

# LERNORTE

Anforderungen an das Lernen

► Anforderungen an das Lernen  
in Schule und Betrieb

► Überbetriebliche Berufsbildungsstätten

► Wechselnde betriebliche Lernorte  
im Ausbildungsverbund

im Ausbildungsverbund

**EDITORIAL****3 Berufsbildung 4.0**

REINHOLD WEIB

**BERUFSBILDUNG IN ZAHLEN****4 Jugendliche mit Hauptschulabschluss – Einmündungschancen in die duale Berufsausbildung**

STEPHAN KROLL, ALEXANDRA UHLY

**THEMENSCHWERPUNKT****6 Lernorte in der Berufsausbildung zwischen Potenzial und Realität**

DIETER EULER

**10 Lern- und Motivationspotenziale von Arbeitsaufgaben als Qualitätsmerkmale des Lernorts Arbeitsplatz**

ANDREAS RAUSCH, THOMAS SCHLEY

**14 Anforderungen dualer Ausbildung an den Lernort Schule – Erfahrungen im Betrieb systematisch einbeziehen!**

KARIN WIRTH

**18 Vielfältige Zielgruppen – ein Lernort**

CHRISTIANE KÖHLMANN-ECKEL

**22 Wechselnde betriebliche Lernorte in Ausbildungsverbänden**

REGULA JULIA LEEMANN, CHRISTIAN IMDORF

**27 School-Workplace Connectivity: Ein Instrument zur Analyse, Evaluation und Gestaltung von Bildungsplänen der Berufsbildung**

CARMELA APREA, VIVIANA SAPPA

**32 »Die Auszubildenden stehen im Mittelpunkt!«**

Interview zu gelebter Lernortkooperation mit einem Berufsschullehrer und einem betrieblichen Ausbilder

**36 Kooperation der Lernorte in einem dualen Studienmodell des Holzbauhandwerks – Das Biberacher Modell**

GERHARD LUTZ

**40 Berufsorientierung im Museum**

In der Experimentierküche des Deutschen Museums Bonn erhalten Jugendliche Einblicke in die MINT-Berufe

KIRSTEN BOHNEN, ANDREA NIEHAUS

**42 Literatúrauswahl zum Themenschwerpunkt****WEITERE THEMEN****44 Bedeutungswandel der Berufsbildung durch Akademisierung?**

Interview mit Prof. Dr. Hanno Hortsch zu den 18. Hochschultagen Berufliche Bildung

**46 Von der Unterweisung zur Lernaktivierung**  
Werkzeuge zur Unterstützung des Ausbildungspersonals im KOMZET Lernportal

VOLKER THIENENKAMP, SILKE DREWS

**50 Neue Instrumente zur Berufsorientierung in der Textil- und Modebranche**

MARTINA VON GEHLEN, ANNE-MARIE GRUNDMEIER

**BERUFE****52 Lernortkooperation auf Ordnungsebene**

Entwicklung und Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen

HARTMUT MÜLLER, TORBEN PADUR

**QUALIFIKATIONSRAHMEN****54 Der Schweizer Qualifikationsrahmen für Berufsbildung – Abschlüsse werden international vergleichbar**

HEIKE SUTER, LAURA ANTONELLI MÜDESPACHER

**HAUPTAUSSCHUSS****56 Bericht über die Sitzung 3/2014 des Hauptausschusses am 10. Dezember 2014 in Bonn**

GUNTHER SPILLNER

**REZENSIONEN****58 Internet-Nutzung in der Ausbildung**

THOMAS NEUHAUS

**59 KURZ UND AKTUELL****66 Autorinnen und Autoren  
Impressum**Diese BWP-Ausgabe im Internet:  
[www.bibb.de/bwp-1-2015](http://www.bibb.de/bwp-1-2015)

## Berufsbildung 4.0



**REINHOLD WEIB**  
Prof. Dr., Ständiger Vertreter des  
Präsidenten des Bundesinstituts für  
Berufsbildung und Forschungsdirektor

### Liebe Leserinnen und Leser,

spätestens seit der Industriemesse im Frühjahr 2014 in Hannover ist in Deutschland Industrie 4.0 das Synonym für eine neue industrielle Revolution, die sich auf Digitalisierung und Automatisierung, auf Vernetzung und flexible Fertigungsabläufe gründet. Produktionsanlagen sind dadurch in der Lage, unterschiedliche Produkte und viele unterschiedliche Produktvarianten auftragsorientiert (»built-to-order«) und ohne Umrüstzeiten zu fertigen.

### Gefragt sind Steuerungs- und Problemlösekompetenz

Industrie 4.0 stellt einen Produktivitätsschub in Aussicht, der eine neue Welle der Rationalisierung mit sich bringen wird. Die Vision einer (nahezu) menschenleeren Fabrik rückt näher. In vielen Hightech-Unternehmen ist die Umsetzung bereits angelaufen. Noch ist aber nicht genau abzusehen, was Industrie 4.0 im Einzelnen bedeutet. Die Erfahrung der Vergangenheit lehrt, dass allein aus der technologischen Entwicklung heraus keine zwingenden Konsequenzen für die Berufsbildung zu ziehen sind. Denn Technik ist gestaltbar, ebenso der Technikeinsatz.

Automatische Fertigungsanlagen wurden bereits in den vergangenen Jahren installiert. Sie werden gesteuert und gewartet von Fachkräften, die ihre Berufsausbildung zu einer Zeit gemacht haben, als von Industrie 4.0 noch nicht die Rede war. Mit Industrie 4.0 verändern sich die Arbeitsaufgaben im Rahmen von Produktionsprozessen weiter. Es geht um die Prozessplanung und -vorbereitung bis hin zum Errichten und Anpassen der Produktionsanlagen, ebenso um die Prozessüberwachung und -sicherheit sowie den dafür notwendigen Service. Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Berufsbildung?

Generell nimmt die Bedeutung von IT-Wissen zu. Gefragt sind Steuerungs- und Problemlösekompetenz. Die aktuellen Berufsbilder in den Metall- und Elektroberufen, insbesondere des Mechatronikers/der Mechatronikerin und des Produktionstechnologen/der Produktionstechnologin haben diesem Wandel ein Stück weit Rechnung getragen. Sie bieten gemeinsame Mindeststandards und durch ihre tech-

nikoffene Gestaltung den Betrieben und Berufsschulen Spielraum für die Anpassung an aktuelle Bedarfe. Industrie 4.0 verlangt aber auch eine neue Qualität an IT-Know-how. Dazu müssten etliche Ausbildungsberufe modernisiert und vermutlich auch neue Berufe geschaffen werden. Eine Evaluation der relevanten Ausbildungsberufe würde dafür eine wichtige Grundlage schaffen.

### Upgrade für eine Berufsbildung »4.0«

Jenseits der Neuordnung von Berufen stellt sich die Frage nach dem künftigen Stellenwert der Berufsbildung in der Industrie. In automatisierten Prozessen ist berufliches Lernen anders zu gestalten. Groß ist die Gefahr von Fehlern und Stillständen. Lernen muss daher stärker in separaten Räumen, z. B. in virtuellen Lernumgebungen, organisiert werden. Das heißt auch, dass entsprechende Lernmöglichkeiten bereits bei der Konzipierung der Produktionsanlagen mitgedacht werden müssen. Hier muss sich die Berufsbildung einbringen.

Bereits heute kooperieren Unternehmen bei der Qualifizierung des Fachkräftenachwuchses verstärkt mit Partnern im Hochschulbereich. Die Berufsbildung darf dieses Feld aber nicht allein den Hochschulen überlassen, zumal bisher keine einheitlichen Standards existieren. Vielmehr müssen eigene Konzepte für eine Berufsbildung »4.0« entwickelt werden. Dies schließt neue Lernortpartnerschaften und hybride Qualifizierungswege gemeinsam mit Hochschulen, z. B. auch im Rahmen der beruflichen Fortbildung, ein.

Das BIBB wird im Dialog mit Experten aus der beruflichen Praxis und der Wissenschaft Vorschläge erarbeiten, wie den Anforderungen in der beruflichen Bildung Rechnung zu tragen ist. Die Qualifizierung der Beschäftigten muss in die Implementation von Industrie 4.0 von Anfang an einbezogen werden. Denn es geht auch um eine menschenrechte Gestaltung von Arbeit.

# Jugendliche mit Hauptschulabschluss – Einmündungschancen in die duale Berufsausbildung

## STEPHAN KROLL

Wiss. Mitarbeiter im Arbeitsbereich »Berufsbildungsangebot und -nachfrage/Bildungsbeteiligung« im BIBB

## ALEXANDRA UHLY

Dr., wiss. Mitarbeiter im Arbeitsbereich »Berufsbildungsangebot und -nachfrage/Bildungsbeteiligung« im BIBB

**Insbesondere für Jugendliche mit Hauptschulabschluss ist eine duale Berufsausbildung weiterhin »der Weg« zu einem Berufsabschluss.<sup>1</sup> Umso bedeutsamer ist die Frage, wie vielen von ihnen eine Einmündung in die duale Berufsausbildung gelingt und wie sich ihre Einmündungschancen im Zeitverlauf entwickeln.<sup>2</sup> Hierzu wird häufig auf Statistiken zurückgegriffen, auf deren Basis sogenannte rechnerische Einmündungsquoten berechnet werden, indem man die Ausbildungsanfängerzahl in Relation zur Schulabsolventenzahl setzt. Allerdings bestehen einige Fallstricke bei der Berechnung solch scheinbar einfacher Indikatoren. Was hierbei zu beachten ist, wird im Folgenden erläutert.**

## Zur Wahl der adäquaten Einmündungszahl

Zur Ermittlung der Einmündungsquote von Schulabsolventen benötigt man zunächst die Zahl derjenigen, die in eine duale Berufsausbildung einmünden, also erstmals eine duale Berufsausbildung (BBiG/HwO) beginnen.

<sup>1</sup> Dies zeigt sich nicht nur in ihren Berufswünschen, sondern ist auch dadurch bedingt, dass ihnen wenig alternative Ausbildungswege offen stehen (vgl. ENGRUBER/ULRICH 2014, S. 12).

<sup>2</sup> Dabei werden nicht die üblichen Indikatoren der Ausbildungsmarktanalyse verwendet (siehe hierzu Indikatoren zur Einmündung in die duale Berufsausbildung: [www.bibb.de/de/2041.php](http://www.bibb.de/de/2041.php)), da im Rahmen der BIBB-Erhebung zum 30.09. der Schulabschluss der Auszubildenden mit Neuabschluss nicht erfasst ist.

Fälschlicherweise wird hierfür oftmals die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge verwendet, die häufig als Anfängerzahl bezeichnet wird. Ausbildungsverträge werden aber auch bei Berufs- oder Betriebswechsel, bei sogenannten Anschlussverträgen sowie bei Mehrfachausbildungen abgeschlossen. Analysen auf Basis der Berufsbildungsstatistik zeigen, dass mindestens 13 Prozent der Neuabschlüsse keine Ausbildungsanfänge einer dualen Berufsausbildung waren (vgl. UHLY 2014). Unter den Neuabschlüssen von Jugendlichen mit Hauptschulabschluss stellen sogar mindestens 17 Prozent keine Anfänge im dualen System dar. Mit der Zahl aller Neuabschlüsse würde der

Anteil von Einmündungen von Schulabgängern deutlich überhöht. Deshalb werden im Folgenden Einmündungsquoten auf Basis der Anfängerzahl mit Hauptschulabschluss (vgl. Tab., Zeile e) berechnet, die sich aus 83 Prozent der hochgerechneten Neuabschlusszahl ergibt (vgl. Tab., Zeile d).

## Zur Wahl der adäquaten Schulabgängerzahl

Mit welcher Schulabgängerzahl sind diese Einmündungszahlen zu vergleichen? Da allgemeinbildende Schulabschlüsse nicht nur an allgemeinbildenden Schulen erworben werden, sollten neben den Schulentlassenen

Tabelle

Schulabsolventinnen/-absolventen und Anfänger/-innen einer dualen Berufsausbildung mit Hauptschulabschluss (2007–2012)

Jugendliche mit Hauptschulabschluss (HSA)	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Durchschnitt 2007–2012 <sup>1)</sup>
a) Absolventen/-innen allgemeinbildender Schulen	226.156	201.582	183.338	170.216	160.708	150.276	182.046
b) Absolventen/-innen des Übergangsbereichs mit Erwerb HSA	27.088	25.714	25.194	21.941	20.932	20.235	23.517
<b>Schulabsolventinnen/-absolventen insgesamt<sup>2)</sup> Summe A = a) + b)</b>	<b>253.244</b>	<b>227.296</b>	<b>208.532</b>	<b>192.157</b>	<b>181.640</b>	<b>170.511</b>	<b>205.563</b>
c) Neuabschlüsse	198.114	184.815	182.286	182.823	178.980	168.126	184.990
d) Neuabschlüsse hochgerechnet <sup>3)</sup>	205.113	200.325	185.811	184.068	180.261	169.158	187.456
<b>e) Anfänger/-innen<sup>4)</sup></b>	<b>170.244</b>	<b>166.270</b>	<b>154.223</b>	<b>152.776</b>	<b>149.617</b>	<b>140.401</b>	<b>155.588</b>
<b>Relation: e/A*100</b>	<b>67,2</b>	<b>73,2</b>	<b>74,0</b>	<b>79,5</b>	<b>82,4</b>	<b>82,3</b>	<b>75,7</b>

<sup>1)</sup> Arithmetisches Mittel

<sup>2)</sup> Zu a) Nur schulentlassene Absolventen/-innen allgemeinbildender Schulen der KMK-Statistik; zu b) teilweise Untererfassung (ohne Konto 05 und 06).

<sup>3)</sup> Umlage fehlender Angaben zum allgemeinbildenden Schulabschluss; vor 2007 ist der Anteil fehlender Angaben wesentlich höher.

<sup>4)</sup> Ausbildungsanfänger/-innen können auf Basis der Berufsbildungsstatistik erst seit dem Berichtsjahr 2008 abgegrenzt werden. Es ist von einer Untererfassung der vorherigen Berufsausbildung auszugehen, sodass der ermittelte Anteil der Nicht-Anfänger einen Mindestwert darstellt. Ihr Anteil ist von 2008 bis 2012 nahezu unverändert; für 2007 kann von einem ähnlich hohen Anteil ausgegangen werden. Der Anfängeranteil wird hier für alle Jahre mit ca. 83 Prozent berechnet.

Quelle: KMK Schulstatistik; Destatis Integrierte Ausbildungsberichterstattung; »Datenbank Auszubildende« des BIBB (Datenbasis Berufsbildungsstatistik), Berechnungen des BIBB



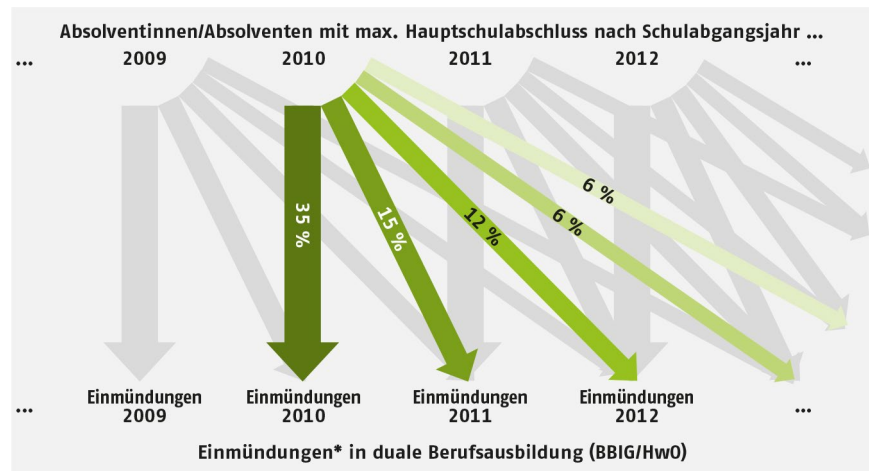
aus diesen Schulen (KMK-Statistik) auch diejenigen berücksichtigt werden, die im sogenannten Übergangsbereich einen Hauptschulabschluss erworben haben (Konto »Integration in Ausbildung« Integrierte Ausbildungsberichterstattung).

### Jährliche Einmündungsquoten sind irreführend

Berechnet man auf diese Weise pro Jahr eine Einmündungsquote, ergibt sich für 2007 eine Quote von 67,2 Prozent und für 2012 von 82,3 Prozent. Steigen also die Einmündungschancen der Schulabsolventinnen/-absolventen mit Hauptschulabschluss deutlich an? Der starke Anstieg der rechnerischen jährlichen Einmündungsquoten resultiert vor allem aus dem Rückgang der jährlichen Schulabgängerzahlen und bedeutet nicht, dass die Einmündungschancen entsprechend steigen; da die Ausbildungsanfänger eines Jahres nicht nur aus der Schulabsolventenkohorte des Jahres stammen. Denn laut BIBB-Übergangsstudie schaffen nur 35 Prozent der Jugendlichen mit maximal Hauptschulabschluss die Einmündung in eine betriebliche Berufsausbildung innerhalb der ersten fünf Monate nach Verlassen der allgemeinbildenden Schule (vgl. EBERHARD u. a. 2013); selbst im fünften Jahr nach Erwerb des Schulabschlusses sind noch 26 Prozent nicht eingemündet (vgl. Abb.). In jedem Jahr fragen somit nicht nur die aktuell Schulentlassenen Ausbildungsplätze nach, sondern immer auch diejenigen, die in den Vorjahren nicht einmünden konnten.

Man sollte deshalb solche Einmündungsquoten nicht auf Basis der jährlichen Daten berechnen. Um dennoch eine grobe Einschätzung der Größenordnung der Einmündungen zu ermitteln, sollte man daher eine Einmündungsquote nur auf Basis von Durchschnittswerten mehrerer Jahre verwenden.<sup>3</sup> Zumindest für einen Fünfjahresdurchschnitt. Da bislang noch für relativ wenige Jahre die Anfängerzahl

Abbildung  
Dauer der Einmündung in eine betriebliche Berufsausbildung von Jugendlichen mit max. Hauptschulabschluss



Eigene Darstellung auf der Basis von Ergebnissen der BIBB-Übergangsstudie 2011

\* 26 Prozent der Absolventinnen/Absolventen mit max. Hauptschulabschluss sind auch 53 Monate nach Schulabgang nicht in eine betriebliche Berufsausbildung eingemündet. Für die Abgrenzung der Einmündungsjahre lagen folgende Überlegungen zugrunde: Bei einer Einmündung bis zu fünf Monaten nach Schulabgang wurde eine Einmündung im Schulabgangsjahr angenommen. Die Einmündung nach sechs bis 17 Monaten bedeutet eine Einmündung im Folgejahr, usw.

bekannt ist, berechnen wir nur einen Gesamtdurchschnitt für die Jahre 2007 bis 2012. Die durchschnittliche Einmündungsquote beträgt 76 Prozent, d. h. ungefähr drei Viertel der Absolventen mit Hauptschulabschluss münden in eine duale Berufsausbildung ein.

### Bestehende Potenziale besser nutzen

Wie dargestellt, können solche Quoten nur ungefähr ermitteln, wie viele der Schulabsolventen irgendwann in eine duale Berufsausbildung einmünden. Übergangsprobleme, die sich in einer längeren Zeitspanne des Übergangs zeigen, können damit nicht abgebildet werden. Außerdem ist zu beachten, dass nicht alle Einmündungen im weiteren Verlauf zu einem erfolgreichen Abschluss der Berufsausbildung führen. Von den jungen Erwachsenen mit Hauptschulabschluss im Alter von 20 bis 34 Jahren haben knapp 32 Prozent keinen formalen Berufsabschluss

erreicht (vgl. BRAUN/SCHANDOCK/WELLER 2014, S. 288). In der Verbesserung von Einmündungschancen und der Verringerung des Anteils derer, die den Berufsabschluss nach Eintritt nicht erreichen, liegt somit ein beträchtliches Potenzial, dem befürchteten Fachkräftemangel zu begegnen und zugleich Erwerbs- und Lebenschancen der Individuen zu verbessern. ◀

### Literatur

BRAUN, U.; SCHANDOCK, M.; WELLER, S. I.: Junge Erwachsene ohne abgeschlossene Berufsausbildung. In: BIBB (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2014. Bielefeld 2014, S. 285–290

EBERHARD, V. u. a.: Perspektiven beim Übergang Schule – Berufsausbildung. Wissenschaftliche Diskussionspapiere 142. Bonn 2013

ENGRUBER, R.; ULRICH, J. G.: Schwacher Schulabschluss – und dennoch rascher Übergang in Berufsausbildung? Wissenschaftliche Diskussionspapiere 154. Bonn 2014

STATISTISCHES BUNDESAMT: Integrierte Ausbildungsberichterstattung. Anfänger, Teilnehmer und Absolventen im Ausbildungsgeschehen nach Sektoren/Konten und Ländern. Wiesbaden 2014

UHLY, A.: Neuabschlüsse in der Berufsbildungsstatistik (Erhebung zum 31. Dezember). In: BIBB (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2014. Bielefeld 2014, S. 115–126

<sup>3</sup> Da die Berufsbildungsstatistik das Jahr, in dem der Schulabschluss erworben wurde, nicht erhebt, kann die genaue Bezugsgröße nicht ermittelt werden.

# Lernorte in der Berufsausbildung zwischen Potenzial und Realität



**DIETER EULER**

Prof. Dr., Institut für Wirtschaftspädagogik,  
Universität St. Gallen

**Gefragt nach den Charakteristika des dualen Systems, wird zumeist auf die beiden Lernorte Betrieb und berufsbildende Schule hingewiesen, ggf. ergänzt um über- oder außerbetriebliche Ausbildungsstätten. Dabei sind Lernorte zunächst lediglich ein Mittel zum Zweck, nämlich der Vermittlung beruflicher Handlungskompetenzen in einem anerkannten Ausbildungsberuf. In diesem Sinne führt die Nennung der drei Lernorte zu grundlegenden Fragen: Ist die institutionelle Kennzeichnung von Lernorten hilfreich, wenn deren Potenziale und Grenzen zur Erreichung der Ausbildungsziele beurteilt werden sollen? Welche Lernorte bzw. Lernortkombinationen erfüllen die Ausbildungsziele am besten? Welche Faktoren wirken auf die Qualität der Ausbildungsprozesse in den Lernorten? – Damit sind einige der zentralen Fragen benannt, denen im Beitrag nachgegangen wird.**

## Notwendige Differenzierungen

Bereits der Deutsche Bildungsrat (1974, S. 69) hob in seiner Definition hervor, dass eine institutionelle Kennzeichnung des Lernorts zu kurz greife und die pädagogische Funktion zu berücksichtigen sei: »Unter Lernort ist eine im Rahmen des öffentlichen Bildungswesens anerkannte Einrichtung zu verstehen, die Lernangebote organisiert. ... Es handelt sich aber nicht allein um räumlich verschiedene, sondern in ihrer pädagogischen Funktion unterscheidbare Orte«. Aus einer pädagogischen Perspektive zeigt sich, dass die Institutionen Betrieb und Schule über mehrere »Orte« verfügen können, an denen gelernt wird (z. B. Arbeitsplatz, Lehrwerkstatt, Klassenzimmer), weshalb SCHMIEL (1976) auch von »Lernortbereichen« spricht. In die gleiche Richtung deutet der Vorschlag von MÜNCH u. a. (1981), anstelle des Betriebs eine Typologie des Lernorts Arbeitsplatz nach dem Grad der Pädagogisierung vorzunehmen. BECK (1984, S. 258f.) kritisierte am Lernortkonzept, der allein interessierende »Ort des Lernens« seien die Schüler/-innen bzw. Auszubildenden und daher müsse von Lehrortbereichen gesprochen werden, um überhaupt das duale System auf der didaktischen Ebene erfassen zu können. ACHTENHAGEN/BENDORF/WEBER (2004, S. 77) unterscheiden zwischen Institutionen und Lernorten beruflichen Lernens. »Als »Lernorte« seien die organisatorischen Einheiten bezeichnet, in denen – mit oder ohne Anleitung – Lernprozesse stattfinden. Nimmt man ... beispielsweise den Lern-

ort »Lehrwerkstatt«, so kann man diesen – jeweils gleich oder auch unterschiedlich strukturiert – innerhalb der Institutionen Betrieb, berufliche Schule oder überbetriebliche Ausbildungsstätte finden.« Entsprechend sind Lernorte wie beispielsweise Lehrwerkstatt, Klassenzimmer oder Übungsfirma prinzipiell in unterschiedlichen Institutionen zu finden. Ein solcher Zugang erleichtert die Berücksichtigung von neuen Entwicklungen in der Berufsausbildung, so etwa die Einbeziehung von Hochschulen in einem Dualen Studium oder die Verlagerung spezifischer Lernphasen in Formen des digitalen Lernens.

Zusammengefasst: Der Begriff »Lernort« kann auf drei Ebenen verankert werden:

1. Institution,
2. Pädagogisch gestaltete Einheiten in den Institutionen,
3. Person des Lernenden.

Die nachfolgenden Überlegungen erfolgen primär aus der zweiten Perspektive.

## Lernorte: Potenzial und Realität

Mit Blick auf das Ziel der Berufsausbildung – den Erwerb beruflicher Handlungskompetenzen – lassen sich die Lernorte über zwei Leitfragen analysieren:

- Welche Möglichkeiten bieten sie für das berufliche Lernen (Potenzial)?
- In welcher Qualität findet das berufliche Lernen in den Lernorten real statt (Realität)?

Tabelle

Potenziale unterschiedlicher Lernorte zur Gestaltung des beruflichen Lernens

	Betrieb/ Arbeitsplatz	Berufliche Schule/ Klassenraum	Über-, außerbetr. Ausbildungs- stätte/Lehrwerkstatt
<b>Bezug auf berufliche Aufgaben- und Problemstellungen</b>	Orientierung an auftretenden Arbeitsaufträgen  Ernstsituation: Mitarbeit an realen betrieblichen Aufträgen	Orientierung an systematischen Curricula  Lernergerechte Didaktisierung: Projektunterricht mit praxisbezogenen Problemstellungen	Praxisnahe Aufgaben:  Lernergerechte Problemstellungen in einem curricularen Rahmen
<b>Erarbeitung von Problemlösungen</b>	Erfahren der konkreten Problemlösung, Erklären relevanter Kontexte  Fachlich kompetente Unterweisung durch professionelles Fachpersonal  Problembearbeitung in komplexen Arbeitsumgebungen	Induktive Erarbeitung von Problemlösungen, individuelle Förderung der Lernenden  Didaktisch kompetente Unterstützung durch pädagogisches Lehrpersonal  Problembearbeitung in zielgruppen-gerechten Zuschnitten	Wie Schule
<b>Festigung und Transfer</b>	Wiederholte Mitarbeit mit wachsender Eigenverantwortung; steigendes Anspruchsniveau  Rückmeldung über geleistete Arbeitsprozesse und -ergebnisse	Gezielte Arbeit an Übungs- und Transferaufgaben, Verbindung von Kasuistik und Systematik  Rückmeldung über individuelle Bildungs- und Lernentwicklung	Wie Schule

Die Tabelle zeigt, dass die zentralen Phasen des beruflichen Lernens prinzipiell in allen Lernorten ansprechbar sind, wenn auch jeweils in spezifischer Weise. In Anlehnung an einschlägige didaktische Theorien (vgl. EULER/HAHN 2014) werden drei Lernphasen unterschieden und exemplarisch auf ausgewählte Einheiten zur Gestaltung von pädagogischen Prozessen in den drei Institutionen bezogen.

In der idealen Ausbildungswelt werden die jeweiligen Potenziale in den Lernorten weitgehend ausgeschöpft. Zudem würden in dieser Idealvorstellung nicht nur die Stärken der einzelnen Lernorte genutzt. Durch entsprechende Formen der Koordination und Kooperation der Lernorte könnten zudem Synergien gehoben werden, die auf der Ebene des dualen Ausbildungssystems ein spezifisches Leistungspotenzial begründen.

Diese ideale Welt der ausgeschöpften Potenziale auf der Lernort- und Systemebene dient häufig als Bezugspunkt, wenn die Überlegenheit des dualen Systems gegenüber anderen Ausbildungssystemen hervorgehoben wird. In der Ausbildungsrealität sind diese Potenziale jedoch nur im Grenzfall ausgeschöpft. Vielmehr vollzieht sich das berufliche Lernen real je nach Ausbildungsberuf und konkreten Lernorten in einer hohen Varianz von Ausbildungsqualität. Diese Aussage lässt sich sowohl theoretisch als auch empirisch stützen.

Theoretisch zeigt sich, dass viele der dargestellten Potenziale jeweils eine Kehrseite besitzen. Der betriebliche Arbeitsplatz repräsentiert den höchsten Grad an Realitätsnähe, zugleich begründet der Ernstcharakter der Auf-

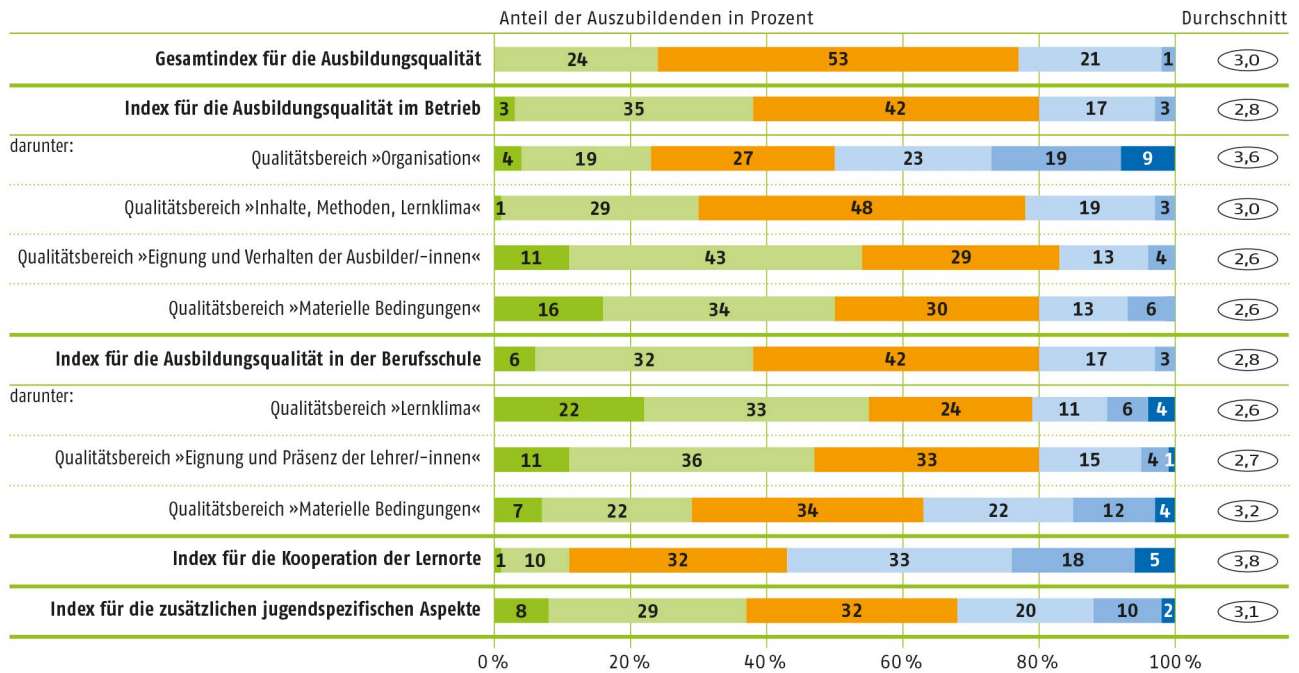
träge die Gefahr, dass die immanenten ökonomischen und zeitlichen Zwänge die Ausschöpfung der Lernpotenziale beeinträchtigen. Der schulische Klassenraum bietet ein hohes Potenzial, die Problemstellungen auf die Lernenden auszurichten und sie individuell zu fördern. Zugleich kann der Schulcharakter die Relevanzeinschätzung der Lernenden beeinträchtigen, zudem ist der Grad an Individualisierung von der Klassengröße abhängig. Lehrwerkstätten in über- oder außerbetrieblichen Ausbildungsstätten können ihre Arbeit mit Aufgabenstellungen häufig praxisnäher als Schulen gestalten. Andererseits besteht die Gefahr, dass sie weniger als die geplante Kompensation für fehlende betriebliche Ausbildungsteile wirken, sondern sich zu nahe an schulischen Curricula und Methoden orientieren.

**Qualität des beruflichen Lernens in den Lernorten Betrieb und Schule**

Die Differenz zwischen Potenzial und Realität lässt sich zudem durch empirische Untersuchungen belegen. Exemplarisch sollen relevante Befunde aus einem Forschungsprojekt des BIBB skizziert werden, in der die Qualität der Berufsausbildung aus Sicht von ca. 6.000 befragten Auszubildenden in 15 dualen Ausbildungsberufen erhoben wurde (BEICHT u. a. 2009). Die Ausbildungsqualität wurde über insgesamt 52 Einzelkriterien auf der Input-, Prozess- und Outputebene konkretisiert, die sich im Wesentlichen auf die Lernorte Betrieb und Schule sowie die Lernortkooperation beziehen. Zahlreiche Kriterien konkretisieren dabei einzelne der oben skizzierten Potenzialitäten.

Abbildung

## Bewertung der Input- und Prozessqualität durch die Auszubildenden



Qualitätskriterien sind erfüllt: 1 = sehr stark 2 = stark 3 = eher stark 4 = eher wenig 5 = wenig 6 = gar nicht

Quelle: BIBB-Studie »Ausbildung aus Sicht der Auszubildenden« (ungewichtete Fallzahl: n = 5.901) BEICHT u. a. 2009, S. 8

Im Ergebnis zeigen sich für die Lernorte sowohl starke als auch schwächere Umsetzungen der bestehenden Möglichkeiten. Beispielsweise bewerten die befragten Auszubildenden die betriebliche Ausbildungsqualität im Hinblick auf die Eignung des Ausbildungspersonals sowie die technische Ausstattung insgesamt positiv, während sie den Bereich »Organisation« kritisch einschätzen (vgl. Abb.). »So wird in den Betrieben nur relativ selten ein regelmäßiges ... Feedback zum gesamten Ausbildungsverlauf von den Auszubildenden eingeholt. Aber auch eine genaue Planung und Einhaltung, wann welche Inhalte im Betrieb vermittelt werden, ist nach Meinung der Auszubildenden eher wenig verbreitet.« (BEICHT u. a. 2009). Ähnlich differenziert ist das Urteil über die Ausbildungsqualität der Berufsschulen. Während das »Lernklima« tendenziell positiv beurteilt wird, wird die technisch-materielle Ausstattung in den Berufsschulen kritisch eingeschätzt. Am kritischsten wird die Kooperation der Lernorte beurteilt.

Bezogen auf die 15 untersuchten Ausbildungsberufe zeigen sich ebenfalls hohe Varianzen in den Beurteilungen. Die negativste Beurteilung geben die ausgebildeten Bürokaufleute, wobei die betriebliche Ausbildung schlechtere Noten erhält als die schulische. Bei dem am besten beurteilten Ausbildungsberuf, Bankkaufmann/-frau, ist es genau umgekehrt (ebd., S. 11).

## Mögliche Konsequenzen

Welche Konsequenzen lassen sich aus der skizzierten Argumentation ableiten? Zunächst wäre zu wünschen, dass Bewertungen von Ausbildungssystemen differenzierter erfolgen, als dies gelegentlich geschieht. So besitzt das duale System mit seiner Konfiguration der verschiedenen Lernorte einzigartige Potenziale. Diese werden aber in unterschiedlichem Maße realisiert, sodass Potenzial und Realität für die verschiedenen Ausbildungsbereiche differenziert zu unterscheiden sind. Daraus lässt sich schließen, dass das duale Ausbildungssystem gegenüber alternativen Systemen nicht per se überlegen ist, sondern erst dann einen Vorteil begründet, wenn die immanenten Potenziale real ausgeschöpft werden.

Aus den Diskrepanzen zwischen Potenzial und Realität lässt sich begründen, dass das in § 79 Abs. 1 und § 83 Abs. 1 BBiG statuierte Qualitätspostulat noch nachhaltiger verfolgt und implementiert werden sollte. Nach einer im BIBB durchgeführten Betriebsbefragung stellt die Sicherung von Ausbildungsqualität für den Großteil der befragten Betriebe ein relevantes Thema dar. Gleichzeitig ist auch hier eine enorme Vielfalt anzutreffen. Das Spektrum reicht von (zumeist größeren) Betrieben mit umfassenden Qualitätssicherungskonzepten bis zu solchen, die nicht wissen, »wie sie den Einstieg bewerkstelligen können oder wer aus dem



Betrieb dies leisten soll« (EBBINGHAUS 2006, S. 49). Während in Großunternehmen laborierte Qualitätskonzepte für die betriebliche Ausbildung angewendet werden, fehlen entsprechende Ansätze für die betriebliche Ausbildung in Klein- und Mittelunternehmen fast völlig (vgl. EULER 2005, S. 51 ff.). Für den schulischen Bereich wurde das Thema »Qualitätsmanagement« zumindest in einzelnen Bundesländern weit oben auf der Agenda platziert, wenn gleich das Momentum in jüngster Zeit etwas nachzulassen scheint. So wurden beispielsweise im Rahmen von OES (Baden-Württemberg) oder QMBS (Bayern) entsprechende Qualitätskonzepte entwickelt, erprobt und implementiert. Jenseits dieser breiteren Verankerung von Qualitätsinitiativen besteht eine besondere Herausforderung in der Frage, wie bildungspolitisch auf indizierte Qualitätsmängel in spezifisch identifizierbaren Bereichen des Ausbildungssystems reagiert werden soll. Dies kann etwa markante Unterrichtsausfälle in einzelnen Ausbildungsberufen bzw. Schulen betreffen, aber auch Hinweise auf kritische Qualitätsindikatoren in einzelnen Berufsfeldern. So fällt auf, dass in bestimmten Ausbildungsberufen und Branchen die Zahl der Vertragslösungen überdurchschnittlich hoch liegt. Im Hotel- und Gastgewerbe und dem Nahrungsmittel-Handwerk liegen die Quoten bei 40 Prozent und höher (vgl. BIBB 2014, S. 174). Dies sind häufig auch solche Bereiche, in denen angebotene Ausbildungsstellen nicht nachgefragt werden. Befragungen von Jugendlichen, die ihre Ausbildung ersatzlos abgebrochen haben (vgl. KLOAS 1991) sowie von Berufs- und Betriebswechslern (vgl. ALEX 1991) zeigen die Vielfalt der möglichen Gründe und geben Hinweise auf potenzielle Mängel in den betrieblichen Lernorten (u. a. Konflikte mit dem Ausbildungspersonal, mit Kolleginnen und Kollegen, mit Vorgesetzten oder aufgrund von ausbildungsfremden Tätigkeiten). Die Erkenntnisse lassen sich mit Befunden verbinden, nach denen ein hoher Anteil von Betrieben ihre Ausbildung nicht als Investition in qualitativ hochwertige Fachkräfte versteht, sondern in denen das Ertragsmotiv dominiert (vgl. DIETRICH, 2008; MOHRENWEISER & BACKES-GELLNER, 2008).

### Potenziale der Lernorte realisieren

Die bildungspolitisch dominante Kennzeichnung der Lernorte über drei Institutionen ist zu grob und verdeckt die pädagogische Funktion von Lernorten in der Berufsausbildung. Lernorte sind als pädagogisch gestaltete Einheiten daraufhin zu beurteilen, inwieweit sie bei den Lernenden qualitativ hochwertig zur Entwicklung von beruflichen Handlungskompetenzen beitragen. Lernorte zeigen sich in der deutschen Berufsausbildung in einer hohen Variabilität. Alle Lernorte bzw. Lernortkombinationen können prinzipiell substantielle Beiträge zur Förderung der beruflichen Handlungskompetenzen leisten.

In diesem Sinne bieten die Überlegungen eine Vergewisserung über die besonderen Potenziale des deutschen Ausbildungssystems. Zugleich machen sie deutlich, dass erst durch eine konsequente Qualitätsarbeit auf Lernort- und Systemebene diese Potenziale realisiert und damit die Leistungsvorteile des dualen Systems gehoben werden. Mit dem Bau einer Bibliothek alleine werden die Menschen nicht klüger, erst mit ihrer Nutzung können Möglichkeiten zur Wirklichkeit werden. Mit der Beschwörung von Exzellenz ist die Ausbildung von Schulabsolventinnen und -absolventen noch nicht gelungen, erst die konsequente und kontinuierliche Realisierung von Qualitätsmaßstäben führt vom Konjunktiv zum Indikativ! ◀

---

### Literatur

- ACHTENHAGEN, F.; BENDORF, M.; WEBER, S.: Lernortkooperation zwischen Wirklichkeit und »Vision«. In: EULER, D. (Hrsg.): Handbuch der Lernortkooperation, Band 1. Bielefeld 2004, S. 77–101
- ALEX, L.: Gibt es Anlass, die steigende Zahl der vorzeitig gelösten Ausbildungsverträge mit wachsender Sorge zu betrachten? In: BWP 20 (1991) 4, S. 6–8
- BECK, K.: Zur Kritik des Lernortkonzeptes – Ein Plädoyer für die Verabschiedung einer untauglichen pädagogischen Idee. In: GEORG, W. (Hrsg.): Schule und Berufsausbildung. Bielefeld 1984, S. 247–262
- BEICHT, U. u. a.: Viel Licht – aber auch Schatten. BIBB Report 9/2009
- BIBB (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2014. Bonn 2014 – URL: [www.bibb.de/dokumente/pdf/BIBB\\_Datenreport\\_2014.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/BIBB_Datenreport_2014.pdf) (Stand: 04.12.2014)
- DEUTSCHER BUNDESRAT (Hrsg.): Gutachten und Studien der Bildungskommission. Die Bedeutung verschiedener Lernorte in der beruflichen Bildung, Band 38. Stuttgart 1974
- DIETRICH, H.: Institutional effects of apprenticeship training on employment success in Germany. Center for Research on Inequalities and the Life Course (CIQLE). Yale University and Institute for Employment Research (IAB). New Haven/Nürnberg 2008
- EBBINGHAUS, M.: Stellenwert der Qualitätssicherung in der betrieblichen Berufsausbildung – Ergebnisse einer Betriebsbefragung. In: BIBB (Hrsg.): Qualitätssicherung beruflicher Aus- und Weiterbildung (Wissenschaftliche Diskussionspapiere, Heft 78). Bonn 2006, S. 31–52
- EULER, D.; HAHN, A.: Wirtschaftsdidaktik. 3. Aufl. Bern 2014
- EULER, D.: Qualitätsentwicklung in der Berufsausbildung. (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 127). Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. Bonn 2005
- KLOAS, P.-W.: Der ersatzlose Abbruch einer Ausbildung – quantitative und qualitative Aspekte. In: BWP 20 (1991) 4, S. 15–18
- MOHRENWEISER, J.; BACKES-GELLNER, U.: Apprenticeship training – What for? Investment in human capital or substitute for cheap labour? (Leading House Working Paper No. 17). Zürich 2008
- MÜNCH, J. u. a.: Organisationsformen betrieblichen Lernens und ihr Einfluß auf Ausbildungsergebnisse. Berlin 1981
- SCHMIEL, M.: Berufspädagogik, Teil I. Trier 1976
- TWARDY, M.: Auf dem Weg zu Kompetenzzentren: Strukturelle, personelle und kulturelle Bedingungen in überbetrieblichen Ausbildungsstätten. In: EULER, D. (Hrsg.): Handbuch der Lernortkooperation, Band 1. Bielefeld 2004, S. 242–257

# Lern- und Motivationspotenziale von Arbeitsaufgaben als Qualitätsmerkmale des Lernorts Arbeitsplatz



**ANDREAS RAUSCH**  
Dr., Dipl.-Hdl., Lehrstuhl  
für Wirtschaftspädagogik,  
Otto-Friedrich-Universität  
Bamberg



**THOMAS SCHLEY**  
Dipl.-Hdl., Lehrstuhl für  
Wirtschaftspädagogik,  
Otto-Friedrich-Universität  
Bamberg

**Der Lernort Arbeitsplatz bietet vielfältige Lerngelegenheiten, die bewusst oder unbewusst nicht nur berufliche Kompetenzen im engeren Sinn, sondern langfristig auch weite Teile der Persönlichkeit beeinflussen. Jedoch sind nicht alle Arbeitsplätze per se lernförderlich. Für die Ausbildung am Arbeitsplatz spielt die Qualität der übertragenen Arbeitsaufgaben neben der direkten Unterweisung eine entscheidende Rolle. Der Beitrag geht der Frage nach, welche Merkmale die Lernförderlichkeit übertragener Arbeitsaufgaben beeinflussen.**

## Lern- und Motivationspotenzial als Gestaltungsziele in der Ausbildung am Arbeitsplatz

Mit Blick auf die Qualität beruflicher Bildung rückt nur selten der Arbeitsplatz als Lernort in den Fokus der Aufmerksamkeit. Aus einer naiven Alltagsperspektive ist Lernen der Schule zugeordnet, während am Arbeitsplatz gearbeitet und eben nicht gelernt wird. Dieses auf schulische Lehr-Lern-Prozesse verengte Lernverständnis scheint kulturell tief verwurzelt, wie bspw. die bei RAUSCH (2011a) zitierten Antworten von Auszubildenden zeigen, die nach Lerngelegenheiten am Arbeitsplatz befragt wurden: »*Da habe ich keine Zeit, ein Buch zu lesen. Wenn ich gerade lerne, muss ich oft wieder weg*«. Lernen am Arbeitsplatz wird als *Lernen für die Schule* während der Arbeitszeit verstanden. Auf die Nachfrage, ob man nicht gewisse Arbeitstätigkeiten besser ausüben könne als zu Beginn der Ausbildung und wie sich dieses Können entwickle, entgegnete eine Auszubildende: »*Das kommt automatisch... Das ist für mich kein Lernen*«. Zwar ist Arbeit nach biblischer Überlieferung eine dem Menschen auferlegte Mühsal und auch heutzutage überwiegend negativ konnotiert (vgl. KUTSCHA 2008), doch dient sie im Sinne beruflich organisierter Erwerbstätigkeit auch als Medium sozialer Integration und persönlicher Entfaltung (vgl. LEMPERT 2006). Ähnlich verweist bereits LEWIN (1920) auf das *zweite Gesicht der Arbeit* als eigener Lebenswert und damit auf die sinnstiftende Bedeutung von Arbeit als Wirkungs- und Gestaltungsfeld. Gerade für die berufliche Erstausbildung spielt der Arbeitsplatz daher eine wichtige Rolle, da die Ausbildung oft den ersten längerfristigen Kontakt mit der Arbeitswelt darstellt. Aus handlungstheoretischer Perspektive versteht man Arbeit als ein bewusstes, zielgerichtetes Einwirken auf die Arbeitsumwelt, um übernommene, abgeleitete oder selbst

gebildete Arbeitsziele zu erreichen. Jegliche Rückmeldungen zum Zielerreichungsgrad bieten dabei potenziell die Möglichkeit, das eigene Handeln zu regulieren, zu reflektieren und somit dauerhaft zu modifizieren, d. h. zu lernen. Obwohl Arbeitsprozesse auf Arbeitsziele ausgerichtet sind, bewirken sie daher zugleich eine beabsichtigte oder unbeabsichtigte, bewusste oder unbewusste, positive oder negative Veränderung der handelnden Person. Diese Wirkung betrifft nicht nur die beruflichen Kompetenzen im engeren Sinn, sondern langfristig im Zuge beruflicher Sozialisation auch weitere Persönlichkeitsbereiche (vgl. HACKER 2005; LEMPERT 2006). Derartige Lernprozesse werden oft als beiläufig oder implizit und Lernergebnisse als »Nebenprodukt« des Arbeitens bezeichnet (vgl. ERAUT 2004). Aus motivationspsychologischer Perspektive ist in der Interaktion mit der Umwelt das Streben nach Kompetenzerleben (vgl. WHITE 1959) relevant, das auch im Rahmen der weit verbreiteten *Selbstbestimmungstheorie der Motivation* von DECI und RYAN (1985) aufgegriffen wurde. Sowohl das theoretische Fundament als auch zahlreiche empirische Befunde sprechen dafür, dass selbstbestimmte Motivation in Tätigkeitsbereichen auftritt, in denen die Befriedigung dreier psychologischer Grundbedürfnisse ermöglicht wird. Diese sind

1. *Kompetenzerleben* als Erfahrung eigener Wirksamkeit in der Interaktion mit der Umwelt,
2. *Erleben sozialer Eingebundenheit* als erlebte Zugehörigkeit zu und Akzeptanz durch andere Individuen und Gruppen sowie
3. *Autonomieerleben* als die Wahrnehmung eigener Interessen und Werte als Ursache eigenen Handelns, wobei hier anstelle völliger Autonomie immer eine *relative* Autonomie gemeint ist.



Tätigkeiten, die eine solche Erlebensqualität bieten, werden als *intrinsisch* (aus sich selbst heraus) motivierend betrachtet und fördern dadurch die weitere Beschäftigung mit dem Tätigkeitsbereich und somit den Aufbau von langfristigen Interessen (vgl. DECI/RYAN 1985; RYAN/DECI 2002). Auch weitere geläufige Ansätze zur Erklärung von Lernpotenzialen und Erlebensqualitäten stellen im Kern auf vergleichbare Merkmale von Arbeitsaufgaben ab (vgl. RAUSCH 2011 a). Dies ist nicht verwunderlich, da ein positives Erleben zur weiteren Auseinandersetzung mit einem Tätigkeitsbereich motiviert und damit auch weitere Lernpotenziale entfaltet.

Einflüsse auf das Lern- und Motivationspotenzial des Lernorts Arbeitsplatz gehen nicht nur von den Arbeitsaufgaben aus, sondern zusätzlich auch von pädagogisch intendierten Lernsituationen wie bspw. der klassischen Unterweisung. Dennoch liegt der Fokus dieses Beitrags auf den Merkmalen der Arbeitsaufgaben, da erstens die Einbindung in die Leistungserstellungsprozesse i.d.R. den zeitlich bedeutenderen Anteil der Ausbildung am Arbeitsplatz ausmacht und zweitens eine Fokussierung des Beitrags auch aus Platzgründen notwendig ist. Das folgende Kapitel geht daher der Frage nach, welche Merkmale von Arbeitsaufgaben als lern- und erlebensförderlich gelten.

**Lern- und erlebensförderliche Merkmale von Arbeitsaufgaben**

Arbeitsaufgaben stellen als Schnittpunkt zwischen Organisation und Individuum die psychologisch relevantesten Arbeitsbedingungen dar. Tabelle 1 gibt eine Synopse von Ergebnissen theoretischer und empirischer Arbeiten zu erlebens- und lernförderlichen Merkmalen von Arbeitsaufgaben wieder, wobei die aufgeführten Merkmale nicht überschneidungsfrei sind. Insbesondere Handlungsspielräume tauchen auf unterschiedliche Art und Weise wiederholt auf. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass es sich hierbei um *ideale* Arbeitsaufgaben handelt, die in der Ausbildungspraxis nicht dauerhaft in vollem Umfang zu erfüllen sind.

Auch wenn zahlreiche theoretische Ansätze und empirische Befunde in plausibler Weise für die Förderlichkeit der in Tabelle 1 aufgeführten Merkmale sprechen, kann daraus nicht geschlossen werden, dass der Einfluss dieser Merkmale durchgängig linear ist. Bezüglich des Merkmals *Herausforderung* wurde schon angemerkt, dass zu hohe Anforderungen auch zu einer Überforderung führen können, die sich negativ auf das Erleben und den Kompetenzerwerb auswirken kann. Um dem zu begegnen, kann es sinnvoll sein, komplexe Aufgaben – entgegen der Forderung nach *Vollständigkeit* – zunächst erst in Teilschritten zu erlernen und diese – entgegen der Forderung nach *Aufgabenvielfalt* – durch Wiederholung zu routinisieren (vgl. GRUBER 1999). Ferner kann der im Vergleich zu schulischen Lernorten oft

Tabelle 1  
Erlebens- und lernförderliche Merkmale von Arbeitsaufgaben

Aufgabenmerkmal	Beschreibung
<b>Herausforderung</b>	Arbeitsaufgaben stellen im Idealfall eine Herausforderung dar, d. h. sie verlangen ein Problemlösen statt eines bloßen Abrufs von Handlungsroutinen. Dabei sollten sie aber andererseits auch nicht zu einer <i>Überforderung</i> führen.
<b>Spielraum</b>	Arbeitsaufgaben enthalten idealerweise Freiheitsgrade hinsichtlich der Zielbildung, Planung, Entscheidung und Kontrolle der Handlungsabläufe sowie der Reihenfolge von Aufgaben. Die Auswahl der Aufgaben selbst stellt die höchste Form eines solchen Spielraums dar.
<b>Vielfalt</b>	Im Idealfall herrscht ein hoher Abwechslungsreichtum im Sinne einer hohen Anzahl unterscheidbarer (Teil-)Aufgaben, die unterschiedliche Kompetenzbereiche ansprechen.
<b>Interaktion</b>	Ideale Arbeitsaufgaben enthalten <i>Interaktionsanfordernisse</i> , d. h. die Notwendigkeit, mit anderen zu kommunizieren, kooperieren und/oder kollaborieren, sowie die entsprechenden <i>Interaktionsmöglichkeiten</i> . Im Idealfall gibt es einen Spielraum bezüglich der Auswahl von Interaktionspartnern und der Interaktionsdichte.
<b>Vollständigkeit</b>	Idealtypische Arbeitsaufgaben umfassen die Planung, die Durchführung und die Kontrolle der Handlung anstelle isolierter Teilschritte.
<b>Bedeutsamkeit</b>	Arbeitsaufgaben lassen im Idealfall den individuellen, organisatorischen und/oder gesellschaftlichen Nutzen einer Arbeitstätigkeit erkennen. Sinngehalt und Ernstcharakter werden deutlich.
<b>Rückmeldung</b>	Arbeitsaufgaben bieten idealerweise Informationen über die Qualität des eigenen Handelns. Diese Rückmeldung kommt vorzugsweise aus der Aufgabe selbst und mit geringem Zeitverzug.
<b>Zeitelastizität</b>	Ideale Arbeitsaufgaben bieten zudem einen zeitlichen Spielraum, der die Planbarkeit von Zeitabläufen, Zeitpuffer und damit die Vermeidung allzu hohen Zeitdrucks umfasst.
<b>Transparenz</b>	Arbeitsaufgaben bieten im Idealfall Durchschaubarkeit, Berechenbarkeit, Vorhersagbarkeit der Folgen eigenen Handelns.
<b>Störungsfreiheit</b>	Bei idealen Arbeitsaufgaben gibt es keine unnötigen und unvorhersehbaren Störungen des Handlungsablaufs wie bspw. defekte Arbeitsmittel oder sonstige Fremdeingriffe in die eigenen Planungen.

Quelle: in Anlehnung an RAUSCH (2011 a, S. 140ff.; siehe auch dort zitierte Literatur)

Tabelle 2

## Handlungsempfehlungen für die Betreuung am Arbeitsplatz

Betreuungsbereiche	Handlungsempfehlungen
(a) Auswahl und Übertragung von Arbeitsaufgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach Möglichkeit Aufgaben übertragen, welche die in Tabelle 1 aufgeführten Merkmale aufweisen</li> <li>• Dauerhafte Über- und Unterforderung vermeiden</li> <li>• Sukzessive Erweiterung des Aufgabenspektrums</li> </ul>
(b) Hilfestellung bei der Bearbeitung von Arbeitsaufgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konkrete Hilfestellung bei kritischen und neuen Aufgaben</li> <li>• Sukzessive Rücknahme der Hilfestellung</li> <li>• Flexible Erreichbarkeit bei Problemen</li> </ul>
(c) Rückmeldung nach der Bearbeitung von Arbeitsaufgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige, zeitnahe und sachbezogene Rückmeldung</li> <li>• Qualitätskriterien verdeutlichen und begründen</li> <li>• Verbesserungsmöglichkeiten aufzeigen</li> </ul>
(d) Einarbeitung in neue Arbeitsaufgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Zusammenhänge verdeutlichen (Sinnstiftung)</li> <li>• Früh zum selbstständigen Ausprobieren ermutigen</li> <li>• Zu »lautem Denken« (Artikulieren des eigenen Vorgehens), Nachfragen und kritischer Reflexion anregen</li> <li>• Hilfestellungen (siehe auch b) und Rückmeldungen (siehe auch c) geben</li> </ul>
(e) Förderung einer konstruktiven Arbeitsatmosphäre, Lern- und Fehlerkultur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freundlicher Umgangston, Empathie etc.</li> <li>• Interesse an der Entwicklung und am Erleben der Nachwuchskraft signalisieren</li> <li>• Lernen als Problemlösen und Fehler als Lernchancen begreifen (konstruktivistisches Lernverständnis)</li> </ul>

Quelle: RAUSCH 2011 b

als positiv hervorgehobene Ernstcharakter von Arbeitssituationen (Merkmal *Bedeutsamkeit*) auch zu Nervosität oder Versagensängsten führen, insbesondere wenn das Arbeitsumfeld durch eine geringe Fehlertoleranz geprägt ist (vgl. RAUSCH 2011 a). Dieser Aspekt gewinnt auch im Zusammenhang mit rechtlichen Rahmenbedingungen an Bedeutung. Je nach Arbeitsbereich kann es aufgrund von Risiken untersagt sein, Auszubildenden gewisse Aufgaben zu übertragen. Geht man trotz der genannten Einschränkungen von einem prinzipiell positiven Einfluss der in Tabelle 1 genannten Aufgabenmerkmale aus, bleibt dennoch die Frage, ob und wie diese am konkreten Arbeitsplatz umsetzbar sind.

### Maßnahmen zur Förderung lern- und erlebnisförderlicher Arbeitsaufgaben

Die in Tabelle 1 aufgeführten Merkmale von Arbeitsaufgaben sind in der betrieblichen Praxis nicht beliebig variierbar, sondern unterliegen vielfältigen Einflüssen. Der stärkste Einfluss geht von der Arbeitsorganisation des jeweiligen Betriebs aus. Eine Arbeitsorganisation in Anlehnung an das von FREDERICK W. TAYLOR (1911) entwickelte *scientific management* sieht bspw. eine Zerlegung der Arbeit in kleinstmögliche und leicht wiederholbare Teilschritte und eine strikte Trennung zwischen Arbeiten und Lernen vor.

Demgegenüber ermöglicht eine projektorientierte Arbeitsorganisation die in Tabelle 1 aufgeführten Merkmale sehr viel eher. Die Arbeitsorganisation eines Betriebs ist jedoch nicht frei variierbar, sondern unterliegt ihrerseits in gewissem Maß den Erfordernissen der betreffenden Branche, die wiederum durch makroökonomische Rahmenbedingungen beeinflusst ist. In den einleitend zitierten Aussagen der Auszubildenden wird zudem deutlich, dass auch kulturelle Einflüsse wie gesellschaftsweite Überzeugungen zum Verhältnis von Lernen und Arbeiten für die Wahrnehmung und Nutzung von Lernpotenzialen am Arbeitsplatz eine Rolle spielen. Trotz der Eingebundenheit der Arbeitsplätze in die umgebenden Systeme gibt es durchaus Maßnahmen, die positiv auf das Lern- und Motivierungspotenzial von Arbeitsaufgaben wirken können.

Wenn es um pädagogische Maßnahmen am Arbeitsplatz geht, ist zunächst einmal zu klären, wer über diese Maßnahmen entscheidet und wer diese durchführt. Während das hauptberufliche Ausbildungspersonal (gem. §§ 29 und 30 BBiG und AEVO) vorwiegend mit makrodidaktischen Aufgaben des organisatorisch-institutionellen Bildungsmanagements betraut ist, liegen die mikrodidaktischen Aufgaben der täglichen Betreuung am Arbeitsplatz zumeist in den Händen der ausbildenden Fachkräfte (»Mitwirkende« gem. § 28 Abs. 3 BBiG; vgl. SLOANE 2009). Letztere sind damit in einer Doppelrolle, die durch Konflikte zwischen

den Lernzielen der Auszubildenden und den Arbeitszielen der Abteilung gekennzeichnet ist. Dass Nachwuchskräfte in der Regel dennoch unterstützt werden, scheint einerseits auf einer Art implizitem »Generationenvertrag« zu beruhen und andererseits durch ein sehr plausibles Kalkül getrieben: Je früher die Nachwuchskraft zur Leistungserstellung der Abteilung beiträgt, desto schneller sorgt deren Beitrag für eine Arbeitsentlastung im Sinne eines »return on investment«. Dies spricht dafür, Auszubildende schon frühzeitig auch mit komplexen Arbeiten zu betrauen, selbst wenn hierfür zunächst eine intensivere Betreuung erforderlich ist. Die Auswahl und Sequenzierung von Arbeitsaufgaben, angebotene Hilfestellungen, Rückmeldungen sowie die Einarbeitung in neue Arbeitsaufgaben stellen daher zentrale Merkmale der Betreuung am Arbeitsplatz dar. Tabelle 2 beinhaltet einige Handlungsempfehlungen für auszubildende Fachkräfte, die sich unter anderem am *Cognitive-Apprenticeship-Ansatz* (vgl. COLLINS/BROWN/NEWMAN 1989) orientieren.

### Ausbildungsbeteiligte für Qualität und Passung von Arbeitsaufgaben sensibilisieren

Die übertragenen Arbeitsaufgaben spielen eine wesentliche Rolle für das Lernen und Erleben am Arbeitsplatz, doch auch die Arbeitsplätze der Auszubildenden sind meist an

den Notwendigkeiten der Leistungserstellung ausgerichtet und daher nicht beliebig variierbar. Dennoch sollten vorhandene Möglichkeiten genutzt werden, um förderliche Arbeitsaufgaben auszuwählen und vorhandene Arbeitsaufgaben entsprechend zu modifizieren. Hierbei kommt den auszubildenden Fachkräften eine entscheidende Rolle zu. Diese für die Qualität und Passung der Arbeitsaufgaben zu sensibilisieren, ist wiederum eine wichtige Aufgabe der hauptberuflichen Ausbildungsverantwortlichen. Zudem verdeutlichen die eingangs zitierten Aussagen von Auszubildenden, dass diese die Lernpotenziale des Arbeitsplatzes oft nicht als solche erkennen. Auszubildende für diese Lernpotenziale zu sensibilisieren, ist daher ein weiterer Erfolg versprechender Ansatz.

Bei aller Plausibilität der genannten Maßnahmen ist aber auch anzumerken, dass es nach wie vor zu wenige gesicherte Forschungsbefunde zum Lernen am Arbeitsplatz gibt. In Anbetracht der Heterogenität von Arbeitsplätzen – schon innerhalb eines Betriebs, aber erst recht über Betriebs- und Branchengrenzen hinweg – ist die Vergleichbarkeit und Übertragbarkeit von Forschungsbefunden immer mit Vorsicht zu betrachten. ◀

#### Literatur

COLLINS, A.; BROWN, J. S.; NEWMAN, S. E.: Cognitive apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. In: RESNICK, L. B. (Hrsg.): *Knowing, learning and instruction*. Hillsdale 1989, S. 453–494

DECI, E. L.; RYAN, R. M.: *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York 1985

ERAUT, M.: Informal learning in the workplace. In: *Studies in Continuing Education*, 26 (2004) 2, S. 247–273

GRUBER, H.: *Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns*. Bern 1999

HACKER, W.: *Allgemeine Arbeitspsychologie: Psychische Regulation von Wissens-, Denk- und körperlicher Arbeit*. 2. Aufl. Bern 2005

KUTSCHA, G.: Arbeit und Beruf – Konstitutive Momente der Beruflichkeit im evolutionsgeschichtlichen Rückblick auf die frühen Hochkulturen Mesopotamiens und Ägyptens und Aspekte aus berufsbildungstheoretischer Sicht. In: *ZBW*, 104 (2008) 3, S. 333–357

LEMPERT, W.: Berufliche Sozialisation und berufliches Lernen. In: ARNOLD, R.; LIPSMAYER, A. (Hrsg.): *Handbuch der Berufsbildung*. Wiesbaden 2006, S. 413–420

LEWIN, K.: *Die Sozialisierung des Taylorsystems. Eine grundsätzliche Untersuchung zur Arbeits- und Berufspsychologie*. Berlin 1920

RAUSCH, A.: *Erleben und Lernen am Arbeitsplatz in der betrieblichen Ausbildung*. Wiesbaden 2011 a

RAUSCH, A.: Qualifizierung von Nachwuchskräften am Arbeitsplatz – Handlungsempfehlungen für Mentorenprogramme. In: HACKER, W.; PIETRZYK, U.; DEBITZ, U. (Hrsg.): *Wissen erfolgreich weitergeben – Lösungen für kleine und mittlere Unternehmen im demografischen Wandel*. Lengerich 2011 b – URL: [www.psychologie-aktuell.com/fileadmin/download/hacker\\_rausch.pdf](http://www.psychologie-aktuell.com/fileadmin/download/hacker_rausch.pdf) (Stand: 01.12.2014)

RYAN, R.; DECI, E.: An overview of self-determination theory: An organismic-dialectical perspective. In: DECI, E.; RYAN, R. (Hrsg.): *Handbook of self-determination research*. Rochester 2002, S. 3–36

SLOANE, P. F. E.: Pädagogische Arbeit in sich verändernden Lebenswelten – Über die Anforderungen an die betriebliche Bildung in einer postmodernen Industriegesellschaft. In: *bwp@* (2009) – URL: [www.bwpat.de/profil2/sloane\\_profil2.pdf](http://www.bwpat.de/profil2/sloane_profil2.pdf) (Stand: 26.10.2014)

TAYLOR, F. W.: *The principles of scientific management*. New York 1911

WHITE, R. W.: Motivation reconsidered: The concept of competence. In: *Psychological Review* 66 (1959) 5, S. 297–333

# Anforderungen dualer Ausbildung an den Lernort Schule – Erfahrungen im Betrieb systematisch einbeziehen!



**KARIN WIRTH**

Prof. Dr., Fakultät für Erziehungswissenschaft  
an der Universität Hamburg

Mit Einführung des Lernfeldkonzepts verband sich 1996 das Ziel, Unterricht entlang betrieblicher Geschäftsprozesse zu organisieren und so zu einer besseren Verknüpfung schulischen und betrieblichen Lernens beizutragen. Doch auch 20 Jahre später beziehen sich Lernprozesse in Schule und Betrieb kaum aufeinander. Dies belegt eine Interviewstudie, in der gefragt wurde, wie die beteiligten Akteure die Verknüpfung schulischen und betrieblichen Lernens wahrnehmen. Zentrale Ergebnisse werden im Beitrag vorgestellt. Auf dieser Grundlage wird für eine Ausdifferenzierung des Lernfeldkonzepts plädiert, was bezogen auf die Lernorte, den Lerngegenstand und die Lernprozesse der dualen Berufsausbildung veranschaulicht wird.

## Die Hamburger Interviewstudie zum Verhältnis der Lernorte aus Sicht der beteiligten Akteure

In der Hamburger Interviewstudie wurden 2012 die an beruflicher Erstausbildung beteiligten Ausbilder/-innen, Lehrkräfte und Auszubildende (resp. Schüler/-innen) nach ihrer Wahrnehmung darüber befragt, in welchem Verhältnis schulisches und betriebliches Lernen stehen (vgl. WIRTH 2013b). Ziel war es, einen explorativen Zugang dazu zu erhalten,

- wie die Befragten die Verknüpfung schulischen und betrieblichen Lernens wahrnehmen,
- auf welche Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren eine Verknüpfung zurückgeführt werden kann und
- welche Aufgaben die Befragten sich selbst und den anderen Akteuren zuweisen.

Auf dieser Grundlage sollten mögliche Einflussfaktoren identifiziert werden, die zu einem verbesserten Verhältnis bzw. zu einer Verknüpfung schulischen und betrieblichen Lernens führen können.

Die qualitative Studie war als Set halbstrukturierter Interviews angelegt. Insgesamt wurden 35 Interviews in sechs Ausbildungsberufen durchgeführt. Dabei handelt es sich um die Ausbildungsberufe Industriekaufmann/-kauffrau, Kaufmann/Kauffrau für Bürokommunikation, Fachinformatiker/-in Systemintegration, Kfz-Mechatroniker/-in, Elektroniker/-in Automatisierungstechnik sowie Gesundheits- und Krankenpfleger/-in. An der explorativen Studie nahmen elf Lehrer/-innen, 15 Auszubildende und neun

Ausbilder/-innen teil. Es wurde darauf geachtet, dass die befragten Auszubildenden sowohl den Unterricht der befragten Lehrkräfte besuchten als auch in den Betrieben der befragten Ausbilder/-innen ausgebildet wurden. Die Antworten wurden induktiv, d. h. inhaltsanalytisch zusammenfassend ausgewertet (vgl. MAYRING 2008).

## Aufgabenzuweisungen und Erwartungen an den Lernort Schule

Alle Befragten sehen Schule und insbesondere die Lehrer/-innen in der Pflicht, über die im Unterricht behandelten Inhalte Auskunft zu geben sowie die Probleme der einzelnen Auszubildenden im Blick zu haben. Ihnen obliegt es, die Aktualität der Lehrinhalte regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls praxisnahe Lerngelegenheiten zu gestalten. Zudem stehen Lehrer/-innen nach Meinung der Interviewten hauptsächlich in der Verantwortung, den Kooperationsprozess und die Kommunikation mit den Betrieben zu initiieren, zu entwickeln und zu fördern.

Gleichzeitig beanspruchen Lehrer/-innen für sich, neben den Methoden auch die Auswahl der Inhalte sowie deren Reihenfolge zu bestimmen, und erwarten idealtypisch, dass sich die Betriebe an die von ihnen vorgegebene Reihenfolge anpassen. An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass diese Aufgaben nicht ohne Konfliktpotenzial zu bewältigen sind: Denn was ein einzelner Betrieb auf der Mikroebene als notwendig für »seine« Auszubildenden ansieht, muss nicht unbedingt damit übereinstimmen, was



eine Auszubildende/ein Auszubildender aus Sicht der Schule benötigt, um in seinem Ausbildungsberuf für andere Betriebe interessant zu erscheinen. Während die Schule weiterhin in der überwiegenden Wahrnehmung der Auszubildenden und Ausbilder/-innen für die Vermittlung von Fachinhalten zuständig ist, haben Lehrer/-innen das Selbstverständnis, im Sinne des Lernfeldkonzepts handlungsorientiert und an Geschäftsprozessen strukturiert berufliche Handlungskompetenz herauszubilden.

Die Einschätzungen der Befragten wurden in zwei Modellen mit unterschiedlicher Reichweite für Schulen zusammengefasst (vgl. WIRTH 2013b). Das erste Modell entspricht dem von EULER (2004, S. 18) sogenannten »Autonomie-Curriculum«, in dem Schule und Betrieb weitgehend unabhängig voneinander agieren. Bei diesem Modell konstatieren die Beteiligten, dass die Aufgaben zwischen Schule und Betrieb organisatorisch klar verteilt sind, auch wenn selten inhaltliche Übereinstimmungen bestehen. Demgegenüber wird ein Modell deutlich, in dem zwar Verknüpfungen wahrgenommen werden, aber die Rollen und Aufgaben der beteiligten Schulen und Betriebe nicht mehr klar definiert sind. Diese unklare Rollen- und Aufgabenabgrenzung lässt sich in zweifacher Hinsicht bemerken: Zum einen konstatieren die Beteiligten, dass Unterricht in der Schule in großen Teilen praktische Formen annimmt und damit in den betrieblichen Erfahrungsraum eindringt. Zum anderen ist für dieses Modell typisch, dass die Beteiligten inhaltliche Verknüpfungen vor allem durch Überschneidungen wahrnehmen. Da kaum umfassende Absprachen zwischen den Lernorten getroffen werden, sind in der Folge dann Auswahl und Reduktion des Lernstoffs, die vor allem die beteiligten Lehrer/-innen notwendigerweise vornehmen, für Auszubildende und Betriebe nicht immer nachvollziehbar.

Die Ergebnisse dieser explorativ angelegten Interviewstudie lassen den Schluss zu, dass auch fast zwei Jahrzehnte nach Einführung des Lernfeldkonzepts schulisches und betriebliches Lernen weit auseinanderklaffen. Zwar wird in den Schulen – bedingt durch die Einführung des Lernfeldkonzepts – Unterricht durchaus mit prozessorientierten Praxisbezügen gestaltet, doch fehlt es dabei weiterhin an systematischer Abstimmung mit den Betrieben. Zudem mangelt es vor allem an theoriegeleiteten und sowohl wissenschaftlich fundierten als auch in der Praxis bewährten Konzepten, wie die (neue) Verteilung der Aufgaben und Rollen zu Lernprozessen an beiden Lernorten führen kann. Im Folgenden wird daher der Versuch unternommen, das handlungsorientierte Lernfeldkonzept auf drei Ebenen auszudifferenzieren (vgl. auch WIRTH 2013a). Ziel sind Ergänzungen bzw. konkrete Ausgestaltungen zum Lernfeldkonzept, die helfen, berufliche Handlungskompetenz

herauszubilden, indem schulische und betriebliche Erfahrungen der Schüler/-innen (resp. Auszubildenden) besser aufeinander bezogen und reflektiert werden.

### **Ausdifferenzierung des Lernfeldkonzepts im Hinblick auf Lernprozesse an beiden Lernorten**

#### **Ausdifferenzierung in Bezug auf die Lernorte**

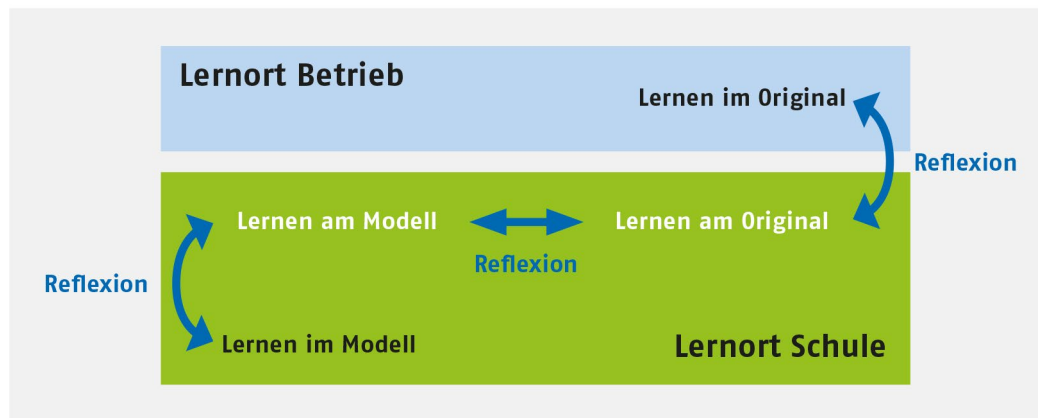
Mit Bezug auf die beiden Lernorte gilt es zunächst festzustellen, dass sich die Rollen von Lernenden unterscheiden: Im Betrieb sind sie Auszubildende, d. h. sie agieren auch als zukünftige Arbeitnehmer/-innen, während sie sich in der Schule weiterhin wie Schüler/-innen verhalten, die ihre Erwartungen, Verhalten und Reaktionen auch immer auf ihre bisherige Schul- und Lernerfahrungen beziehen. Dennoch benötigen Lernende an beiden Lernorten Personen, die ihnen helfen, das Erfahrene zu bewerten. Weiterhin unterscheiden sich aber auch die an den beiden Lernorten gemachten Erfahrungen voneinander, auf deren Grundlage Lernende ihre kognitive Struktur verändern bzw. anpassen. Die Art der Erfahrungen ist dabei vom jeweiligen Kontext abhängig.

Am *Lernort Betrieb* machen Lernende Erfahrungen mit komplexen betrieblichen Strukturen und Prozessen im jeweiligen Kontext, die gleichzeitig durch soziale, kommunikative, firmenhistorische etc. Einflüsse überlagert sind. Diese Wahrnehmungen in ihrer Komplexität zu reduzieren, ist Aufgabe der Lernenden, bei denen sie die Hilfe und Unterstützung der am Ausbildungsprozess beteiligten Lehrer/-innen und Ausbilder/-innen benötigen. So können Lernende in der Regel zunächst nicht abschätzen, ob ein bestimmter Vorgang in der Branche üblich oder nur betriebsspezifisch ist. Ihnen ist möglicherweise unklar, ob es sich um eine Standardsituation oder eine Ausnahme handelte. Bei der Einschätzung solcher Situationen benötigen die Lernenden Anleitung und Unterstützung von erfahrenen betrieblichen Fachleuten.

Am *Lernort Schule* machen Lernende Erfahrungen damit, exemplarische Fälle zu Begriffen zu abstrahieren und gegebenenfalls auf weitere konkrete Fälle erwartungsbezogen anzuwenden. Bei der Bewältigung dieser Aufgabe benötigen sie die Unterstützung von pädagogisch erfahrenen Lehrerinnen und Lehrern, deren Aufgabe es ist, den Situations- und Erfahrungsbezug zu systematisieren und damit den Prozess der Abstraktionsbildung zu Begriffen und der anschließenden Komplexion zu Theorien anzuleiten. So bewerteten Auszubildende in den Interviews z. B. die Ansätze ihrer Lehrer/-innen und Ausbilder/-innen, selbstorganisiertes Lernen zu initiieren, je nach Kontext (Schule/Betrieb) unterschiedlich. Während die Zeiten in der

Abbildung

Verknüpfung schulischen und betrieblichen Lernens



Schule für die Auszubildenden häufig den Charakter von Urlaub annahmen, zeigten dieselben Auszubildenden dem selbstorganisierten Lernen in Betrieb oder Lehrwerkstatt gegenüber eine hohe Wertschätzung und interpretierten dies als Akt der Bewährung für künftige Arbeitssituationen. Für den Lernort Schule gilt es daher mehr als bisher herauszustellen, welchen Beitrag handlungsorientierter Unterricht für den Erwerb beruflicher Handlungskompetenz leisten kann.

#### Ausdifferenzierung in Bezug auf den Lerngegenstand

Lernen am Lernort Schule ist u. a. dadurch gekennzeichnet, dass die Lernenden unter Rückgriff auf ihre subjektiven Erfahrungen episodische Fälle zu ihrem begrifflich erworbenen Wissen in Beziehung setzen. TRAMM (1992) prägt für diesen Prozess den Begriff des Lernhandelns. Der Grundgedanke des Lernhandelns nach TRAMM besteht darin, im schulischen Unterricht mit einem didaktisch aufbereiteten Modell des Betriebs Probleme und Fälle zu bearbeiten. Bei der Bearbeitung sammeln die Lernenden stellvertretend Erfahrungen *im Modell*, die sie zu betriebswirtschaftlichen Begriffen abstrahieren und ihre Lernerfahrungen anschließend *am Modell* reflektieren. Diese Modellerfahrungen müssen mit den originären Erfahrungen aus dem Betrieb verknüpft werden, d. h. im Unterricht muss ein Lernen *am Original* systematisch angebahnt werden (vgl. Abb.).

In den Interviews wurde z. B. häufig die Wahl der EDV-Systeme, die im Unterricht benutzt wurden, als Einflussfaktor für die Verknüpfung schulischen und betrieblichen Lernens genannt. So war Auszubildenden und z. T. den Ausbilderinnen und Ausbildern nicht klar, warum in der Schule andere Systeme als im Betrieb verwendet wurden. Ebenso fiel es den Auszubildenden schwer, das Gelernte auf das im Betrieb verwendete System zu beziehen. Für den Lernort Schule gilt es also, die Bedeutung modellhaften Lernens

für den Erwerb beruflicher Handlungskompetenz praktisch erfahrbar zu machen. Dazu ist es notwendig, systematisch auf die betrieblichen Erfahrungen der Auszubildenden Bezug zu nehmen.

#### Ausdifferenzierung mit Bezug auf intendierte Lernprozesse

Das Lernen am Original ist ebenso wie das Lernen am Modell durch Reflexion gekennzeichnet. Reflexion kann sich auf das eigene Handeln (in originären oder didaktisch aufbereiteten Kontexten) oder das eigene Lernen beziehen, also auf einer *subjektiv-individuellen Ebene* angesiedelt sein. Weiterhin kann sich Reflexion *strukturell-begrifflich* auf den Lerngegenstand beziehen oder *prozessual-episodisch* das jeweilige Handeln im Fall betreffen.

Auszubildende legitimierten in den Interviews z. B. den Unterricht darüber, dass er auf die Abschlussprüfung vorbereite. Demgegenüber sollten die Betriebe den Praxisbezug der Ausbildung sichern. Darüber wird zumindest indirekt deutlich, dass sie das eigene Handeln und Lernen nur unzureichend als Erwerb beruflicher Handlungskompetenz reflektieren. Für den Lernort Schule gilt es daher, durch geeignete Instrumente sicherzustellen, dass Lernende auch über ihre Stellung, ihre Aufgaben und ihre Rolle an den beiden Lernorten reflektieren lernen.

#### Schlussfolgerungen für den Lernort Schule

Mit Bezug auf die Lernorte gilt es zunächst festzustellen, dass Schule den Lernort Betrieb weder ersetzen noch imitieren kann. Die Lernenden agieren an beiden Lernorten in unterschiedlichen Rollen. Aufgabe der Lehrer/-innen ist es, den Blick der Lernenden über den jeweiligen Betrieb hinaus auf die Branche bzw. den Beruf zu lenken sowie diese Erkenntnisse zu systematisieren und zu reflektieren.



So kann herausgearbeitet werden, ob die Auszubildenden in typischen/atypischen Betrieben arbeiten, welche Kenntnisse oder Kompetenzen über die verschiedenen Branchen hinweg für die Ausübung des Berufs notwendig sind oder mit welchen Fragen sich Lernende an die jeweiligen Experten (Ausbilder/-innen bzw. Lehrer/-innen) wenden können. Als Aufgaben für den Lernort Schule ergeben sich *mit Bezug auf den Lerngegenstand* einerseits die modellhafter Erarbeitung betrieblicher Prozesse und Strukturen sowie andererseits deren begriffliche Abstrahierung. Diese Aufgaben werden von den an der Interviewstudie beteiligten Lehrer/-innen auch so oder ähnlich formuliert. Größtenteils unterbewertet wird derzeit jedoch der Einbezug konkreter betrieblicher Erfahrungen, z.B. über gezielte Betriebserkundungen, bei denen die Lernenden in ihren Betrieben Beispiele für das in der Schule Gelernte suchen müssen. Gerade bei der Problematik unterschiedlicher technischer Systeme könnte dieses Vorgehen Erfolge versprechen. Möglich wäre es auch, diejenigen Auszubildenden, die das zu Lernende in ihren Abteilungen bereits erfahren haben, als »Experten« heranzuziehen. Weiterhin könnten sich Lehrer/-innen in der Ausgestaltung des Unterrichtsmaterials einerseits auf das im Unterricht verwendete Modell und andererseits auf die betriebliche Realität der Auszubildenden beziehen. In einem Hamburger Modellversuch wurden z.B. Erkundungsaufträge erfolgversprechend eingesetzt und mit Reflexionsrunden kombiniert. So mussten die Auszubildenden z.B. in einem Erkundungsauftrag die Ablauf- und Aufbauorganisation ihres Betriebs darstellen und Personen mit Vollmachten benennen können (vgl. BEFELDT/RAUH 2013, S. 88).

*Mit Bezug auf intendierte Lernprozesse* wurde in den Interviews deutlich, dass reflektierende Verknüpfungen der an beiden Lernorten gewonnenen Erfahrungen bisher kaum eine Rolle spielen. Erste Versuche mit Reflexionsinstrumenten, wie z.B. dem Portfolio, werden bereits vielerorts in den Unterricht aufgenommen, auch wenn diese Ansätze noch nicht systematisch implementiert werden. So können in Portfolios aktuelle Wissensstände ebenso dokumentiert und kommentiert werden wie Handlungsprodukte aus Betrieb und Schule. Unter Umständen können diese Handlungsprodukte sogar in folgenden Bewerbungsprozessen eingesetzt werden. Mit Bezug auf intendierte Lernprozesse lassen sich an Portfolios aber vor allem verfolgen, inwieweit Prozesse und begriffliche Strukturen von den Lernenden bereits verinnerlicht und reflektiert wurden. Im Hamburger Modellversuch wurde in diesem Zusammenhang ein Transfertagebuch entwickelt, in dem Lernende die Tätigkeiten aufschreiben, die sie in der Schule bzw. im Betrieb ausführen (vgl. BEYER 2013). Darüber hinaus bewerten die Lernenden, inwieweit sie diese Tätigkeiten bzw. Inhalte bereits aus anderen Zusammenhängen (Schule, Betrieb, Privatleben) kennen und inwieweit sie denken, dass sie sie in anderen Zusammenhängen in Zukunft benötigen werden.

Zusammenfassend kann für den Lernort Schule festgestellt werden, dass das Lernfeldkonzept genügend Möglichkeiten bietet, um hinsichtlich der Lernorte, des Lerngegenstands sowie der intendierten Lernprozesse ausdifferenziert zu werden. ◀

#### Literatur

BEFELDT, S.; RAUH, A.-K.: Schulische Begleitung der 1,5-jährigen betrieblichen Vollzeit-Ausbildungsphase der Kaufleute für Bürokommunikation im Rahmen des Schulversuchs EARA. In: bwp@ Spezial 7 (2013), S. 1–10 – URL: [www.bwpat.de/spezial7/befeldt\\_rau\\_eara2013.pdf](http://www.bwpat.de/spezial7/befeldt_rau_eara2013.pdf) (Stand: 08.12.2014)

BEYER, W.: Tagebuchmethodik zur prozessnahen Diagnose von Transfermöglichkeiten in Schule und Betrieb – Instrumentenkonstruktion und Pretest. Unveröffentlichte Masterarbeit. Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Universität Hamburg 2013

EULER, D.: Lernortkooperation – eine unendliche Geschichte? In: EULER, D. (Hrsg.): Handbuch der Lernortkooperation. Band 1: Theoretische Fundierung. Bielefeld 2004, S. 12–24

MAYRING, P.: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 10. Aufl. Weinheim 2008

TRAMM, T.: Konzeption und theoretische Grundlagen einer evaluativ-konstruktiven Curriculumstrategie: Entwurf eines Forschungsprogramms unter der Perspektive des Lernhandelns (Berichte/Seminar für Wirtschaftspädagogik der Georg-August-Universität Göttingen, 17). Göttingen 1992

WIRTH, K.: Konnektive Didaktik zur Verknüpfung schulischen und betrieblichen Lernens. Kognitionspsychologische Grundlagen und didaktische Konsequenzen. In: bwp@ 24 (2013 a), S. 1–19 – URL: [www.bwpat.de/ausgabe24/wirth\\_bwpat24.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe24/wirth_bwpat24.pdf) (Stand: 08.12.2014)

WIRTH, K.: Verknüpfung schulischen und betrieblichen Lernens und Lehrens – Erfahrungen, Einstellungen und Erwartungen der Akteure dualer Ausbildung. In: bwp@ – Spezial 6 (2013 b), S. 1–19 – URL: [www.bwpat.de/ht2013/eb/wirth\\_ws08-ht2013.pdf](http://www.bwpat.de/ht2013/eb/wirth_ws08-ht2013.pdf) (Stand: 08.12.2014)

## Vielfältige Zielgruppen – ein Lernort



**CHRISTIANE KÖHLMANN-ECKEL**

Wiss. Mitarbeiterin im Arbeitsbereich »Überbetriebliche Berufsbildungszentren, Regionale Strukturentwicklung« im BIBB

**Die überbetriebliche Berufsbildung leistet im System beruflicher Bildung einen wichtigen Beitrag, um die Ausbildungsfähigkeit von kleinen und mittleren Betrieben zu gewährleisten. Sie ermöglicht den Technologietransfer und hält zudem Bildungsangebote für unterschiedliche Zielgruppen vor. Der Beitrag beleuchtet Bildungsauftrag und Entwicklung des Lernorts und verdeutlicht anhand der Bildungsangebote die Vielfalt der erreichten Zielgruppen. Vor diesem Hintergrund werden abschließend Herausforderungen und Chancen überbetrieblicher Berufsbildungsstätten im Kontext lebenslangen Lernens aufgezeigt.**

### Entwicklung und Bildungsauftrag des Lernorts ÜBS

Die überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) bzw. Berufsbildungszentren<sup>1</sup> lassen sich im Ursprung auf die Ergänzungswerkstätten des 19. Jahrhunderts im Handwerk zurückführen. Sie ermöglichten seinerzeit ergänzende Angebote für die teils mangelhaft umgesetzte Ausbildungspraxis. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts dienten auch Lehrbauhöfe oder Lehrbaustellen des Bauhauptgewerbes diesem Zweck. Auch die Arbeits- und Produktionsschulen, wie sie durch die Reform- und Arbeitspädagogik etwa nach KERSCHENSTEINER forciert wurden, können als ideengebendes Beispiel für die später errichteten ÜBS dienen (vgl. ESSER/TWARDY 2000; KATH 1995; KIELWEIN 2005).

ESSER/TWARDY (2000) weisen daraufhin, dass die Entwicklung der überbetrieblichen Berufsausbildung im weiteren Verlauf dann in den 1950er Jahren maßgeblich geprägt wurde. Aus dieser Zeit stammt auch der bis heute gängige Begriff der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung (ÜLU).

Zum institutionell festen Bestandteil der geregelten Berufsausbildung und der anschließenden Meisterfortbildung wurde die überbetriebliche Bildung jedoch erst in den 1970er Jahren. Infolge der Verabschiedung des Berufsbildungsgesetzes im Jahr 1969 legte die damalige

Bundesregierung im Herbst 1970 das »Aktionsprogramm Berufliche Bildung« auf. Ziel war es, damit zur Qualitätsverbesserung beruflicher Bildung beizutragen und durch einen Kapazitätsaufbau von ÜBS das duale System zu stärken (vgl. KATH 1995, S. 5). Qualitätsunterschiede in der Ausbildung, wie sie u. a. durch regionale und sektorale Rahmenbedingungen oder die Betriebsgröße bedingt sind, sollten überwunden werden und so mehr Chancengleichheit in der Ausbildung ermöglichen. Das so entwickelte Schwerpunktprogramm der Bundesregierung ermöglicht seit dem Jahr 1973 die Förderung zur Errichtung, Erweiterung und Ausstattung der ÜBS. Hierdurch sollte bis zum Jahr 1975 ein flächendeckendes Netz von Bildungsstätten mit 50.000 Werkstattplätzen geschaffen werden. Eine Anhebung zur Schaffung von 77.100 Ausbildungsplätzen wurde durch die Bund-Länder-Kommission 1978 beschlossen (vgl. KATH 1995; KIELWEIN 2005). Mit diesen Maßnahmen wurde die Grundlage für die ÜBS von heute sowie die jährliche Förderung durch den Bund gelegt (vgl. Kasten).

Kernauftrag der ÜBS ist die Durchführung der ÜLU und damit die Vermittlung berufsbild-relevanter Kompetenzen im Bereich der KMU. Die in der Regel von Handwerksorganisationen sowie Einrichtungen der Industrie und Landwirtschaft oder von Ärztekammern getragenen ÜBS »sollen die betriebliche Ausbildung ergänzen (ÜBS als verlängerte Werkbank der Ausbildungsbetriebe), in Kooperation mit Betrieb und Berufsschule die didaktische Qualität der Ausbildung insgesamt erhöhen und die Ausbildungsfähigkeit

<sup>1</sup> Nachfolgend wird kurz von ÜBS gesprochen. Die ursprüngliche Langform ist überbetriebliche Berufsbildungsstätte. Vielfach wird jedoch auch von überbetrieblichen Bildungszentren gesprochen. Dies ist im Sinne des Beitrags synonym zu verstehen.

### Förderung von Überbetrieblichen Berufsbildungsstätten

Um überregional gleiche Qualität der Ausbildung in den ÜBS zu ermöglichen und um auf Neuerungen in den Ausbildungsordnungen reagieren zu können, stellt der Bund jährlich zweistellige Millionenbeträge zur Förderung von ÜBS zur Verfügung.

Förderziel ist es, zum Erhalt und zur Modernisierung der Bildungsinfrastruktur in ÜBS beizutragen.

Nach § 90 Abs. 3 Nr. 2 BBiG hat das BIBB die Aufgabe, die Förderung von ÜBS (seit 1978) durchzuführen und die Planung, Errichtung und Weiterentwicklung dieser Einrichtungen zu unterstützen.

Die Grundlage der Förderung seit 2009 sind die gemeinsamen Richtlinien des BMBF und BMWI\*. Neben dem Bund beteiligen sich auch das jeweilige Bundesland sowie die Träger der Bildungsstätten an der Finanzierung der Vorhaben.

Seit dem Jahr 2001 fördert das BIBB die Weiterentwicklung von ÜBS zu sogenannten Kompetenzzentren. Diese agieren als innovationsfördernde ÜBS. Sie setzen moderne berufspädagogische Konzepte für die überbetriebliche Berufsbildung um und entwickeln praxis- und betriebsnahe Qualifizierungsangebote für KMU in einem fachlichen Schwerpunkt.

Weiterführende Informationen finden sich unter [www.bibb.de/uebs](http://www.bibb.de/uebs).

\* Im Auftrag des BMWI fördert auch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) ÜBS.

der Betriebe durch die Bereitstellung einer ausreichenden Zahl von Ausbildungsplätzen sichern« (AUTSCH/KATH 2000, S. 3).

Der vom BIBB-Hauptausschuss im Jahr 1979 veröffentlichte Kriterienkatalog (aktualisiert durch die Empfehlung des BIBB-Hauptausschusses vom 28. Juni 2002) spricht drei Entscheidungsebenen an, durch die Einfluss auf die Qualitätssicherung und -entwicklung überbetrieblicher Bildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen genommen werden soll:

- die konzeptionelle Ebene,
- die Maßnahmeträger-Ebene und
- die Durchführungsebene.

Auf dieser Grundlage differenziert AHRENS (2010, S. 85) die wesentlichen Aufgaben von ÜBS in »eine Ergänzungs-, eine Ausgleichs- und Anpassungsfunktion« betrieblicher Ausbildungsleistung in KMU.

### Bildungsangebote für vielfältige Zielgruppen

Mit dem zuvor beschriebenen »Kernauftrag« der ÜBS sind Auszubildende als die primäre Zielgruppe in den Fokus genommen, was insbesondere aufgrund der dargestellten Entwicklung überbetrieblicher Bildung nachvollziehbar

ist. Angesichts struktureller Veränderungen in der Arbeitswelt und auf dem Ausbildungsmarkt erweist sich dieser ursprüngliche Bildungsauftrag jedoch als erweiterungsbedürftig (vgl. AHRENS 2010, S. 87). Wie die Tabelle (S. 20) verdeutlicht, bestreiten Angebote zur Meistervorbereitung, zur Fort- und Weiterbildung sowie weitere Auftragsmaßnahmen – gemessen an Teilnehmer- bzw. Lehrgangsstunden – mehr als die Hälfte der Bildungsleistungen in den ÜBS, wodurch weitere Zielgruppen angesprochen werden.

### Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung

Als fester Bestandteil beruflicher Ausbildung dient die ÜLU dem systematischen Erwerb berufsrelevanter Kompetenzen mit hohem betriebspraktischem Bezug. Die Zeitanteile überbetrieblicher Ausbildungsphasen werden durch die jeweiligen Kammern, durch Regelungen in den Ausbildungsordnungen oder aufgrund vertraglicher Vereinbarungen mit den Ausbildungsbetrieben festgelegt (vgl. KIELWEIN 2005). Sie liegen im Schnitt bei einer Unterweisungsintensität in der Fachstufe von ca. 4,3 Wochen pro Ausbildungsjahr. Eine Ausnahme stellt jedoch der Bereich der Stufenausbildung der Bauwirtschaft dar. Hier liegt der zeitliche Anteil überbetrieblicher Unterweisung in der Fachstufe mit 14 bis 17 Wochen deutlich über dem Durchschnitt.

Mit Blick auf die Teilnehmerzahlen stellt FRANKE (2013b) fest, dass diese nicht im gleichen Maß gesunken sind wie die Lehrlingszahlen im Handwerk in den letzten Jahren; die Teilnahme an ÜLU entwickelt sich sogar eher positiv. Sie wertet dies als gutes Signal für die Qualität der Ausbildung in den ÜBS.

### Meistervorbereitung

Die Vorbereitung auf die Meisterprüfung erfolgt in der Regel auf freiwilliger Basis. Angehende Meister/-innen können in den angebotenen Kursen der ÜBS prüfungsvorbereitend relevante Kompetenzen im Bereich der Fachpraxis und -theorie, der Wirtschaft und des Rechts sowie der Berufs- und Arbeitspädagogik erwerben.

### Sonstige Fort- und Weiterbildung

Mit den Angeboten zur Fort- und Weiterbildung werden unterschiedliche Zielgruppen durch die ÜBS angesprochen, die in den einzelnen Bildungszentren auch einen unterschiedlichen Stellenwert haben. Diese umfassen »Umschulungen sowie Anpassungsfortbildungen, die die berufliche Handlungsfähigkeit erhalten und die qualifikatorische Anpassung an gewandelte Erfordernisse der Arbeitswelt ermöglichen sollen« (FRANKE 2013a, S. 182). Ebenso sind hiermit Aufstiegsfortbildungen im Handwerk angesprochen.

Tabelle

Gesamte durchschnittliche Bildungsleistung in den ÜBS im Jahr 2011

Bildungsangebot	Teilnehmende		Teilnehmerstunden		Lehrgangsstunden	
	absolut	%	absolut	%	absolut	%
Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung	370.590	60,4 %	18.639.796	35,8 %	1.780.666	42,5 %
Meistervorbereitung	56.303	9,2 %	16.696.225	32,1 %	903.275	21,6 %
Sonstige Fort- und Weiterbildung	119.409	19,5 %	7.613.866	14,6 %	660.228	15,8 %
Auftragsmaßnahme	67.300	11,0 %	9.093.565	17,5 %	846.505	20,2 %
<b>Gesamt</b>	<b>613.602</b>	<b>100,0 %</b>	<b>52.043.452</b>	<b>100,0 %</b>	<b>4.190.674</b>	<b>100,0 %</b>

Quelle: FRANKE (2013 a, S. 185) nach EISERMANN/KÖNIG (2012); ergänzt durch Autorin

### Auftragsmaßnahmen

Maßnahmen zur Berufsorientierung haben für die ÜBS in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen. Sie bieten Schülerinnen und Schülern – vor allem durch die Werkstatttage – praktische Einblicke in verschiedene Berufe. Die Auftragsmaßnahmen schließen jedoch auch Maßnahmen der Agentur für Arbeit zur Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen und Fortbildung von arbeitslosen Fachkräften (gem. SGB II und III) ein (vgl. FRANKE 2013 a).

### Weitere Zielgruppen

Neben diesen hier benannten vier großen Bereichen halten die ÜBS je nach regionalem Bedarf auch weitere spezifische Angebote bereit; so z.B. für Studienaussteiger/-innen, Jugendliche mit Migrationshintergrund, Arbeitnehmer/-innen über 50, Auszubildende aus Nicht-Handwerksbetrieben, Frauen als Berufsrückkehrerinnen, Geschäftsführer/-innen von KMU (Personalentwicklung) und für Fachkräfte, die in internationalen Kooperationsprojekten tätig sind.

### Rahmenbedingungen und aktuelle Herausforderungen von ÜBS

Die Vielfalt an zielgruppenorientierten Angeboten, die die ursprüngliche Kernaufgabe der ÜBS ergänzt, ermöglicht es, flexibel auf veränderte Anforderungen und Bedarfe zu reagieren. Die größte Herausforderung stellt die demografische Entwicklung dar. Insbesondere in den ländlichen Regionen der ostdeutschen Bundesländer sind diese Auswirkungen deutlich zu spüren. Die in den 1990er-Jahren geschaffene Infrastruktur von ÜBS ist in der existierenden

Dimension nicht zu halten. Zum einen wurde die seinerzeit erwartete demografische Entwicklung rückblickend als zu positiv beurteilt. Zum anderen haben diese Regionen mit einem seit Jahren andauernden Fortzug von Betrieben, Auszubildenden und Fachkräften zu kämpfen, der in dieser Art damals nicht vorhersehbar war. In der Folge ergeben sich Auslastungsprobleme in den Bildungsstätten. Mit Blick auf das gesamte Bundesgebiet ist eine einheitliche Aussage schwer zu treffen. Die Auslastung der ÜBS in Ballungszentren und wirtschaftlich starken Regionen stellt sich deutlich anders dar als in ländlichen oder wirtschaftlich schwachen Regionen.

Eine weitere Rahmenbedingung, die die Arbeit von ÜBS künftig bestimmen wird, ist das veränderte (Aus-)Bildungsverhalten von Jugendlichen und jungen Erwachsenen infolge von Akademisierungstendenzen sowie die Einmündung von Jugendlichen mit schwächeren Eintrittsvoraussetzungen. Hinzu kommen spezifische Beschäftigungs- und Karrieremöglichkeiten im Handwerk (vgl. AHRENS 2010). Aufgrund der Struktur der Betriebe mit vielfach weniger als zehn Beschäftigten sind die Karrieremöglichkeiten der Angestellten, vor allem der handwerklichen Kleinstbetriebe, beschränkt (vgl. ebd., S. 87f.).

Umfragen unter Verantwortlichen in ÜBS verdeutlichen, dass sich für die Zukunft weitere Herausforderungen in folgender Hinsicht ergeben (vgl. BUSCHFELD/HEINSBERG 2014, S. 35):

- steigende Anforderungen in den (Ausbildungs-)Berufsbildern,
- Zunahme des Technisierungsgrads,
- kürzere Innovationszyklen,
- wachsende Bedeutung des systemischen Verständnisses der Fachkräfte und damit für die Grundfertigkeiten angrenzender Gewerke.



## Chancen der überbetrieblichen Berufsbildung im Kontext lebenslangen Lernens

Zur Bewältigung der zuvor umrissenen Herausforderungen sind Entwicklungspotenziale zu identifizieren, die die jeweiligen standortbestimmenden Faktoren in den Regionen berücksichtigen. Hierbei kann auch die Berufsbildungsforschung unterstützen. Diese hat der überbetrieblichen Bildung insbesondere in den vergangenen Jahren jedoch wenig Aufmerksamkeit geschenkt.<sup>2</sup> So fehlen beispielsweise aktuelle Erkenntnisse aus Sicht der Berufspädagogik, der Lehr-/Lernforschung oder der Kompetenzforschung.

Dabei liegt ein besonderes Potenzial von ÜBS in ihrer Rolle beim Transfer neuer Technologien und technologischer Innovationen in die betriebliche Praxis. So gelingt es beispielsweise, Technologien unterschiedlicher Gewerke für zukunftsorientierte Betätigungsfelder zu verschränken. Hieraus können Impulse für die Weiterentwicklung der betrieblichen Ordnungsmittel und für neue, branchenübergreifende Qualifikationen gewonnen werden.

Wenngleich die ÜBS im Rahmen der Ausbildung vielfach auf ihre ergänzende Funktion beschränkt wahrgenommen wird, ist sie doch ein Lernort, der eigenständig agiert. Mit den unterschiedlichen Bildungsangeboten werden alle für die berufliche Qualifizierung relevanten Zielgruppen angesprochen. Dies geschieht nicht in jeder Bildungsstätte zu gleichen Anteilen, sondern mit unterschiedlicher Intensität und mit unterschiedlicher Spezialisierung. Gleichwohl ist mit der vorhandenen Infrastruktur das Potenzial gegeben, einen Lernort zu etablieren, der im Sinne des lebenslangen Lernens eine hohe Bandbreite von Bildungsangeboten vorhält. »Für das Individuum, welches das Bildungszentrum im Rahmen dieser Bildungsleistungen besucht, kann das Bildungszentrum solchermaßen zum institutionellen Fixpunkt für das lebenslange Lernen werden und das Fundament für ein individuelles, berufliches Laufbahnkonzept etwa über die Phasen beruflicher (Re-)Orientierung, Aus- und Weiterbildung ebnen. Ebenso kann es zur fachlichen Spezialisierung des Individuums bzw. zu spezifischen beruflichen Entwicklungsperspektiven beitragen« (BUSCHFELD/HEINSBERG 2014, S. 15). Ihre Struktur und die vielfältigen Bildungsangebote ermöglichen der ÜBS,

individuelle Interessen und Bedarfe der Lernenden aufzunehmen. So können sie ihren Bildungsauftrag – anders als in Ausbildungsbetrieben – auch abseits der Berücksichtigung ökonomischer Erfolge verfolgen. Der empirische Beweis hierfür ist noch anzutreten. Zusammenfassend lässt sich jedoch festhalten, dass ein solches Potenzial in der Bildungslandschaft mehr Beachtung finden sollte, insbesondere vor dem Hintergrund aktueller Diskussionen um die Gestaltung eines durchlässigen Bildungssystems. ◀

### Literatur

- AHRENS, D.: Überbetriebliche Bildungsstätten auf dem Weg zu multifunktionalen Lernorten. In: WUTTKE, E. u. a. (Hrsg.): Dimensionen der Berufsbildung. Bildungspolitische, gesetzliche, organisationale und unterrichtliche Aspekte als Einflussgrößen auf berufliches Lernen. Opladen und Farmington Hills 2010, S. 85–96
- AUTSCH, B.; KATH, F.: Weiterentwicklung der Überbetrieblichen Berufsbildungsstätten zu Kompetenzzentren. In: CRAMER, G.; SCHMIDT, H.; WITTWER, W. (Hrsg.): Ausbilder-Handbuch, 41. Erg.-Lieferung. Köln 2000
- BIBB HAUPTAUSSCHUSS: Empfehlung zur Gestaltung und Durchführung von Ausbildungsmaßnahmen in überbetrieblichen Berufsbildungsstätten vom 28.06.2002 – URL: [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA106.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA106.pdf) (Stand: 11.12.2014)
- BUSCHFELD, D.; HEINSBERG, T.: Gutachten zur berufspädagogischen Bedeutung der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung (ÜLU) für die Berufsausbildung im Handwerk. In: FORSCHUNGSINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG IM HANDWERK AN DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN; FORSCHUNGSINSTITUT IM DEUTSCHEN HANDWERK (Hrsg.): Arbeitshefte zur berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung. Heft A 21. Köln 2014
- EISERMANN, M.; KÖNIG, O.: Analyse der Kosten der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung im Handwerk. Heinz-Piast-Institut für Handwerkstechnik an der Leibniz Universität Hannover. Hannover 2012
- ESSER, F.; TWARDY, M.: Stellung und Aufgabe der überbetrieblichen Berufsbildung in einem zukunftsorientierten Bildungs- und Qualifizierungskonzept des Handwerks. In: BIBB (Hrsg.): Überbetriebliche Berufsbildungsstätten. Dokumentation der Fachtagung des BIBB und des Ministeriums für Arbeit und Soziales, Qualifikation und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen vom 3. und 4. November 1999. Bielefeld 2000, S. 77–100
- FRANKE, D.: Die Rolle der überbetrieblichen Bildungs- und Technologiezentren. In: BIZER, K.; THOMÄ, J. (Hrsg.): Fachkräftesicherung im Handwerk. Duderstadt 2013 a, S. 165–205
- FRANKE, D.: Überbetriebliche Unterweisung im Handwerk im Jahr 2012. Zahlen – Fakten – Analysen. Hannover 2013 b
- KATH, F.: Überbetriebliche Berufsbildungsstätten. In: CRAMER, G.; SCHMIDT, H.; WITTWER, W. (Hrsg.): Ausbilder-Handbuch, 6. Erg.-Lieferung. Köln 1995
- KIELWEIN, K.: 30 Jahre Planung und Förderung überbetrieblicher Berufsbildungsstätten. Von der überbetrieblichen Ausbildungsstätte zum Kompetenzzentrum für berufliche Bildung. Bielefeld 2005

<sup>2</sup> Die Forschungsinstitute des Handwerks bilden hier zum Teil Ausnahmen.

# Wechselnde betriebliche Lernorte in Ausbildungsverbänden



**REGULA JULIA LEEMANN**  
Prof. Dr., Professur Bildungs-  
soziologie, Pädagogische  
Hochschule n/w Basel



**CHRISTIAN IMDORF**  
Prof. Dr., Seminar für Sozio-  
logie, Universität Basel

In den deutschsprachigen Ländern werden seit Ende der 1990er Jahre Ausbildungsverbände von den jeweiligen nationalen Berufsbildungsministerien gefördert.<sup>1</sup> Im Ausbildungsmodell, das in der Schweiz staatlich gefördert wird, wechseln die Auszubildenden mehrfach den Ausbildungsbetrieb und erhalten dadurch einen breiteren Einblick in die Tätigkeitsfelder ihres Ausbildungsberufs. Auf der Basis einer Studie zu Ausbildungsverbänden in der Schweiz gehen wir der Frage nach, welchen Beitrag dieses Modell für eine erweiterte berufliche Handlungskompetenz leistet, aber auch wie Auszubildende und Betriebe die Wechsel der Lernorte bewerten.

## Das Schweizer Modell von Ausbildungsverbänden

Im Modell von Ausbildungsverbänden, das in der Schweiz staatlich mit Anschubfinanzierung und Informationsunterlagen gefördert wird, gewinnt eine überbetriebliche Trägerschaft – die sogenannte Leitorganisation – Ausbildungsbetriebe für die gemeinsame Ausbildung, rekrutiert die Auszubildenden und weist diese den Ausbildungsbetrieben im Rotationssystem zu (vgl. Abb. 1). Die Jugendlichen schließen den Lehrvertrag mit der Leitorganisation ab und werden von einem/einer Ausbildungsleiter/-in in der Leitorganisation sowie einem/einer Berufsbildner/-in im jeweiligen Ausbildungsbetrieb betreut. Die Leitorganisation unterstützt die Berufsbildner/-innen in ihrer Ausbildungsfunktion, indem sie diese z.B. über Änderungen in den Berufsverordnungen informiert und administrative Aufgaben übernimmt. Die Leitorganisation wird von den Betrieben für diese Dienstleistungen bezahlt.

In der hier vorgestellten Studie wurde auf der Basis von vier ausgewählten Ausbildungsverbänden mittels Interviews und quantitativen Erhebungen bei den Ausbildungsverantwortlichen und den Auszubildenden untersucht, wie diese relativ komplexe Ausbildungsform funktioniert, und unter welchen Bedingungen das Ausbildungsnetzwerk erfolgreich Jugendliche ausbildet. Einer dieser Ausbildungsverbände wird im Folgenden vorgestellt (vgl. Kasten).<sup>2</sup>

## Die Ausbildung im Verbund des öffentlichen Verkehrs

Der Verbund des öffentlichen Verkehrs (öV) wurde um die Jahrtausendwende im Zuge des Outsourcings der Berufsausbildung zweier großer öV-Betriebe des Bahnverkehrs gegründet. Die heute rund 60 Mitgliedsfirmen sind in der öV-Branche angesiedelt (Bahn, Bus, Tram, Schiff, Flughafen und Flugzeug, Güter im Schienenverkehr, Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs). Einer der Betriebe (Bundesbetrieb) deckt rund 80 Prozent der Ausbildungsplätze ab. Insgesamt werden ca. 1.800 Jugendliche in rund zwei Dutzend Berufen ausgebildet. Der quantitativ wichtigste Beruf ist jener der *Kaufleute öffentlicher Verkehr*,<sup>3</sup> in dem über 50 Prozent der Jugendlichen ausgebildet werden. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf diesen Beruf.

In diesem Ausbildungsberuf wechseln die Auszubildenden in den ersten zwei Jahren ihrer dreijährigen Lehrzeit alle sechs Monate den Ausbildungsplatz. Das letzte Lehrjahr

<sup>2</sup> Der hier dargestellte Fall eines Ausbildungsverbands stammt aus dem durch den Schweizerischen Nationalfonds (SNF) geförderten Forschungsprojekt »Lehrbetriebsverbände in der Praxis – Eine multiple Fallstudie zum Funktionieren und den Anforderungen einer neuen Organisationsform der betrieblichen Lehre aus Sicht verschiedener Akteure«. Projektleitung REGULA JULIA LEEMANN und CHRISTIAN IMDORF. Laufzeit: 6/2011–11/2014. Projektmitarbeiterinnen: LORRAINE BIRR, SANDRA DA RIN, REBEKKA SAGELSDORFF, NICOLETTE SEITERLE. Weitere Informationen: [www.bildungssoziologie.ch/lehrbetriebsverbueende/](http://www.bildungssoziologie.ch/lehrbetriebsverbueende/) (Stand: 18.12.2014).

<sup>1</sup> Vgl. für Deutschland: BMBF (2011); für Österreich: LACHMAYR/DORNMAYR (2008); für die Schweiz: BBT (2008).

<sup>3</sup> [www.berufsberatung.ch/dyn/1199.aspx?id=3279&searchsubmit=true&search=kauffrau](http://www.berufsberatung.ch/dyn/1199.aspx?id=3279&searchsubmit=true&search=kauffrau) (Stand: 08.12.2014)



verbringen sie an einem Ort. Im Laufe des zweiten Lehrjahrs entscheiden sich die Jugendlichen für eine von rund zehn spezialisierten Laufbahnen, die sie im letzten Lehrjahr einschlagen werden (u. a. Reiseverkäufer/-in, Luftverkehr, Zugverkehrsleiter/-in).

Die Ausbildungsleitung führt ab Lehrbeginn halbjährlich ein strukturiertes Laufbahngespräch mit den Auszubildenden (sog. Laufbahncoaching), um den nächsten Lernort und die Laufbahn festzulegen. Dabei geht es um den Abgleich von drei Interessen.

1. wird überprüft, wo die Interessen der Jugendlichen liegen,
2. soll im Laufe der Lehre das Tätigkeitsfeld des Berufs in seiner ganzen Breite gut abgedeckt werden,
3. werden die Laufbahnen der Auszubildenden auch an den Bedürfnissen der Mitgliedsfirmen ausgerichtet und wird eine mögliche betriebliche Übernahme nach Ende der Ausbildungszeit vorbereitet.

Die Zielsetzung, sowohl Breite wie Spezialisierung in der Ausbildung durch die Lernortwechsel zu ermöglichen, erfordert von den Auszubildenden teilweise längere Arbeitswege, in einigen Fällen auch den Wechsel des Wohnorts für eine bestimmte Ausbildungsphase.

**Erhebungsdesign Ausbildungsverbund öffentlicher Verkehr**

**Daten Leitorganisation**

- Qualitative Erhebung: Vier Experteninterviews mit Vertreterinnen und Vertretern der Leitorganisation.
- Auswertung verschiedener Informationen (Geschäftsberichte, Statuten, Ausbildungskonzepte u.a.)

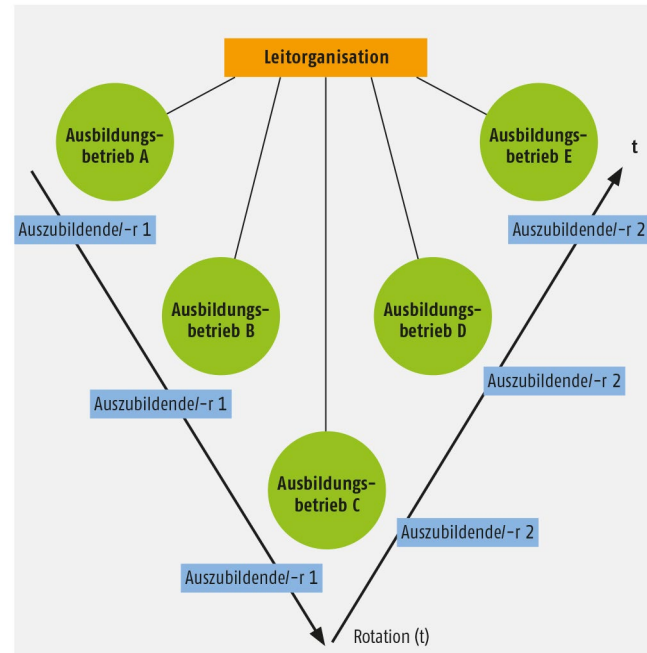
**Daten Ausbildungsbetriebe**

- Qualitative Erhebung: Zehn Experteninterviews mit Verantwortlichen für die Berufsbildung auf der strategischen wie auf der operativen Ebene in sieben Ausbildungsbetrieben (unterschiedliche Betriebsgrößen, Verkehrsträger)
- Quantitative Erhebung (online): bei allen strategisch und operativ Verantwortlichen der Berufsbildung in allen Betrieben (Vollerhebung). Beim Bundesbetrieb wurde eine Stichprobe der Berufsbildner/-innen bestimmt. Angeschrieben wurden 371 Personen, auswertbare Fragebögen 215 (Rücklauf 58 %). Davon 150 Verantwortliche, die Auszubildende im Rotationssystem ausbilden (nicht alle Berufe werden im Rotationssystem ausgebildet).

**Daten Auszubildende**

- Gruppe 1: Quantitative Erhebung (online): bei allen Auszubildenden zu Beginn des zweiten Lehrjahrs. Angeschrieben wurden 284 Auszubildende, auswertbare Fragebögen 260 (Rücklauf 92 %).
- Gruppe 2: Quantitative Erhebung (online): bei allen Auszubildenden zum Abschluss der Lehre am Ende des 3. Lehrjahrs. Angeschrieben wurden 281 Auszubildende, auswertbare Fragebögen 236 (Rücklauf 84 %).

Abbildung 1  
Modell Ausbildungsverbund



Quelle: Eigene Darstellung

Die Jugendlichen bewerben sich nach ihrer Entscheidung für eine Laufbahn im Laufe des vierten Ausbildungshalbjahrs bei den Firmen auf den Ausbildungsplatz für das letzte Lehrjahr. Die Ausbildungsleitung steuert diese Bewerbungen jedoch mit und zeigt den Jugendlichen auf, welche Angebote für die angestrebte Laufbahn und ihre Kompetenzen passen würden und welche realen Chancen sie haben. Die Jugendlichen müssen zwei Bewerbungen einreichen. Klappt es mit keiner, sucht die Leitorganisation eine Lösung für das dritte Lehrjahr.

»Und einer dieser Punkte für die Rotation ist natürlich auch herauszufinden in den ersten drei Semestern, was könnte diese Laufbahn sein? Also dass sie einfach die Erfahrung haben, in einem Bahnhof gearbeitet zu haben oder im Büro gearbeitet zu haben oder als Zugbegleitung im Einsatz waren. ›Was heißt das überhaupt?‹ Dass sie sich danach wirklich bewusst auf eine Laufbahn bewerben können.« (Vertretung Leitorganisation)

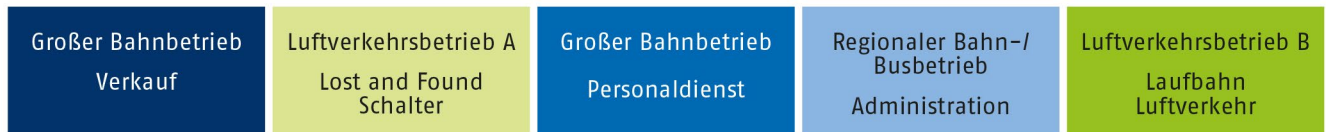
Ein idealtypischer Verlauf einer Lehre ist in Abbildung 2 (S. 24) skizziert, wobei im Luftverkehr nur wenige Ausbildungsplätze zur Verfügung stehen.

### Chancen für eine Erweiterung der beruflichen Handlungskompetenz

Wie die Ergebnisse zeigen, ermöglicht das Rotationsmodell eine Erweiterung der beruflichen Handlungskompetenz auf drei Ebenen und kann damit die in der Literatur kritisierte Erfahrungssenge der einzelbetrieblichen Ausbildung (vgl. KRUSE 2012; MINNSEN 2012) überwinden:

Abbildung 2

Idealtypischer Verlauf der dreijährigen Ausbildung Kaufleute öffentlicher Verkehr



Quelle: Eigene Darstellung (auf der Basis von Ausbildungsbroschüren des Verbunds)

1. Erweiterung der berufsfachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten,
2. Pluralisierung des betrieblichen Wissens und
3. Förderung berufsübergreifender Kompetenzen (sog. Schlüsselkompetenzen).

### Erweiterung der berufsfachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten

In den Experteninterviews begründen die Betriebe die Teilnahme im Verbund damit, dass erst die Ausbildung bei unterschiedlichen Transportunternehmungen den Aufbau des Spektrums an berufsfachlichen Kenntnissen und Fähigkeiten ermögliche und das ganzheitliche Verständnis für die Branche erlaube, welches in diesem auf Mobilität ausgerichteten komplexen Berufsbild notwendig sei. Die Auszubildenden müssten über »Schienenverkehr« und »Cargo« (Frachtgut) Bescheid wissen, sie müssten verstehen, wie »eine Seilbahn funktioniert und wie ein Schiff«. Die gewonnene Breite der berufsfachlichen Ausbildung, so ein Betrieb, ermögliche den ausgebildeten jungen Menschen auch »ein Leben lang vermittelbar zu bleiben«, da die Arbeitswelt laufend im Umbruch sei, sodass die Jugendlichen von heute nicht »für immer und ewig« im gleichen Bereich tätig sein werden.

### Pluralisierung des betrieblichen Wissens

Die Vertreter/-innen der Leitorganisation und einzelner Betriebe betonen, dass die Auszubildenden durch den Wechsel der betrieblichen Lernorte ganz unterschiedliche Organisationen und deren Kulturen, Hierarchien, Abläufe und Regelungen kennenlernen. Sie können sich also schon während ihrer Ausbildung damit auseinandersetzen, in welchen Arbeitszusammenhängen und Teamkonstellationen sie später einmal arbeiten möchten. Dank des Einblicks in unterschiedliche Unternehmen können sie herauszufinden, in welcher Betriebskultur sie sich wohl fühlen, und sind nach Lehrabschluss besser mit der komplexen Realität des Berufslebens vertraut. Sie können während der Lehre auch unterschiedliche berufliche Kontakte knüpfen, die ihnen beim Berufseinstieg und im späteren Berufsleben hilfreich sein können.

### Förderung berufsübergreifender Kompetenzen (Schlüsselkompetenzen)

Die Betriebswechsel verlangen von den Jugendlichen eine hohe Flexibilität, Kommunikationsfähigkeit und Offenheit, da sie sich immer wieder von Neuem und rasch auf noch unbekannte Tätigkeitsbereiche und Arbeitsweisen, neue Arbeitsteams und andere Kundschaft einzustellen haben. In der Einschätzung der Ausbildungsverantwortlichen sind diese Erfahrungen für die Jugendlichen wichtig, da sie sich später im realen Berufsleben auch in unbekanntem und sich laufend verändernden Situationen schnell zurechtfinden müssen.

Im Weiteren wird den Auszubildenden im Rotationsmodell ein hohes Maß an Selbstverantwortung übertragen, was die Abdeckung der Lernziele bis zum Ende der Lehre betrifft. Zu Beginn der Lehre erhalten sie einen Katalog der Lernziele und die Aufforderung, während der Ausbildung dafür zu sorgen, diese alle abzudecken. Dazu ein Ausbildungsbetrieb:

»Nein, nein, [...] da sind nicht wir für die Lernziele zuständig, sondern der Auszubildende. [...] das ist [...] delegiert an den Auszubildenden, und das ist relativ heavy. Die schreiben dann so Semesterberichte, Lernzielkontrolle und alles. Und das wird dann von der [Leitorganisation] geprüft. [...] Wir müssen nicht sicherstellen, dass die Lernziele abgedeckt sind. Da kommt der Auszubildende dann schon, weil der weiß nämlich, [...] was seine Lernziele sind.« (Vertretung Ausbildungsbetrieb)

Die Anforderungen, die sich durch die laufenden Wechsel der Ausbildungsplätze ergeben, eröffnen Chancen, die für die Bewältigung des dynamischen Arbeits- und Berufslebens wichtigen Schlüsselkompetenzen wie Selbstorganisation und Eigenverantwortung, Flexibilität und Kommunikation zu erwerben. Von Seiten der Ausbildungsbetriebe wird im Weiteren betont, dass die öV-Branche im Speziellen diese berufsübergreifenden Kompetenzen erfordert, da die verschiedenen Betriebe zunehmend projektformig zusammenarbeiten müssten, um die Mobilität der Menschen oder die Spedition von Gütern zu organisieren.

Tabelle 1

Erleben der letzten Rotation aus Sicht der Auszubildenden am Ende der Lehre

Item	Anteil »stimmt eher/ stimmt genau«
Es fiel mir leicht, zum neuen Berufsbildner eine vertrauensvolle Beziehung aufzubauen.	85 %
Ich konnte mich schnell in das neue Team integrieren.	91 %
Es ist mir rasch gelungen, mich an die neue Betriebskultur zu gewöhnen.	92 %
Es fiel mir leicht, mich mit dem neuen betriebs-spezifischen Wissen (z.B. Arbeitsabläufe, Produktpalette) vertraut zu machen.	88 %

n = 236

### Beurteilung der wechselnden betrieblichen Lernorte durch die Auszubildenden

Die Befragungen der Auszubildenden zeigen, dass das Modell mit den wechselnden betrieblichen Lernorten bei den Jugendlichen großen Anklang findet. So haben sich 70 Prozent der Auszubildenden der Gruppe 1 beim Ausbildungsverbund beworben, weil er ihnen eine breite Ausbildung ermöglicht. Am Ende ihrer Lehre schätzen die Auszubildenden (Gruppe 2) das Potenzial der Rotation im Durchschnitt als hoch ein, die Belastungen beurteilen sie dagegen als gering. 90 Prozent stimmen der Aussage zu, dass sie bei den Lehrplatzwechseln immer wieder ganz neue Bereiche in ihrem Beruf kennengelernt haben. 87 Prozent sind der Meinung, dass die Lehrplatzwechsel hohe Selbstständigkeit und Selbstverantwortung gefordert haben, 97 Prozent empfanden diese als Chance, um sich persönlich und beruflich weiterzuentwickeln. Die geforderte Flexibilität durch den Einsatz in verschiedenen Betrieben, das Kennenlernen verschiedener Betriebe, die dadurch erreichte fachlich breite Ausbildung und die vielen neuen Kontakte werten nahezu alle Jugendlichen als Chance und nicht als Last. Sie haben auch kaum Probleme, sich im neuen Betrieb einzuleben (vgl. Tab. 1). 88 Prozent beurteilen die Rotation insgesamt als positiv, neun Prozent als mittel, drei Prozent als negativ. Nur ein geringer Teil der Jugendlichen fühlte sich durch die Lehrplatzwechsel überfordert. 23 Prozent hat es jedoch belastet, dass sie nicht wussten, wo sie in sechs Monaten sein werden. Für 31 Prozent war es belastend, da aufgrund der langen Arbeitswege das Privatleben zu kurz kam. Mühe damit, in jedem Betrieb wieder von Neuem zeigen zu müssen, was sie können, bekundeten 22 Prozent.

Das Konzept, zuerst verschiedene Tätigkeitsbereiche kennengelernt zu haben und sich erst für das dritte Lehrjahr

Tabelle 2

Vorteile des Rotationsmodells aus Sicht der Betriebe

Item	Anteil »stimmt eher/ stimmt genau«
<b>Vorteile für die Auszubildenden</b>	
Das Rotationsprinzip ermöglicht Auszubildenden fachlich eine breite Ausbildung.	95 %
Die Rotationen zwischen verschiedenen Betrieben fördern die Flexibilität von Auszubildenden.	91 %
Die Rotationen zwischen verschiedenen Betrieben fördern die Selbstständigkeit von Auszubildenden.	74 %
Das Rotationsprinzip ermöglicht Auszubildenden Einblicke in unterschiedlichste Tätigkeitsfelder und Betriebe. Dies hilft ihnen bei der Entwicklung beruflicher Perspektiven.	95 %
<b>Vorteile für den Betrieb und die öV-Branche</b>	
Mit dem Rotationsprinzip kann jede Mitgliedsfirma ihre Stärken in die Ausbildung der Auszubildenden einbringen. Das erhöht die Ausbildungsqualität.	86 %

n = 149

für eine Laufbahn entscheiden zu müssen, beurteilten über 90 Prozent der Jugendlichen bei Lehrabschluss positiv. Der größte Teil (80 %) fühlte sich in den ersten zwei Lehrjahren angesichts der Bedeutung der Leistungen für den Bewerbungsprozess im dritten Lehrjahr nicht unter Druck. Das System, sich selbst um den Ausbildungsplatz für das letzte Lehrjahr bewerben zu müssen, wird nicht kritisiert; nur ein geringer Anteil wäre lieber zugeteilt worden.

### Beurteilung der wechselnden betrieblichen Lernorte durch die Betriebe

Wie bereits anhand der Experteninterviews deutlich wurde, zeigt sich auch in der quantitativen Befragung der Betriebe, dass sie die Vorteile des Rotationsmodells für den Aufbau einer erweiterten beruflichen Handlungskompetenz durchweg anerkennen (vgl. Tab. 2).

Für die Betriebe ergeben sich jedoch auch gewisse Herausforderungen und Problemstellungen durch die Lernortwechsel (vgl. Tab. 3, S. 26). Die wichtigste Herausforderung ist die kurze Zeit der Auszubildenden im Betrieb: »Der Nachteil ist halt vielleicht ein bisschen vom Ausbildungsplatz: Wenn der [Auszubildende] wirklich gut anfängt zu arbeiten, dann geht er wieder.« (Vertretung Ausbildungsbetrieb)

Die Auszubildenden tragen dadurch weniger zur Produktivität bei. Kaum kennen sie die Produkte und Abläufe, wechseln sie den Lernort. Die langfristige Investition in eine erweiterte berufliche Handlungskompetenz und da-



Tabelle 3

Herausforderungen des Rotationsmodells aus Sicht der Betriebe

Item	Anteil »stimmt eher/ stimmt genau«
Mit jeder Rotation müssen Auszubildende wieder neu eingearbeitet werden. Das bedeutet für mich einen hohen zeitlichen Aufwand.	82 %
Der Abschied von Auszubildenden fällt mir/uns häufig schwer.	50 %
Die Rotationen der Auszubildenden erschweren den Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung zwischen Auszubildenden und mir/dem Betrieb.	37 %
In manchen anderen Mitgliedsfirmen ist die Ausbildungsqualität ungenügend. Dies hat negative Folgen für unseren Betrieb.	24 %
Dass der Lehrvertrag zwischen der Leitorganisation und dem Auszubildenden abgeschlossen wird, schränkt meine Autorität gegenüber den Auszubildenden ein.	18 %
Das Rotationsprinzip mindert die Wettbewerbsfähigkeit unseres Betriebs. Denn Auszubildende können unser Know-how an andere Mitgliedsfirmen weitergeben.	16 %

n = 149

mit in eine besser qualifizierte Fachkraft bedingt deshalb für die Betriebe, auf den kurzfristigen Nutzen des Auszubildenden als produktive Arbeitskraft zu verzichten. Viele Betriebe sind dazu bereit, solange sie eine gewisse Sicherheit haben, dass die ausgebildeten Jugendlichen nach der Lehre auch übernommen werden können.

Die Betriebswechsel stellen aber genau dies infrage, da die Betriebe untereinander in Konkurrenz um den Nachwuchs geraten. Die Jugendlichen lernen mehrere Firmen kennen, welche sie auch auffordern, nach Lehrabschluss bei ihnen wieder anzuklopfen. Daher sind bei einzelnen Betrieben Ängste vorhanden, dass andere Firmen für die ausgebildeten Jugendlichen attraktiver sein könnten:

»Wenn es Auszubildende sind, die die ganze Zeit während der Anfangszeit von der Lehre bei der [Firmenname] waren, die kennen die [Firmenname] und die bleiben nachher der [Firmenname] erhalten. Aber wenn jemand irgendwie im Flughafen war oder sonst irgendwo bei einer Bahn im Oberland oder so, das ist klar, das nimmt ihnen »dr Ärmel ine<sup>4</sup>, die haben wir verloren.« (Vertretung Ausbildungsbetrieb)

Eine weitere Herausforderung ist der Umstand, dass die Beziehungen zwischen Jugendlichen und Berufsbildungsverantwortlichen zeitlich sehr befristet sind (vgl. Tab. 3). Die letzten drei Items, welche die durch die gemeinsame Ausbildung brüchigere betriebliche Autonomie ins Zentrum stellen, sind dagegen weniger gewichtig. Trotzdem zeigen die Interviews mit den Berufsbildungsverantwortlichen, dass der Verlust an Mitsprache und Autorität sowie die vermehrten Abhängigkeiten dazu führen können, die Beteiligung im Verbund infrage zu stellen.

<sup>4</sup> Dialektausdruck, der darauf verweist, dass die Attraktivität des Flughafens oder einer Bergbahn die Jugendlichen in ihren Bann zieht.

## Potenzial und Herausforderungen von Lernortwechseln in Ausbildungsverbänden

Die Studie belegt, dass Ausbildungsverbände ein geeignetes und zukunftssträchtiges Modell sind, um der Kritik an der einzelbetrieblichen Ausbildung insbesondere in KMU zu begegnen, sie biete ein zu schmales und zu spezialisiertes Spektrum an beruflichen Erfahrungen, das aufgebaute betriebsspezifische Wissen sei zu kleinräumig und sie fördere kaum die heute geforderten berufsübergreifenden Schlüsselkompetenzen (vgl. LEEMANN/BIRR 2015). Wie gezeigt wurde, erlauben die Wechsel der betrieblichen Lernorte eine Erweiterung der beruflichen Handlungskompetenz der Auszubildenden. Diese Form der gemeinsamen Ausbildung von Jugendlichen trägt deshalb zur Qualitätssicherung der betrieblichen Ausbildung bei.

Ausbildungsverbände sind jedoch gleichzeitig äußerst komplexe, anspruchsvolle und fragile Organisationsformen (vgl. LEEMANN/IMDORF 2015). Die betrieblichen Interessen an den Auszubildenden konfliktieren teilweise mit dem System der wechselnden betrieblichen Ausbildungsorte, wodurch die Tragfähigkeit des Modells nicht gesichert ist. Die Leitorganisation ist in der Folge gefordert, Lösungen zu finden, damit die Betriebe zufrieden sind und im Verbund verbleiben. Im konkret vorgestellten Fall hat sie kürzlich ein neues System insbesondere für die größeren Betriebe eingeführt. Die Auszubildenden sollen künftig sowohl das erste Semester wie das letzte Lehrjahr in derselben Firma verbringen, wodurch die betriebliche Bindung gestärkt werden soll. Die ursprüngliche mit der Rotation verbundene Idee der breiten Ausbildung und des Suchprozesses mit Ziel einer Spezialisierung wird dadurch unterhöhlt. ◀

### Literatur

BBT (BUNDESAMT FÜR BERUFSBILDUNG UND TECHNOLOGIE): Resultate Evaluation Lehrbetriebsverbände. Bern 2008

BMBF (BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG): Verbundausbildung – die Ausbildungsform der Zukunft? Bonn 2011

KRUSE, W.: Wechselfälle der Arbeit – Beruflichkeit als Risiko? In: BOLDER, A. u. a. (Hrsg.): Beruflichkeit zwischen institutionellem Wandel und biographischem Projekt. Wiesbaden 2012, S. 269–282

LACHMAYR, N.; DORNMAYR, H.: Ausbildungsverbände in Österreich: Potenzial zusätzlicher Lehrstellen. Wien 2008

LEEMANN, R. J.; BIRR, L.: Der Aufbau von Erfahrungswissen in der betrieblichen Ausbildung von Ausbildungsverbänden: Potenziale und Bedingungen. In: DIETZEN, A. u. a. (Hrsg.): Soziale Inwertsetzung von Wissen, Erfahrung und Kompetenz in der Berufsbildung. Weinheim und München 2015, im Druck

LEEMANN, R. J.; IMDORF, CH.: Ausbildungsverbände als Organisationsnetzwerke. In: KNOLL, L. (Hrsg.): Konventionen und Organisationen. Wiesbaden 2015, S. 137–161

MINSSEN, H.: Arbeit in der modernen Gesellschaft. Eine Einführung. Wiesbaden 2012

# School-Workplace Connectivity: Ein Instrument zur Analyse, Evaluation und Gestaltung von Bildungsplänen der Berufsbildung



**CARMELA APREA**

Prof. Dr., Leiterin des Forschungsschwerpunkts »Aktuelle Kontexte der Berufsbildung« am Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB IFFP IUFPF) Lugano



**VIVIANA SAPPA**

Dr., Senior Researcher am Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB IFFP IUFPF) Lugano

**Bildungspläne spielen in der Berufsbildung eine entscheidende Rolle, wenn es darum geht, schulisches und betriebliches Lernen besser miteinander zu verknüpfen. Vor diesem Hintergrund braucht es spezifische Überlegungen, wie die Verknüpfung von schulischem und betrieblichem Lernen, die sogenannte »School-Workplace Connectivity«, in die Bildungspläne integriert werden kann. Zudem sind Instrumente gefragt, mit denen Bildungspläne auf diese Verknüpfung hin analysiert werden können. Im Beitrag wird ein Schema zur Analyse von Bildungsplänen beschrieben und anhand von drei Ausbildungsberufen skizziert, wie es sich konkret anwenden lässt. Abschließend werden weitere Einsatzmöglichkeiten des Instruments diskutiert.**

## School-Workplace Connectivity aus soziokultureller Perspektive

Pädagogisch-didaktische und institutionelle Aspekte der Verknüpfung von schulischem und beruflichem Lernen wurden aus unterschiedlichen Bereichen und in mehrerer Hinsicht untersucht (vgl. BAARTMAN/DE BRUIJN 2011; BILLET 2014; EULER 2004; TYNJÄLÄ 2008). Soziokulturell orientierte Forscher/-innen verwenden aktuell den Begriff der »School-Workplace Connectivity« (vgl. GRIFFITHS/GUILE 2004; STENSTRÖM/TYNJÄLÄ 2009) zur Beschreibung mehrdimensionaler und mehrstufiger Prozesse, in denen pädagogische und institutionelle Aspekte des beruflichen Lernens miteinander verbunden sind. STENSTRÖM/TYNJÄLÄ (2009) unterscheiden insbesondere drei Ebenen der School-Workplace Connectivity:

- Auf der *systemischen* Ebene bezieht sich diese Verknüpfung auf das Zusammenspiel zwischen den Bildungsinstitutionen und der Arbeitswelt.
- Die *organisatorische* Ebene betrifft die Interaktion zwischen den Akteuren des schulischen Umfelds (z. B. Lehrpersonen), den Akteuren der betrieblichen Umgebung (z. B. Berufsbildner/-innen) und den Personen, die zwischen den beiden Lernumgebungen pendeln (z. B. Lernende).
- Auf der *individuellen* Ebene wird der Schwerpunkt auf die Verknüpfung von schulischem und betrieblichem Lernen und Lehren gelegt, um berufliche Kompetenzen der Lernenden optimal zu entwickeln.

Ogleich sich die vorliegenden soziokulturellen Forschungsarbeiten zur School-Workplace Connectivity in Detailfragen unterscheiden (vgl. BILLET 2014), lassen sich dennoch drei gemeinsame Merkmale ausmachen:

1. School-Workplace Connectivity in der Berufsbildung erfordert ganzheitlich orientierte Lehr-Lern-Vorhaben, die in einen Kontext eingebettet sind, in dem Bildungseinrichtungen und Betriebe ein gemeinsames Verständnis darüber entwickelt haben, welche Rolle sie jeweils bei der Unterstützung der Lernenden in ihrer Entwicklung zu sogenannten »Boundary Crossers« (Grenzüberschreiter/-innen) spielen (vgl. GRIFFITHS/GUILE 2004, S. 16).
2. Es braucht angemessene pädagogische Modelle, die den Lernenden dabei helfen, schulisches und betriebliches Lernen bestmöglich miteinander zu verknüpfen (vgl. TYNJÄLÄ 2008). Diese Modelle sollten sowohl Lernaktivitäten umfassen, in denen theoretisches Wissen in praktischen Fällen angewendet wird (Kontextualisierung), als auch solche, in denen implizites Wissen aus Arbeitserfahrungen theoretisch eingeordnet und erklärt werden muss (Konzeptualisierung). Zudem sind Reflexions- und metakognitive Prozesse notwendig, um die verschiedenen Lernerfahrungen zu einem sinnvollen Ganzen zusammenzuführen.
3. Der Transfer von Kenntnissen und Fähigkeiten von der Schule in den Betrieb sollte als bidirektionaler Prozess des »Boundary Crossing« (Grenzen überschreiten) verstanden werden (vgl. AKKERMAN/BAKKER 2011). Ler-

nende müssen die Fähigkeit entwickeln, Erfahrungen in den verschiedenen Lernumgebungen miteinander zu verknüpfen und in Einklang zu bringen. In der Wissenschaft ist zum Teil von so genannten »Boundary-crossing skills« die Rede (vgl. GRIFFITHS/GUILE 2004; SAPPÀ/APREA 2014).

Ausgehend von diesen Überlegungen wird nachfolgend ein Instrument beschrieben, mit dem analysiert werden kann, wie die School-Workplace Connectivity in den Bildungsplänen der beruflichen Bildung geregelt und zum Ausdruck gebracht wird. Dabei wird angenommen, dass die Bildungspläne eine zentrale Rolle spielen bei der Planung, Gestaltung und Umsetzung didaktischer Maßnahmen in Schule und Betrieb – einschließlich jener Maßnahmen, welche die School-Workplace Connectivity unterstützen sollen.

### Instrument zur Analyse von Bildungsplänen der Berufsbildung

Das Instrument besteht aus einem Schema zur Analyse von curricularen Dokumenten, welches im Rahmen des EU-Partnerschaftsprojekts Leonardo da Vinci »Connectivity in Vocational Education and Training« (ConVET)<sup>1</sup> entwickelt wurde. Anhand dieses Schemas wurden anschließend verschiedene Ausprägungen der School-Workplace Connectivity identifiziert und miteinander verglichen. Zu diesem Zweck wurden ausgewählte Bildungspläne der beruflichen Bildung untersucht. Die vom Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung koordinierte Partnerschaft besteht aus verschiedenen Institutionen aus mehreren Ländern (Schweiz, Österreich, Deutschland, Italien und Finnland). Das Schema zur Analyse der Bildungspläne diente hier dazu, die verschiedenen Möglichkeiten zur Regelung der School-Workplace Connectivity in Berufsbildungsgängen einem qualitativen Vergleich zu unterziehen. Dabei ging es nicht darum, die Qualität oder Effizienz dieser Bildungsgänge zu beurteilen, vielmehr sollten die angewendeten gemeinsamen und unterschiedlichen Strategien zur Verknüpfung von schulischem und betrieblichem Lernen erfasst und eingeordnet werden.

Die Tabelle zeigt die Grundstruktur des Schemas, das auf ausgewählte Bildungsgänge der beruflichen Grundbildung in den Teilnehmerländern angewendet wurde. Diese beinhaltet die wichtigsten Merkmale der School-Workplace Connectivity gemäß der oben skizzierten soziokulturellen Perspektive mit den Standardelementen von Bildungsplänen der beruflichen Bildung. Unter Bezugnahme auf das Modell von STENSTRÖM/TYNJÄLÄ (2009) liegt das Au-

<sup>1</sup> Das Projekt wurde von der Europäischen Kommission (EK) finanziert. Der vorliegende Artikel gibt lediglich die Ansicht der Autorinnen wieder; die EK trägt keinerlei Verantwortung für die darin enthaltenen Informationen.

genmerk insbesondere auf der organisatorischen und der individuellen Ebene, während zur systemischen Ebene im Schema nur allgemeine Daten erfasst werden.

Neben einem Teil zu allgemeinen Informationen besteht das Schema im Wesentlichen aus zwei Teilen. Im ersten geht es um mögliche Arten, die didaktische Verknüpfung von schulischer und betrieblicher Ausbildung zu unterstützen, insbesondere im Hinblick auf Lernziele, Lerninhalte, Unterrichts- und Lehrmethoden sowie die Lerndiagnose. Dieser Bereich entspricht der individuellen Ebene von STENSTRÖM/TYNJÄLÄ (2009). Bei jedem Punkt wird nach konkreten Beispielen gefragt, wie die Verknüpfung zwischen schulischem und betrieblichem Lernen umgesetzt wird. Weitere Fragen betreffen die Boundary-crossing skills. Im zweiten Teil liegt der Schwerpunkt auf der Art und Weise, wie die institutionsübergreifende Zusammenarbeit zwischen beruflichen Schulen und Lehrbetrieben organisiert ist. Dieser Bereich behandelt die organisationale Ebene gemäß STENSTRÖM/TYNJÄLÄ (2009). Abschließend können Schlussbemerkungen angeführt werden.

Das Ausfüllen des Schemas wurde mittels einer Handreichung (vgl. ConVET-Website<sup>2</sup>) unterstützt. Die Person, die das Formular ausfüllt, wird aufgefordert, Bildungspläne und andere Dokumente zur Reglementierung der betreffenden beruflichen Ausbildung aufmerksam durchzulesen, um die im Schema gestellten Fragen zu beantworten. Zudem sollten die Antworten so weit wie möglich mit den Informationen in den konsultierten Dokumenten übereinstimmen. Um dies zu gewährleisten, wurde die Person gebeten, bei jeder Antwort die Quelle anzugeben.

### Einsatz des Schemas im Rahmen eines qualitativen Vergleichs von drei beruflichen Ausbildungsgängen in der Schweiz

Anhand des Schemas wurden die Bildungspläne und Ausbildungsdokumente von drei Schweizer Bildungsgängen der beruflichen Grundbildung analysiert. Untersucht wurden die vierjährige berufliche Grundbildung Mediamatiker/-in sowie Automobil-Mechatroniker/-in und die dreijährige berufliche Lehre Kaufmann/Kauffrau, wobei die im Jahr 2013 verfügbaren Dokumente betrachtet wurden. Für jeden Ausbildungsgang wurden drei Arten von curricularen Dokumenten analysiert:

- die Bildungsverordnung (Rahmenkonzept der spezifischen Qualifikationsprofile),
- das Qualifikationsprofil (Beschreibung der berufsspezifischen Merkmale) und
- der Bildungsplan (detaillierter Bildungsplan, der die Lernaktivitäten in den verschiedenen Lernumgebungen regelt).

<sup>2</sup> Vgl. [www.projectconvet.eu/](http://www.projectconvet.eu/) (Stand: 09.12.2014)



Tabelle

Schema zur Analyse von curricularen Dokumenten

Allgemeine Informationen:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Daten zur Person/zu den Personen, die das Schema ausfüllt/ausfüllen,</li> <li>• Allgemeine Daten zum Bildungsgang,</li> <li>• Allgemeine Informationen auf Systemebene.</li> </ul>	
<b>1. Formen der Verknüpfung von schulischem und betrieblichem Lernen</b>	
<b>Lernziele</b>	
Allgemeine Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie zeigt sich die Verknüpfung von schulischem und betrieblichem Lernen in den allgemeinen Lernzielen des Berufsbildungsgangs?</li> <li>• Inwieweit scheinen die Schule und die Betriebe die gleichen Lernziele zu teilen?</li> <li>• Ist der Beitrag jedes Lernorts klar beschrieben?</li> </ul>
Lernziele der beruflichen Schulen und der Lehrbetriebe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wie zeigt sich die Verknüpfung von schulischem und betrieblichem Lernen in den spezifischen Lernzielen für die beruflichen Schulen bzw. die Lehrbetriebe?</li> </ul>
<b>Lerninhalte</b>	
Lernziele der beruflichen Schulen und der Lehrbetriebe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche Verknüpfungen zwischen den schulischen und den betrieblichen Lerninhalten werden angegeben?</li> <li>• Wie wird die Verknüpfung operativ sichergestellt?</li> </ul>
<b>Unterrichts- und Lehrmethoden</b>	
Unterrichtsmethoden der beruflichen Schulen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehen explizite Empfehlungen für Lehrpersonen an beruflichen Schulen in Bezug auf den Einsatz spezifischer Unterrichtsstrategien und/oder -methoden, die die Verknüpfung von schulischem und betrieblichem Lernen begünstigen?</li> <li>• Wenn ja, welche Art von Unterrichtsstrategien und/oder -methoden werden vorgeschlagen?</li> <li>• Beinhalten diese Unterrichtsstrategien und/oder -methoden den Einbezug authentischer beruflicher Situationen?</li> <li>• Beinhalten diese Unterrichtsstrategien und/oder -methoden den Einbezug tatsächlicher Erfahrungen der Lernenden im Betrieb?</li> </ul>
Lehrmethoden der Lehrbetriebe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestehen explizite Empfehlungen für Berufsbildner/-innen in Bezug auf den Einsatz spezifischer Lehrstrategien und/oder -methoden, die die Verknüpfung zwischen schulischem und betrieblichem Lernen begünstigen?</li> <li>• Wenn ja, welche Art von Lehrstrategien und/oder -methoden werden vorgeschlagen?</li> </ul>
<b>Lern- und Leistungsdiagnose</b>	
Lerndiagnose	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gibt es Vorgaben oder Empfehlungen bezüglich der Verknüpfung von formativer schulischer und betrieblicher Lerndiagnose während der Ausbildung?</li> <li>• Sind für Lehrpersonen der beruflichen Schulen und Berufsbildner/-innen Möglichkeiten vorgesehen, sich über die Kriterien der formativen Lerndiagnose auszutauschen?</li> </ul>
Abschlussprüfung/Qualifikationsverfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werden bestimmte Verfahren zur Verknüpfung schulischer und betrieblicher Leistungsprüfung vorgegeben oder empfohlen?</li> </ul>
<b>»Boundary-crossing skills«</b>	
»Boundary-crossing skills«	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist explizit erwähnt, dass die Lernenden zum Transfer von Kenntnissen und Fertigkeiten zwischen den verschiedenen Lernorten befähigt werden sollen?</li> <li>• Gibt es eine explizite und operationalisierte Definition der Kompetenzen, die zu dieser Befähigung gehören (»Boundary-crossing skills«)?</li> <li>• Beinhalten diese »Boundary-crossing skills« bidirektionale Transferprozesse zwischen der Schule und dem Betrieb?</li> </ul>
<b>2. Formen der Zusammenarbeit zwischen der Schule und den Lehrbetrieben</b>	
<b>Kommunikations- und Kooperationsstrategien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche formalisierten Strategien zur Kommunikation zwischen der Schule und den Lehrbetrieben sind vorgesehen?</li> <li>• Haben Lehrpersonen an beruflichen Schulen und Berufsbildner/-innen die Möglichkeit, sich über die Ausbildung der Lernenden auszutauschen?</li> </ul>
<b>Schlussbemerkungen</b>	

Diese drei Dokumente gelten in der Schweiz auf Bundesebene (d. h. für alle Kantone) und jeweils für alle beteiligten Lernorte. Folglich sind für alle Lernorte eine einzige Verordnung, ein Berufsprofil und ein Bildungsplan vorgesehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Schweizer Berufsbildungssystem neben beruflichen Schulen und Lehrbetrieben noch einen dritten Lernort umfasst, nämlich die von den Berufsverbänden geleiteten Ausbildungszentren für überbetriebliche Kurse. Dementsprechend setzt die Entwicklung und regelmäßige Revision der Bildungspläne eine enge Zusammenarbeit der beteiligten Akteure voraus. Im Ergebnis wird deutlich, dass die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Lernorten als grundlegendes Prinzip der Berufsbildung beschrieben wird; für jeden Ausbildungsgang sind gemeinsame *Lernziele* in Form von Handlungskompetenzen definiert. Die Kompetenzen gelten lernortübergreifend und es ist klar geregelt, wie die jeweiligen Lernorte zum Erwerb dieser Kompetenzen beitragen. So wurde zum Beispiel für jede Handlungskompetenz festgelegt, welches Wissen die berufliche Schule im Hinblick auf den Erwerb dieser Kompetenz vermitteln muss, welche praktischen Fertigkeiten im Lehrbetrieb vermittelt und welche weiteren Fähigkeiten oder praktischen Fertigkeiten in den überbetrieblichen Kursen gelehrt werden müssen. Ein kompetenzorientierter Ansatz ist zwar in allen Dokumenten erkennbar, im Bildungsgang Mediamatiker/-in wird die Bezugnahme auf Anforderungen der beruflichen Praxis aber explizit als Priorität an allen Lernorten hervorgehoben.

Auch auf die Verknüpfung zwischen den schulischen und den betrieblichen Lerninhalten wird besonders hingewiesen: So werden die *Lerninhalte* der Schule und des Betriebs nicht nur aufeinander abgestimmt, sondern auch zeitlich so koordiniert, dass sich die Lernenden in der Schule und im Betrieb innerhalb der gleichen Zeitspanne mit ähnlichen Lerninhalten auseinandersetzen können.

Bei den *Methoden* sind einige Empfehlungen im Bildungsplan der Mediamatiker/-innen und der Kaufleute vorhanden, nicht aber in den Dokumenten des Bildungsgangs Mechatroniker/-in. In den anderen beiden Bildungsgängen der beruflichen Grundbildung werden verschiedene Methoden empfohlen, die eine bestmögliche Verknüpfung von schulischem und betrieblichem Lernen ermöglichen sollen. Der Bildungsplan der Mediamatiker/-innen etwa setzt auf »Kontextualisierungsstrategien«, d. h. auf praxisorientierte Strategien, die auf die Anwendung konzeptuellen Wissens abzielen. Als weitere Lernform werden individuelle »Projektarbeiten« erwähnt, in denen Lernende sich mit einem bestimmten Thema auseinandersetzen und das in der Schule und im Betrieb erworbene Wissen miteinander verknüpfen. Darüber hinaus wird auch die Anwendung von theoretischem Wissen in realen, kontextspezifischen beruflichen Situationen gefördert. Im kaufmännischen

Bildungsgang liegt der Schwerpunkt auf Methoden, die darauf abzielen, theoretische Kenntnisse für die Interpretation und Analyse betrieblicher Abläufe zu nutzen (Konzeptualisierung). Zudem liegt das Hauptaugenmerk auf exemplarischen und realistischen Situationen. In Bezug auf die *Lern- und Leistungsdiagnose* wird die *School-Workplace Connectivity* in den verschiedenen Bildungsgängen ähnlich geregelt. Voneinander unabhängig durchgeführte Lern- und Leistungsdiagnosen in der Schule und im Betrieb werden miteinander kombiniert, und es werden gemeinsame Taxonomiestufen und Kriterien festgelegt. Zudem werden spezifische diagnostische Prozeduren wie etwa die »individuelle praktische Arbeit« und die »Prozesseinheit« ins Qualifikationsverfahren eingebaut, mit denen sich überprüfen lässt, ob die Lernenden die an den verschiedenen Lernorten erworbenen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fertigkeiten miteinander verknüpfen können. Die Transferfähigkeit, d. h. die Fähigkeit, Kenntnisse und Fähigkeiten von der Schule in den Betrieb und umgekehrt zu übertragen, gilt ausdrücklich als Handlungskompetenz, für deren Aufbau die drei Lernorte gemeinsam verantwortlich sind. Diese Fähigkeit wird hier als *Boundary-crossing skills* verstanden. Sie sind in allen analysierten Dokumenten zu finden, und zwar in der Form von »Verstehen« (mit dem Konzept der Konzeptualisierung vergleichbar) und »Anwenden« (mit dem Konzept der Kontextualisierung vergleichbar). Dieser Rahmen begünstigt eine bidirektionale Grenzüberschreitung.

Um die *Zusammenarbeit* und Kommunikation zwischen den beiden Lernorten Schule und Betrieb zu fördern, werden sogenannte »Berufsinspektorinnen und -inspektoren« eingesetzt, die die Akteure der beruflichen Schulen und der Lehrbetriebe miteinander in Kontakt bringen sollen. Gegenstand dieser Interaktionen sind aber – soweit aus den Dokumenten erkennbar – nicht die Lehr- und Lernprozesse, sondern hauptsächlich die Lernergebnisse der lernenden Personen. Darüber hinaus ist festzustellen, dass der Austausch zwischen Lehrpersonen in beruflichen Schulen, Berufsbildner/-innen und Lehrpersonen in überbetrieblichen Kursen zwar empfohlen wird, es aber keine konkreten Vorschläge zu dessen Umsetzung gibt.

Zusammenfassend ergab die Analyse der Bildungspläne, dass in Bezug auf Lernziele sowie Lern- und Leistungsdiagnose eine Verknüpfung zwischen dem Lernen in Schule und Betrieb vorzuliegen scheint. In den Lehrplänen der drei Lernorte ist klar geregelt, welchen Beitrag jeder einzelne Lernort im Rahmen der beruflichen Grundbildung an das gemeinsame Lernvorhaben zu leisten hat. In zwei der drei untersuchten Bildungspläne sind überdies methodische Hinweise zu finden, wie die Kontextualisierung und Konzeptualisierung gefördert werden kann. Alle drei untersuchten Bildungspläne nehmen zudem Bezug auf bidi-

rektionale Lernprozesse zwischen Schule und Betrieb und berücksichtigen die Boundary-crossing skills. Die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den Akteuren der Lernorte werden nur oberflächlich erwähnt und haben in erster Linie die Überwachung der Lernergebnisse zum Ziel.

### Weitere Einsatzmöglichkeiten des Instruments

Wenngleich das Schema in erster Linie zu deskriptiven Zwecken entwickelt wurde, kann es auch anderweitig genutzt werden. So kann es etwa ein nützliches Analyseinstrument sein, mit dem sich evaluieren lässt, wie die School-Workplace Connectivity in die Dokumente einfließt, die die berufliche Grundbildung regeln. Die verschiedenen Aspekte

des Schemas können bei der systematischen Prüfung der Frage helfen, ob die Verknüpfung zwischen schulischem und betrieblichem Lernen in den Lernzielen, Lerninhalten, Lernmethoden sowie der Lern- und Leistungsdiagnose berücksichtigt wird sowie ob und inwieweit auch die Boundary-crossing skills erwähnt sind. Zudem lässt sich prüfen, ob und wie die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren der beruflichen Grundbildung vorgesehen ist.

Das Schema kann ferner bei der Curriculumentwicklung eingesetzt werden und Vorschläge liefern, wie die School-Workplace Connectivity bei der Gestaltung der Ausbildung im Bildungsplan angemessen berücksichtigt werden kann. Beide Einsatzmöglichkeiten sollen in zukünftigen Vorhaben erprobt werden. ◀

### Literatur

AKKERMAN, S. F.; BAKKER, A.: Boundary crossing and boundary objects. In: *Review of Educational Research* 81 (2011) 2, S. 132–169

BAARTMAN, L. K. J.; DE BRUIJN, E.: Integrating knowledge, skills and attitudes: conceptualizing learning processes toward vocational competence. In: *Educational Research Review* 6 (2011), S. 125–134

BILLETT, St.: Integrating learning experiences across tertiary education and practice settings: a socio-personal account. In: *Educational Research Review* 12 (2014), S. 1–13

EULER, D. (Hrsg.): *Handbuch der Lernortkooperation*. Bielefeld 2004

GRIFFITHS, T.; GUILLE, D.: *Learning through work experience for the knowledge economy. Issues for educational research and policy*. Luxemburg 2004

SAPPA, V.; APREA, C.: *Boundary crossing skills: a review study*. Presentation at the EARLI SIG14. Oslo 2014

STENSTRÖM, M.-L.; TYNJÄLÄ, P. (Hrsg.): *Towards integration of work and learning. Strategies for connectivity and transformation*. Amsterdam 2009

TYNJÄLÄ, P.: Perspectives into learning at the workplace. In: *Educational Research Review* 3 (2008), S. 130–135

Anzeige

**didacta**  
die Bildungsmesse

**Bildungsgipfel im Flachland**  
24. – 28. Februar 2015  
Hannover • Germany  
didacta.de

- Kindertagesstätten
- Schule/Hochschule
- Neue Technologien
- Berufliche Bildung/Qualifizierung**
- Ministerien/Institutionen/Organisationen

Deutsche Messe

didacta  
die Bildungsmesse

## »Die Auszubildenden stehen im Mittelpunkt!«

Interview zu gelebter Lernortkooperation  
mit einem Berufsschullehrer und einem betrieblichen Ausbilder

**Die Kooperation der Lernorte Berufsschule und Betrieb ist entscheidende Voraussetzung für das Gelingen einer dualen Berufsausbildung. Obwohl das Berufsbildungsgesetz die Kooperation dieser Lernorte ausdrücklich vorsieht, bleibt in der Praxis häufig unklar, wie die Zusammenarbeit konkret gestaltet werden kann. Das nachstehende Interview mit Frank Barth, Lehrer an der August-Horch-Schule in Andernach, und Reiner Hürter, Ausbilder bei Westnetz GmbH, zeigt, welche Chancen eine Kooperation bereithält. Zugleich wird auf der Basis der mittlerweile zwanzigjährigen Kooperationserfahrung deutlich, wie vielfältig die Voraussetzungen für die gemeinsame Arbeit im Alltag sind, wenn schulische und betriebliche Sicht zu einem ganzheitlichen Bild vom Auszubildenden zusammenfinden sollen.**

**BWP** Herr Hürter, Herr Barth, warum lohnt sich die Zusammenarbeit für Sie?

**HÜRTER** Der Beruf des Elektroniklers für Betriebstechnik ist anspruchsvoll, und wir versuchen diesen Anforderungen gerecht zu werden. In unseren Labors und Werkstätten werden viele praktische Übungen durchgeführt, für die die Auszubildenden ein solides theoretisches Rüstzeug benötigen. Zu Zeiten, als die Kooperation noch nicht so wie heute aufgestellt war, haben wir aber die Erfahrung gemacht, dass unseren Auszubildenden mitunter Grundlagen fehlten. Daraufhin haben wir das Gespräch mit der Berufsschule gesucht. Seitdem wissen wir relativ genau, was in der Schule passiert, sodass wir Doppelungen vermeiden können. Das ist auch deshalb wichtig, weil wir aufgrund des schnellen Fortschritts in der Elektrotechnik jedes Jahr neue Themenfelder hinzubekommen, die wir zusätzlich zum vorhandenen Lernstoff einbauen. Wir haben viel weniger Zeit als früher. Seitdem ich genau weiß, welche Themen in der Berufsschule behandelt werden, kann ich das im Ausbildungsablauf berücksichtigen. Wir haben dadurch mehr Zeit für die Praxis, weil mehr theoretische Inhalte vorausgesetzt werden können. Damit kommt man dem Ziel recht nahe, dass die Auszubildenden wirklich verstanden haben, was sie tun, und eben nicht nur nachmachen.

**BARTH** Für die Auszubildenden ist die in der Schule vermittelte Theorie ohne Praxisbezug eher uninteressant. Gerade in der Berufsausbildung sollte ja durchweg ein praktischer Bezug vorhanden sein. Wir unterhalten deshalb bei uns in der Berufsschule fünf Elektrolabore, in denen praktische

Übungen vorgesehen sind. Die Praxisausrichtung des Unterrichts soll aber gut mit dem Betrieb abgestimmt sein und nicht zu einer Doppelberieselung führen. Die Schule kann zudem keine praktischen Einsätze ersetzen. Wenn die Auszubildenden aber einen Sinn, also eine praktische Anwendungsmöglichkeit der Theorie sehen, dann macht es ihnen auch viel mehr Spaß und das Lernergebnis verbessert sich.

**BWP** Wie stellen Sie sicher, dass die inhaltlichen Schwerpunkte zeitlich gut abgestimmt werden?

**BARTH** Wir stimmen uns anhand des Rahmenlehrplans ab, der uns die zu vermittelnden Inhalte und zu fördernden Kompetenzen vorschreibt. Hervorzuheben ist von schulischer Seite, dass Westnetz in zeitlicher Hinsicht sehr flexibel agiert und sich mit den Ausbildungsinhalten oft am eher weniger anpassungsfähigen schulischen Curriculum orientiert. Die Schule hat ihrerseits versucht, den Praxisbezug im Theorieunterricht noch stärker herauszustellen. Wenn bei Westnetz beispielsweise an einer Trafostation ausgebildet wurde, haben wir zeitgleich die physikalischen Hintergründe elektrischer Spannungszustände erläutert. Wir haben im Laufe der Zeit festgestellt, dass auch die Theorie besser sitzt, wenn diese in praktischen Zusammenhängen relativ zeitnah angewendet wird. Eine hundertprozentige Abstimmung kann es aber leider nicht geben, zumal in der Berufsschule ja auch Auszubildende von anderen Betrieben sind. Dass die Kooperation zwischen Berufsschule und Betrieb gut gelingt, liegt u. a. auch daran, dass



**FRANK BARTH**

Jg. 1970, Berufsschullehrer für Elektrotechnik und Mathematik

- 1990 Gesellenprüfung zum Radio- und Fernsehtechniker
- 1996 Diplomingenieur (FH), anschl. selbstständig im R. u. F-Handwerk
- Seit 2007 Berufsschullehrer an der August-Horch-Schule, BBS-Andernach
- Mitglied im IHK Prüfungsausschuss »Elektroniker/Elektronikerin für Betriebstechnik« und »Industrieelektriker/Industrieelektrikerin«

**REINER HÜRTER**

Jg. 1965, Ausbilder

- 1985 Abschlussprüfung zum Energieanlagenelektroniker
- 1988 Meisterprüfung im Elektroh Handwerk
- 2004 Weiterbildung zum Technischen Betriebswirt
- Seit 1991 Ausbilder bei der Westnetz GmbH, Aus- und Weiterbildungszentrum Rauschermühle
- Mitglied im IHK Prüfungsausschuss für »Elektroniker/Elektronikerin für Betriebstechnik«



Westnetz relativ viele Auszubildende in der Schule stellt. Mit kleineren Ausbildungsbetrieben, die alle zwei bis drei Jahre einen Auszubildenden haben, ist eine Lernortkooperation ungleich schwieriger zu organisieren.

**HÜRTER** Wir versuchen über regelmäßige Gespräche mit der Lehrerschaft, die Ausbildungs- und Schulpläne nach Novellierungen abzustimmen und anzupassen, damit wir nicht zu weit auseinanderliegen. Bei Westnetz kommt hinzu, dass die Ausbildung im ersten Ausbildungsjahr in der Ausbildungswerkstatt, im zweiten Ausbildungsjahr überwiegend im Betrieb stattfindet. Deshalb behandeln wir gewisse Themen zu Beginn der Ausbildung etwas schneller als die Schule. Am Anfang gab es sogar Überlegungen, in den ersten beiden Jahren der Ausbildung noch mehr Inhalte in geraffter Form in der Ausbildungswerkstatt zu behandeln. Dann wären wir aber inhaltlich zu weit von der Schule entfernt und hätten auch zu viele theoretische Grundlagen vorwegnehmen müssen.

**BWP** Gestalten Sie Ihre Lernortkooperation eher anlassbezogen oder haben Sie diese auf formalisierte Grundlagen gestellt?

**BARTH** Insgesamt kooperieren vier Ausbilder mit drei festen Lehrern. Es wird dabei in der Regel kreuz und quer kommuniziert. Jeder Lehrer hat mit jedem Ausbilder immer mal wieder zu tun. Wenn alle Jahre neue Referendare oder Lehrer kommen, dann sorgen wir dafür, dass diese möglichst schnell in die Kommunikation einbezogen werden. Es gibt in der Schule jedoch auch einen verantwortlichen Klassenlehrer, der sich eng mit dem Jahrgangsmeister – also der Person, die für das entsprechende Lehrjahr die Ausbildungsinhalte im Betrieb strukturiert – abspricht. Dieses Modell war bislang erfolgreich, sodass wir keine Notwendigkeit sehen, beispielsweise einen Kooperationsvertrag zu schließen.

**HÜRTER** Wir führen dreimal im Jahr IHK-Prüfungen durch. An diesen Tagen sind auch alle Lehrer bei uns im Haus, und wir nehmen uns die Zeit zum intensiven Austausch. Dazu addieren sich weitere regelmäßige Veranstaltungen, die zur Kommunikation genutzt werden. Insgesamt sehen wir uns mindestens sieben- bis achtmal jährlich und können uns dann absprechen. Bei Problemfällen wird der kurze Dienstweg genutzt und teilweise werden gemeinsame Gespräche mit Eltern, Lehrern und Auszubildenden organisiert.

**BWP** Sind also auch die Eltern Teil einer gelingenden Lernortkooperation?

**BARTH** Wir beziehen die Eltern seit etlichen Jahren in die Lernortkooperation ein. Für uns ist es, ebenso wie für die Eltern, von großer Bedeutung, dass wir nicht über, sondern mit den Auszubildenden sprechen. Das, so denke ich, macht einen Kern unserer Lernortkooperation aus. In vielen Gesprächen, in denen Auszubildende, Lehrer, Ausbilder und Elternteile gemeinsam an einem Tisch sitzen, können auch Probleme in vertrauensvoller Atmosphäre besprochen werden.

**HÜRTER** Der Betrieb führt nach der Probezeit Elterngespräche durch. Nach zwei Jahren bieten wir ein weiteres Elterngespräch, aber auf freiwilliger Basis, weil die meisten Auszubildenden dann bereits volljährig sind. Bei diesen Gesprächen sind auch die Lehrer anwesend. Durch diese Gespräche rundet sich unser Bild von den Auszubildenden ab. Manchmal verbergen sich hinter einem Problem in Schule oder Ausbildung private Dinge, wenn z. B. die Freundin weg ist oder ein Auszubildender bei der Pflege der Oma helfen soll. Durch Gespräche mit den Eltern haben wir schon oft viele in einem ganz anderen Licht gesehen.

**BWP** Ihre Lernortkooperation geht somit für Sie über die Vermittlung rein fachlicher Qualifikationen hinaus und legt einen starken Akzent auf die Entwicklung personaler und sozialer Kompetenzen?

### August-Horch-Schule

- 1.717 Schülerinnen und Schüler (SJ 2013/2014), 83 Lehrkräfte
- Berufsschule für gewerbliche und kaufmännische Ausbildungsberufe sowie IT-Berufe
- Weitere Bildungsgänge und Schulformen, u. a. (Höhere) Berufsfachschule, Berufsoberschule, Berufliches Gymnasium

Berufsbildende Schule Andernach, Schillerring 5-7,  
56626 Andernach  
[www.august-horch-schule.de](http://www.august-horch-schule.de)

### Ausbildung bei der Westnetz GmbH

- Ca. 600 Auszubildende in acht Technischen und Kaufmännischen Ausbildungsberufen und dualen Studiengängen
- 14 Ausbildungsstandorte

Die Westnetz GmbH ist der Verteilnetzbetreiber für Strom und Gas im Westen Deutschlands. Das Unternehmen mit Sitz in Dortmund hat rund 5200 Beschäftigte und ist eine Tochtergesellschaft der RWE Deutschland AG.  
Westnetz GmbH, Florianstraße 15-21, 44139 Dortmund  
[www.westnetz.de](http://www.westnetz.de)

**HÜRTER** Auf jeden Fall. Ein klassisches Beispiel ist der Suchtpräventionstag bei Westnetz. Wir laden alle unsere Auszubildenden aus den verschiedenen Berufen in unser Ausbildungszentrum ein und erarbeiten sinnvolle Strategien, um das Gesundheits- und Selbstbewusstsein der jungen Menschen zu stärken.

**BARTH** Unsere Berufsschule nimmt derartige Angebote natürlich gerne an. Wirklich sinnvoll sind Suchtpräventionstage auch nur dann, wenn z. B. das Thema »Umgang mit Alkohol« nicht punktuell, sondern immer wieder im Verlauf der Ausbildung beziehungsweise im Unterricht behandelt wird. Deshalb ist es wichtig, dass diese betriebliche Initiative auch von der Schulleitung voll unterstützt wird, was bei uns auch der Fall ist. Suchtprävention ist ein wichtiges Kooperations-thema.

**BWP** Stellen Sie an Ihre Auszubildenden bestimmte Erwartungen, damit die Lernortkooperation gelingt?

**HÜRTER** Eher nicht. Viele der Auszubildenden erfahren bei gutem Verlauf nicht, was Lehrer und Ausbilder an Kooperation im Hintergrund leisten. Dass wir sehr eng kooperieren, wird für den einen oder anderen erst dann klar, wenn eine Ausbildung nicht wie gewünscht verläuft. Dann stellen die Auszubildenden fest, dass Ausbilder und Lehrer konsequent an einem Strang ziehen. Als die Kooperation noch nicht so eng war, haben wir zudem gemerkt, dass sich einige Auszubildende nicht ausreichend konzentriert haben, getreu dem Motto: Ich muss gar nicht so genau in der Schule aufpassen, denn demnächst kommt das Thema ohnehin im Betrieb wieder.

**BARTH** Wir erwarten natürlich schon, dass die Auszubildenden die Bereitschaft mitbringen, die in der Schule gelernten und im Betrieb erworbenen Inhalte möglichst selbstständig zu verbinden. Die Auszubildenden sollen begreifen, dass eine Ausbildung wie ein Hausbau ist. Wenn das Fundament nicht stimmt, kann der erste, zweite und dritte Stock nichts werden. In diesem Sinne haben wir durchaus die Erwartung, dass die Auszubildenden sich

aktiv einbringen. Ausbilder und Lehrer haben daher aber auch die Verantwortung, dass die Lernortkooperation pädagogisch sinnvoll gestaltet ist.

**BWP** Kooperieren Sie auch im Bereich der Berufsorientierung?

**HÜRTER** Wir bieten in Kooperation mit der August-Horch-Schule eigens einen Praxistag für Berufsfachschüler an, an dem wir interessierten Schülern einen Einblick in die Berufsausbildung geben. Seit einigen Jahren bieten wir einen Ausbildungsinfotag mit Rundgängen durch das Aus- und Weiterbildungszentrum in Plaidt an. Dann können die jungen Menschen sehen, ob der Bereich Elektrotechnik für sie das Richtige ist, und sich zum folgenden Ausbildungsjahr auch bewerben. Wir haben damit gute Erfahrungen gemacht und auch schon viele gute Auszubildende gewonnen.

**BARTH** Der Trend in der Berufsorientierung geht mittlerweile eher dahin, dass die jungen Leute immer häufiger die Empfehlung erhalten, weiter zur Schule zu gehen. An der August-Horch-Schule haben wir seit drei Jahren ein berufliches Gymnasium eingerichtet. Auch hier kooperieren wir eng mit Westnetz, damit keine Konkurrenz um die besten Köpfe ausbricht. Wir sind bestrebt, das Wohl der Auszubildenden in den Mittelpunkt der Kooperation zu stellen. Wenn es eine Meinungsverschiedenheit gibt, ob ein junger Mensch beispielsweise eher ein Kandidat für die Fachkräftelaufbahn oder für das Fachabitur ist, reden wir mit dem Auszubildenden. Dabei gilt für uns, dass wir nur Berater für die weitere Laufbahn sind. Ein Part sagt: »Die Theorie passt zu dir«, der andere sagt: »Ich denke, du bist stärker in der Praxis«. Aber der Auszubildende muss selbst entscheiden.

**HÜRTER** Unseren guten Auszubildenden empfehlen wir, das Fachabitur zu machen. Hier bietet die August-Horch-Schule beispielsweise eine Abendschule an, die parallel zur Ausbildung besucht werden kann und dann nach erfolgreich absolvierter Facharbeiterprüfung zur Hochschulreife führt. Wir haben jedes Jahr zwei, drei Auszubildende, die

sich an mehreren Abenden der Woche auf ihr Fachabitur vorbereiten. Das geht dann sogar so weit, dass wir zwischen den praktischen Prüfungen im Betrieb und den Schulprüfungen die Termine koordinieren, damit die Jugendlichen überhaupt an beiden Prüfungen teilnehmen können. Sobald wir den Prüfungstermin bei der Schule haben, kommunizieren wir diesen mit der IHK und versuchen, die Prüfungstermine entsprechend zu legen.

**BARTH** Auf der anderen Seite machen die beruflichen Gymnasien auch Praktika, und da gibt es den ein oder anderen, der nach sechs Wochen sagt, mir gefällt die Praxis so gut, ich bewerbe mich im nächsten Jahr um einen Ausbildungsplatz, weil sie sich nicht immer reif genug fühlen, direkt zu studieren.

**BWP** Welche Maßnahmen ergreifen Sie, wenn es mal nicht so gut läuft? Und woran merken Sie dies rechtzeitig?

**HÜRTER** Neben den regelmäßigen Gesprächen zwischen Lehrern und Auszubildenden sind die Auszubildenden ein guter Indikator für den Zustand der Lernortkooperation. Früher, als es die Kooperation noch nicht gab, kamen immer wieder Diskussionen auf, die Handlungsbedarf anzeigten. Damals berichteten die Schüler beispielsweise von häufigem Unterrichtsausfall, sodass wir dann mit der Berufsschule dieses Thema auf die Agenda gesetzt und gelöst haben.

**BARTH** Die Schüler erzählen uns ihre Sicht. Je mehr wir uns mit ihnen unterhalten, desto besser funktioniert die Lernortkooperation. Diskussionen, dass wir uns uneins sind, wenn etwa Unterricht ausfällt, gibt es nicht mehr. Wir organisieren dann eben eine »Mangelverwaltung« und gestalten die Lehr- und Lernprozesse gemäß den zur Verfügung stehenden Möglichkeiten.

**HÜRTER** Es kann ja auch vorkommen, dass es bei einem Auszubildenden einfach mal nicht gut läuft, z. B. wenn ein Auszubildender in der Ausbildungswerkstatt gute Leistungen bringt und in der Schule trotzdem durchhängt. Auch der umgekehrte Fall ist denkbar, wenn z. B. ein Auszubildender sich mit der betrieblichen Praxis schwertut, aber gute Leistungen in der Schule vorweisen kann. Wir versuchen derartige Konstellationen rechtzeitig zu erkennen,

indem wir uns die Klassenarbeiten aus der Schule anschauen, sodass wir nicht erst bei den Zeugnissen die Resultate sehen.

**BARTH** Wir haben schon ein paarmal den Fall gehabt, dass ansonsten gute Schüler nachgelassen haben. Wenn wir merken, dass es nicht mehr rund läuft, tauschen wir uns aus. Bei gravierenden Fällen fahre ich direkt in den Betrieb, denn die Berufsschule und der Betrieb liegen nur wenige Kilometer auseinander und ich fahre auch privat jeden Tag hier vorbei. Wenn wir zwischenzeitlich merken, dass jemand den Anschluss verliert, versuchen wir auch an entsprechender Stelle gemeinsam nachzuarbeiten. Der Gesamteindruck vom Auszubildenden, d. h. die schulische und die betriebliche Perspektive, ist enorm wichtig. Momentan besteht einer meiner Vorsätze auch darin, dass ich Klassenarbeiten früher als bisher ankündigen möchte. Dann weiß der Betrieb auch, welche Themen in nächster Zeit abgeprüft werden. Dies könnte die Möglichkeit eröffnen, dass bei lernschwächeren Schülern möglicherweise noch ein bisschen Theorienachhilfe im Betriebsalltag einfließen könnte.

**HÜRTER** An dieser Stelle ist unsere Orientierung unterschiedlich. Die Auszubildenden kamen in letzter Zeit schon häufiger zu mir und fragten beispielsweise bei Hausaufgaben: »Können wir das während der Arbeitszeit erledigen?« Wir sind dann zwar gerne auf diese Fragen eingegangen, aber es wurde seitens der Auszubildenden so interpretiert, dass sie während der Arbeitszeit die Klassenarbeiten vorbereiten könnten.

**BWP** Welche Ziele haben Sie sich für die Zukunft gesetzt?

**BARTH** Von schulischer Seite haben wir mit der Firma Westnetz ein sehr hohes Kooperationsniveau erreicht, welches wir halten und optimieren möchten. Es dient als Vorbild für weitere Kooperationen mit anderen Ausbildungsbetrieben.

**HÜRTER** Ich denke auch, dass es gut und rund läuft. Wir müssen versuchen, es auf dem jetzigen Level zu halten, was viel Engagement bedeutet. Das ist unser Ziel, die Kontakte mit den Lehrern zu halten und weiter zu vertiefen. ◀

*(Interview: Dr. Thomas Vollmer, Anke Bahl)*

# Kooperation der Lernorte in einem dualen Studienmodell des Holzbauhandwerks – Das Biberacher Modell



**GERHARD LUTZ**

Dipl.-Ing. (FH), Ressortleiter und Wiss. Berater des Kompetenzzentrums Holzbau & Ausbau/ Zimmerer-Ausbildungszentrum Biberach/Riß und Vertretungsprofessor Studiengang Projektmanagement/Bauingenieurwesen der Hochschule Biberach/Riß

**Der Holzbau ist ebenso von traditionellen wie von innovativen Techniken geprägt. Während einerseits klassische Handwerkstechniken benötigt werden, sind viele Bauabläufe durch den Einsatz moderner Maschinen und hochkomplexe Planungs- und Organisationsabläufe geprägt. Dies hat in den vergangenen Jahren zur Entwicklung neuer Qualifikationsprofile an der Schnittstelle von Berufs- und Hochschulbildung geführt. Welche neuen Anforderungen sich daraus für die bildungsbereichsübergreifende Kooperationen der beteiligten Lernorte ergeben, ist Gegenstand dieses Beitrags. Mit dem Biberacher Modell wird eine Kooperation der Hochschule Biberach und dem Berufsförderungswerk des Baden-Württembergischen Zimmererhandwerks vorgestellt.**

## Das Biberacher Kooperationsmodell

Allein in Baden-Württemberg und Bayern sind rund 3.000 Zimmerer/Holzbau-Innungsbetriebe gelistet, die gut ausgebildete Nachwuchskräfte für Führungsaufgaben suchen. Diese sollen einerseits das Handwerk »von der Pike auf« gelernt haben und andererseits über umfassende Kompetenzen aus dem Ingenieurwesen verfügen. Darüber hinaus sollten sie Managementtechniken und solide berufspädagogische Fähigkeiten mitbringen.

Für viele junge Menschen stellt sich die Frage, ob sie statt einer Handwerkslehre nicht lieber ein Hochschulstudium als berufsqualifizierende Ausbildung wählen sollen. Mit dem Biberacher Kooperationsmodell stellt sich diese »Entweder-oder«-Frage nicht mehr. Der Kooperationsverbund zwischen der Hochschule Biberach und den Berufsbildungs- und Weiterbildungseinrichtungen des Verbands des Zimmerer- und Holzbaugewerbes Baden-Württemberg hat mit dem dualen Studienkonzept »Projektmanagement Bauingenieurwesen« im Jahr 2009 ein zeitlich verzahntes und inhaltlich aufeinander abgestimmtes Berufsbildungsmodell entwickelt, das Abschlüsse im Handwerk und im Ingenieurwesen anbietet.

Gegenüber herkömmlichen Qualifizierungswegen, in denen handwerkliche und akademische Ausbildung nur alternativ beziehungsweise aufeinander folgend möglich waren, wird die Gesamtausbildungszeit verkürzt. Das duale Studienkonzept sieht eine räumliche und zeitliche Vernetzung von Ausbildungs- und Studieninhalten an fünf Lernorten vor und führt zu vier Abschlüssen.

## Zimmerergesellenausbildung

**Lernort Betrieb:** Die Teilnehmenden im Biberacher Modell schließen einen zweijährigen Ausbildungsvertrag mit einem Meisterbetrieb des Zimmererhandwerks/Holzbaubetrieb ab. Standort, betrieblicher Schwerpunkt und Größe des Ausbildungsbetriebs können frei gewählt werden. Während der Ausbildungszeit erhalten die Auszubildenden die tarifliche Vergütung für Zimmererlehrlinge des zweiten bzw. des dritten Ausbildungsjahres.

**Lernort Überbetriebliche Ausbildungsstätte:** Mit 14 Lehrwerkstätten ist das Zimmererausbildungszentrum in Biberach/Riß die größte überbetriebliche Ausbildungsstätte Deutschlands in der Branche. Alle Teilnehmenden erhalten ihre überbetriebliche Ausbildung an diesem Standort, auch wenn ihr Ausbildungsbetrieb nicht in Baden-Württemberg liegt oder in anderen Kammerbezirk angesiedelt ist. Die in zwei bzw. drei Wochenblöcken organisierte Ausbildung ergänzt inhaltlich und praktisch die betriebliche Ausbildung. Da für die Lehrlinge das erste Ausbildungsjahr entfällt, wird ein Sonderkurs zu Beginn der ÜBA erteilt, der eventuell fehlende handwerkliche Qualifikationen vermittelt.

**Lernort Berufsschule:** Die Teilnehmenden besuchen die Berufsschule, wie es im Rahmen der dualen Berufsausbildung üblich ist, jedoch nicht in dem für den Ausbildungsbetrieb zuständigen Bezirk, sondern an der Karl Arnold Schule (KAS) in unmittelbarer räumlicher Nähe zur ÜBA und dem Kompetenzzentrum. An der KAS wird ein komprimierter Berufsschulunterricht in einer speziell eingerichteten Klasse erteilt, der zeitlich und inhaltlich auf die parallel



laufenden Lehrveranstaltungen des Studiums abgestimmt ist. Dieser Unterricht ist zeitlich in Blöcken von 2 Wochen organisiert.

**Lernort Kompetenzzentrum:** Die Teilnehmenden schließen einen zusätzlichen Ausbildungsvertrag mit dem Kompetenzzentrum für Holzbau & Ausbau/Biberach ab und beginnen ihr Studium zum *Holzbau/Projektmanagement*. Die Gesamteinrichtung ist als »Zentrum für Energiesparenden Holzbau« zertifiziert. Die Vorlesungen und Seminare sind Bestandteil des akkreditierten Studienganges *Projektmanagement/Bauingenieurwesen*. Berufsschulunterricht und Lehrveranstaltungen finden tageweise abwechselnd statt und ergänzen sich inhaltlich gegenseitig.

**Lernort Hochschule:** Die Hochschule Biberach/Riß ist mit ca. 2.500 Studierenden eine relativ kleine Hochschule mit den Schwerpunkten Architektur, Bauingenieurwesen, Baubetriebswirtschaft und Bauprojektmanagement. Sie stellt den Teilnehmenden mit Beginn ihrer Ausbildung ihre Einrichtungen (Bibliotheken, Rechenzentrum, Digitale Netze) zur Verfügung. Die Lehrkräfte der Hochschule lesen sowohl im Kompetenzzentrum als auch an der Hochschule den Fächerkanon des ersten Semesters des Studiums *Holzbau/Projektmanagement*.

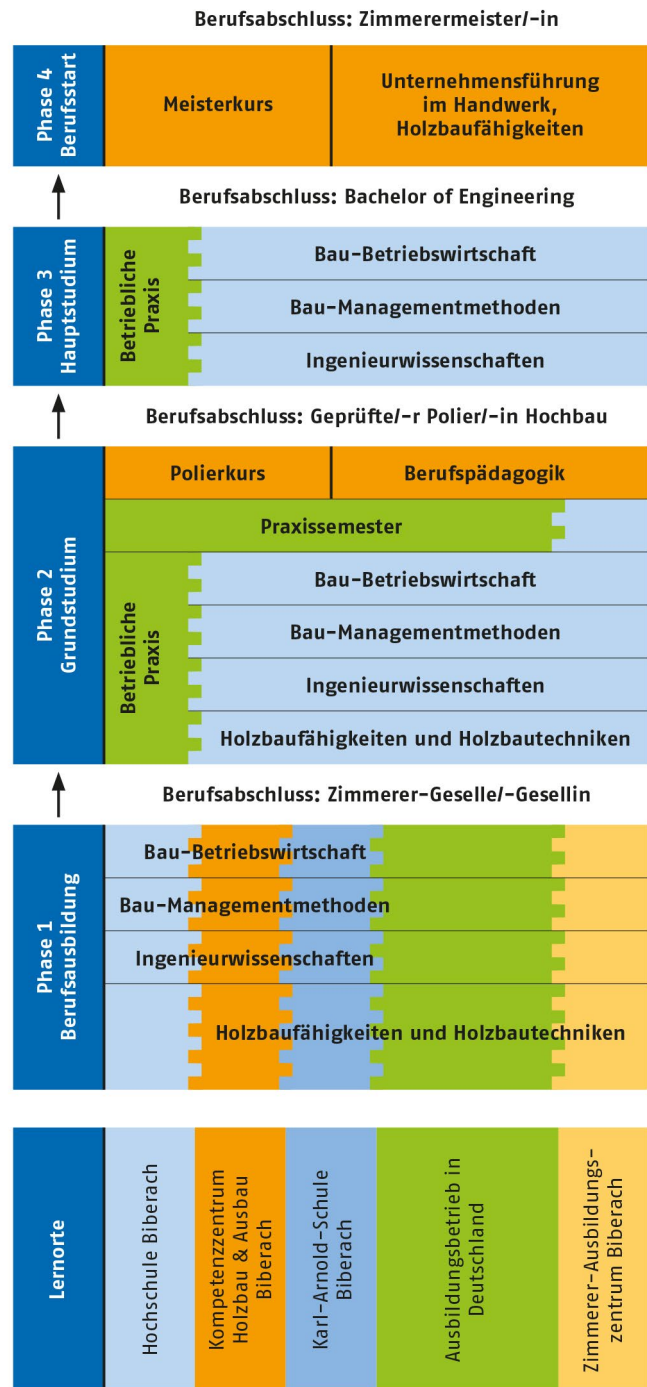
Nach der zweijährigen Ausbildungszeit werden die Teilnehmenden durch die Handwerkskammer Ulm geprüft und erhalten ihren *Zimmerer-Gesellenbrief*. Die Studienleistungen während der Ausbildung werden vom Kompetenzzentrum geprüft und von der Hochschule Biberach anerkannt. Sämtliche Studienleistungen werden mit den hochschulüblichen *CreditPoints* (CPs) bewertet und können auch an andere (auch europäische) Hochschulen »mitgenommen« werden. In der Regel erbringen die Lehrlinge während ihrer Ausbildung die Leistungen des gesamten ersten Semesters (vgl. Abb., Phase 1).

### Grundstudium und Ausbildung Geprüfter Polier im Hochbau

**Lernort Hochschule:** Die Zimmerergesellen immatrikulieren sich an der Hochschule Biberach jeweils zum Wintersemester im Studiengang *Projektmanagement/Bauingenieurwesen* und beginnen ihr Studium bereits im zweiten Semester. Das sonst notwendige Vorpraktikum entfällt. Das Studium erfolgt gemäß der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Biberach. Die während der Lehrzeit erworbenen Prüfungsleistungen des ersten Semesters werden von der Hochschule Biberach anerkannt. Die Regelstudienzeit des Studiums *Holzbau/Projektmanagement* beträgt sieben Semester. Ab dem dritten Semester vertiefen die Teilnehmer des Biberacher Modells den Schwerpunkt *Ingenieurhochbau* mit zusätzlichen Wahlfächern für die Fachrichtung »Holzbau«.

Abbildung

Das Biberacher Modell »Holzbau Projektmanagement«



**Lernort Betrieb:** Von den Teilnehmenden wird erwartet, dass sie studienbegleitend ihre fachpraktischen Kenntnisse vertiefen. Deshalb arbeiten sie während der vorlesungsfreien Zeit in ihren Ausbildungsbetrieben oder anderen einschlägigen Tätigkeiten. Das fünfte Studiensemester wird als Praxissemester geleistet. Erwartet wird der vorbereitende Einsatz auf eine spätere ingenieuradäquate Verwendung in den Betrieben. Der Einsatz in einem Betrieb der Bauindustrie, gerne auch im Ausland, wird ausdrücklich empfohlen.

**Lernort Kompetenzzentrum:** Zum Ende des Praxissemesters wird den Studierenden des Biberacher Modells und Zimmerergesellinnen und -gesellen mit gleichwertiger Hochschulvorbildung die Teilnahme an einem Qualifizierungskurs zum *Geprüften Polier im Hochbau* ermöglicht. Die Lehrgangsinhalte sind auf die bereits im Studium erworbenen Kenntnisse abgestimmt. Dabei werden die einschlägigen Hochschulleistungen von der Prüfungskommission der Handwerkskammer anerkannt. Die Teilnahme an der Polierausbildung ist optional. Die bestandene Prüfung vor der Handwerkskammer Ulm verleiht die Berufsbezeichnung *Geprüfter Polier im Hochbau* (vgl. Abb., Phase 2).

### Studium Bachelor of Engineering Projektmanagement/ Bauingenieurwesen

**Lernort Hochschule:** Nach dem Praxissemester vertiefen und beenden die Teilnehmenden ihr Studium mit zwei weiteren Regelsemestern. Das Studium endet mit der Erstellung einer Bachelorthesis. Mit dem Nachweis aller Prüfungen verleiht die Hochschule den akademischen Grad *Bachelor of Engineering*. Dieser Abschluss berechtigt zu einem weiterführenden Masterstudium. Ingenieurinnen und Ingenieure *Projektmanagement/Bauingenieurwesen*, sind für die Projektleitung von Hochbaustellen vorbereitet sowie für die üblichen bauingenieurtechnischen Aufgaben qualifiziert. Teilnehmende des Biberacher Modells belegen das Wahlpflichtfach »Unternehmensführung im Handwerk«, falls sie nach Abschluss des Studiums noch die Zimmerermeister-Ausbildung anstreben.

**Lernort Betrieb:** Die künftigen Führungskräfte werden bereits als Projektmitarbeiter/-innen nachgefragt und wenden ihre erworbene Fachtheorie an (vgl. Abb., Phase 3).

### Zimmerermeister-Ausbildung

**Lernort Kompetenzzentrum Holzbau und Ausbau:** Die Teilnehmenden im Biberacher Modell oder Ingenieurinnen und Ingenieure mit vergleichbaren akademischen und handwerklichen Abschlüssen können einen Zimmerermeister-Vorbereitungskurs belegen. Die Ausbildung am Kompetenzzentrum Holzbau & Ausbau ist auf ca. vier Monate komprimiert. Die Handwerkskammer Ulm verleiht nach erfolgreicher Prüfung und Vorlage des Bachelorzeugnisses den *Meisterbrief im Zimmererhandwerk* (vgl. Abb., Meisterkurs).

### Zusammenwirken der Einrichtungen

»Holzbauführungskräfte« auszubilden und dabei den demografischen und technologischen Entwicklungen in der Branche Rechnung zu tragen, war das Ziel der Hochschule Biberach und des Berufsförderungswerks des Baden-Würt-

tembergischen Zimmererhandwerks bei der Entwicklung des Ausbildungs- und Studienkonzepts.

Dem Abschluss des Kooperationsvertrags war eine Sondierungsphase bei den Bildungsträgern Hochschule, Berufsschule, Überbetriebliche Ausbildungsstätte und der Handwerkskammer vorausgegangen. Die räumliche Nähe der beteiligten Bildungsträger in der Stadt Biberach erleichterte das Zustandekommen.

Von Bedeutung war die Tatsache, dass sich das Zimmerer-Ausbildungszentrum in Biberach über Jahre zu einem Kompetenzzentrum weiterentwickelt hatte und so als adäquater Partner von der Hochschule angesehen ist. Zudem war das Entgegenkommen der Kreisberufsschule wichtig, durch den Verzicht auf Unterrichtszeiten zu ermöglichen, Hochschulinhalt in das Studienkonzept aufzunehmen. Die Handwerkskammer in Ulm war bereit, abweichend von den Standard-Ausbildungsverträgen das Biberacher Modell zuzulassen.

### Zusammenwirken von Betrieben, Überbetrieblicher Bildungsstätte und Berufsschule

Die ÜBA in Biberach und der Berufsbildungsausschuss beim Baden-Württembergischen Zimmererverband, waren sich schnell einig, den Berufsnachwuchs nicht nur handwerklich auszubilden, sondern ihm künftig auch akademische Werkzeuge an die Hand zu geben, um komplexere Bauaufgaben bewältigen zu können. Vom Berufsbildungsausschuss werden die Erfahrungen in den Betrieben mit den Teilnehmenden des Biberacher Modells regelmäßig an die anderen Bildungsträger rückgemeldet. Dies führte zum Teil dazu, dass die praktischen Anteile in der ÜBA zulasten der berufstheoretischen Unterrichte vergrößert werden mussten.

Die Berufsschule hat Ausbildungsinhalte aus dem Lehrplan gestrichen, die als allgemeinbildende Fächer von den Auszubildenden mit (Fach-)Hochschulreife als Hintergrundwissen vorausgesetzt werden können. Zusätzlich wurden die Lehrpläne der technischen Fächer auf Dopplungen mit dem vorhandenen Curriculum der Hochschule abgeglichen und angepasst.

### Zusammenwirken des Kompetenzzentrums und der Hochschule

Die Projektbeteiligten installierten für das operative und strategische Vorgehen zwei paritätisch besetzte Ausschüsse. Ein *Koordinierungs- und Evaluierungsausschuss* ist zuständig für Organisation und Vernetzung der Ausbildung. Er stellt u. a. sicher, dass die außerhalb der Hochschule vermittelten Lerninhalte auf das Hochschulstudium angerechnet werden können. Er bestätigt die Lehrenden und bestellt die Prüferinnen und Prüfer, gestaltet das Curricu-

lum mit und ist beteiligt bei der Auswahl der Studierenden. Ein *Beirat* mit beratender Funktion in grundsätzlichen Fragen der Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern entwickelt das Konzept perspektivisch weiter. Seit März 2014 ist der Autor Mitglied der Hochschule und kann damit wichtige Anliegen des Studienkonzeptes direkt in die Gremiensitzung der Fakultät einbringen. Die Hochschule Biberach stellt ihrerseits sicher, dass erworbene Qualifikationen (CreditPoints) mit anderen Hochschulen auf europäischem Niveau kompatibel sind.

### Zusammenwirken von Kompetenzzentrum/Hochschule und Handwerkskammer

Für die Aufstiegsfortbildung zum geprüften Polier und zum/zur Meister/-in im Handwerk war eine Neufassung der Ausbildungsinhalte erforderlich. Die HWK Ulm hat die organisatorische Vorarbeit für diese Meisterprüfung im Rahmen einer Leitlinie für andere Kammern Süddeutschlands übernommen. Sie gewährleistet damit, dass alle rechtlichen, organisatorischen und inhaltlichen Voraussetzungen zur Zulassung geschaffen werden. In enger Abstimmung wurden dazu die Vorgaben der Handwerksordnung mit den Curricula der Hochschule und des Kompetenzzentrums abgeglichen. Die Projektarbeiten für die Polier- und Meister-Aufstiegsfortbildung werden künftig auf die im Studiengang der Hochschule obligatorischen Projektarbeiten abgestimmt und können so im Anforderungsprofil deutlich in Richtung Ingenieurwissenschaften angehoben werden.

### Erfahrungen und Ausblick

Im Herbst 2014 konnte der fünfte Kurs im Biberacher Modell begonnen werden, die Studierenden des ersten Kurses befinden sich zwischenzeitlich im Hauptstudium und arbeiten zum Teil bereits an ihren Bachelorthesen. Damit ist das Biberacher Modell fast zur Gänze »aufgewachsen«. Der letzte noch erforderliche Ausbildungsabschnitt, der erprobt und durchgeführt werden muss, ist der Meisterkurs beginnend ab Oktober 2015.

Während bei den ersten beiden Kursen im Jahre 2010 und 2011 die Mehrzahl der Teilnehmenden aus Baden-Württemberg oder dem angrenzenden Bayern kamen, kommen heute die Teilnehmenden aus fast allen Bundesländern. Nach 18 Teilnehmenden im Jahr 2010 begannen 32 Teilnehmende im vergangenen Jahr ihr duales Studium oder ihre duale Ausbildung. Die Anmeldungen für das Ausbildungsjahr 2015 lassen eine weitere Steigerung erwarten. Damit sind bisher rund 100 Betriebe in Kontakt (oder Ausbildung) zu den Biberachern gekommen; einige Betriebe bereits mit zwei oder sogar schon drei Teilnehmenden. Die »Studierenden-Kurse« stellen bei der Gesellenprüfung re-

gelmäßig die Jahrgangsbesten. Bisher wurde, erstmalig im August 2012, fast 60 Studierenden der Zimmerer-Gesellenbrief ausgehändigt. Rund fünf Teilnehmende haben nach Aushändigung ihres Gesellenbriefes die Liebe zum Handwerk entdeckt und auf eine Fortsetzung des Studiums verzichtet. Sie arbeiten zum Teil als Zimmerer oder haben sich für eine direkte handwerkliche Fortsetzung ihrer Ausbildung (Meisterkurs) entschieden. Ein weiterer (kleiner) Teil der Studierenden hat nach der ersten Phase des Studiums die Ausbildung an anderen Hochschulen (u. a. München, Trier, Karlsruhe) fortgesetzt. Im Juli 2014 haben die ersten acht Teilnehmenden die Fortbildungsstufe »Geprüfter Polier« erreicht. Geprüfte (Hochbau-)Poliere werden im In- und Ausland händeringend gesucht. Daher ist dieser Abschluss – auf Wunsch als Endqualifikation – attraktiv für die Ausgebildeten.

Das offene System ermöglicht auch Quereinsteigern aus anderen (bauverwandten) Studiengängen den Einstieg in die Ausbildung. Zudem besteht z. B. für Studienaussteiger die Möglichkeit, auf anderen Polier-Techniker- oder -Meisterschulen die Ausbildung fortzusetzen. Übergänge in der beruflichen Bildung werden auf diese Weise nicht nur erleichtert, das System durchlässiger, sondern sie werden systemimmanent.

Auch wenn die Nagelprobe, die Meisterabschlüsse, für den ersten Kurs erst im Januar 2016 bevorsteht, lassen die ersten Zwischenberichte aus den Betrieben und die rasch steigende Anzahl der Bewerber/-innen hoffen, dass sich mit dem dualen Studium in relativ kurzer Zeit vielseitig und umfassend qualifizierter Nachwuchs im Bausektor gewinnen lässt. Dafür spricht:

1. Verkürzung der Gesamtdauer beim kombinierten Erwerb von Aus- und Fortbildungsabschlüssen und eines akademischen Grades,
2. Vermeidung von Redundanzen in den Lernprozessen und vor allem
3. verständnisfördernde und umsetzungs-/anwendungsrelevante Verbindung von praktischer und theoretischer Ausbildung.

Nach dem Vorbild der Kooperation beim Studiengang Projektmanagement/Bauingenieurwesen sind (Stand Wintersemester 2014/2015) drei weitere Studiengänge der Hochschule Biberach dem »Biberacher Modell« gefolgt:

- Bauingenieurwesen: Bauingenieur PLUS mit (Maurer-ausbildung),
- Betriebswirtschaft Bau und Immobilien: Baubetriebswirt PLUS mit (Baubetriebswirt),
- Energiewirtschaft: Energieingenieurwesen/TGA mit (Heizungs-/Sanitärinstallateur).

Auch in anderen Kompetenzzentren des Netzwerkes Bau und Energie sind ähnlich Konzepte entstanden oder in Vorbereitung. ◀

# Berufsorientierung im Museum

## In der Experimentierküche des Deutschen Museums Bonn erhalten Jugendliche Einblicke in MINT-Berufe

### KIRSTEN BOHNEN

Dr., Leiterin Bildung im Deutschen Museum  
Bonn

### ANDREA NIEHAUS

Dr., Leiterin Deutsches Museum Bonn

**Das Deutsche Museum Bonn bietet in seinem Schülerlabor zur AlltagsChemie »Experimentierküche« den Laborführerschein zur Berufsorientierung im naturwissenschaftlich-technischen Bereich an. Konzipiert für Haupt- und Gesamtschüler/-innen vermittelt er Basiswissen der Chemie, gibt Impulse zur Orientierung in chemienahen Berufsfeldern und zur Persönlichkeitsentwicklung. Hintergründe, Konzept und Erfahrungen werden im Beitrag vorgestellt.**

### Bildungsauftrag im Sinne der Fachkräftesicherung

Laut MINT-Frühjahrsreport des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln fehlten im April 2014 in den MINT-Berufen deutschlandweit rund 117.300 Arbeitskräfte (vgl. ANGER/KOPPEL/PLÜNNECKE 2014).

Als Zweigstelle eines der führenden Wissenschafts- und Technikmuseen der Welt setzt das Deutsche Museum Bonn seit 2009 hier an: mit seinem Berufsorientierungsprojekt »Laborführerschein Experimentierküche« (LFE). Das Museum versteht seinen Bildungsauftrag auch im Sinne der Sicherung des Fachkräftebedarfs im Bereich der beruflichen MINT-Qualifikation. Es agiert in einem Netzwerk aus Schulen, Hochschulen, Industrie, Behörden und IHK. Ganz im Sinne des Museumsgründers OSKAR VON MILLER, der 1903 in München ein Museum der Volksbildung aufbaute, richtet sich das Berufsorientierungsprogramm an bildungsbenachteiligte Schülerinnen und Schüler, häufig mit Migrationshintergrund. Laut einer Studie von EL-MAFAALANI (2012) sprechen die MINT-Fächer Bildungsaufsteiger/-innen aus benachteiligten Milieus besonders an, weil sofort erkennbar wird, wofür diese Inhalte gut sind.

### Konzept

Das Schülerlabor »Experimentierküche« zur Alltagschemie erreicht mit seinem erlebnisorientierten Angebot jährlich rund 3.000 Schülerinnen und Schüler aller Schulformen von der 2. Klasse bis zur Oberstufe. Mit seinem Projekt LFE bietet es eine systematische Berufsorientierung für Haupt- und Gesamtschüler ab der 8. Klasse. Workshops im Museum wechseln sich mit Besuchen in Unternehmen ab, die im Dialog zwischen Ausbildungsleitung und Auszubildenden einen realitätsnahen Einblick in die Berufswelt ermöglichen. Der Laborführerschein nutzt die Motivationskraft des außerschulischen Lernorts und des selbstständigen Experimentierens für die Berufsorientierung. Die Schüler/-innen erweitern in ca. 40 Stunden ihr Wissen im Fachgebiet Chemie und erkunden interessante Berufe in diesem Arbeitsfeld. Dazu absolvieren sie in kleinen Gruppen (max. 16 Teilnehmende) ein abwechslungsreiches Programm aus Theorie und Praxis, das aus vier aufeinander aufbauenden Einheiten und einer Abschlussveranstaltung besteht. Eine Einheit wird jeweils aus einem Tandem gebildet: Workshop in der Experimentierküche und Besuch einer auszubildenden Einrichtung (z. B. Hochschule oder Unternehmen).

Im dritten Workshop im Museum steht beispielsweise das Thema Entscheidungsfindung im Mittelpunkt. Die Jugendlichen sollen entscheiden, welches kosmetische Präparat sie im Schülerlabor herstellen möchten und über welchen Ausbildungsberuf sie sich informieren möchten. Beide Entscheidungsfindungen werden in Bezug zur Entscheidungsfindung in einem Berufswahlprozess reflektiert. Thematisch geht es um Kunststoffe, Kosmetika, Gummibärchen und den Komplex der chemischen Synthese.

Durch die Kooperation mit acht Projektpartnern gewinnen die Schüler/-innen authentische Einblicke in die Arbeitswelt und in ausgewählte MINT-Berufe (vgl. Kasten). Alle Teilnehmenden lernen in je drei Unternehmen fünf Ausbildungsberufe kennen. Sie sprechen mit drei Ausbildungsleiterinnen/-leitern und mindestens zehn Auszubildenden, sowohl Mädchen als auch Jungen – wenn möglich



immer auch mit Hauptschulabschluss oder mit Migrationsgeschichte.

Die IHK Bonn/Rhein-Sieg hat den Laborführerschein zertifiziert und ermutigt die Schüler/-innen, ihn für die Bewerbungsunterlagen zu nutzen. Bislang haben fast 320 Jugendliche erfolgreich teilgenommen.

### Wertschätzende und integrative Pädagogik als Erfolgsfaktor

Der LFE verknüpft chemische Sachthemen mit komplexen Themen der Berufsorientierung und Persönlichkeitsentwicklung. Da naturwissenschaftliches Lernen auch ein soziales Geschehen darstellt, rücken die Persönlichkeit des Individuums und der Lernprozess der gesamten Gruppe in den Blick. Diese Lernsituation spricht auch Schüler/-innen mit Lern-, Konzentrations- und Sprachschwierigkeiten an. Klare Strukturen und Regeln – wie für den Wechsel zwischen Museumsworkshops und Außenorten oder von Sach- und Orientierungswissen – schaffen die Basis für einen interaktiven Lehr-/Lernprozess. Geführte Einstiegs- und Abschlussrunden bieten den Jugendlichen Raum zur Mitgestaltung und Reflexion ihrer Erfahrungen. Dadurch werden gezielte Impulse und Anregungen möglich. Störungen im Lernprozess werden transparent gemacht und unter Rückbindung an das Oberthema der Berufswahl bearbeitet. Das Experimentieren und die chemischen Inhalte dienen als Analogien für den Umgang miteinander und für Fragen der Berufsorientierung. Beispielsweise werden die Erfahrungen während der eigenständigen experimentellen Arbeiten als Vorbild für die Eigenständigkeit im Berufswahlprozess verdeutlicht.

Der Lernprozess gelingt nur, wenn alle Beteiligten das Projekt aktiv unterstützen und dem kontinuierlichen Dialog besonderen Wert zumessen. Ein regelmäßiger Austausch der im Prozess beteiligten Betreuer/-innen sichert die Qualität der aufwendigen pädagogischen Arbeit. Grundlage für das Lerngeschehen ist eine von Wertschätzung geprägte Atmosphäre. Die Workshopleitung fordert und fördert die Schüler/-innen in einem für sie bedeutsamen Entwicklungsabschnitt. Sie beobachtet den Lernprozess aufmerksam und mit Interesse an den Jugendlichen. Diese als »Professionelle Präsenz« bezeichnete Führung (vgl. OMER/VON

SCHLIPPE 2010) stützt sich nicht auf Macht, sondern auf Beziehung und Kooperation. Lernen gelingt erfolgreicher, wenn der Lernvorgang beim Schüler für den Lehrenden sichtbar wird (vgl. HATTIE 2013). Schüler/-innen sollten ermuntert werden, Feedback über ihren Lernprozess zu geben. Im LFE ermöglichen regelmäßige Feedbackrunden eine Pädagogik »mit den Augen des Schülers«.

### Evaluation in der Prozessbegleitung

Die von Anbeginn begleitende Evaluation durch MAHLER-BEHR (2010–2014), u. a. Lehrbeauftragte der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, bestätigt, dass die Jugendlichen den LFE als wichtigen, ermutigenden Impuls zur Bewältigung der »ernsten« Frage der Berufswahl erkennen. Sie zeigt durchweg, dass die Sicherheit bei der Berufswahl gegen Kursende gestiegen ist, dass die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit dem Berufswunsch wächst und die Berufsaussichten optimistischer eingeschätzt werden. Die Schüler/-innen sind stolz auf ihr Zertifikat und werten den LFE als unterstützend für ihr Selbstwertgefühl. Das Zertifikat empfinden sie als förderlich bei Bewerbungen.

Der LFE erreicht damit seine inhaltlichen, berufsorientierenden und kompetenzfördernden Lernziele. Die Ergebnisse der Evaluation sind kontinuierlich in die Weiterentwicklung des Projektes eingeflossen und haben einen Entwicklungsprozess mitbefördert, der von Lernenden und Lehrenden konstruktiv erlebt wird und für das System Schule und die Ausbildungspädagogik bereichernde Anregungen geben kann.

### Preisgekrönt

Für die Unterstützung von Jugendlichen beim Übergang in den Beruf erhielt der LFE im November 2013 den »Hidden Movers Award« der Deloitte-Stiftung. Im Oktober 2014 wurde das Projekt von der Bausparkasse Schwäbisch Hall als bestes regionales, soziales Projekt ausgezeichnet. Die vielfältigen Erfahrungen haben gezeigt, dass sich das Konzept zur Übertragung auf andere Inhalte und andere Zielgruppen wie Förderschulen eignet. ◀

Weitere Informationen: [www.deutsches-museum-bonn.de](http://www.deutsches-museum-bonn.de)

#### Der LFE vermittelt Einblicke in eine Vielzahl von Berufen

- Chemikant/Chemikantin
- Chemielaborant/Chemielaborantin
- Drogist/Drogistin
- Pharmazeutisch-Kaufmännische-Assistenz
- Verfahrensmechaniker/-in für Kunststofftechnik
- Industriemechaniker/Industriemechanikerin
- Gesundheits- und Krankenpflege
- Operationstechnische Assistenz
- Landwirtschaftlich-technische Assistenz und Landwirt/Landwirtin

#### Literatur

ANGER, C.; KOPPEL, O.; PLÜNNECKE, A.: MINT-Frühjahrsreport. Institut der deutschen Wirtschaft Köln. Köln 2014

EL-MAFAALANI, A.: BildungsaufsteigerInnen aus benachteiligten Milieus. Wiesbaden 2012

HATTIE, J.: Lernen sichtbar machen. Hohengehren 2013

MAHLER-BEHR, E. E.: »Laborführerschein ExperimentierKüche« (unveröffentl. Evaluationsberichte) Bonn 2010–2014

OMER, H.; VON SCHLIPPE, A.: Stärke statt Macht: Neue Autorität in Familie, Schule und Gemeinde. Göttingen 2010

# Literaturauswahl zum Themenschwerpunkt Lernorte

## MONOGRAFIEN/SAMMELBÄNDE



### **Berufsschule: Annäherungen an eine Theorie des Lernortes**

JÖRG-PETER PAHL. Bertelsmann, Bielefeld 2014, 755 S., ISBN 978-3-7639-5427-8

Dieses Buch bietet eine systematische Darstellung zur Theorie und Praxis der Berufsschule. Die zweite Auflage wurde erheblich erweitert und an die aktuellen Entwicklungen in den beruflichen Schulen sowie im Berufsbildungssystem angepasst. Angesichts der gewandelten gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedingungen muss die Berufsschule ihre Aufgabe und Funktion im Allgemeinen und im dualen System im Besonderen neu definieren. Darüber hinaus wirkt sich mehr als in den vergangenen Jahrzehnten das Geschehen in der Praxis auf die Theoriebildung aus, genauso wie die Theorie schon immer die Praxis beeinflusst hat. Hierdurch bleibt die Gestaltung einer schulischen Lernorttheorie gegenwärtig und zukünftig in Bewegung.

### **Das Online-Berichtsheft: Stärkung der Lernortkooperation in der dualen Berufsausbildung durch Web 2.0**

THOMAS KÖHLER, JÖRG NEUMANN (Hrsg.). Bertelsmann, Bielefeld 2013, 212 S., ISBN 978-3-7639-5162-8

Im Forschungs- und Entwicklungsprojekt »Blok – Online-Berichtsheft zur Stärkung der Lernortkooperation« wurde ein fachübergreifendes Online-Berichtsheft für die duale Ausbildung entwickelt und erprobt. Nach einer Analyse der aktuellen Mediennutzung in der betrieblichen Ausbildung dokumentiert das Buch die Entwicklung, Erprobung und Markteinführung sowie die wissenschaftliche Begleitforschung des Projekts.

### **Erleben und Lernen am Arbeitsplatz in der betrieblichen Ausbildung**

ANDREAS RAUSCH. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2011, 389 S., ISBN 978-3-531-18079-3

Der Autor untersucht die Erlebensqualität und die Lernpotenziale am Arbeitsplatz im Rahmen der dualen Ausbildung. Auf Basis handlungstheoretischer sowie motivations- und emotionspsychologischer Theoriestränge wird ein allgemeines Handlungsmodell entwickelt, das wiederum in ein Rahmenmodell des Lernens am Arbeitsplatz eingebettet wird. Das Buch bietet neben den Befunden zum Erleben und Lernen am Arbeitsplatz auch methodologische Erkenntnisse für weitere Forschungsarbeiten auf diesem Gebiet.

### **Orte des Lernens: Lernwelten und ihre biografische Aneignung**

RUDOLF EGGER, REGINA MIKULA, SOL HARING (Hrsg.) u. a. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2008, 207 S., ISBN 978-3-531-16170-9

Die Beiträge des Bandes diskutieren die Pluralisierung von Lernanlässen und Lernorten und richten dabei den Blick auf die jeweils von den Subjekten hergestellten Bezüge biografischen Lernens. Anliegen der Autoren ist es, die institutionellen und gesellschaftlichen Anforderungen innerhalb der von Alltagssubjekten geschaffenen Lernanlässe und -orte in ihren konkreten Sinngestalten verstehbar zu machen. Hierfür werden unterschiedliche theoretische Ankerpunkte gewählt. Gemeinsam ist ihnen, dass sie versuchen, das Phänomen Lernen in seinem dynamischen Spannungsverhältnis zwischen Subjektivität und Struktur zu beschreiben.

## ZEITSCHRIFTENAUFsätze

### **Berufliches Lernen mit Web 2.0: Kann der Einsatz digitaler Medien in der beruflichen Ausbildung die Lernortkooperation verbessern?**

ANNE SCHREIBER, BRITTA BEILING. In: Lernen und Lehren: Elektrotechnik – Informatik – Metalltechnik – Fahrzeugtechnik. 29 (2014), H. 114, S. 67–73

Das Thema Lernortkooperation in der beruflichen Erstausbildung beschäftigt seit Jahrzehnten die Ausbildungsbelegten der primären Lernorte Betrieb und Berufsschule. Es gilt als Herausforderung, bei oft unterschiedlichen Interessenlagen miteinander einen gemeinsamen Ausbildungsansatz zu gestalten. Im Beitrag wird der Einsatz eines Web-2.0-gestützten Lernsystems in der betrieblichen Bildungsarbeit vorgestellt. Ziel ist es, durch eine Didaktik- und IT-Brücke die Lernortkooperation und den Umgang mit neuen Medien zu fördern.

## Kongruenzen und Divergenzen des Lernens in Schule und Betrieb: Die Perspektive von Auszubildenden in der schweizerischen Berufsbildung

CARMELA APREA, VIVIANA SAPPA. In: Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online. 2014, H. 26  
www.bwpat.de/ausgabe26/aprea\_sappa\_bwpat26.pdf (Stand: 12.12.2014)

Der Beitrag stellt die Sichtweisen von Auszubildenden auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede des Lernens in Schule und Betrieb dar. Eruiert wird dabei, welche Interpretationsmodelle von ihnen zur Erklärung der Unterschiede des Lernens in Schule und Betrieb herangezogen werden und welche Maßnahmen sie als förderlich ansehen, um das Lernen in Schule und Betrieb trotz Unterschieden miteinander verknüpfen zu können.

## Lernen in aufwendigen technischen Real-Lernumgebungen. Eine Bestandsaufnahme zu berufsschulischen Lernfabriken

BERND ZINN. In: Die berufsbildende Schule. Zeitschrift des Bundesverbandes der Lehrerinnen und Lehrer an Berufsbildenden Schulen. 66 (2014), H. 1, S. 23–26 – URL: www.blbs.de/pdf/zeitung/blbs\_14\_01.pdf (Stand 10.12.2014)

Im Konzept Lernfabrik sollen Lernende authentische Möglichkeiten haben, berufliche Aufgaben mit berufsspezifischen Arbeitsmitteln in einer wirklichkeitsnahen Lernumgebung zu bearbeiten. Wie im Beitrag deutlich wird, handelt es sich dabei nicht um eine einfache Theorie-Praxis-Ergänzung, sondern um eine komplexe, anspruchsvolle räumliche und didaktisch-methodische Konzeptualisierung, die eine am aktuellen Stand der Technik orientierte Reallernumgebung voraussetzt.

## Halbjahresprojekte als Beispiel gelebter Lernortkooperation

JÖRG BARTENSCHNEIDER, MATTHIAS SCHÖNBECK. In: Lernen und Lehren: Elektrotechnik – Informatik – Metalltechnik – Fahrzeugtechnik. 28 (2013), H. 110, S. 48–52  
Zur Qualitätsverbesserung der beruflichen Ausbildung ist eine Kooperation von Ausbildungsbetrieben der Region und berufsbildender Schule wichtig. Hierbei ist die über organisatorische Belange hinausgehende pädagogisch-didaktische Zusammenarbeit des Ausbildungs- und Lehrpersonals besonders bedeutsam. Im Beitrag wird ein Projekt der David-Röntgen-Schule Neuwied beschrieben, das eine selbstständige Bearbeitung des Lernfeldes 8 »Design und Erstellen mechatronischer Systeme« zum Ausgangspunkt betrieblichen und schulischen Lernens für angehende Mechatroniker und Mechatronikerinnen macht.



## Lernen und Disziplinieren: Die Rolle des Lernorts Betrieb im Unterricht der dualisierten Berufsvorbereitung

MARC THIELEN. In: Übergänge in eine neue Arbeitswelt: Blinde Flecke in der Debatte zum Übergangssystem Schule–Beruf. MAJA S. MAIER, THOMAS VOGEL (Hrsg.). Wiesbaden 2013, S. 187–202, ISBN 978-3-531-19344-1

In der Berufsvorbereitung benachteiligter Jugendlicher werden in jüngster Zeit vor allem dualisierte Konzepte präferiert, die einen hohen Anteil betrieblicher Praxis vorsehen. Praktisches Tun in der Echtsituation der Arbeitswelt soll die schulisch meist wenig erfolgreichen Jugendlichen motivieren und integrieren. Im Beitrag wird untersucht, wie sich die wöchentlichen Praxistage in Betrieben und die damit einhergehende Kooperation mit Ausbilderinnen und Ausbildern auf die Unterrichtsebene in der Berufsschule niederschlagen.

## Was denken Schüler, Lehrer und Ausbilder über die Verknüpfung schulischen und betrieblichen Lernens?

KARIN WIRTH. In: Berufsbildung: Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule. 67 (2013), H. 143, S. 37–39

Die Verknüpfung schulischen Wissens mit betrieblicher Erfahrung gilt als Schlüssel für eine erfolgreiche Berufsausbildung und gleichzeitig als curriculares und didaktisches Kernproblem. Der Beitrag stellt erste Ergebnisse einer Hamburger Studie vor und trägt zur Diskussion von Theorie und Praxis in der Berufsbildung bei.

## Lernortkooperation in Berufsausbildung und Berufsorientierung

LOTHAR BEINKE. In: Wirtschaft und Beruf : W & B. 64 (2012), H. 3/4, S. 41–45

Ausgehend von der Diskussion um die Lernortkooperation in der Berufsausbildung erörtert der Beitrag, ob das Kooperationsmodell auf die Berufsorientierung übertragbar ist. Aus der Realität der Lernortkooperation in der Berufsbildung werden Schlüsse für die Gestaltung der Kooperation zwischen Schule und Betrieb zur Durchführung von Betriebspraktika gezogen.

(Zusammengestellt von Markus Linten und Sabine Prüstel)

# Bedeutungswandel der Berufsbildung durch Akademisierung?

Interview mit Prof. Dr. Hanno Hortsch zu den 18. Hochschultagen Berufliche Bildung

Vom 19. bis 20. März 2015 finden die 18. Hochschultage Berufliche Bildung statt. Gastgeberin ist – nach 1998 zum zweiten Mal – die Technische Universität Dresden, die Fachvertreter/-innen aus Wissenschaft, Politik und Praxis der Berufsbildung in die Elbmetropole einlädt. Angesichts steigender Studienanfängerzahlen und einer Zunahme von Qualifizierungsangeboten an der Schnittstelle von Berufs- und Hochschulbildung greifen die Veranstalter mit ihrem diesjährigen Rahmenthema »Bedeutungswandel der Berufsbildung durch Akademisierung?« eine hoch aktuelle Fragestellung auf. Im Interview erläutert der diesjährige Koordinator **PROF. DR. HANNO HORTSCH** Hintergründe zum Thema und gibt Einblicke in ein attraktives Programm.

**BWP** Herr Professor Hortsch, was war ausschlaggebend für die Wahl des Rahmenthemas? Warum haben Sie es als offene Frage formuliert?

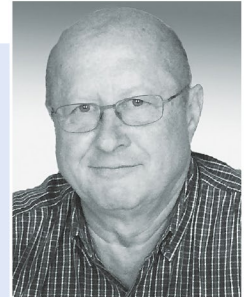
**PROF. HORTSCH** Ausschlaggebend waren zwei Überlegungen. An erster Stelle steht natürlich die Stärkung der dualen Berufsausbildung, die gerade unter den sich ändernden Organisationsformen der beruflichen Arbeit ihre Stärken deutlich zeigt. Zweitens sind internationale Tendenzen zu berücksichtigen. Gerade die Länder, die nicht über eine grundständige arbeitsprozessnahe berufliche Bildung verfügen, versuchen den neuen Anforderungen aus modernen Produktions- und Dienstleistungsstrukturen über den Weg der Akademisierung der Berufe gerecht zu werden.

Die veränderten Organisationsformen der beruflichen Arbeit haben insbesondere Folgen für die Arbeitsorganisation in Unternehmen. Die Hierarchie des Managements, insbesondere des mittleren Managements, hat sich verändert. Die Freiheitsgrade in der Arbeitsausführung und damit auch der Arbeitsorganisation werden größer, was wiederum zur Folge hat, dass höhere Verantwortlichkeiten am Arbeitsplatz entstehen. Insbesondere die Facharbeit wird reichhaltiger. Wesentliche Aufgaben der Arbeitsplanung und Qualitätssicherung werden an die Stelle verlagert, wo der Wertschöpfungsprozess stattfindet, also zum Beispiel an der konkreten Station in der Fertigungslinie. Daraus

**PROF. DR. HANNO HORTSCH**

Jg. 1950

Inhaber der Professur für Didaktik des beruflichen Lernens am Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken der Technischen Universität Dresden



**Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:**

- Herausbildung polyfunktionaler Fähigkeitsdispositionen, insbesondere zum selbstständigen Weiterlernen
- Entwicklungsarbeiten zur Generierung und Systematisierung von Gestaltungselementen des beruflichen Unterrichts
- Entwicklung curricularer Ansätze für die berufliche Aus- und Weiterbildung

Weitere Informationen: [https://tu-dresden.de/die\\_tu\\_dresden/fakultaeten/erzw/ibbd/hbb2015](https://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/erzw/ibbd/hbb2015)

resultieren neben den arbeitsorganisatorischen Umstellungen auch Konsequenzen für die Ausbildung von Facharbeitern, Technikern, Meistern und Ingenieuren. Aber ist aus diesen Entwicklungen notwendigerweise eine Akademisierung der beruflichen Ausbildung ableitbar? Deshalb haben wir das Thema der Tagung mit einem Fragezeichen enden lassen. Die Diskussion in Deutschland ist noch nicht zu Ende geführt. Die Hochschultage bieten also ein Forum, um diese Frage möglichst differenziert zu betrachten.

**BWP** Welche Chancen sehen Sie für die Berufsbildung durch die zunehmende Akademisierung, und welchen Beitrag zur Profilierung der Beruflichen Bildung können die 18. Hochschultage leisten?

**PROF. HORTSCH** Wir sollten die Diskussion in der Tat nutzen, um die Stärken der beruflichen Bildung zu unterstreichen. Berufliche Bildung kann meines Erachtens als eine wichtige Basis für die Hochschulbildung verstanden werden. Dadurch kann akademische Bildung für einen größeren Kreis der Bevölkerung attraktiver gemacht werden. Das versuchen wir u.a. in Sachsen mit einem Schulversuch Duale Berufsausbildung mit Abitur (DUBAS).

Wie schon erwähnt, hat sich auch der Charakter der Ingenieurarbeit verändert. Die Ausbildung von Ingenieuren fühlt sich aber oft noch dem traditionellen Ingenieurpraktikum verpflichtet und weiß häufig gar nicht, welches Po-



tenzial in der beruflichen Bildung für das künftige Hochschulstudium steckt. Insgesamt kann man hoffen, dass die Diskussionen in den Veranstaltungen der 18. Hochschultage Berufliche Bildung neue Anregungen sowohl für die berufliche als die akademische Ausbildung bringen wird.

**BWP** Welche weiteren thematischen Highlights erwarten die Teilnehmenden an den beiden Veranstaltungstagen?

**PROF. HORTSCH** Eröffnet werden die 18. Hochschultage 2015 wahrscheinlich durch die Kultusministerin des Freistaates Sachsen, Staatsministerin KURTH, die zugleich auch Vorsitzende der KMK ist. Ich bin mir sicher, dass die Staatsministerin den Stellenwert der beruflichen Bildung in Deutschland deutlich machen wird. Mit hohen Erwartungen blicken wir auch auf den Eröffnungsbeitrag des Kollegen Prof. Dr. DUBS.

Bitte haben Sie Verständnis, dass ich hier keine Fachtagung bzw. keinen Workshop besonders hervorhebe. Gerade die Vielfalt der Themen macht doch den Charme der Hochschultage aus! Es sind 16 Fachtagungen sowie zwölf Workshops angemeldet. Ich bin mir recht sicher, dass die Veranstaltungen ein sehr hohes Niveau haben werden und insbesondere dem Anliegen der Hochschultage gerecht werden, dass sich Praxis und Wissenschaft zu einem regen Gedankenaustausch findet. Interessenten sollten bereits jetzt unter [www.hochschultage-2015.de](http://www.hochschultage-2015.de) das Programm einsehen. Eine Teilnehmerregistrierung ist ebenfalls unproblematisch über die Homepage möglich.

**BWP** Anders als die Veranstalter der vergangenen Jahre mussten Sie mit Ihrem Team in Dresden die 18. Hochschultag ohne öffentliche Fördergelder auf die Beine stellen. Welche Neuerungen inhaltlicher und organisatorischer Art ergeben sich aus diesen veränderten Rahmenbedingungen?

**PROF. HORTSCH** Natürlich wäre es uns lieber gewesen, auf einer soliden Finanzierung aufbauend die 18. Hochschultage Berufliche Bildung zu realisieren. Das sollte nicht sein. Es wirft allerdings die Frage auf, welchen bildungspolitischen Stellenwert diese vom Charakter her einmalige Tagung hat. Fakt war und ist, wir mussten etwas Neues probieren. Wir versuchen nun durch Übertragung von Verantwortlichkeiten insbesondere in die Fachtagungen die Hochschultage realisierbar zu machen. Dank der Initiativen der Fachtagungen und der Initiatoren der Workshops sowie der Arbeitsgruppe zur Vorbereitung der 18. Hochschultage Berufliche Bildung ist das bisher erstaunlich gut gelungen. Der Kraftaufwand dafür ist allerdings enorm. Aber die Hochschultage Berufliche Bildung sind die einzige überregionale Tagung die Wissenschaft und berufliche Praxis zueinander bringt, also eine Brücke schlägt.

**BWP** »Wissen schafft Brücken – Bildung verbindet Menschen« so lautet das Leitbild der Universität Dresden. Wie wird es bei den Hochschultagen gelingen, Brücken zwischen Wissenschaft und Praxis zu schlagen und Teilnehmende miteinander ins Gespräch zu bringen?

**PROF. HORTSCH** Für die Fachtagungen war das Brückenbauen nie ein Problem. Unser Ansatz in der Vorbereitung besteht darin, auf die Präsenz der Lehrkräfte aus der beruflichen Bildung zu dringen. Damit meine ich nicht nur die Lehrer an den berufsbildenden Schulen sondern genauso die Ausbilder oder die Praxisberater. Von den Leitern der Fachtagungen wurde das angenommen.

Bei der Auswahl der Workshops haben wir großen Wert darauf gelegt, dass sie eine aktive Beteiligung der Teilnehmer vorsehen. Keinesfalls sollen die Workshops »kleine Konferenzen« werden. Wir hoffen, dass viele Kolleginnen und Kollegen aus den Unternehmen, Schulen und überbetrieblichen Ausbildungsstätten dies auch wahrnehmen werden. Ferner haben wir Workshops in das Programm aufgenommen, die von Akteuren gestaltet werden, die selbst in den relevanten Bildungsprojekten sind oder waren. Beispiele dafür sind u.a. die Workshops »Die Akademisierung – die neue Herausforderung für die beruflichen Schulen« oder der Workshop »Professionalisierung des Qualitätsmanagements an berufsbildenden Schulen«.

**BWP** Welche Impulse, die über den Veranstaltungstermin hinaus in die Berufsbildungslandschaft wirken, wünschen Sie sich von den 18. Hochschultagen?

**PROF. HORTSCH** Wie bei jeder Tagung sind auch bei den Hochschultagen die vielen Pausengesprächen, die zueinander führen, die neue Ideen und wissenschaftliche Partnerschaften entstehen lassen, ein wichtiges Ergebnis. Vielleicht gelingt es uns darüber hinaus sogar, den einen oder anderen »Megatrend« zu definieren, der unsere weitere Arbeit in den berufsbildenden Schulen, in der betrieblichen Ausbildung, vielleicht sogar in der akademischen Ausbildung, begleiten wird.

**BWP** Was raten Sie den Zauderern und Unentschlossenen? Warum lohnt es sich Ihrer Meinung nach, am 19. und 20. März auf jeden Fall nach Dresden zu kommen?

**PROF. HORTSCH** Diese Frage will und kann ich nicht verstehen! Dresden lohnt immer einen Besuch. Dresden ist eine der schönsten Städte in Deutschland. Häufig braucht man dann nur noch einen lohnenden Anlass für einen Besuch – und das sind die 18. Hochschultage Berufliche Bildung allemal.

Herzlich willkommen in Dresden an der Technischen Universität Dresden an einer der ältesten Bildungsstätten der akademischen Berufsschullehrerausbildung! ◀

(Interview: Christiane Jäger, Arne Schambeck)

# Von der Unterweisung zur Lernaktivierung

## Werkzeuge zur Unterstützung des Ausbildungspersonals im KOMZET Lernportal



**VOLKER THIENENKAMP**  
Projektkoordinator im Kompetenzzentrum Bürokaufleute Online der Handwerkskammer Dortmund



**SILKE DREWS**  
Fachbereichskoordinatorin im Kompetenzzentrum Bürokaufleute Online der Handwerkskammer Dortmund

**Die Forderung nach handlungsorientierter Ausbildung trifft immer noch auf eine Praxis, die stark durch einen lehrerzentrierten Unterricht geprägt ist. Im Beitrag werden Prinzipien eines prozessorientierten und kompetenzbasierten Lernens skizziert und der damit verbundene Wandel im Selbstverständnis des Ausbildungspersonals im Kompetenzzentrum Bürokaufleute Online (KOMZET) dargestellt. Hier wurden in den letzten drei Jahren variable Werkzeuge zur didaktischen Gestaltung der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung entwickelt.**

### Lernen anhand von komplexen Arbeitsaufträgen

Die Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung (ÜLU) im Handwerk ergänzt und unterstützt die betriebliche Ausbildung. Vom ersten bis zum letzten Ausbildungsjahr werden dazu berufsspezifische, praxisbezogene Wochenlehrgänge in den Bildungszentren der Handwerksorganisationen durchgeführt. Die Kaufleute für Büromanagement stellen im Handwerk einen Querschnittsberuf dar, den das KOMZET der Handwerkskammer Dortmund in seinen spezifischen Anforderungen fördert. Vor allem die Durchführung kompletter Lehrgangswochen mit 40 Zeitstunden bietet didaktische Möglichkeiten, die sich von den Lernszenarien in der Berufsschule unterscheiden.

Das KOMZET hat zugeschnitten auf die Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung der Bürokaufleute im Handwerk ein Lernportal entwickelt, das in einem online unterstützten Präsenzunterricht variabel eingesetzt wird. Durch seine vielfältigen Angebote lassen sich die Fach-, Sozial-, Methoden- und Lernkompetenzen der Auszubildenden bestmöglich fördern. Eine zentrale Bedeutung kommt dabei komplexen Arbeitsaufträgen zu (vgl. Beispiel im Kasten), die eine vollständige Handlung in Gang setzen. Dieses Handlungsmodell reicht vom Informieren über das Planen, Entscheiden und Durchführen bis zum Kontrollieren der Lern- und Arbeitsergebnisse und endet schließlich mit dem Bewerten der eigenen Leistung nach klar definierten Kriterien.

Bei der Erstellung und Auswahl komplexer Arbeitsaufträge ist zu beachten, dass sie sich für unterschiedliche Anspruchsniveaus eignen müssen, damit sie je nach Kompetenzstand der Lernenden auf entsprechende Lernaufträge heruntergebrochen werden können. Vor allem die eigenständigen, immer wieder neu erforderlichen Planungs-,

Entscheidungs- und Bewertungsprozesse in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeitsphasen lassen sich in einer kompletten Lehrgangswochen ideal fördern. Im Betrieb können die Auszubildenden dann die eingeführte Arbeitsweise auf die Bewältigung ihrer Arbeitsaufträge übertragen. Somit zielt das Konzept des Kompetenzzentrums Bürokaufleute Online konsequent auf die Förderung der beruflichen Handlungskompetenz ab.

Dem Ausbildungspersonal kommt dabei die wichtige Rolle zu, den Erarbeitungsverlauf und die dafür notwendigen Lern- und Arbeitsschritte als Experte zu steuern und zu beurteilen. Dazu braucht es geeignete didaktische und methodische Strategien, eingebunden in ein pädagogisches Gesamtkonzept für jede Lehrgangswochen.

#### Arbeitsauftrag Reiseplanung

Um eine Reise antreten zu können, bedarf es einer sorgfältigen Planung. Führen Sie anhand der vorliegenden Daten eine Reiseplanung für Niklas Welle durch. Berücksichtigen Sie unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit alternative Reisemöglichkeiten. Protokollieren Sie Ihre Vorgehensweise, begründen und bewerten Sie ihre Ergebnisse.

**Material:** PC, Ausgangsdaten für die Reiseplanung, Hinweise zu den Bewertungskriterien

**Zeitvorgabe:** 90 Minuten

### Der entscheidende Unterschied: Unterweisung versus Lernaktivierung

Im Rahmen des KOMZET wurden im Zeitraum von 2008 bis 2010 im Bildungszentrum der Handwerkskammer Dortmund und bei 15 anderen Bildungsreinrichtungen des Handwerks 22 Ausbilderinnen und Ausbilder zur Durch-

führung der eigenen ÜLU befragt. Inhalte der Befragung waren die Organisation der Lehrgangswochen, die Unterrichts- und EDV- sowie der Medieneinsatz. Darüber hinaus wurden in vier Bildungseinrichtungen Unterrichts-Hospitationen durchgeführt.

Bei dem befragten/beobachteten Ausbildungspersonal überlagerte sich der Unterweisungsgedanke. Vereinfacht gesagt: Erklären und Vormachen durch das Ausbildungspersonal, danach Wiederholen und Nachmachen durch die Auszubildenden.

Das Prinzip des KOMZET-Lernportals basiert jedoch auf betrieblichen Problemsituationen, die in der oben beschriebenen Art von den Auszubildenden möglichst eigenständig gelöst werden sollen.

Schon die Bezeichnung »Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung« impliziert allerdings eine Unterrichtsform, die gemessen an den Ansprüchen an eine prozess- und handlungsorientierte Ausbildung nicht mehr zeitgemäß erscheint. Letztlich fordert die Unterrichtsgestaltung nach dem Prinzip der vollständigen Handlung die Umsetzung eines neuen Lehr-/Lernkonzepts durch das Ausbildungspersonal. Ziel des KOMZET ist daher, eine Entwicklung in Gang zu setzen, in deren Verlauf der Unterweisungsgedanke vom Gedanken der Lernaktivierung abgelöst wird. Das Ausbildungspersonal muss die Verantwortung nicht nur für die kurzfristigen Lernergebnisse, sondern vor allem auch für die Lernprozesse übernehmen. Dies kennzeichnet den zentralen Unterschied zwischen Unterweisung und Lernaktivierung.

Im lernaktivierenden Unterricht steht nicht mehr die Wissensvermittlung von einem Wissenden an einen Unwissenden im Vordergrund, sondern die Frage, wie die Lernenden selbst Lösungen erarbeiten. Die Rolle des Lernaktivators ist dabei vergleichbar mit der eines Regisseurs. Es geht darum, zu jeder Zeit die komplette Kontrolle über den Unterrichtsverlauf zu haben, indem alle Lernprozesse in Gang gesetzt und beobachtet werden, gleichzeitig genügend Spielraum für kreative Lösungen innerhalb der vollständigen Handlung zu lassen und nur dann korrigierend einzugreifen, wenn es für den Lernprozess zwingend notwendig ist.

Bei den Nachbefragungen im Jahr 2011 wurde deutlich, dass das Umdenken bei vielen Ausbilderinnen und Ausbildern zwar angestoßen wurde, diese sich aber mehr aktive Unterstützungsangebote wünschten, um allen Anforderungen an eine lernaktivierende Unterrichtsgestaltung gerecht werden zu können. Hierzu benötigt das Ausbildungspersonal in der ÜLU somit umfassende Angebote zur didaktischen und methodischen Umsetzung der Lehrgänge.

Zur Schaffung dieser Angebote entwickelt das KOMZET seit 2012 in einem BIBB-geförderten Projekt ein Ausbilder-Unterstützungssystem für das Ausbildungspersonal in der Überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung der Kaufleute für Büromanagement.

## Das Ausbilder-Unterstützungssystem

### Lernen mit dem KOMZET

Grundlage für alle Kurse sind die umfangreichen Inhalte des KOMZET Online-Lernportals ([hwk-schulung.de](http://hwk-schulung.de)). Die über 350 Web-Seiten zu allen Themen der Ausbildung sind dabei ausnahmslos an den Erfordernissen eines Handwerksbüros ausgerichtet und bieten sowohl dem Ausbildungspersonal als auch den Auszubildenden stets aktualisierte und geprüfte fachbezogene Lernbausteine mit Aufgaben und Übungsmaterialien. Die authentischen Materialien und berufsspezifischen Arbeitsaufträge basieren dabei auf der Übungsfirma Heizung-Sanitär Oskar Welle e.K.

Auf dem Lernportal können sowohl die Auszubildenden als auch das Ausbildungspersonal auf umfangreiche Animationen und Simulationen sowie eine Vielzahl von Übungsdateien (Word, Excel, Powerpoint, PDF, Bildmaterial) zurückgreifen. Auch ein Glossar mit geprüften Erläuterungen und Querverweisen zu den entsprechenden Web-Seiten ist integriert.

### Lehren mit dem KOMZET

Das Lernportal wurde seit 2012 konsequent um Elemente zur Ausbilderunterstützung erweitert. In enger Zusammenarbeit mit den in der ÜLU tätigen Ausbilderinnen und Ausbildern der Handwerkskammer Dortmund konnten idealerweise die unterschiedlichsten Ideen erprobt, evaluiert und angepasst werden. Die in Dortmund entstandenen Elemente des Ausbilder-Unterstützungssystems wurden anschließend in Workshops mit externen Ausbilderinnen und Ausbildern erprobt. Weitere Evaluationen wurden direkt bei den Bildungseinrichtungen durchgeführt, die schon zu diesem Zeitpunkt das KOMZET-Lernportal eingesetzt haben.

So konnten schließlich die Unterstützungselemente ermittelt werden, die sich im Sinne der Lernaktivierung und für die Zielgruppe der Ausbilder und Ausbilderinnen als wirksam herausgestellt haben. Hierzu zählen u.a. Beispiele zur Lehrgangs- und Wochenplanung (Lernlandkarten), Anregungen zur methodischen Gestaltung einzelner Unterrichtseinheiten, vielfältige Arbeitsaufträge mit zahlreichen Übungen und geprüfte Methoden für den direkten Unterrichtseinsatz.

Insgesamt erhält das Ausbildungspersonal ein komplettes Paket mit variablen Werkzeugen zur Gestaltung einer wirksamen aktivierenden Lernumgebung. Gleichzeitig bleiben den Ausbilderinnen und Ausbildern alle Freiheiten zur eigenen Unterrichtsgestaltung offen.

## Ausbilder-Unterstützungselemente zum Lernportal

Die folgenden drei Elemente enthält das Lernportal zusätzlich für die Ausbilderinnen und Ausbilder:

**Didaktik-Kurs:** Unter dem Menüpunkt Didaktik finden sich umfangreiche Erläuterungen zur handlungsorientierten Ausbildung. Inhaltlich geht es hier u. a. um die Bedeutung der beruflichen Handlungskompetenz als Ziel der Lehrgänge, um praktische Beispiele und umfassende Erläuterungen von Arbeitsaufträgen nach dem Modell der vollständigen Handlung und um Anregungen und Hinweise zu Zielvereinbarungen und Feedbackgesprächen mit den Auszubildenden.

**DozentenPlus:** DozentenPlus ist jeweils als Link in den einzelnen Lernbausteinen zu finden und bietet dem Ausbildungspersonal zu jedem Themenkomplex beispielhafte Unterrichtsverläufe, Arbeitsaufträge, Übungsdokumente sowie didaktische Kommentare. Die vorhandenen Arbeitsaufträge können auch bei der Differenzierung unterstützend wirksam werden, indem schwächere oder stärkere Auszubildende passgenaue Aufgaben zur selben Lernsituation erhalten.

**Methoden-Matrix:** Als separater Lernbaustein gibt die Methoden-Matrix einen schnellen Überblick über bereits im KOMZET erprobte Unterrichtsmethoden. Die Beschreibung der Methode ist immer verbunden mit Beispielen zum praktischen Einsatz. Die Ausbilder/-innen können gezielt nach einer passenden Methode für die eigene Unterrichtsgestaltung suchen. Dazu sind die Methoden nach Sozialkompetenz, Handlungskompetenz und Sozialform (Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit) klassifiziert. Die Auswahl und Kombinationen der gewünschten Kriterien führen schnell zu den geeigneten Methoden. So kann z. B. selektiv nach Methoden für die Partnerarbeit gefiltert werden (vgl. Abb.). Außerhalb des Lernportals steht noch ein weiteres Unterstützungsinstrument zur Verfügung:

**Trickkiste:** Sie enthält in komprimierter Form Anregungen, Beispiele, Vorlagen und Übungen zur Unterrichtsgestaltung und zur Steigerung der Medienkompetenz des Ausbildungspersonals.

Monatlich wird ein neuer Beitrag per E-Mail als Newsletter an aktuell 220 interessierte Ausbilder/-innen verschickt. Über einen Link zum Lernportal erhalten die Nutzer/-innen des KOMZET zusätzlich den Zugriff auf Beispieldateien, Vorlagen und Übungen zum jeweiligen Beitrag.

Die Trickkiste mit allen ergänzenden Materialien steht dauerhaft über den Didaktik-Kurs zur Verfügung. Insbesondere die methodisch-didaktisch ausgerichteten Beiträge ergeben langfristig zusammengenommen ein Kompendium für die Gestaltung eines lernwirksamen Unterrichts. Mit der Trickkiste wird das Ausbildungspersonal direkt und unmittelbar erreicht. Themenwünsche und Anregungen aus diesem Kreis werden in neuen Beiträgen aufgegrif-

fen. Ausbilderinnen und Ausbilder können sich aus dem stetig wachsenden Themenkatalog gezielt die Anregungen auswählen, die ihre Unterrichtsführung unterstützen.

## Workshops

Die vom KOMZET durchgeführten Workshops werden vor allem von Handwerkskammern, die das Lernportal erstmalig einsetzen, dazu genutzt, um ihren Ausbilderinnen und Ausbildern eine gezielte Hinführung zum online unterstützten Arbeiten während des Präsenzunterrichts in einem lernaktivierenden Unterricht zu ermöglichen. Sie dienen auch dazu, für den Rollenwechsel von der Unterweisung zur Lernaktivierung zu sensibilisieren. Dies geschieht durch gezielte Übungen zur Unterrichtsgestaltung in den verschiedenen Phasen eines Wochenlehrgangs in der ÜLU. Angefangen von konkreten Aufgabenstellungen zur Lehrgangseröffnung mit Zielvereinbarungen und Erstellung von Lernlandkarten über den Einsatz und die Bewertung von handlungs- und prozessorientierten Arbeitsaufträgen bis hin zum gezielten Feedback mit Leistungsbeurteilungen der Auszubildenden erhalten die Workshop-Teilnehmenden hilfreiche Anregungen zur Anwendung der im Ausbilder-Unterstützungssystem angebotenen Tools.

## Das Umdenken hat begonnen

27 von 53 Handwerkskammern setzen das KOMZET-Lernportal für die Überbetriebliche Lehrlingsunterweisung der Kaufleute für Büromanagement ein. Für 2015 liegen bereits jetzt Absichtserklärungen weiterer Kammern vor, die das Lernportal nutzen wollen.

Bevor das Ausbilder-Unterstützungssystem im Lernportal integriert war, wurde das Lernportal lediglich von vier Kammern eingesetzt. Die Integration des Systems war somit aus Nutzersicht ein wichtiger Schritt. Ein wesentliches Plus der Integration des Ausbilder-Unterstützungssystems in das Lernportal wird darin gesehen, dass es dem Ausbildungspersonal auch eine zeit- und ortsunabhängige Weiterbildung ermöglicht.

Bei allen Gesprächen mit dem Ausbildungspersonal und

### Trickkiste

#### Beispielhafte technische Beiträge

- Tests und Übungsaufgaben mit verborgenem Text erstellen
- Sinnvolle Ordnerstrukturen für die elektronische Ablage entwickeln
- Dateinamen sinnvoll vergeben und Dateiinformationen in Office-Dokumenten nutzen

#### Beispielhafte didaktische Beiträge

- Zielvereinbarungen mit Auszubildenden treffen
- Arbeitsaufträge handlungsorientiert formulieren
- Mit Wochenplänen und Lernlandkarten Unterrichtsverläufe veranschaulichen



Abbildung  
Methoden-Matrix (Screenshot)

Methoden	Sozialkompetenz			Handlungskompetenz					Sozialform			Materialien		
	Kommunizieren	Probleme lösen	Mitnehmen Motivieren	Informieren	Ideenfindung Kreativität	Planen Entscheiden	Durchführen	Kontrollieren Bewerten	Gruppen	Einzel	Paar			
Mindmap	✓		✓	✓							✓	✓		
Brainstorming	✓		✓	✓	✓	✓						✓	✓	
Blitzlicht	✓		✓						✓				✓	
Expertenrunde	✓	✓		✓			✓		✓			✓	✓	
Kartenabfrage	✓			✓	✓						✓		✓	
Ein-Punktabfrage						✓			✓		✓		✓	
Mehr-Punktabfrage		✓				✓			✓		✓		✓	
Stimmungsbilder	✓								✓		✓		✓	
Murrengruppen	✓						✓				✓		✓	
Kopfstand	✓	✓	✓		✓	✓					✓		✓	
World Café	✓		✓	✓					✓				✓	
Lerntempoduell	✓	✓		✓			✓				✓	✓		
Fishbowl-Diskussion	✓	✓					✓		✓				✓	
Themenspeicher				✓					✓				✓	
Wandzeitung				✓					✓		✓		✓	
Stationen lernen	✓			✓			✓				✓	✓		
Gedankenfelder		✓			✓	✓					✓		✓	
Mini-Mysteris	✓		✓										✓	
Ideentennis		✓	✓		✓								✓	
Kofferpacken			✓					✓			✓		✓	

den Bildungsverantwortlichen in den handwerklichen Bildungszentren ging es daher nie alleine nur um die Bereitstellung der Lerninhalte, sondern immer auch um die Elemente zur Ausbilderunterstützung. Dabei wurde deutlich, dass bei den Bildungsverantwortlichen die Erkenntnis zum notwendigen Wandel in der beruflichen Ausbildung vorhanden ist. Gleichwohl sehen sie aufgrund der unterschiedlichen pädagogischen und fachlichen Voraussetzungen der Ausbilder/-innen Bedarf an gezielter Unterstützung. Gezielte Befragungen in den Workshops sowie eine Online-Umfrage bei allen Newsletter-Empfängern bestätigten die Wirksamkeit der Online-Plattform. Im lebhaften Austausch mit den Ansprechpartnern im KOMZET, z.B. bei Hospitationen in deren Lehrgängen oder in verschiedenen regionalen Arbeitskreisen, äußern sich die Nutzer/-innen stets sehr positiv über das Lernportal und das Ausbilder-Unterstützungssystem.

Da ab 2015 mehr als die Hälfte aller Bildungseinrichtungen des Handwerks Erfahrungen mit dem KOMZET-Lernportal gewonnen haben, wird derzeit eine umfangreiche Befragung des Ausbildungspersonals durchgeführt. Inhaltlich wird es vor allem um die Unterrichtsführung und -gestaltung mit dem Lernportal und die Nutzung des Ausbilder-Unterstützungssystems gehen.

Um das Umdenken in den Köpfen des Ausbildungspersonals voranzubringen und das Konzept der Lernaktivierung weiter zu verbreiten, sind die viel diskutierten Ergebnisse der Metastudie von JOHN HATTIE (2013) hilfreich. Viele der hier genannten lernfördernden Einflussfaktoren spiegeln sich in den Maßnahmen und den bereitgestellten Hilfen im KOMZET-Lernportal wider. Exemplarisch seien hier das classroom management, die aktivierenden Lernstrategien sowie das Feedback seitens der Lehrer aufgeführt (vgl. Amt für Lehrerbildung 2011, S. 26).

- Für ein effektives classroom management können z.B. die Vorschläge zu Lernlandkarten und Zielvereinbarungen helfen (vgl. Didaktik-Kurs/Trickkiste).
- Viele der Vorschläge zur Unterrichtsgestaltung unter »DozentenPlus« ermöglichen mit ihrer Ausrichtung an der vollständigen Handlung die lernwirksamen aktivierenden Strategien.
- Einfach umsetzbare Maßnahmen zum Feedback während des Lehrgangs wurden im jüngsten Beitrag aus der Trickkiste zum Thema »Lernerfolge messen« vorgestellt.

### Weiterentwicklung und Transfer

Die vorgestellten Werkzeuge des Ausbilder-Unterstützungssystems werden in den kommenden Jahren weiterentwickelt und an die Wünsche und Bedürfnisse der Ausbilderinnen und Ausbilder angepasst, wobei deren Effektivität sehr genau zu überprüfen sein wird.

Der Prozess des Umdenkens bei den Auszubildenden und Bildungsverantwortlichen ist noch lange nicht abgeschlossen. Es bleibt daher eine anspruchsvolle Aufgabe, noch mehr Ausbilderinnen und Ausbilder auf dem Weg zu einem lernaktivierenden, konsequent problembasierten und handlungsorientierten Unterricht mitzunehmen.

Der nächste logische Schritt ist zu prüfen, inwieweit sich die vorgestellten Werkzeuge des KOMZET auf gewerbliche Überbetriebliche Lehrgänge übertragen lassen. Langfristiges Ziel ist der konsequente Wandel von der Unterweisung zur Lernaktivierung in allen Überbetrieblichen Lehrgängen. ◀

### Literatur

- AMT FÜR LEHRERBILDUNG (Hrsg.): Bildung bewegt. Nr. 13, Juni 2011
- HATTIE, J.: Lernen sichtbar machen. Hohengehren 2013

# Neue Instrumente zur Berufsorientierung in der Textil- und Modebranche

## MARTINA VON GEHLEN

Promovendin am Institut für Alltagskultur, Bewegung und Gesundheit, Abteilung Mode und Textil, Pädagogische Hochschule Freiburg

## ANNE-MARIE GRUNDMEIER

Prof. Dr., Institut für Alltagskultur, Bewegung und Gesundheit, Abteilung Mode und Textil, Pädagogische Hochschule Freiburg

**Unternehmen der Textil- und Modebranche bieten moderne Ausbildungsberufe an und suchen qualifizierte Auszubildende. Um Jugendliche differenzierter über Tätigkeiten und Beschäftigungsfelder zu informieren, stehen Lehrkräften und anderen Akteuren künftig drei neue Instrumente zur professionellen Berufsorientierung in diesem Berufsfeld zur Verfügung, die im Beitrag vorgestellt werden.**

### Moderne Textilberufe sind technisch geprägt

Sind kreative Berufe in der Modebranche durchaus im Fokus von Schülerinnen und Schülern, so scheinen Berufe in der Textilindustrie der Lebenswelt der Jugendlichen deutlich ferner zu sein. Denn Jugendliche assoziieren mit dem Begriff Textil – und somit auch mit der Textilbranche – vorwiegend den Bekleidungsbereich (vgl. Verband der Nordwestdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie 2014, S. 56f.).

Die Textil- und Bekleidungsindustrie umfasst in Deutschland aktuell über 1.200 meist kleine und mittelständische Unternehmen. Im Jahr 2013 schlossen sie 1.838 gewerbliche Ausbildungsverträge ab (vgl. Gesamtverband textil+mode 2014, S. 3). Mit der Entwicklung der deutschen Textilindustrie zu einem der weltweit führenden Anbieter auf dem Markt der technischen Textilien haben auch die Ausbildungsangebote im Bereich der Herstellung technischer Textilien zugenommen. Diese stärker technisch orientierten Berufe (vgl. Kasten) werden von Jugendlichen jedoch nur eingeschränkt als Option wahrgenommen.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Vgl. [www.textil-mode.de/themen/bildung/duale-textile-ausbildungsberufe](http://www.textil-mode.de/themen/bildung/duale-textile-ausbildungsberufe) (Stand: 03.12.2014)

### Erweiterung der Handlungsoptionen für Lehrkräfte

Im schulischen Kontext werden textile Lerninhalte weitgehend im Bereich der Vermittlung von Kulturtechniken angesiedelt und sind damit überwiegend einer Vermittlung ästhetisch-kultureller Bildungsinhalte zuzuordnen. Bislang standen zudem keine professionellen Lehr- und Lernmaterialien zur Verfügung, um Jugendlichen einen naturwissenschaftlich-technologischen Zugang zu modernen Textilien und eine Berufsorientierung im Berufsfeld Mode und Textil zu ermöglichen.

In Baden-Württemberg wird zum Schuljahr 2016/17 ein neuer Bildungsplan eingeführt, der die Berufsorientierung als eine von sechs Leitperspektiven schulart- und schulstufenübergreifend verankern wird (vgl. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg 2014, S. 16ff.). Vor diesem Hintergrund wurden an der Pädagogischen Hochschule Freiburg Materialien entwickelt, die Fachlehrkräfte und andere Akteure der Berufsorientierung darin unterstützen, Schülerinnen und Schülern anschaulich und praxisnah Zugänge zu modernen textilen Materialien und Berufen zu ermöglichen: der mobile TEXperten®-Koffer, die Broschüre »Let's Go Textile!« und ein Berufsorientierungstest im Berufsfeld Textil und Mode.

#### Ausbildungsberufe der deutschen Textil- und Modeindustrie

- Modenäher/Modenäherin
- Modeschneider/Modeschneiderin
- Maschinen- und Anlagenführer/Maschinen- und Anlagenführerin
- Produktionsmechaniker/Produktionsmechanikerin Textil
- Produktveredler/Produktveredlerin Textil
- Textillaborant/Textillaborantin
- Produktgestalter/Produktgestalterin Textil
- Produktprüfer/Produktprüferin Textil
- Technischer Konfektionär/Technische Konfektionärin
- Textilreiniger/Textilreinigerin

## Lernen mit dem TEXperten®-Koffer

Der TEXperten®-Koffer wird im Rahmen eines Promotionsvorhabens unter Einbindung von Lehramtsstudierenden, Lehrkräften sowie Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I entwickelt und erprobt. Das Konzept beinhaltet die Übertragung von Prinzipien des naturwissenschaftlichen Experimentierens auf das Themenfeld Textil. 20 Hands-on Experimente und zehn Schaustücke ermöglichen den Jugendlichen eine handlungsorientierte Auseinandersetzung mit textilen Eigenschaftsprofilen und Technologien. Bei dem gewählten Hands-on Format, das klassischerweise im experimentellen Physikunterricht verwendet wird, zeigen kurze und einfache Experimente überraschende und faszinierende Effekte textiler Materialien, die zum Nachdenken anregen sollen (vgl. SCHLICHTING 2000).

Das Basis-Modul Faszination *Fasern, Fäden und Flächen* enthält zehn Experimente zu textilen Flächenkonstruktionen, deren Ausgangsprodukten, Herstellung und Eigenschaften. Das Experten-Modul *Textilien – unsere zweite Haut* macht in weiteren zehn Experimenten bekleidungsphysiologische Eigenschaften wie z.B. die Wärmeisolierung oder Atmungsaktivität erfahrbar.

Jugendliche werden dazu angeregt, Hypothesen zu bilden, genau zu beobachten und eigene Vorstellungen zu diskutieren. Didaktisches Begleitmaterial dient als Orientierungsrahmen für das selbstständige Arbeiten und Erforschen der Materialien und Themen. Die Anleitungs- und Hintergrundkarten erklären die Phänomene didaktisch reduziert und stellen Alltags- und Lebensweltbezüge her. Zur Unterstützung des forschend-entdeckenden Lernens enthalten die Karten Hinweise darauf, welche Experimente und Schaustücke sich ergänzen und wie die Stationen aufgebaut werden.

Die Schauobjekte aus den Bereichen Bekleidung, Heimtextilien, technische Textilien und textiles Spielzeug ergänzen das Experimentiermaterial um spielerische Elemente. Jugendliche nehmen so die Branche und deren Erzeugnisse neu wahr. Die Ergänzung der Experimentiermaterialien mit Informationen zu modernen Ausbildungsberufen ermöglicht es den Jugendlichen, dieses Berufsfeld als Option für sich abzuwägen.

Eine erste Auflage von 50 Koffern wird Akteuren der Berufsorientierung im Jahr 2015 zugänglich sein.

## Broschüre und Berufsorientierungstest der Ausbildungskampagne Go Textile!

Die Ausbildungskampagne Go Textile! wurde im September 2009 durch den Gesamtverband textil+mode ins Leben gerufen, um Jugendliche über die Vielfalt der möglichen Ausbildungsberufe in der Textil- und Modebranche

zu informieren (Gesamtverband textil+mode 2011, S. 2). Dafür werden die wichtigsten industriellen Berufe des Berufsfelds Textil und Mode (vgl. Infokasten) über Filme mit Jugendlichen, Bild- und Textinformationen porträtiert. Die stetig zunehmende Trefferquote lässt die hohe Akzeptanz der Website bei ihren Nutzerinnen und Nutzern evident werden. Zu den beruflichen Informationen werden zudem Informationen über Ausbildungsunternehmen in Deutschland gegeben, die Jugendliche online anhand einer Deutschlandkarte mit ihren Ansprechpartnern ausfindig machen können.<sup>2</sup> Diese Website wird seit Herbst 2014 durch die Broschüre »Let's Go Textile!« (vgl. GRUNDMEIER 2014) ergänzt, in der persönliche Erfahrungsberichte in der Textil- und Modebranche mit sachlichen Informationen zu den beruflichen Inhalten verknüpft werden.

Als drittes Instrument wurde ein Berufsorientierungstest entwickelt und erprobt, der kognitive und kreative Kompetenzen und das persönliche Interesse der Jugendlichen am Berufsfeld Textil und Mode erfassen soll. Es ist beabsichtigt, diesen Berufsorientierungstest online zugänglich zu machen, sodass die Schüler/-innen ihre Berufswahloptionen im Berufsfeld Textil und Mode mit ihren Kompetenzen abgleichen können.

Im Hinblick auf die Einführung der Leitperspektive Berufsorientierung im baden-württembergischen Bildungsplan 2016 können diese Instrumente eine sinnvolle Ergänzung für den Textil- und berufsorientierenden Unterricht darstellen. ◀

---

### Literatur

GESAMTVERBAND TEXTIL UND MODE: Jahresrückblick 2010. Berlin 2011 – URL: [www.go-textile.de/anlagen/kampagne/GoTextile\\_Jahresrueckblick\\_2010.pdf](http://www.go-textile.de/anlagen/kampagne/GoTextile_Jahresrueckblick_2010.pdf) (Stand: 03.12.2014)

GESAMTVERBAND TEXTIL UND MODE: Ausbildungszahlen 2013 gewerblich-technische Berufe. In: *Bildung aktuell* (2014) 4, S. 3

GRUNDMEIER, A.-M.: Let's Go Textile! Ausbildung in der Textil- und Modebranche. Berlin 2014 – URL: [www.go-textile.de/uploads/berufsbildungsbroschuere.pdf](http://www.go-textile.de/uploads/berufsbildungsbroschuere.pdf) (Stand: 03.12.2014)

MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT BADEN-WÜRTTEMBERG: Arbeitspapier für die Hand der Bildungplankommissionen als Grundlage und Orientierung zur Verankerung von Leitperspektiven. Stuttgart 2014 – URL: [www.kultusportal-bw.de/site/pbs-bw/get/params\\_Dattachment/1845720/Arbeitspapier%20Leitperspektiven.pdf](http://www.kultusportal-bw.de/site/pbs-bw/get/params_Dattachment/1845720/Arbeitspapier%20Leitperspektiven.pdf) (Stand: 03.12.2014)

SCHLICHTING, H. J.: Hands-on, Low-cost. Freihand-Experimente zwischen Alltag und Physikunterricht. In: *Physik in der Schule* 38 (2000) 4, S. 255–259

VERBAND DER NORDWESTDEUTSCHEN TEXTIL- UND BEKLEIDUNGSINDUSTRIE E.V.: Jahresbericht 2013/14. Münster 2014 – URL: [www.textil-bekleidung.de/fileadmin/images/14\\_3816\\_Jahresbericht\\_Ansicht.pdf](http://www.textil-bekleidung.de/fileadmin/images/14_3816_Jahresbericht_Ansicht.pdf) (Stand: 03.12.2014)

---

<sup>2</sup> Vgl. [www.go-textile.de](http://www.go-textile.de) (Stand: 03.12.2014)

# Lernortkooperation auf Ordnungsebene

## Entwicklung und Abstimmung von Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen

### HARTMUT MÜLLER

Leiter des Dezernats Berufskollegs der Bezirksregierung Köln

### TORBEN PADUR

Wiss. Mitarbeiter im Arbeitsbereich »Gewerblich-technische und naturwissenschaftliche Berufe« im BIBB

**Für einen staatlich anerkannten Ausbildungsberuf regelt der Bund die Ausbildung an den betrieblichen Lernorten durch eine Ausbildungsordnung. Die Kultusministerkonferenz der Länder (KMK) verabschiedet für die Ausbildung im Lernort Berufsschule einen Rahmenlehrplan. Der Beitrag beschreibt die Abstimmung der beiden Curricula und gibt einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungen.**

### Entwicklung und Abstimmung von Ausbildungsordnung und Rahmenlehrplan

1972 haben die Bundesregierung und die Kultusministerien der Länder ein Verfahren festgelegt, wie Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrpläne im Bereich der beruflichen Bildung erarbeitet und abgestimmt werden.

Bevor die eigentliche Erarbeitung neuer Curricula für staatlich anerkannte Ausbildungsberufe beginnt, haben sich die Sozialpartner auf einen Antrag zur Neuordnung oder Modernisierung eines Ausbildungsberufes verständigt. Dabei werden unter Beteiligung des Bundes, der Sozialpartner sowie der Länder die Eckwerte (z.B. Berufsbezeichnung, Ausbildungsdauer, Struktur der Ausbildungsordnung, zeitliche Gliederung) für den Ausbildungsberuf festgelegt. Anschließend stimmen Bund und Länder über den Projektantrag ab. Nach erfolgter Zustimmung werden die Mindestanforderungen für eine Beschäftigungsfähigkeit in diesem Ausbildungsberuf gemeinsam mit Sachverständigen aus der betrieblichen Praxis erarbeitet. Das Konsensprinzip stellt dabei die wesentliche Grundlage für die Zusammenarbeit aller am Neuordnungsverfahren Beteiligten dar. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Einführung des neuen oder modernisierten Ausbildungsberufs von allen beteiligten Akteuren gleichermaßen unterstützt wird.

Parallel dazu erarbeiten unter Federführung eines Bundeslandes Berufe-Experten der jeweiligen Länder den Rah-

menlehrplan für den berufsschulischen Unterricht. Dieser ist in Lernfelder strukturiert und enthält neben berufsspezifischen Kompetenzen, die auf den von den Sachverständigen des Bundes festgelegten Mindestanforderungen basieren, auch allgemeinbildende Vorgaben. Dabei findet eine enge Abstimmung zwischen den Beteiligten beider Seiten statt. Ein beauftragtes Mitglied des jeweiligen Ausschusses kann beratend an den Sitzungen der jeweils anderen Seite teilnehmen. So können auftretende Problemstellungen frühzeitig im Konsens zwischen den Beteiligten geklärt werden, ohne den Verfahrenserfolg zu gefährden. Diese Klärung ist jedoch mit hohem Kommunikationsaufwand verbunden.

Zur Abstimmung der Entwürfe der Ausbildungsordnungen und des entsprechenden Rahmenlehrplans findet in der Regel eine gemeinsame Sitzung der Verfahrensbeteiligten statt. Dabei wird geprüft, ob es für die in der Ausbildungsordnung festgelegten Lernziele eine entsprechende Kompetenzformulierung in den Lernfeldern des Rahmenlehrplans gibt. Die Übereinstimmung wird in einer »Entsprechungsliste« dokumentiert (vgl. Abb.).

Nach erfolgter Abstimmung werden die Entwürfe der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans dem Bund-Länder-Koordinierungsausschuss zur Zustimmung vorgelegt. Die Ausbildungsordnung wird vom jeweiligen Fachministerium erlassen; der Rahmenlehrplan wird von der Kultusministerkonferenz verabschiedet. Beide Curricula werden im Bundesanzeiger veröffentlicht. Das Inkrafttreten der neuen Ausbildungsordnung erfolgt in der Regel zu Beginn des nächsten Ausbildungsjahres. Die Implementierung eines neuen Ausbildungsberufs wird neben entsprechenden Umsetzungshilfen vor allem von den an der Neuordnung beteiligten Akteuren unterstützt. Die Bundesländer unterstützen die schulische Umsetzung der Lernfelder des Rahmenlehrplans in der dualen Ausbildung durch Handreichungen, Unterrichtshilfen und Lehrerfortbildungsangebote (vgl. BIBB 2014 u. BIBB 2003).



Abbildung  
 Auszug aus der Entsprechungsliste für den Ausbildungsberuf Fertigungsmechaniker/-in

Ausbildungsrahmenplan			Rahmenlehrplan					
Ausbildungsberufsbildposition			Ausbildungsabschnitt im Monat		Schuljahr			Lernfeld(er)
			1 – 18	19 – 36	1	2	3	
1	Unterscheiden und Zuordnen von Werk-, Hilfs- und Betriebsstoffen  (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)	a) Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen	X		X	X		1, 5
		b) Hilfs- und Betriebsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen	X		X	X		1, 2, 5
2	Einrichten von Maschinen und technischen Systemen	a) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an Maschinen und technischen Systemen beachten	X		X	X		2, 6

### Ausgestaltung der Lernortkooperation

Die Lernorte Betrieb und Berufsschule arbeiten auf der Grundlage beider Ordnungsmittel an der Planung, Durchführung und Bewertung von Lernsituationen zusammen. Daher bildet die enge Abstimmung der Lernfelder mit dem Ausbildungsrahmenplan eine wesentliche Voraussetzung für die Abstimmung von berufsschulischem Unterricht und betrieblicher Ausbildung. Wichtige Voraussetzung für eine Lernortkooperation ist die Bereitschaft und Befähigung, den Arbeitsalltag im Betrieb systematisch für Lernanlässe zu öffnen. Lehrkräfte besuchen die Betriebe, um sich vor Ort über Ausbildungsinhalte und Lernfortschritte zu verständigen und umgekehrt. Sie identifizieren gemeinsam mit ihren Lernortpartnern Aufgabenstellungen, die für den Unterricht exemplarischen Gehalt besitzen. Dabei soll die Vorgehensweise handlungsorientiert erfolgen und sich an einem konkreten Anwendungsbezug orientieren. Je nach Ausprägung der Lernortkooperation werden die fachlichen und personalen Fortschritte präsentiert und gemeinsam bewertet. Die technologische Weiterentwicklung der Facharbeit, die betrieblichen Abläufe und die Anforderungen durch gesellschaftliche Normen setzen eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Professionalität des Bildungspersonals an beiden Lernorten voraus, um langfristig eine erfolgreiche Ausbildungspartnerschaft zu sichern.

### Ausblick

Im Jahr 2006 haben sich das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die KMK darauf verständigt, gemeinsam den Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR) zu entwickeln. Dieser umfasst acht Niveaustufen und wurde im Jahr 2011 verabschiedet. Das übergreifende Kompetenzverständnis des DQR bildet die Grundlage für die künftige Entwicklung von Ausbil-

dungsordnungen. Der BIBB-Hauptausschuss hat 2014 eine Empfehlung zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen erlassen. Künftig werden Ausbildungsordnungen in Handlungsfelder strukturiert. Diese werden kompetenzorientiert beschrieben und orientieren sich an dem Modell der vollständigen Handlung (vgl. BIBB-Hauptausschuss). Bereits im Jahr 2011 hat die Kultusministerkonferenz ihre Handreichung zur Erarbeitung von Rahmenlehrplänen überarbeitet. Dabei werden die Lernfelder ebenfalls lernergebnisorientiert formuliert (vgl. Sekretariat der Kultusministerkonferenz).

Im Vorfeld von Neuordnungsverfahren werden in Seminaren durch die KMK die zukünftigen Mitglieder eines Rahmenlehrplanausschusses auf die curriculare Gestaltung des Lehrplans vorbereitet. Dabei sollen die Lehrkräfte die Perspektive der individuellen Unterrichts- und Lernort Erfahrung um die Perspektive der Gestaltung von Ordnungsmitteln für die bundeseinheitliche Anwendung erweitern. Für die Sachverständigen des Bundes in Neuordnungsverfahren steht eine Arbeitshilfe zur Hauptausschussempfehlung zur Verfügung. Diese beinhaltet Hinweise zur Identifizierung von Arbeits- und Geschäftsprozessen sowie zur Schneidung von Handlungsfeldern.

Handlungsfelder bieten künftig die Grundlage, um für beide Ordnungsmittel die Zielsetzungen zu formulieren und sie besser miteinander zu verzahnen. Da beide Curricula künftig lernergebnisorientiert beschrieben werden und sich an einem einheitlichen Kompetenzverständnis orientieren, wird der Abstimmungsaufwand zwischen den Verantwortlichen auf Bundes- und Länderseite geringer. ◀

Handlungsfelder bieten künftig die Grundlage, um für beide Ordnungsmittel die Zielsetzungen zu formulieren und sie besser miteinander zu verzahnen. Da beide Curricula künftig lernergebnisorientiert beschrieben werden und sich an einem einheitlichen Kompetenzverständnis orientieren, wird der Abstimmungsaufwand zwischen den Verantwortlichen auf Bundes- und Länderseite geringer. ◀

### Literatur

BIBB-HAUPTAUSSCHUSS: Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen – Ausbildungsberufsbild, Ausbildungsrahmenplan. Empfehlung des Hauptausschusses des BIBB vom 26.06.2014

BIBB (Hrsg): Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen. Bonn 2014

BIBB (Hrsg): Wie entstehen Ausbildungsberufe? Leitfaden zur Erarbeitung von Ausbildungsordnungen. Bonn 2003

SEKRETARIAT DER KULTUSMINISTERKONFERENZ: 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

# Der Schweizer Qualifikationsrahmen für Berufsbildung – Abschlüsse werden international vergleichbar

## HEIKE SUTER

Projektverantwortliche Internationale Bildungsprojekte, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), Bern

## LAURA ANTONELLI MÜDESPACHER

Ressortleiterin Internationale Bildungsprojekte, Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), Bern

**Am 1. Oktober 2014 sind in der Schweiz die rechtlichen Bestimmungen für den nationalen Qualifikationsrahmen für Abschlüsse der Berufsbildung in Kraft getreten. Sie ermöglichen die Einführung des Nationalen Qualifikationsrahmens für Berufsbildung (NQR Berufsbildung) samt der entsprechenden Zeugnis erläuterungen und Diplomzusätze. Die neuen Instrumente sollen Transparenz und Vergleichbarkeit in der Berufsbildung erhöhen, die Berufsbildungsabschlüsse international positionieren und die Mobilität von Fachkräften fördern. Der Beitrag skizziert neben diesen Zielen den Stand der Umsetzung.**

### Transparenz im Bildungssystem erhöhen

Mit der Internationalisierung der Wirtschaft stehen die Schweizer Berufsbildungsabschlüsse vermehrt in Konkurrenz zu Abschlüssen anderer Länder. Unterschiede in den Bildungssystemen erschweren eine dem Wert der Ausbildung entsprechende Einordnung. Dies gilt insbesondere für Abschlüsse der Höheren Berufsbildung (Tertiärstufe B). Es besteht zudem die Gefahr, dass Arbeitgeber im In- oder Ausland, die mit dem Schweizer Berufsbildungssystem nicht vertraut sind, bei Stellenbesetzungen dazu neigen, international bekannte Hochschultitel wie Bachelor und Master zu bevorzugen. Damit Schweizer Berufsbildungsabschlüsse mit jenen anderer europäischer Länder besser vergleichbar werden und die Mobilität der Absolventinnen und Absolventen erleichtert wird, führt das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) mit der von der Landesregierung (Bundesrat) verabschiedeten gesetzlichen Grundlage (Verordnung) seit Oktober 2014 die folgenden drei Instrumente ein:

- Nationaler Qualifikationsrahmen für Berufsbildung,
- Zeugnis erläuterungen für Abschlüsse der Beruflichen Grundbildung (Sekundarstufe II),
- Diplomzusätze für Abschlüsse der Höheren Berufsbildung (Tertiärstufe).

Der NQR Berufsbildung ist ein Raster, das aus acht Niveaus besteht. Er enthält Beschreibungen, die es ermöglichen, sämtliche Abschlüsse der Berufsbildung<sup>1</sup> einem Niveau zuzuordnen. Dabei orientiert sich der NQR Berufsbildung an den Handlungskompetenzen, die eine Person mit einem bestimmten Abschluss aufweist. Ausschlaggebend ist somit nicht Name oder Titel eines Abschlusses, sondern wozu eine Absolventin bzw. ein Absolvent mit diesem Abschluss befähigt wird. Das Einstufungsniveau bezieht sich zudem auf den jeweiligen Berufsbildungsabschluss und nicht auf individuelle Leistungen.

### Wert der Berufsbildung sichtbar machen

Im Schweizer Bildungssystem nimmt die Berufsbildung einen wichtigen Platz ein. Zwei Drittel der Jugendlichen starten ihre Karriere mit einer beruflichen Ausbildung. Die

#### Nationaler Qualifikationsrahmen der Hochschulen

Neben dem NQR Berufsbildung besteht der Nationale Qualifikationsrahmen der Hochschulen (nqf.ch-HS). In diesen Rahmen sind die Hochschulabschlüsse eingestuft und mit dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) über den Qualifikationsrahmen des europäischen Hochschulbereichs (QF-EHEA) in Bezug gesetzt. Die Schweiz verfügt somit über zwei NQR. Die EQR-Niveaustufen 6, 7 und 8 hingegen sind für alle Bildungstypen auf der Tertiärstufe offen.

Ein übergreifender Qualifikationsrahmen wird aufgrund der in diesem Artikel bereits beschriebenen Gleichwertigkeit der Bildungstypen im schweizerischen Bildungssystem nicht angestrebt. Der Vergleich des nqf.ch-HS mit dem NQR Berufsbildung ist über den EQR jedoch indirekt möglich.

Berufliche Grundbildung hat das Ziel, eine solide Basis für den Einstieg in die Arbeitswelt zu legen. Sie ermöglicht eine Höherqualifizierung mit dem Zugang über die Berufsmaturität<sup>2</sup> zu den Hochschulen sowie direkt über die Höhere Berufsbildung. Gerade Letztere ist im europäischen Vergleich beinahe einzigartig. Sie vermittelt praxisbezogene spezifische Berufsqualifikationen, bereitet auf Führungs- und qualifizierte Fachfunktionen vor und bildet gemeinsam mit dem Hochschulbereich<sup>3</sup> die Tertiärstufe des Bildungssystems. Die Berufsbildung orientiert sich an den vom Arbeitsmarkt tatsächlich nachgefragten Fähigkeiten und ist qualitativ hochwertig. Zusammen mit den Hochschulen schafft sie Voraussetzungen für einen ausgewogenen Skill-Mix.

Jedoch zeichnet sich das Schweizer Berufsbildungssystem auch durch seine hohe Diversität aus. So existieren rund 730 formale eidgenössisch geregelte oder anerkannte Berufsbildungsabschlüsse in der Beruflichen Grundbildung und der Höheren Berufsbildung. Durch die Einführung des NQR Berufsbildung erhöht sich die Transparenz. Folglich kann der Wert der Berufsbildung, auch im Vergleich zum allgemeinbildenden Bereich, sichtbar werden. Damit wird dem in der Schweizerischen Bundesverfassung (BV Art. 61 a Abs. 3) verankerten Grundsatz der Gleichwertigkeit, wenn auch Andersartigkeit, aller Bildungstypen Rechnung getragen.

### Umsetzungsarbeiten gestartet

In die Erarbeitung des NQR Berufsbildung wurden die Verbundpartner der Berufsbildung – Bund, Kantone<sup>4</sup> und Organisationen der Arbeitswelt (Sozialpartner und Verbände) – von Beginn an einbezogen. In einem mehrjährigen Prozess organisierte das SBFI Informationsveranstaltungen, führte Konsultationen durch und berief Runde Tische sowie Arbeitsgruppen ein. Dadurch konnten die Verbundpartner ihre Vorstellungen einbringen, die Instrumente entsprechend angepasst und gemeinsame Lösungswege besprochen werden. Mit der »Verordnung über den nationalen Qualifikationsrahmen für Abschlüsse der Berufsbildung« liegt die rechtliche Grundlage für die Umsetzung des NQR Berufsbildung vor.

<sup>1</sup> Abschlüsse der Beruflichen Grundbildung: Eidgenössisches Berufsattest, Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis; Abschlüsse der Höheren Berufsbildung: Diplome der Höheren Fachschulen, eidgenössischer Fachausweis (Berufsprüfung), eidgenössisches Diplom (Höhere Fachprüfungen) sowie Abschlüsse von Berufsbildungsverantwortlichen.

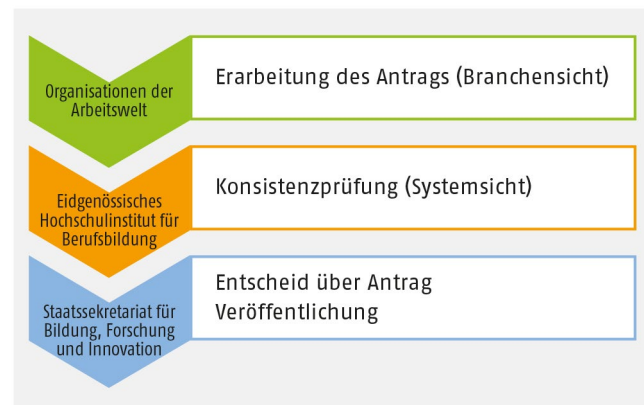
<sup>2</sup> Für den Zugang zu den Universitäten und Eidgenössischen Technischen Hochschulen ist zusätzlich zur Berufsmaturität die Ergänzungsprüfung »Passerelle« erforderlich.

<sup>3</sup> Eidgenössische Technische Hochschulen (ETH Zürich, EPF Lausanne), Universitäten, Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen

<sup>4</sup> In Deutschland sind dies die Bundesländer.

Abbildung

### Umsetzung des NQR Berufsbildung



Die Umsetzungsarbeiten haben bereits begonnen. In der Schweiz findet keine generelle Zuordnung der unterschiedlichen Bildungsstufen (beispielsweise der Berufslehre) auf ein Niveau des NQR Berufsbildung statt. Vielmehr wird jeder Berufsbildungsabschluss einzeln aufgrund der in den grundlegenden Dokumenten beschriebenen Handlungskompetenzen einem Niveau des NQR Berufsbildung zugeordnet.

Gleichzeitig mit dem NQR Berufsbildung werden Zeugnis erläuterungen (für jeden Abschluss der Beruflichen Grundbildung) und Diplomzusätze (zu jedem Abschluss der Höheren Berufsbildung) eingeführt. Diese Beiblätter für Bewerbungsmappen enthalten Informationen zum entsprechenden Abschluss in allgemein verständlicher Sprache.

### Umsetzung nach verbundpartnerschaftlichen Regeln

In der Schweiz sind für die Berufsbildung die Verbundpartner zuständig. Beim Einstufungsprozess der rund 730 Abschlüsse der Berufsbildung steht daher auch der Konsens der Verbundpartner im Vordergrund (vgl. Abb.): Die Träger der Bildungsabschlüsse erarbeiten einen ersten Einstufungsvorschlag ihrer Abschlüsse und Zeugnis erläuterungen bzw. Diplomzusätze auf Basis eines Leitfadens. Das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) überprüft die Arbeiten und garantiert damit die Gleichbehandlung und die Kohärenz der Einstufungen. Das SBFI entscheidet nach Konsultation der Verbundpartner über die definitive Einstufung der Abschlüsse. Der eingestufte Abschluss wird in ein vom SBFI geführtes Verzeichnis aufgenommen und veröffentlicht. Die Veröffentlichung der ersten Serie der definitiven Einstufungen, Zeugnis erläuterungen und Diplomzusätze ist für Sommer 2015 vorgesehen. Die Mehrheit der Abschlüsse soll binnen drei Jahren dem NQR Berufsbildung zugeordnet werden.

Das SBFI unterstützt diesen Prozess mit Informationsveranstaltungen, Schulungen und weiteren Maßnahmen. Aktuelle Informationen und Hilfsmittel zum Thema sind unter [www.nqr-berufsbildung.ch](http://www.nqr-berufsbildung.ch) verfügbar. ◀

# Bericht über die Sitzung 3/2014 des Hauptausschusses am 10. Dezember 2014 in Bonn

**GUNTHER SPILLNER**

Leiter Büro Hauptausschuss im BIBB

---

**Am Ende jedes Jahres hat der Hauptausschuss des BIBB in der Regel mehr als sonst Weichen für das kommende Jahr zu stellen. So war über das Forschungsprogramm 2015, den Institutshaushaltsplan, die Entlastung des Präsidenten, über seine eigenen Sitzungstermine und darüber zu beschließen, wer im Folgejahr den Vorsitz innehaben soll. Außerdem standen die aktuelle Ausbildungsstellensituation und die Themen Jugendberufsagenturen, Anwesenheit von Ausbildungspersonal in Betrieben mit Filialstruktur, Umsetzung der Empfehlung zur Struktur und Gestaltung von kompetenzorientiert formulierten Ausbildungsordnungen in die Ordnungsarbeit und Teilqualifikationen auf der Tagesordnung.**

## **Neue Ausbildungsverträge 2014 und aktuelle Ausbildungsstellensituation**

DR. GÜNTHER WALDEN präsentierte die neuen Zahlen der BIBB-Erhebung über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge zum 30. September und der Ausbildungsmarktstatistik der Bundesagentur für Arbeit. Er informierte über die Entwicklung des Ausbildungsplatzangebots und der Ausbildungsverträge, der Angebots-Nachfrage-Relation und stellen Passungsprobleme dar. Insgesamt sei die aktuelle Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt geprägt durch einen Rückgang der Schulabgängerzahlen, mehr Alternativen für Jugendliche mit höheren Schulabschlüssen und eine begrenzte Bereitschaft der Betriebe, Jugendliche mit niedrigeren Schulabschlüssen auszubilden. Wesentliche Ursache für die nochmals gesunkene Zahl der Ausbildungsverträge sei der starke Rückgang der nichtstudienberechtigten Abgänger/-innen der allgemeinbildenden Schulen, die drei Viertel aller Auszubildenden stellen (vgl. detaillierte Informationen unter [www.bibb.de/naa309-2014](http://www.bibb.de/naa309-2014)).

## **Jugendberufsagenturen**

Jugendberufsagenturen sollen alle Leistungen, die Jugendliche mit Förderbedarf benötigen, in einer Anlaufstelle bündeln. Nach einzelnen Pilotprojekten will die Bundesregierung diese Agenturen bundesweit flächendeckend einführen. Der Hauptausschuss, der sich immer wieder mit dem Thema Übergang Schule–Beruf beschäftigt und bereits Empfehlungen hierzu abgegeben hatte, informierte sich über unterschiedliche Modelle.

ANDREAS LEMENS, Geschäftsführer des Jobcenter Rhein-Hunsrück in Simmern, stellte den Ansatz der »virtuellen Jugendberufsagentur« im Rhein-Hunsrückkreis vor. Anschließend informierte der Beauftragte Hamburgs im Hauptausschuss, RAINER SCHULZ, über das Hamburger Modell. Ziel ist es sowohl in dem einen wie in dem anderen Fall, dass kein junger Mensch beim Übergang von der Schule in den Beruf verloren geht und jedem bei Bedarf Beratung und Unterstützung zuteil wird. Um dies zu erreichen, wird auf unterschiedliche Weise versucht, vorhandene Instrumente und verschiedene Zuständigkeiten rechtskreisübergreifend zusammenzubinden und gegebenenfalls gute gemeinsame Instrumente zu entwickeln und zu transportieren.

## **Ausbildungspersonal**

Der Hauptausschuss legte klare und strenge Standards speziell für den möglichen Einsatz von Ausbilderinnen und Ausbildern sowie ausbildenden Fachkräften in Betrieben mit Filialstruktur fest. Zu diesem Zweck beschloss er eine »Gemeinsame Bewertung zum Einsatz von Ausbildern/Ausbilderinnen und ausbildenden Fachkräften in der betrieblichen Ausbildung unter Berücksichtigung von Betriebsstrukturen und Ausbildungsorganisationsmodellen«. In ihr werden Anforderungen formuliert, wie eine qualifizierte Ausbildung im Ausnahmefall auch ohne eine unmittelbare und ständige Präsenz des verantwortlichen Ausbildungspersonals sichergestellt werden kann. Eine Arbeitsgruppe des Hauptausschusses wird im Laufe des kommenden Jahres die Empfehlung Nr. 13 über die Eignung



der Ausbildungsstätten aus dem Jahr 1972 unter Einbeziehung einschlägiger BIBB-Forschungsergebnisse überarbeiten; die jetzt beschlossene »Gemeinsame Bewertung« soll dann in diese Empfehlung eingehen.

### Kompetenzorientiert formulierte Ausbildungsordnungen

Bereits im Sommer hatte der Hauptausschuss seine Empfehlung zur Struktur und Gestaltung von kompetenzorientiert formulierten Ausbildungsordnungen verabschiedet, die klare Qualitätsmaßstäbe für die Ordnungsarbeit setzt. Mit der Umsetzung dieser Empfehlung sollen Kompetenzorientierung und das Kompetenzverständnis des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) verstärkt Eingang in Ausbildungsordnungen finden. Diese Empfehlung soll auf alle Ordnungsverfahren, die mit dem Antragsgespräch 2015 beginnen, Anwendung finden. Die zuständige Arbeitsgruppe des Hauptausschusses wurde nun beauftragt, die Umsetzung der Empfehlung in die Praxis der Ordnungsarbeit zu begleiten, die gemachten Erfahrungen einmal jährlich auszuwerten und hierüber dem Hauptausschuss Bericht zu erstatten. Außerdem soll geprüft werden, inwieweit weitere Unterstützungsmaßnahmen erforderlich werden. Falls sich entsprechender Anpassungsbedarf herausstellen sollte, soll die Empfehlung ihrerseits nach etwa fünf Jahren von der Arbeitsgruppe überarbeitet werden.

### DQR

Im Hinblick auf die bislang zurückgestellte, im kommenden Jahr erneut anstehende Frage, welchem DQR-Niveau das Abitur zugeordnet werden soll, sollen frühzeitig konstruktive Gespräche mit den Kultusministerien der Länder geführt werden. Dies berichtete der Vorsitzende der HA-Arbeitsgruppe DQR/ECVET, DR. VOLKER BORN (ZDH), der auch über Probleme mit der Hochschulseite bei der Anerkennung der Zuordnung formaler Fortbildungsabschlüsse informierte. Arbeitgeber- und arbeitnehmerseits wurde der Ordnungsgeber aufgefordert, die Einigung mit der Hochschulseite bezüglich der Zuordnung dieser Abschlüsse zum DQR mit Nachdruck zu betreiben, damit das DQR-Niveau des jeweiligen Fortbildungsabschlusses endlich auf den Zeugnissen ausgewiesen werden könne. So wie die Berufsbildung die Niveauzuordnung der akademischen Abschlüsse akzeptiere, müsse dies umgekehrt auch für anerkannte Fortbildungsabschlüsse gelten.

### Teilqualifikationen

Eingesetzt wurde eine Arbeitsgruppe des Hauptausschusses zur abschlussorientierten Qualifizierung von Erwachsenen. Sie soll eine Bestandsaufnahme vornehmen, um

Transparenz über die bestehenden Maßnahmen herzustellen. Gegebenenfalls sollen aufgrund der Ergebnisse eine oder mehrere Empfehlungen des Hauptausschusses zu einer zielgruppenorientierten Unterstützung von Personen ohne bzw. ohne verwertbaren Berufsabschluss mit dem Ziel des Erwerbs eines Berufsabschlusses einschließlich möglicher Qualitätsstandards erarbeitet werden. Ableitend sollen unterstützende Gelingensbedingungen – Beratung, Motivation, materielle Absicherung, pädagogische Konzepte, sachliche und zeitliche Gestaltung des Qualifizierungsprozesses etc. – auf dem Weg zum Berufsabschluss herausgearbeitet werden. Für Betriebe sollen Hinweise zur Gestaltung des Qualifizierungsprozesses sowie der Personalentwicklung gegeben werden. Auch die Rolle der Bildungsanbieter soll in den Blick genommen werden.

### Weitere Beschlüsse

Das vom Hauptausschuss beschlossene jährliche Forschungsprogramm 2015 umfasst Projekte zu digitalen Medien in der betrieblichen Berufsbildung, zu betrieblichen Ansätzen der Kompetenzfeststellung und Anerkennung informell erworbener Kompetenzen, zu Aufwand und Nutzen beruflicher Weiterbildung, zur Entwicklung nationaler Ausbildungsstandards im europäischen Vergleich und zu betrieblichen Strategien der Fachkräftesicherung im internationalen Vergleich.

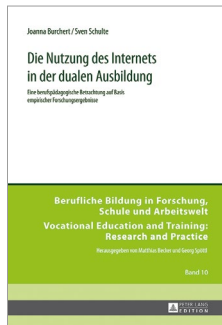
Der Hauptausschuss stellte auch den Haushaltsplan des BIBB für das Haushaltsjahr 2015 fest, nahm die mittelfristige Finanzplanung 2014 bis 2018 zur Kenntnis und entlastete den Präsidenten des BIBB für das Haushaltsjahr 2012. Er stimmte den Ausbildungsordnungen Holzmechaniker/-in, Textil- und Modenäher/-in sowie Textil- und Modeschneider/-in zu. Außerdem beschloss er die Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss Geprüfte Fachkraft Bodenverkehrsdienst im Luftverkehr sowie die zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Erprobung abweichender Ausbildungs- und Prüfungsbestimmungen in der Berufsausbildung im Einzelhandel in dem Ausbildungsberuf Kaufmann/Kauffrau im Einzelhandel.

Turnusgemäß wurden für das kommende Jahr auf Vorschlag der Arbeitnehmer ELKE HANNACK (DGB) zur Vorsitzenden und auf Vorschlag der Länder UWE SCHULZ-HOFEN (Berlin) zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt. ◀

# Internet-Nutzung in der Ausbildung

**THOMAS NEUHAUS**

Mitarbeiter im Arbeitsbereich »Digitale Medien, Fernlernen, Bildungspersonal« im BIBB



## Die Nutzung des Internets in der dualen Ausbildung Eine berufspädagogische Betrachtung auf Basis empirischer Forschungsergebnisse

JOANNA BURCHERT und SVEN SCHULTE

Peter Lang Edition, Frankfurt am Main 2014, 153 Seiten, 34,95 EUR, ISBN 978-3-631-64688-5

Das Internet gehört heute zum Alltag. Auch die duale Ausbildung bleibt davon nicht unbeeinflusst. Wie wirkt sich das auf Verhalten und Einstellungen von Auszubildenden, Lehrkräften und Ausbildungspersonal aus? Wie können Web 2.0-Anwendungen didaktisch in die berufliche Ausbildung integriert werden? Welche Spannungsfelder im Umgang mit digitalen Medien werden sichtbar?

BURCHERT und SCHULTE fassen im vorliegenden Band die Ergebnisse ihrer empirischen Forschungen zusammen, bei denen dokumentarische Interviews, Fragebogenstudien und inhaltliche Analysen von einschlägigen Web-Foren und Communities zum Einsatz kamen. Im Vordergrund stehen weniger technologische Aspekte als vielmehr berufspädagogische, kommunikative und soziale Prozesse, die bei der Implementierung didaktischer Innovationen bedeutsam sind.

Ausgehend von der Feststellung, dass es trotz intensiver Diskussionen bisher kaum empirische Untersuchungen zum Lernen mit digitalen Medien gibt, wirft das Autorenteam die Frage auf, ob und wie sich die Potenziale von Web 2.0-Technologien innerhalb der bestehenden Bildungs- und Gesellschaftsstrukturen verwirklichen lassen. Dazu werden zunächst Methoden und Ergebnisse einer qualitativen Nutzerbefragung vorgestellt. Sowohl die Perspektive von Auszubildenden als »Digital Natives« als auch Erfahrungen und Sichtweisen des Bildungspersonals kommen zum Ausdruck. Die Analyse zeigt, wie Auszubildende bildungsrelevante Informationen aus dem Internet nutzen,

bewerten oder selbst erstellen, und gibt damit wertvolle Hinweise auf die Medienkompetenz. Insbesondere wird deutlich, dass sich die Nutzung des Internets im Verlauf der Ausbildung aufgrund von persönlichen Entwicklungsprozessen verändert.

Im Anschluss präsentieren die Autorin und der Autor Aufbau und Resultate einer quantitativen Studie zur Medienutzung und zum selbstorganisierten Lernen von Jugendlichen. Die hierzu vorliegenden Ergebnisse basieren auf einer Zielgruppenanalyse, die im Vorfeld der Gestaltung einer Kommunikations- und Lernplattform für Auszubildende durchgeführt wurde. Auch hier zeigt sich, dass die Nutzung des Internets vor allem von der »Entwicklungsaufgabe Berufseinstieg« geprägt wird und der Bezug zum praktischen Handeln die Einstellung zu Informationen aus dem Internet verändert.

Im Weiteren wird die Qualität von selbst erstellten Medieninhalten (User-generated content, UGC) untersucht. Vorgestellt werden Kriterien zur Beurteilung von UGC sowie Methoden und Ergebnisse der Studie, in denen diese angewandt wurden. Dabei wird sichtbar, dass einschlägige Web-Foren von Auszubildenden weniger zur fachlichen Entwicklung als vielmehr vor allem zur organisatorischen und emotionalen Unterstützung genutzt werden. Empfehlungen für die Qualitätssicherung von UGC runden das Kapitel ab.

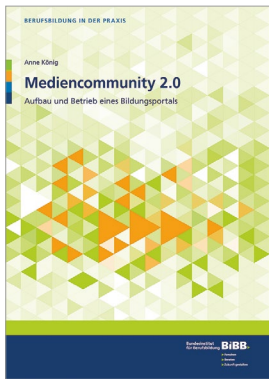
Das abschließende Kapitel skizziert den aktuellen Forschungsstand zum Lernen mit Medien und zu didaktischen Unterstützungsmöglichkeiten beruflicher Kompetenzentwicklung und ihren Grenzen. Web 2.0-Anwendungen wie Foren, Wikis, Blogs und soziale Netzwerke mit ihren jeweiligen Besonderheiten werden vorgestellt. BURCHERT und SCHULTE benennen insbesondere diesbezügliche Spannungsfelder und Potenziale und gehen zudem auf Aspekte der Medienkompetenz ein.

**Fazit:** Der Band gibt einen guten, empirisch fundierten Überblick über die Internet-Nutzung im Rahmen der dualen Ausbildung. Er beschränkt sich allerdings auf herkömmliche Web 2.0-Anwendungen, sodass innovativere Tools wie bspw. spezielle Lern-Apps für mobile Endgeräte noch nicht berücksichtigt werden. Hier zeigt sich, dass weiterer Forschungsbedarf besteht. Deutlich wird, dass für die sinnvolle Nutzung digitaler Medien in der Ausbildung die fachliche und persönliche Kompetenz der Beteiligten entscheidend bleibt. ◀

KURZ UND AKTUELL

VERÖFFENTLICHUNGEN

Mediencommunity 2.0



Die Publikation dokumentiert idealtypisch die Konzeption und den Aufbau eines netzgestützten Bildungsportals. Als Beispiel dient das Portal Mediencommunity 2.0 der Druck- und Medienbranche. Schritt für Schritt erläutert die Autorin Planung und Umsetzung. Dabei geht sie auf alle relevanten Projektphasen ein: Teamzusammensetzung, Softwareauswahl, Analyse des Nutzerverhaltens, Entwicklung der Seitenstruktur, Generierung von Inhalten, Marketing sowie Entwicklung eines Betreiber- und Geschäftsmodells. Alle Schritte werden am Beispiel der Mediencommunity 2.0 vertieft und mit Screenshots visualisiert.

ANNE KÖNIG: Mediencommunity 2.0 – Aufbau und Betrieb eines Bildungsportals. Reihe Berufsbildung in der Praxis. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld 2014, 76 Seiten, 25,90 EUR, ISBN: 978-3-7639-5415-5

Übergangschancen



Junge Frauen haben bei der Suche nach einem betrieblichen Ausbildungsplatz größere Schwierigkeiten als junge Männer, obwohl sie im Durchschnitt über die besseren Schulabschlüsse verfügen. Die Frage, inwieweit die geringeren Erfolgchancen junger Frauen beim Übergang in betriebliche Ausbildung auf die sehr unterschiedlichen beruflichen Präferenzen von jungen Männern und Frauen zurückzuführen sind, ist deshalb von besonderer Bedeutung. Im BIBB-Report wird dies auf Basis der BA/BIBB-Bewerberbefragung 2012 untersucht.

URSULA BEICHT, GÜNTER WALDEN: Berufswahl junger Frauen und Männer: Übergangschancen in betriebliche Ausbildung und erreichtes Berufsprestige. BIBB REPORT 4/2014, 8. Jahrgang, November 2014 – Download unter: [www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/7460](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/7460)

Praxiserfahrung in der Berufsorientierung



Während der Berufsorientierung sind praktische Erfahrungen in der Arbeitswelt besonders wichtig. Allerdings sind die Ansätze vielfältig und sehr unterschiedlich. Wie kann das Thema »Praxiserfahrung in der Berufsorientierung« organisiert werden? Die Herausgeberinnen ordnen dem aktuellen Stand sechs Aspekte zu: Programmatische Organisation, Betriebspraktika, Regionale Berufsorientierung, Betriebsprojekte zur Berufsorientierung, Persönliche Begleitung sowie Elternunterstützung. Autorinnen und Autoren aus dem BIBB, von Bildungsanbietern, aus Unternehmen und der universitären Forschung berichten über ihre Projekterfahrungen zum Thema.

CAROLIN KUNERT, ANGELIKA PUHLMANN (Hrsg.): Die praktische Seite der Berufsorientierung – Modelle und Aspekte der Organisation von Praxiserfahrungen im Rahmen der Berufsorientierung. Reihe Berichte zur beruflichen Bildung. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld 2014, 180 Seiten, 26,90 EUR, ISBN: 978-3-7639-1171-4

Ausbildung gestalten: Schilder- und Lichtreklamehersteller/-in



Mit der Umsetzungshilfe für den Ausbildungsberuf Schilder- und Lichtreklamehersteller/-in erhalten Ausbildungsverantwortliche aktuelle und praxisnahe Informationen und Tipps für die Umsetzung der Ausbildungsrichtlinien: Rahmenpläne für Betrieb und Berufsschule, Prüfungsanforderungen und Aufgabenbeispiele, Informationen zur Berufsausbildung und Weiterbildung. Eine beiliegende CD-ROM enthält umfangreiche Ergänzungen sowie Checklisten und Vorlagen.

BIBB (Hrsg.): Ausbildung gestalten: Schilder- und Lichtreklamehersteller/-in. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld 2014, 152 Seiten, 27,90 EUR, ISBN: 978-3-7639-5450-6

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### Qualität der betrieblichen Berufsausbildung



Der Leitfaden richtet sich in erster Linie an Ausbildungsverantwortliche in Betrieben und an Auszubildende und soll motivieren, Ausbildungsqualität im Betrieb zum Thema zu machen sowie Qualitätsverbesserung als gemeinsame Aufgabe wahrzunehmen. Er zeigt Beispiele auf, wie Qualitätsentwicklung in der Praxis gestaltet werden kann. Der Leitfaden basiert

auf Ergebnissen, die im Rahmen des BIBB-Modellversuchsprogramms Qualitätsentwicklung und -sicherung in der betrieblichen Ausbildung von 2010 bis 2013 entwickelt und erprobt wurden.

BIBB (Hrsg.): Leitfaden: Qualität der betrieblichen Berufsausbildung. BIBB Bonn, 2014, 68 Seiten, Download unter: [www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/7503](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/7503)

### Homogenität von Berufen



Die Dissertation untersucht den Wandel der beruflichen Arbeitsteilung und beschreibt seine Ausmaße und Wirkungen. Nach einer Einführung in die Begrifflichkeiten und den aktuellen Forschungsstand stehen Veränderungen in Berufen, gesellschaftliche Differenzierung sowie Arbeitswelt und Arbeitsteilung im Mittelpunkt. Die Ergebnisse zeigen, dass sich

die Inhalte von Berufen verändern, ihre Funktion jedoch bleibt. Ein Ende der Arbeitsteilung lässt sich aktuell nicht belegen. Die ausgewerteten Daten wurden vom BIBB, dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) sowie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) zwischen 1979 und 2006 erhoben.

MICHAEL TIEMANN: Homogenität von Berufen. Arbeit und Beruf im Wandel – Ein Blick auf die gesellschaftliche Differenzierung. Reihe Berichte zur beruflichen Bildung. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld 2014, 308 Seiten, 27,90 EUR, ISBN: 978-3-7639-1170-7

### Jugendliche mit Migrationshintergrund



Der Weg von der Schule in die Berufsausbildung ist für junge Migrantinnen und Migranten in Deutschland mit besonderen Schwierigkeiten verbunden. Ihre Chancen, nach Beendigung der Schule einen Ausbildungsplatz im dualen System der Berufsausbildung zu erhalten, sind insgesamt deutlich schlechter als für Jugendliche ohne Migrationshintergrund.

In diesem Beitrag wird anhand der BIBB-Übergangsstudie 2011 ein differenzierter Vergleich des Übergangs in duale Berufsausbildung zwischen Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund vorgenommen. Darüber hinaus wird der Frage nachgegangen, wie sich die Erfolgchancen junger Migrantinnen und Migranten darstellen, wenn ihnen die Einmündung in eine duale Berufsausbildung geglückt ist. Lassen sich für sie dann noch weitere Nachteile feststellen oder sind sie in und nach der Ausbildung ebenso erfolgreich wie Jugendliche ohne Migrationshintergrund, eventuell sogar noch erfolgreicher?

URSULA BEICHT, GÜNTER WALDEN: Einmündungschancen in duale Berufsausbildung und Ausbildungserfolg junger Migranten und Migrantinnen. Ergebnisse der BIBB-Übergangsstudie 2011. BIBB REPORT 5/2014, 8. Jahrgang, Dezember 2014 – Download unter: [www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/7462](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/id/7462)

#### Bezugsadressen

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn  
Fax: 0228 / 107-29 77, [vertrieb@bibb.de](mailto:vertrieb@bibb.de), [www.bibb.de](http://www.bibb.de)

W. Bertelsmann Verlag  
Postfach 100633, 33506 Bielefeld,  
Fax: 0521 / 911 01-19, [service@wbv.de](mailto:service@wbv.de), [www.wbv.de](http://www.wbv.de)

Publikationen des BIBB sind unter [www.bibb.de](http://www.bibb.de) recherchierbar und können dort direkt bestellt werden.

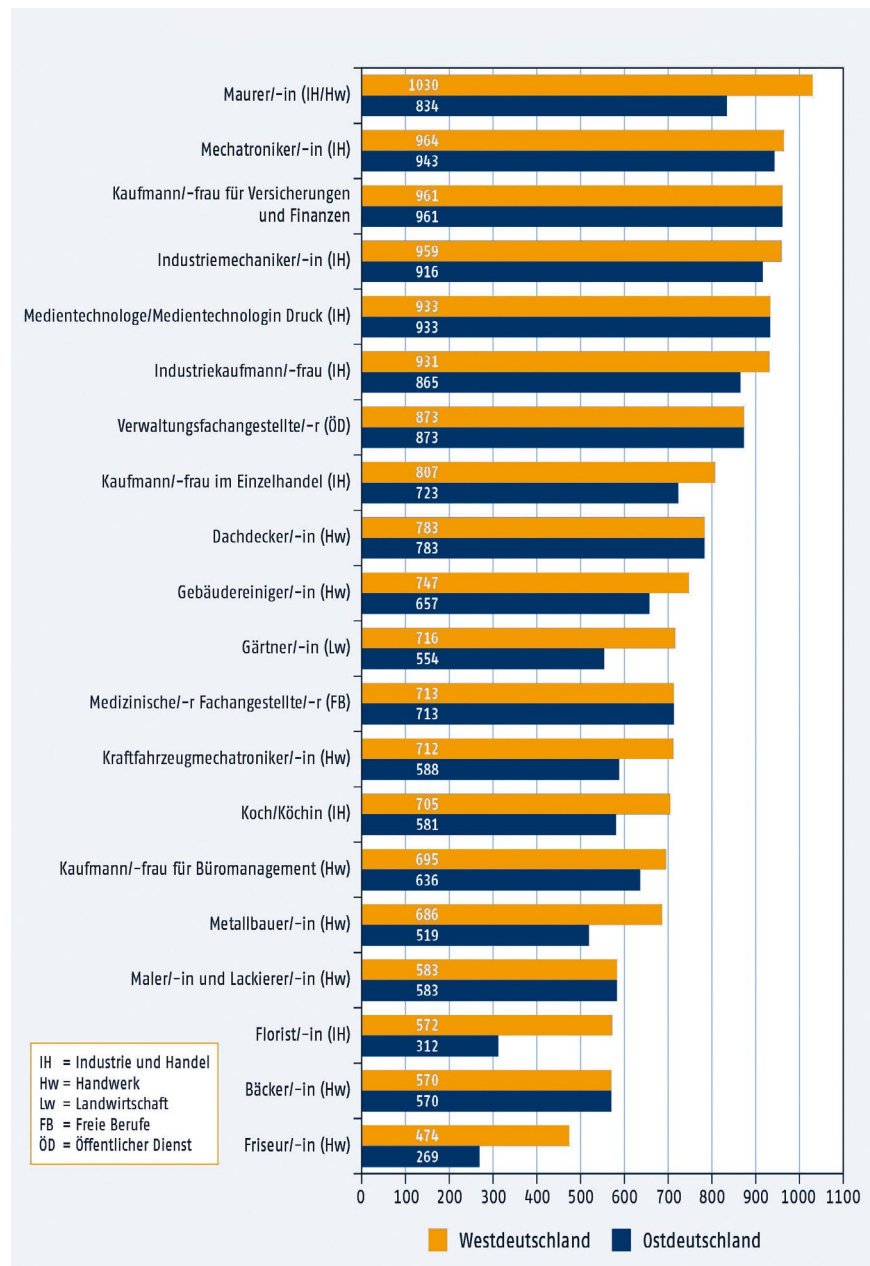


### Entwicklung der tariflichen Ausbildungsvergütungen 2014

Die tariflichen Ausbildungsvergütungen sind im Jahr 2014 zum dritten Mal in Folge kräftig gestiegen. 802 EUR brutto im Monat verdienten die Auszubildenden durchschnittlich in Westdeutschland. Das ist ein Plus gegenüber dem Vorjahr um 4,6 Prozent. Der Zuwachs fiel damit noch stärker aus als 2013 mit 4,1 Prozent. In Ostdeutschland stiegen die tariflichen Ausbildungsvergütungen um 4,1 Prozent auf durchschnittlich 737 EUR im Monat. Prozentual fiel die Erhöhung aber etwas schwächer aus als 2013 mit 5,0 Prozent. Für das gesamte Bundesgebiet lag der tarifliche Vergütungsdurchschnitt 2014 bei 795 EUR pro Monat und damit um 4,5 Prozent über dem Vorjahreswert. Zu diesen Ergebnissen kommt das BIBB in der Auswertung der tariflichen Ausbildungsvergütungen für das Jahr 2014. Ermittelt wurden dabei die durchschnittlichen Vergütungen für 179 Berufe in West- und 156 Berufe in Ostdeutschland. In diesen Berufen werden 88 Prozent der Auszubildenden ausgebildet.

Zwischen den Ausbildungsberufen gab es wiederum erhebliche Unterschiede in der Vergütungshöhe. Besonders hoch lagen die tariflichen Vergütungen in den Berufen des Bauhauptgewerbes in Westdeutschland: Sie betragen durchschnittlich 1.030 EUR im Monat. In Ostdeutschland fielen die Vergütungen in diesen Berufen mit durchschnittlich 834 EUR niedriger aus. Sehr hohe tarifliche Vergütungsdurchschnitte wurden beispielsweise auch in den Berufen Mechatroniker/Mechatronikerin (West: 964 EUR, Ost: 943 EUR) und Medientechnologe/Medientechnologin Druck (West und Ost: 933 EUR) erreicht. Eher niedrig waren die tariflichen Vergütungsdurchschnitte zum Beispiel in den Berufen Friseur/Friseurin (West: 474 EUR, Ost: 269 EUR), Bäcker/Bäckerin (West und Ost: 570 EUR) sowie Maler und Lackierer/Malerin und Lackiererin (West und Ost: 583 EUR). Seit dem Jahr 2012 sind insbesondere

Abbildung: Ausbildungsvergütungen in 20 ausgewählten Berufen 2014, durchschnittliche monatliche Beträge in Euro



Berechnungsbasis: Tarifliche Ausbildungsvergütungen  
Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung

aufgrund der zunehmenden Probleme bei der Besetzung von Ausbildungsstellen so starke Zuwächse bei den Ausbildungsvergütungen erreicht worden wie schon lange nicht mehr. Die durchschnittlichen Steigerungsraten lagen in den letzten drei Jahren in West- und Ostdeutschland zwischen 4 und 5 Prozent. In Berufen mit dem größten Bewerbermangel – zum Beispiel im Lebensmittelhandwerk, der Gastronomie

oder der Reinigungsbranche – ließen sich 2014 allerdings nur vereinzelt überdurchschnittliche Anhebungen der tariflichen Ausbildungsvergütungen beobachten.

Ausführliche Informationen unter:  
[www.bibb.de/ausbildungsverguetungen-2014](http://www.bibb.de/ausbildungsverguetungen-2014)

## Leitlinien zur Inklusiven Bildung

Inklusion ist ein großes bildungspolitisches Thema. Die deutsche Neuauflage der UNESCO-Publikation »Inklusion: Leitlinien für die Bildungspolitik« informiert darüber, wie gemeinsames Lernen gelingen kann. Die dritte Auflage klärt über das Konzept auf, informiert über die relevanten internationalen Verträge und gibt Empfehlungen zur Umsetzung in Deutschland. Herausgeber ist die Deutsche UNESCO-Kommission in Kooperation mit der Aktion Mensch. Die Publikation enthält die Ergebnisse des bundesweiten Gipfels »Inklusion – Die Zukunft der Bildung«, der in diesem Jahr in Bonn stattfand. Vertreter/-innen aus Bildung, Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft haben dort Empfehlungen und Lösungsansätze erarbeitet, um eine inklusive Bildung von der Kindheit bis ins Erwachsenenalter sicherzustellen – unabhängig von Geschlecht, Herkunft, Behinderung und Lernbedürfnissen. Zu den genannten Herausforderungen gehören unter anderem Aufklärung und Netzwerkarbeit, Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften und Barrierefreiheit an Bildungseinrichtungen.

Die Leitlinien möchten alle bildungspolitischen Akteure dabei unterstützen, eine qualitativ hochwertige inklusive Bildung in Deutschland umzusetzen. Die kostenfreie Publikation ist als Druckversion und als barrierefreie PDF-Datei bei der Deutschen UNESCO-Kommission erhältlich. Download unter: [www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/2014\\_Leitlinien\\_inklusive\\_Bildung.pdf](http://www.unesco.de/fileadmin/medien/Dokumente/Bildung/2014_Leitlinien_inklusive_Bildung.pdf)

## Berufseinstiegsbegleitung

Die Servicestelle Bildungsketten hat eine Neuauflage der Broschüre »Berufseinstiegsbegleitung – die Möglichmacher« veröffentlicht. Sie soll Eltern sowie Lehrerinnen oder Lehrern erläutern, wie die Berufseinstiegsbegleitung funktioniert, auf welches Netzwerk an Unterstützern sie zurückgreift und wem sie nützt.

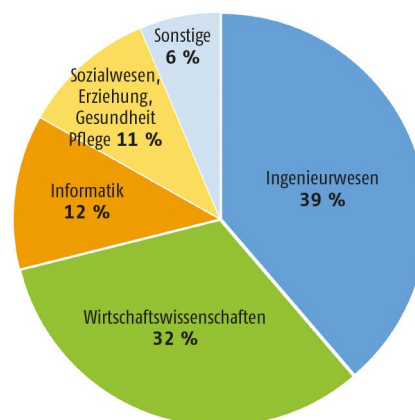


Ergänzend gibt die Broschüre Anregungen, wie Eltern und Lehrkräfte Jugendlichen beim Übergang in die Ausbildung helfen können. Zusätzlich gibt es Antworten auf häufige Fragen zur Berufseinstiegsbegleitung. Wer mehr Infos zum Thema sucht, findet eine Übersicht mit weiterführenden Internet-Links.

Download unter: [www.bildungsketten.de/de/1537.php](http://www.bildungsketten.de/de/1537.php)

## Duales Studium weiterhin im Trend

In der Datenbank AusbildungPlus des BIBB werden duale Studiengänge und Zusatzqualifikationen erfasst und interessierten Jugendlichen, Unternehmen, Bildungsanbietern und der Wissenschaft zugänglich gemacht. Die Datenbank stellt mit ihrem umfassenden Datenbestand einen sehr guten Indikator für Trends und Entwicklungen im Bereich dieser Ausbildungsangebote dar.



Stand Oktober 2014 (n = 1505)

Zum Oktober 2014 verzeichnete die AusbildungPlus-Datenbank 1505 duale Studiengänge für die Erstausbildung.

Durch die Zusammenarbeit mit dem Statistischen Bundesamt und Dachverbänden wie hochschule dual in Bayern, Duales Studium Hessen, Duale Hochschule Rheinland-Pfalz und der Dualen Hochschule Baden-Württemberg (DHBW) sowie durch eigene Recherchen wurde 2014 eine große Anzahl von dualen Studiengängen staatlicher und privater Hochschulen und Berufsakademien neu erfasst.

Das Angebot dualer Studiengänge für die Erstausbildung in der Datenbank konzentriert sich vor allem auf die Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften sowie auf die Informatik. Verstärkt entwickeln sich aber auch Angebote im Bereich Soziales, Pflege, Erziehung und Gesundheit. Die Bundesländer mit den meisten dualen Studiengängen für die Erstausbildung in der AusbildungPlus Datenbank waren 2014 Bayern (303), Nordrhein-Westfalen (287) und Baden-Württemberg (268).

Weitere Informationen: [www.ausbildungplus.de](http://www.ausbildungplus.de)

## BIBB untersucht Qualifizierungsbedarfe für Industrie 4.0

Die Qualifizierung von Fachkräften für Industrie 4.0 hat für deutsche Unternehmen höchste Priorität. Das BIBB wird sich deshalb im Jahr 2015 verstärkt mit den Veränderungen der Qualifikationsanforderungen beschäftigen, die mit der Ausgestaltung sogenannter »Smart Factories« einhergehen. Zu klären ist beispielsweise, inwieweit der Bedarf an Überblicks- beziehungsweise Vernetzungswissen zunehmen oder welche Bedeutung die Informations- und Kommunikationstechnik für die Facharbeit haben wird. Auch geht es um die Verzahnung von hochschulischer und beruflicher Bildung wie auch eine Intensivierung des non-formalen und informellen Lernens. Dafür müssen entsprechende Modelle und Konzepte entwickelt und erprobt werden.

Künftige Berufseinsteiger müssen von vornherein optimal für die digitalisierte Arbeitswelt qualifiziert werden. Das BIBB und Volkswagen starten deshalb

ein gemeinsames Projekt, um die Herausforderungen, die sich durch die Umsetzung von Industrie 4.0 ergeben, zu untersuchen und entsprechende Vorschläge für die Weiterentwicklung der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu erarbeiten. Die Digitalisierung der Arbeitswelt und die damit verbundenen Konsequenzen für die Qualifikationsprofile sind für das BIBB ein Schlüsselthema.

Volkswagen bildet weltweit 20.000 junge Menschen aus und hat für die Qualifizierung seiner Beschäftigten verwandte berufliche Kompetenzen in 36 Berufsfamilien gebündelt, in denen die berufliche Erstausbildung und die Weiterqualifizierung erfolgen. Innerhalb der Berufsfamilien lernen Beschäftigte von erfahrenen Experten in Theorie und Praxis, bis sie selbst als Fachkraft oder Experten Wissen weitergeben. Volkswagen ist damit lehrende und lernende Organisation zugleich.

### **CEDEFOP Kurzbericht: Herausforderung Validierung – wann werden in Europa alle Lernergebnisse anerkannt?**

Das Europäische Verzeichnis zur Validierung der Ergebnisse des nicht-formalen und informellen Lernens ist eine Quelle für Informationen über die Entwicklung der Anerkennung früher erworbener Kompetenzen in Europa. Es zeigt, dass Politik und Gesetzgebung im Bereich der Validierung trotz der Komplexität der Aufgabe zwar langsam aber kontinuierlich vorankommen. Dennoch besteht Verbesserungsbedarf, vor allem in Bezug auf die Zuverlässigkeit der Informationen über die Inanspruchnahme und Nutzung von Validierungsregelungen.

[www.cedefop.europa.eu/files/9092\\_de.pdf](http://www.cedefop.europa.eu/files/9092_de.pdf)

### **BIBB-Expertenbefragung zur Gewinnung von Studienaussteigern für duale Berufsausbildung**

Die Integration von Studienaussteigern in die duale Berufsausbildung eröffnet

sowohl für das System der beruflichen Bildung selbst als auch für die Betriebe und die betroffenen jungen Erwachsenen vielfältige neue Möglichkeiten. Jedoch dürften solche Bemühungen nicht dazu geeignet sein, die aktuellen Probleme auf dem Ausbildungsmarkt zu lösen. Denn junge Erwachsene, die ihr Studium vorzeitig beenden, werden sich eher nicht für die momentan bereits notleidenden Branchen, Betriebe und Berufe interessieren. Dies sind Ergebnisse einer Befragung des BIBB unter rund 300 Expertinnen und Experten der beruflichen Bildung.

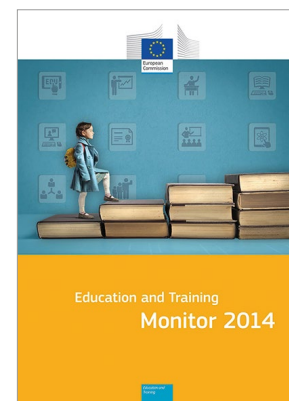
Die Mehrheit der vom BIBB befragten Berufsbildungsfachleute sieht in der Gewinnung von Studienaussteigern für duale Ausbildungsgänge einen wichtigen Beitrag, um die drohende Fachkräftelücke zu verringern – jedoch nur in bestimmten Berufen, Betrieben und Branchen. Als »sehr gering« stufen die Expertinnen und Experten die Erfolgsaussichten ein, Studienaussteiger als Auszubildende für die von Nachfrage- und Besetzungsproblemen besonders betroffenen Bereiche der dualen Berufsausbildung gewinnen zu können. Dies gilt insbesondere für Klein- und Handwerksbetriebe sowie Gastronomiebetriebe. Wesentlich stärker werden nach Auffassung der Fachleute vielmehr die Bereiche profitieren, die vergleichsweise gut dastehen. Dies betrifft vor allem Großbetriebe, Betriebe aus Industrie und Handel sowie kaufmännisch-verwaltende Berufe oder Berufe in der Informations- und Kommunikationstechnologie.

Junge Erwachsene, die ihr Studium vorzeitig beenden, sind auf gute Informations- und Beratungsangebote angewiesen. Als besonders erfolgreich haben sich dabei laut einer Studie des BIBB im Rahmen des ebenfalls vom BMBF geförderten Programms ANKOM kooperative Angebote erwiesen, in denen auf regionaler Ebene Hochschulen und Einrichtungen der beruflichen Bildung zusammenarbeiten, um den Übergang zwischen den Bildungsbereichen erfolgreich zu gestalten.

Ausführliche Ergebnisse der Befragung: [www.bibb.de/dokumente/pdf/Bericht\\_Expertenmonitor\\_2014.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/Bericht_Expertenmonitor_2014.pdf)

Weitere Informationen zu Modellansätzen zur Förderung der Integration von Studienaussteigern in die duale Berufsausbildung unter [www.jobstarter.de/de/leistungsstarke-jugendliche-83.php](http://www.jobstarter.de/de/leistungsstarke-jugendliche-83.php) sowie zur Verbesserung der Durchlässigkeit zwischen akademischer und beruflicher Bildung unter [www.bibb.de/de/687.php](http://www.bibb.de/de/687.php).

### **Education and Training Monitor 2014**



In der englischsprachigen Publikation für die allgemeine und berufliche Bildung berichtet die Europäische Kommission über die Entwicklung der Bildungs- und Ausbildungssysteme in Europa. Die Veröffentlichung enthält aktuelle quantitative und qualitative Daten, jüngste Fachberichte und -studien sowie Strategiepapiere und Informationen über aktuelle politische Entwicklungen. Der »Education and Training Monitor« unterstützt die Umsetzung des strategischen Rahmens für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung (ET 2020).

Die Veröffentlichung steht zum kostenlosen Download zur Verfügung. Auf der gleichen Seite werden auch 28 länderspezifische Berichte und ein Visualisierungstool angeboten, anhand dessen die Leistung und die Fortschritte der Mitgliedstaaten in Bezug auf die ET-2020-Ziele beurteilt werden können. [http://ec.europa.eu/education/tools/et-monitor\\_de.htm](http://ec.europa.eu/education/tools/et-monitor_de.htm)



### Die Ausbildungsbeteiligung von Kleinbetrieben

Am Ausbildungsstellenmarkt wird es trotz des weiterhin bestehenden Bewerberüberhangs zunehmend schwieriger, das betriebliche Angebot und die Nachfrage der Jugendlichen zusammenzuführen. Seit einigen Jahren ist überdies die Anzahl der Ausbildungsbetriebe mit weniger als zehn Beschäftigten rückläufig. Eine Studie des Instituts für Mittelstandsforschung (IfM) hat sich zum Ziel gesetzt, den Ursachen dieser Entwicklung bei den Kleinbetrieben nachzugehen. Die Befunde zeigen, dass sich Kleinbetriebe nicht massiv aus der betrieblichen Ausbildung zurückziehen, sondern dass sie im Vergleich zu größeren Betrieben häufiger Schwierigkeiten haben, ihre Ausbildungsplätze zu besetzen. Dabei ist weniger ein Mangel an Bewerbern als deren unzureichende

Eignung aus Sicht der Betriebe ausschlaggebend. Weitere Ursachen sind in einer für Jugendliche mangelnden Attraktivität der Kleinbetriebe und dem steigenden Interesse an höheren Bildungsabschlüssen zu sehen.

Download unter: [www.ifm-bonn.org/uploads/tx\\_ifmstudies/IfM-Materialien-231\\_2014.pdf](http://www.ifm-bonn.org/uploads/tx_ifmstudies/IfM-Materialien-231_2014.pdf)

### »Planmäßig ausbilden im Kleinbetrieb«: Praxisnahe Informations- und Arbeitsmaterialien

Die Ausbildungsbeteiligung von Kleinbetrieben ist in den letzten Jahren zurückgegangen. Um dem entgegenzuwirken und den Unternehmen Unterstützung und Orientierung zu geben, bietet das Internet-Portal »foraus.de« des BIBB praxisnahe Informations- und Arbeitsmaterialien zur Planung und



Umsetzung der Berufsausbildung an. »Planmäßig ausbilden im Kleinbetrieb« zeigt in vier Modulen, wie kleine Betriebe, die hauptsächlich in laufenden Arbeits- und Geschäftsprozessen im unmittelbaren Kundenkontakt ausbilden, dies als Vorteil für eine gute Ausbildung nutzen können. »Ausbildungsplan erstellen«, »Mit einem Lernpass ausbilden«, »Mit Lernbögen aktivierend anleiten« und »Mit Arbeitsaufträgen motivieren« sind die Themen, zu denen PDF-Dokumente und Lernbögen heruntergeladen werden können.

Fast die Hälfte aller Ausbildungsverhältnisse findet man in kleineren und Kleinbetrieben mit weniger als 20 Beschäftigten. Sie unterscheiden sich in wichtigen Merkmalen von größeren Unternehmen oder Großbetrieben. So ist das Durchlaufen verschiedener Stationen und Arbeitsbereiche innerhalb des Betriebes anders strukturiert, Auszubildende lernen in diesen Betrieben durch ihre Mitarbeit früher umfassendere Arbeitsabläufe kennen, sie haben eher Kontakt zu Kunden und werden früh mit verantwortungsvollen Aufgaben betraut. Um diesen Unternehmen die Entscheidung für eine Ausbildung zu erleichtern und sie dabei zu unterstützen, gehen die neuen Online-Angebote des BIBB-Portals »foraus.de« auf eine Vielzahl konkreter Fragen ein und geben praktische Ratschläge und Orientierung.

[www.foraus.de/html/6174.php](http://www.foraus.de/html/6174.php)

### Neue Forschungs- und Entwicklungsprojekte im BIBB

- **Duale Ausbildung als betriebliche Strategie der Fachkräftesicherung – Fallstudien zu Motivation und Organisation im internationalen Vergleich**  
Kontakt: Dr. Philipp Grollmann / [grollmann@bibb.de](mailto:grollmann@bibb.de)
- **Entwicklung nationaler Ausbildungsstandards – Akteure, Verfahren und Gestaltung im europäischen Vergleich**  
Kontakt: Philipp Ulmer / [ulmer@bibb.de](mailto:ulmer@bibb.de)
- **Messung fachlicher Kompetenzen von Fachkräften im Bereich der Mechatronik und Elektrotechnik**  
Kontakt: Dr. Gesa Münchhausen / [muenchhausen@bibb.de](mailto:muenchhausen@bibb.de)
- **Berufliche Weiterbildung – Aufwand und Nutzen der Individuen**  
Kontakt: Dr. Normann Müller / [normann.mueller@bibb.de](mailto:normann.mueller@bibb.de)
- **Digitale Medien in der betrieblichen Berufsbildung – Medienaneignung und Mediennutzung in der Alltagspraxis von betrieblichem Ausbildungspersonal**  
Kontakt: Michael Härtel / [haertel@bibb.de](mailto:haertel@bibb.de)
- **Erarbeitung eines Entwurfs einer Fortbildungsordnung Kaufmännische/-r Fachwirt/Fachwirtin nach Handwerksordnung (KFW)**  
Kontakt: Martin Elsner / [elsner@bibb.de](mailto:elsner@bibb.de)
- **Reflexion des Beratungsprozesses zum Berufsbildungsbericht in Vietnam**  
Kontakt: Britta van Erckelens / [erckelens@bibb.de](mailto:erckelens@bibb.de)
- **Überführung der Erprobungsverordnung zur Berufsausbildung zum Werkfeuerwehrmann/zur Werkfeuerwehrfrau in Dauerrecht**  
Kontakt: Magret Reymers / [reymers@bibb.de](mailto:reymers@bibb.de)

Weitere Informationen in der Datenbank der Projekte des BIBB (DAPRO): [www.bibb.de/dapro](http://www.bibb.de/dapro)



## TERMINE

**didacta – die Bildungsmesse 2015**

24.–28. Februar 2015 in Hannover  
[www.didacta-hannover.de](http://www.didacta-hannover.de)

**VerANTWORTUNG für die Arbeit der Zukunft**

61. GfA-Frühjahrskongress 2015 des Karlsruher Instituts für Technologie. 25.–27. Februar 2015 in Karlsruhe  
 Kaum einer der viel zitierten Megatrends, wie Demografie, Globalisierung, Digitalisierung, Gesundheit oder Work-Life-Balance, bleibt folgenlos für die Arbeitswelt. Die Tatsache, dass sich der Untersuchungsgegenstand – die menschliche Arbeit – ändert, bedingt aber auch, dass die Methodenentwicklung vorangetrieben werden muss. Dies gilt sowohl für wissenschaftliche Arbeitsanalysen und Bewertungsinstrumente als auch für praktische Ansätze aus dem Industrial Engineering. In einem Dialog über Fachgrenzen hinweg sollen auf dem Kongress geeignete Methoden und innovative Gestaltungskonzepte gesucht werden.

[www.gfa2015.de/](http://www.gfa2015.de/)

**Heterogenität. Wert. Schätzen**

3. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF)

11.–13. März 2015 in Bochum  
 Die Tagung bietet ein Forum für alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in den unterschiedlichsten Disziplinen mit empirischen Methoden Fragen der Bildungsforschung bearbeiten.  
<http://geb2015.de/>

**Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: Perspektiven und Strategien 2015+**

17.–18. März 2015 in Osnabrück  
 Die Berufsbildung hat als Schlüssel der nachhaltigen Entwicklung einen Bedeutungszuwachs erhalten. Das Weltaktionsprogramm Bildung für nachhaltige

Entwicklung (BNE) wird 2015 mit einer Verdoppelung der Mittel vom BMBF gestartet. Die Fachtagung präsentiert strukturbildende Ansätze zur Verankerung von Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Berufsbildungssystem. Es werden neue Trends und Zukunftsthemen der nachhaltigen Entwicklung in ihrer Bedeutung für Berufsbildung erörtert. Förderstrategien und politische Initiativen zu nachhaltiger Entwicklung in Wirtschaft und Arbeitswelt werden vorgestellt. Die Kooperationsveranstaltung des BIBB und der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) findet im Rahmen der Reihe »Zukunft gestalten – Verantwortung übernehmen« im DBU Zentrum für Umweltkommunikation in Osnabrück statt.

[www.dbu.de/550artikel35806\\_135.html](http://www.dbu.de/550artikel35806_135.html)

**Bedeutungswandel der Berufsbildung durch Akademisierung?**

18. Hochschultage Berufliche Bildung

19.–20. März 2015 in Dresden

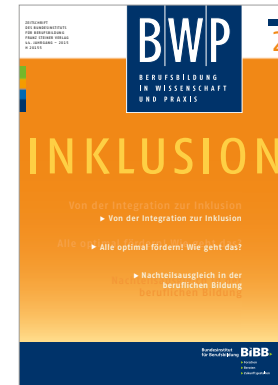
[http://tu-dresden.de/die\\_tu\\_dresden/fakultaeten/erzw/ibbd/hbb2015](http://tu-dresden.de/die_tu_dresden/fakultaeten/erzw/ibbd/hbb2015)

**Arabisch-Deutsches Bildungsforum**

14.–15. April 2015 in Berlin

Das 6. Arabisch-Deutsche Bildungsforum steht erneut unter der Schirmherrschaft von Bundesbildungsministerin Professor Dr. JOHANNA WANKA. Die Veranstalter Ghorfa und iMOVE im BIBB erwarten mehr als 250 Gäste aus Industrie, Wissenschaft und Politik, die sich in Berlin über aktuelle Trends, Projekte und mögliche Kooperationen in der Berufs- und der höheren Bildung austauschen.

[www.imove-germany.de](http://www.imove-germany.de)

**Vorschau auf die nächsten Ausgaben****2/2015 – Inklusion**

Das Thema Inklusion wird bildungsbereichsübergreifend kontrovers diskutiert. Wie kann es gelingen, alle Menschen entsprechend ihren Lernbedürfnissen und individuellen Voraussetzungen an hochwertiger Bildung teilhaben zu lassen? Die BWP-Ausgabe geht der Frage nach, welche Anforderungen das Inklusionskonzept an die berufliche Bildung stellt, welche Chancen es birgt und welche Veränderungen erforderlich sind, um gleichberechtigte Teilhabe in und durch Berufsbildung zu erreichen. Erscheint April 2015

**3/2015 – Berufsbildung und Hochschule**

Erscheint Juni 2015

**4/2015 – Berufsbildungspersonal**

Erscheint August 2015

Das **BWP-Abonnement** umfasst die **kostenfreie Nutzung des gesamten BWP-Online Archivs**, das alle Ausgaben und Beiträge seit 2000 im zitierfähigen Format enthält.

[www.bwp-zeitschrift.de](http://www.bwp-zeitschrift.de)

Nutzen Sie die umfassenden Recherchemöglichkeiten!

**LAURA ANTONELLI MÜDESPACHER**

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)  
Ressort Internationale Bildungsprojekte  
Einsteinstrasse 2, CH-3003 Bern  
laura.antonelli@sbfi.admin.ch

**PROF. DR. CARMELA APREA**

Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB IFFP IUFFP  
Istituto Universitario Federale per la Formazione Professionale  
Via Besso 84/86, CH-6900 Lugano Massagno  
carmela.aprea@iuffp-svizzera.ch

**FRANK BARTH**

August-Horch-Schule BBS Andernach  
Schillerring 5-7, 56626 Andernach  
frank.barth@august-horch-schule.de

**DR. KIRSTEN BOHNEN**

Deutsches Museum Bonn  
im Wissenschaftszentrum  
Ahrstraße 45, 53175 Bonn  
k.bohnen@deutsches-museum-bonn.de

**SILKE DREWS**

Handwerkskammer Dortmund  
Kompetenzzentrum Bürokaufleute Online  
Bildungszentrum  
Ardeystraße 93, 44139 Dortmund  
silke.drews@hwk-do.de

**PROF. DR. DIETER EULER**

Universität St. Gallen  
Institut für Wirtschaftspädagogik  
Dufourstrasse 40a, CH-9000 St. Gallen  
dieter.euler@unisg.ch

**MARTINA VON GEHLEN**

Pädagogische Hochschule Freiburg  
Institut für Alltagskultur, Bewegung und Gesundheit  
Abteilung Mode und Textil  
Kunzenweg 21, 79117 Freiburg im Breisgau  
martina.vongehlen@ph-freiburg.de

**PROF. DR. ANNE-MARIE GRUNDMEIER**

Pädagogische Hochschule Freiburg  
Institut für Alltagskultur, Bewegung und Gesundheit  
Abteilung Mode und Textil  
Kunzenweg 21, 79117 Freiburg im Breisgau  
grundmeier@ph-freiburg.de

**PROF. DR. HANNO HORTSCH**

Technische Universität Dresden  
Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken  
Weberplatz 5, 01217 Dresden  
hanno.hortsch@tu-dresden.de

**REINER HÜRTER**

Westnetz GmbH  
DRW-P-BP  
Aus- und Weiterbildungszentrum Rauschermühle  
56637 Plaidt  
reiner.huerter@westnetz.de

**PROF. DR. CHRISTIAN IMDORF**

Universität Basel  
Seminar für Soziologie  
Petersgraben 27, CH-4051 Basel  
christian.imdorf@unibas.ch

**PROF. DR. REGULA JULIA LEEMANN**

Pädagogische Hochschule n/w  
Professur Bildungssoziologie  
Clarastrasse 57, CH-4058 Basel  
regula.leemann@fhnw.ch

**DIPL. ING. (FH) GERHARD LUTZ**

Kompetenzzentrum Holzbau & Ausbau  
Leipzigstraße 21, 88400 Biberach/Riß  
g.lutz@zaz-bc.de

**HARTMUT MÜLLER**

Bezirksregierung Köln  
Dezernat 45 – Berufskollegs  
50606 Köln  
hartmut.mueller@brk.nrw.de

**DR. ANDREA NIEHAUS**

Deutsches Museum Bonn  
im Wissenschaftszentrum  
Ahrstraße 45, 53175 Bonn  
a.niehaus@deutsches-museum-bonn.de

**DR. ANDREAS RAUSCH**

Otto-Friedrich-Universität Bamberg  
Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik  
Kärntenstraße 7, 96052 Bamberg  
andreas.rausch@uni-bamberg.de

**DR. VIVIANA SAPPÀ**

Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB IFFP IUFFP  
Istituto Universitario Federale per la Formazione Professionale  
Via Besso 84/86, CH-6900 Lugano Massagno  
viviana.sappa@iuffp-svizzera.ch

**THOMAS SCHLEY**

Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik  
Otto-Friedrich-Universität Bamberg  
Kärntenstraße 7, 96052 Bamberg  
thomas.schley@uni-bamberg.de

**HEIKE SUTER**

Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI)  
Ressort Internationale Bildungsprojekte  
Einsteinstrasse 2, CH-3003 Bern  
heike.suter@sbfi.admin.ch

**VOLKER THIENENKAMP**

Handwerkskammer Dortmund  
Kompetenzzentrum Bürokaufleute Online  
Bildungszentrum  
Ardeystraße 93, 44139 Dortmund  
volker.thienenkamp@hwk-do.de

**PROF. DR. KARIN WIRTH**

Universität Hamburg  
Fakultät für Erziehungswissenschaft  
Sedanstraße 19, 20146 Hamburg  
karin.wirth@uni-hamburg.de

**AUTORINNEN UND AUTOREN DES BIBB****CHRISTIANE KÖHLMANN-ECKEL**

koehlmann-eckel@bibb.de

**STEPHAN KROLL**

kroll@bibb.de

**THOMAS NEUHAUS**

neuhaus@bibb.de

**TORBEN PADUR**

padur@bibb.de

**GUNTHER SPILLNER**

spillner@bibb.de

**ALEXANDRA UHLY**

uhly@bibb.de

**REINHOLD WEIB**

reinhold.weiss@bibb.de

**IMPRESSUM****Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis**

44. Jahrgang, Heft 1/2015, Februar 2015  
Redaktionsschluss 21.01.2015

**Herausgeber**

Bundesinstitut für Berufsbildung (BiBB)  
Der Präsident  
Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn

**Redaktion**

Christiane Jäger (verantw.), Dr. Thomas Vollmer (stellv. verantw.), Katharina Reiffenhäuser, Arne Schambeck, Maren Waechter  
Telefon: (0228) 107-1723 /-1724  
E-Mail: bwp@bibb.de  
Internet: www.bwp-zeitschrift.de

**Beratendes Redaktionsgremium**

Markus Bretschneider, BiBB; Dr. Christiane Eberhardt, BiBB; PD Dr. Holle Grünert, Zentrum für Sozialforschung Halle e.V.; Albert Heinen, Westnetz GmbH, Dortmund; Franziska Kupfer, BiBB; Dr. Normann Müller, BiBB; Dr. Ursula Scharnhorst, Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung, Zollikofen/Schweiz

**Copyright**

Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers. Manuskripte gelten erst nach Bestätigung der Redaktion als angenommen. Namentlich gezeichnete Beiträge stellen nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers dar. Unverlangt eingesandte Rezensionsexemplare werden nicht zurückgesandt.  
ISSN 0341-4515

**Gestaltung und Satz**

röger & röttenbacher GbR  
Büro für Gestaltung, 71229 Leonberg  
Telefon: (07152) 90 40 05  
www.roeger-roettenbacher.de

**Druck**

Bosch Druck, D-84030 Ergolding

**Verlag**

Franz Steiner Verlag  
Birkenwaldstr. 44, 70191 Stuttgart  
Telefon: (0711) 25 82-0 / Fax: -390  
E-Mail: service@steiner-verlag.de

**Geschäftsführung**

Dr. Christian Rotta, André Caro

**Verlagsleitung**

Dr. Thomas Schaber

**Anzeigen**

Kornelia Wind (Leitung Media)  
Telefon: (0711) 25 82-245  
Susanne Szoradi (Beratung u. Disposition)  
Telefon: (0711) 25 82-321  
E-Mail: sssoradi@steiner-verlag.de

**Bezugspreise und Erscheinungsweise**

Einzelheft 8,40 € zzgl. Versandkosten (Inland: 3,20 €, Ausland: 4,40 €); Jahresabonnement 39,70 € zzgl. Versandkosten (Inland: 17,60 €, Ausland: 24,20 €). Alle Preise inkl. MwSt. Preisänderungen vorbehalten. Erscheinungsweise: zweimonatlich.

**Kündigung**

Die Kündigung kann bis drei Monate vor Ablauf eines Jahres beim Verlag erfolgen.

# Ihre Zeitschrift. Ihre Empfehlung.



Empfehlen Sie die BWP weiter und sichern Sie sich eine attraktive Prämie!

## Hintergründe – Standpunkte – Perspektiven

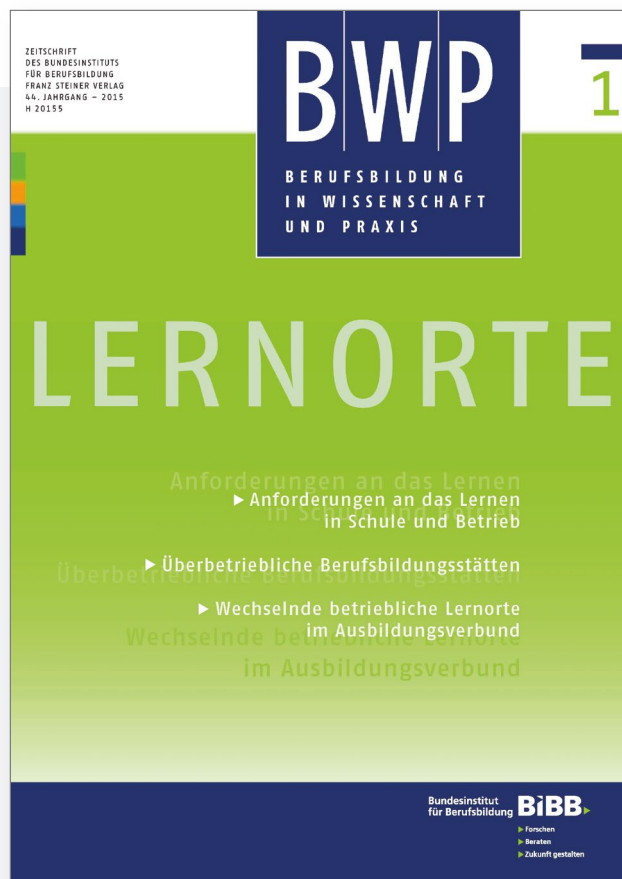
Jede Ausgabe widmet sich einem Themenschwerpunkt, der vielschichtig und fundiert aufbereitet wird. Dabei werden nicht nur nationale, sondern auch internationale Entwicklungen berücksichtigt.

## Die Themenschwerpunkte 2015

- Heft 1/2015 Lernorte
- Heft 2/2015 Inklusion
- Heft 3/2015 Hochschule und Berufsbildung
- Heft 4/2015 Berufsbildungspersonal
- Heft 5/2015 25 Jahre Deutsche Einheit
- Heft 6/2015 Lernen für die digitale Wirtschaft

## Für Ihre Empfehlung bedanken wir uns mit einer attraktiven Prämie!

- Pelikan Schreibset „Silverstar“ mit Patronenfüllhalter und Kugelschreiber im Präsentetui
- AEG Handgelenk-Blutdruckmessgerät BMG 5610 Vollautomatische Blutdruck- und Pulsmessung
- Intenso USB-Stick „Alu Line“ 16 GB  
Lesen: 28,00 MB/s (187x), Schreiben: 6,5 MB/s (43x)



Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.)  
6 Ausgaben pro Jahr  
Bezugspreis jährlich € 39,70 [D] zzgl. € 17,60 [D] Versandkosten  
ISSN 0341-4515

Bestellen Sie noch heute!  
[www.steiner-verlag.de/bwp](http://www.steiner-verlag.de/bwp)  
oder per Fax 0711 2582 -390



[www.steiner-verlag.de](http://www.steiner-verlag.de)  
Postfach 10 10 61 | 70009 Stuttgart  
Telefon 0711 2582 -387 | Telefax 0711 2582 -390



Budapest

Genf

Hamburg

Istanbul

Köln

Moskau

Stuttgart

Wien

Zürich

# PERSONAL2015

## Fachmessen für Personalmanagement

- Führende HR-Messen in Deutschland
- Spezielle Themenreihen
- Insgesamt über 500 Aussteller  
250 Vorträge | 6 Keynotes  
mehr als 8.000 Fachbesucher



**06.-07. Mai 2015**  
**Hamburg Messe**

**19.-20. Mai 2015**  
**Messe Stuttgart**

people performance technology®

**Twitter:**

**#Pnord15**

**www.personal-messe.com**

**Twitter:**

**#Psued15**

Für Geschäftsführer, Personalentscheider und Personalexperten sowie Trainer, Coaches und Führungskräfte

In Stuttgart zeitgleich und im Preis inbegriffen



**CORPORATE  
HEALTH  
CONVENTION**

5. Europäische Fachmesse für betriebliche Gesundheitsförderung und Demografie

Netzwerken Sie mit uns!



Mit freundlicher Unterstützung von

**HRM.de**

Medienpartner

**Arbeit und  
Arbeitsrecht**  
Die Zeitschrift für das Personalmanagement

**personalmagazin**

**Personalwirtschaft**

**Süddeutsche Zeitung**

**wirtschaft  
weiterbildung**

**Sparen Sie 40%**  
**bei Online-Registrierung!**