

SCHLÜSSEL- KOMPETENZEN

Das Verhältnis von fachlichen und

► Das Verhältnis von fachlichen und
überfachlichen Kompetenzen

Vergleichende Analyse internationaler
► Vergleichende Analyse internationaler
Kataloge

► Schlüsselkompetenzen in der
betrieblichen Aus- und Weiterbildung
Schlüsselkompetenzen in der
betrieblichen Aus- und Weiterbildung

Berufsbildung in Zahlen und Bildern

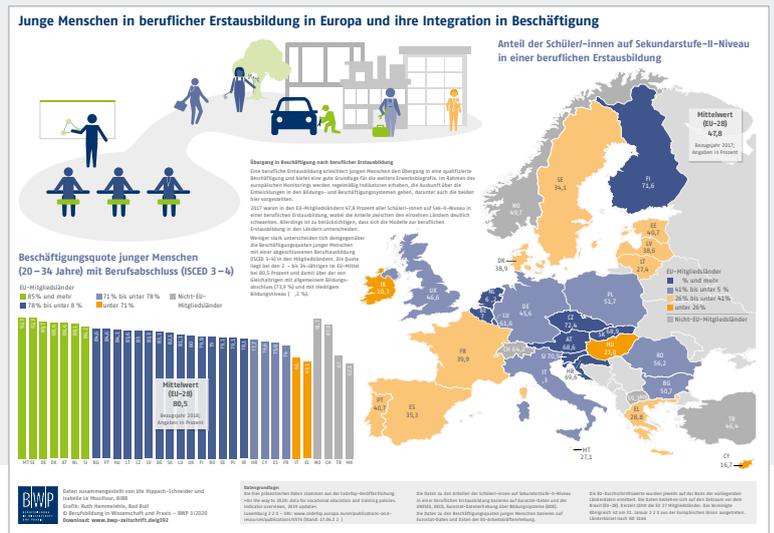
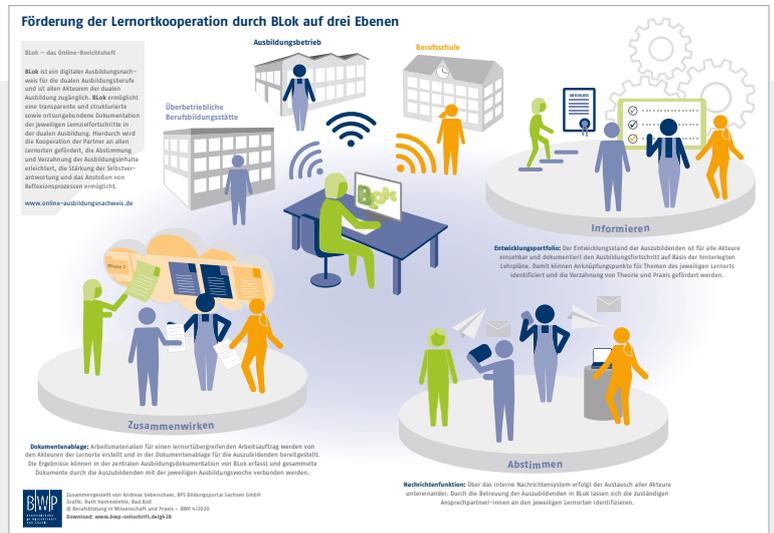
Die Infografik aus jedem Heft als Poster!

Eine doppelseitige Infografik bringt ausgewählte Daten und Fakten zum Thema der Ausgabe grafisch auf den Punkt.

Das Plus für Abonentinnen und Abonnenten

Im Rahmen eines BWP-Abonnements können Sie die Infografik **kostenlos*** als Poster im DIN-A2-Format bestellen. Wenden Sie sich dazu einfach an service@steiner-verlag.de. Außerhalb eines Abonnements kostet das Poster € 19,- (zzgl. € 1,95 Versand innerhalb Europas).

*Pro Abonnement gibt es ein Poster kostenlos. Weitere Exemplare können kostenpflichtig bestellt werden.



Abonnieren Sie noch heute die BWP

Jede Ausgabe der BWP widmet sich einem Themenschwerpunkt, der vielschichtig und fundiert aufbereitet wird. Dabei werden nicht nur nationale, sondern auch internationale Entwicklungen berücksichtigt. Die Zeitschrift wird von einem umfangreichen Online-Angebot unter www.bwp-zeitschrift.de ergänzt.

BWP – Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis
Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.)
4 Ausgaben pro Jahr
Bezugspreis jährlich € 48,- [D] zzgl. € 15,80 [D] Versandkosten**
ISSN 0341-4515

** Versandkosten innerhalb Deutschlands. Preise inklusive MwSt. (D). Stand der Preise: 1.1.2021. Handelsregistergericht Stuttgart, HRB 11455
Die Abbestellung eines unbefristeten Abos der BWP ist jährlich bis zum 1. Oktober zum Ende des jeweiligen Jahres möglich.



Franz Steiner Verlag
Birkenwaldstr. 44 · 70191 Stuttgart
Telefon 0711 2582 -450 | Telefax 0711 2582 -408
service@steiner-verlag.de | www.steiner-verlag.de



50 Jahre BWP – 50 Jahre Fachdiskurs am Puls der Zeit



FRIEDRICH HUBERT ESSER
Prof. Dr., Präsident des BIBB
esser@bibb.de

Liebe Leserinnen und Leser,

diese BWP-Ausgabe führt uns in zweierlei Hinsicht zurück in die 1970er Jahre: Zum einen über das Thema Schlüsselkompetenzen und damit verbunden über die Frage, welche Bedeutung berufsübergreifende Kompetenzen haben, den Wandel in Arbeit und Beruf zu meistern; zum anderen über das Jubiläum der BWP, die 2021 im 50. Jahrgang erscheint. Als DIETER MERTENS 1974 mit seinem Konzept der Schlüsselqualifikationen die »Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft« veröffentlichte, steckte die BWP – damals noch Zeitschrift für Berufsbildungsforschung – in den Kinderschuhen. Die erste Ausgabe war im Juni 1972 erschienen. Im 1970 gegründeten Bundesinstitut für Berufsbildungsforschung, dem Vorläufer des heutigen BIBB, hatte man sich für die Erarbeitung eines Zeitschriftenkonzepts zwei Jahre Zeit genommen. Die gründlichen Vorarbeiten haben sich gelohnt, denn das Konzept hat sich in seinen Grundzügen bis heute bewährt.

Diskurs mit allen Akteuren – Vielfalt an Themen

Zur DNA der BWP zählt der Diskurs mit allen Akteuren der Berufsbildung aus Wissenschaft, Politik und Praxis. So formulierte es bereits HANS-JOACHIM ROSENTHAL, erster Präsident des Bundesinstituts, in seinem Vorwort zur ersten Ausgabe der Zeitschrift: »Sie soll allen auf dem Gebiet der Berufsbildungsforschung tätigen Wissenschaftlern als Diskussionsforum offenstehen« und »auch der Verbreitung von in der Praxis [...] gewonnenen Erkenntnissen, neuen Entwicklungen und Methoden dienen, die ihrerseits befruchtende Impulse für die weitere wissenschaftliche Forschung darstellen.« Vor allem auch die Reflexion berufsbildungspolitischer Fragen ist wohl bis heute das Alleinstellungsmerkmal der BWP im Verhältnis zu anderen Fachzeitschriften zur Berufsbildung geblieben.

Auch wenn die BWP ihrer konzeptionellen Idee über ein halbes Jahrhundert treu geblieben ist, hat sie sich doch im Lauf der Jahre verändert. Eine Fachzeitschrift – zumal in einem so lebendigen Feld wie dem der Berufsbildung – muss am Puls der Zeit bleiben. Die Vielzahl von Themen in mehr als

3.500 Beiträgen von über 1.200 Autorinnen und Autoren belegen dies – anschaulich in Zahlen und Bildern dokumentiert auf dem BWP-Poster in der Heftmitte.

Kommunikation auf unterschiedlichen Kanälen

Seit vergangenem Jahr stehen fortan alle bislang veröffentlichten Beiträge im Online-Archiv zur Verfügung und bieten einen echten historischen Schatz. Hier kann man die Entwicklungen der vergangenen 50 Jahre vortrefflich Revue passieren lassen.

Am Puls der Zeit zu bleiben, heißt für Zeitschriftenmacher aber auch, sich mit neuen Technologien und verändertem Leseverhalten auseinanderzusetzen. Hier ist die BWP in gewisser Weise Vorreiterin. Im Jahr 2000 erschien die erste CD zur Zeitschrift, die sämtliche Beiträge und Hefte eines Jahrgangs digital bündelte. Im Jahr 2012 erfolgte der Wechsel vom Offline- zum Online-Medium und damit der Aufbau eines Online-Archivs, das Kern des im Jahr 2020 gelaunchten Portals zur Zeitschrift ist. Hierüber werden nun auch neue Formate wie Podcasts und Grafiken transportiert, die das Printprodukt ergänzen.

Der damalige Bundesminister für Wirtschaft und Finanzen, KARL SCHILLER, schrieb in seinem Grußwort zur ersten Ausgabe der Zeitschrift: »Ich habe den Wunsch und die Hoffnung, daß diese Zeitschrift möglichst lange, nachhaltig und auf allen Ebenen dem Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis, zwischen Forschung und Politik dienen möge.« Dieser Wunsch und diese Hoffnung sind für Herausgeber und Redaktion der Zeitschrift auch heute noch Richtschnur.

Sie dürfen auf unsere Ideen zur Weiterentwicklung der BWP in den nächsten 50 Jahren gespannt sein!

THEMA

Schlüsselkomp

Unsere Online-Extras unter
www.bwp-zeitschrift.de



- Hören Sie das Interview in diesem Heft als Podcast www.bwp-zeitschrift.de/p12909
- **BWP-Infografiken**
Sämtliche Infografiken dieser Ausgabe finden Sie online zum kostenlosen Download unter www.bwp-zeitschrift.de/archiv
- **Poster zum Download**
Die Infografik in der Heftmitte steht kostenlos als PDF zur Verfügung unter www.bwp-zeitschrift.de/g459
Im Rahmen Ihres BWP-Abos erhalten Sie ein Poster im DIN-A2-Format kostenlos. Bestellung unter service@steiner-verlag.de



Zum BWP-Jubiläum

- 6 Glückwunschtelegramme zum 50. Jahrgang
- 66 Das letzte Wort – zusätzliche Gewinnchance im Jubiläumsjahrgang

Poster in der Heftmitte
BWP in Zahlen und Bildern

10 »Eigenverantwortung und das Zusammenspiel in den Teams sind wichtige Eckpfeiler unseres Erfolgs«

Interview mit PHILIP HEBEN,
Head of HR Strategy & Transformation
der Merck KGaA, Darmstadt



Im BWP-Interview gibt PHILIP HEBEN Einblicke, wie sich Erwerbsarbeit bei Merck in den vergangenen Jahren verändert hat, welche Schlüsselkompetenzen der Mitarbeiter/-innen dazu beitragen, diese Veränderungen zu meistern und wie sich dies in der HR-Strategie des Unternehmens niederschlägt.

14 Spannungsverhältnis von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen

Diskurse in der Berufsbildung und offene Fragen

AGNES DIETZEN

18 Transversale Kompetenzen – notwendig, erwünscht und schwierig zu erreichen

URSULA SCHARNHORST

etenzen

24 Die epistemologische Wende der Berufsbildung – ein Plädoyer

ROLF ARNOLD

29 Schlüsselkompetenzen für den digitalen Wandel identifizieren und fördern

Ergebnisse aus dem Projekt LidA

LENA PIEL, ANNE KITTEL, ANITA RADI-PENTZ

32 Fit für den konstanten Wandel

Stellenwert von Schlüsselkompetenzen in der betrieblichen Ausbildung bei Roche

ELKE SCHWING

35 Wie bearbeiten Auszubildende gemeinsam berufliche Probleme?

Kollaboration bei der Diagnose von Kfz-Störungen

LUCA SPLIETHOFF, INGA GLOGGER-FREY, STEPHAN ABELE

37 Fremdsprachenanforderungen in der Arbeitswelt

Ergebnisse der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 2006, 2012 und 2018

ANJA HALL

In der globalisierten Wirtschaft werden Fremdsprachenkenntnisse immer wichtiger. Der Beitrag zeigt ihren Stellenwert in der Arbeitswelt von heute auf und verdeutlicht Entwicklungen im Zeitverlauf sowie Unterschiede zwischen verschiedenen Berufen.

AUS FORSCHUNG & PRAXIS

42 Weiterbildung für die digitale Arbeitswelt in der Chemie

Zertifikatslehrgang »Digitalisierung und vernetzte Produktion«

PETER JANBEN, JAN WEGNER

45 Digitales Lernen in Unternehmen – Umsetzung und Herausforderungen

Ergebnisse aus der CVTS5-Zusatzerhebung

GESA MÜNCHHAUSEN, GUDRUN SCHÖNFELD

48 Wissenschaftliche Nachwuchsförderung für die Berufsbildung von morgen

Das Graduiertenförderungsprogramm im BIBB

JUDITH OFFERHAUS

51 Berufsbildung in globalen Krisenzeiten

Eine erste Bilanz der deutschen EU-Ratspräsidentschaft

JULIA HIMSTEDT, ISABELLE LE MOUILLOUR

BERUFE

53 Kontinuität und Wandlungsfähigkeit dualer Berufsbilder – der Beitrag der Ordnungsarbeit

STEPHANIE CONEIN, MONIKA HACKEL, MARKUS BRETSCHEIDER

58 Groß- und Außenhandelsgeschäfte im In- und Ausland organisieren

Modernisierter Ausbildungsberuf Kaufmann/-frau für Groß- und Außenhandelsmanagement

HANNELORE MOTTWEILER

RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 8 kurz notiert
- 40 Literaturlauswahl
- 60 **Berufe-Steckbrief:** Pharmakant/Pharmakantin
- 62 Hauptausschuss
- 64 Rezensionen | Neuerscheinungen
- 66 Gewinnspiel | Vorschau | Impressum

Glückwunschtelegramme



Dr. Hans-Jürgen Metternich

Ausbildungskoordination Evonik Industries AG und Sprecher der Beauftragten der Arbeitgeber im Hauptausschuss

Wir gratulieren der BWP herzlich und freuen uns auf viele weitere Jahrzehnte mit spannenden Beiträgen. Das breite Themenspektrum und die fundierte Methodik schätzen wir sehr. Viele Ergebnisse aus Berichten und Studien, gepaart mit den Erfahrungen in der betrieblichen Umsetzung, waren in den letzten Jahren bereichernd in bildungspolitischen Diskussionen oder gaben Anreize zur Neuausrichtung der Bildungsarbeit. Dafür herzlichen Dank! Wir hoffen, dass die BWP auch weiterhin als Brückenbauer zwischen Bildungsforschung, Bildungspraxis und Bildungspolitik wirkt.



Elke Hannack

stv. DGB-Vorsitzende und Sprecherin der Beauftragten der Arbeitnehmer im Hauptausschuss

Wo ist die BWP denn schon wieder hingekommen? – Kaum lässt man sie aus den Augen, ist sie auch schon weg. Das zentrale Fachmagazin der Berufsbildung ist ein sehr begehrtes Instrument für den Transfer von Erkenntnissen zwischen Wissenschaft und Praxis. Deswegen ist es sinnvoll, dass man die Artikel jederzeit auch digital möglichst einfach auf allen Endgeräten abrufen kann. Es ist wichtig, dass auch in Zukunft die Sozialpartner – insbesondere die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer – den notwendigen Platz in der BWP finden. Alles Gute zum 50sten von Elke Hannack und den Gewerkschaften.



Jürgen Siebel

Geschäftsführender Direktor des Cedefop, Thessaloniki

Browsing through BWP's dozens of editions, one can truly monitor the evolution of vocational education in Europe and trace the thought leadership and policy recommendations that helped shape VET as we know it. BWP has been, for half a century now, »a Bible of vocational education« for VET providers, policy makers and businesses, not just in Germany but throughout Europe. BWP's and BIBB's roles become even more crucial at the current historical juncture. The twin transitions and COVID-19 bring VET centre-stage. High-quality research, such as BIBB's, and professional dissemination, such as BWP's, are therefore prerequisites for Europe to shape its future.



Prof. Dr. Detlef Buschfeld

Universität Köln und Vorsitzender des wissenschaftlichen Beirats des BIBB

Der goldene Jahrgang der BWP ist Anlass, einen Glückwunsch auszusprechen! Bei mir schleicht sich der Gedanke ein: Wie die Zeit vergeht... Aber es schleicht sich zudem der Gedanke ein, dass es Konstanten und konstante Zyklen an Themen in der Berufsbildung gibt. Egal, ob die These stimmt oder nicht: So oder so ist alles in der BWP gut aufgehoben und sicher für die Zukunft archiviert durch die Möglichkeit, alles im Online-Archiv nachzuschlagen! Herzlichen Glückwunsch an die BWP-Redaktion, vielen Dank und weiter so!



Dr. Ernst Dieter Rossmann

MdB, Vorsitzender des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung

Die Verbindung von Berufsbildungsforschung und -praxis ist das Alleinstellungsmerkmal des BIBB. Die BWP ist seit 50 Jahren an vorderster Stelle dabei, Bildungseinrichtungen, Unternehmen, Kammern, Verwaltungen und Hochschulen aktuell über relevante und nachhaltig wirksame Erkenntnisse und Erfahrungen zu informieren und zur Reflexion der eigenen Möglichkeiten zu animieren. Denn erstklassige Berufsausbildung und -weiterbildung sind eine echte Gemeinschaftsleistung, die immer wieder auf die Höhe der Zeit gebracht und an die Anforderungen der Zukunft angepasst werden muss.



Dr. Sandra Garbade

Geschäftsführerin des Hamburger Instituts für Berufliche Bildung

Im ersten Heft der Zeitschrift wünschte Karl Schiller dem jungen Medium in seinem Grußwort, dass es zur »Plattform einer gemeinsamen Diskussion für zukunftsorientierte Lösungen unserer berufsbildungspolitischen Aufgaben werde«. Diesem Anspruch des damaligen Bundeswirtschafts- und finanzministers wird die Zeitschrift bis heute gerecht: Eine breite Öffentlichkeit gewinnt nicht nur fundierte Einblicke in wissenschaftliche Erkenntnisse. Sie erfährt zudem regelmäßig von der Vielfalt der beruflichen Praxis und der Machbarkeit innovativer Konzepte in der Berufsbildungspolitik. Das Hamburger Institut für Berufliche Bildung gratuliert der Redaktion und wünscht sich weiterhin wertvolle Analysen und interessante Impulse von der BWP!



Prof. Dr. Lutz Bellmann

Forschungsbereichsleiter am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Das BIBB verfolgt bei seinen Forschungsprojekten einen klaren Praxis- und Beratungsanspruch. Basis dafür ist die empirische Berufsbildungsforschung, um eine evidenzbasierte Beratung der Fachöffentlichkeit durchführen zu können. Die BWP spielt für diese Aufgabe eine zentrale Rolle, die 50 Jahre lang sehr erfolgreich wahrgenommen wurde. In diesem Sinne wünsche ich der BWP-Redaktion auch in Zukunft alles Gute!

Prof. Dr. Ralf Tenberg

TU Darmstadt und Redakteur der ZBW

Das BIBB wird 50 und mit ihm die BWP. Für forschende Berufs- und Wirtschaftspädagogen gehören beide unbedingt zusammen, denn der Anspruch des BIBB, Innovationen in der Berufsbildung substanziell zu fördern, erfordert ein entsprechend hochwertiges Publikationsorgan. Wie alle Fachzeitschriften musste sich auch die BWP weiterentwickeln. Dass ihr dies gelungen ist, sieht man an den hervorragend zusammengestellten Ausgaben, der hohen Qualität der Aufsätze und auch an der gelungenen Transformation ins Digitale. Als Redakteur der Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW) gratuliere ich der BWP zu ihrem Jubiläum und wünsche ihr, dem BIBB sowie der scientific community, dass sie ihren hohen Anspruch, zwischen Berufsbildungsforschung und -praxis zu vermitteln, konsequent weiterverfolgt.



Christoph Dolle

stv. Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Südwestfalen und Leiter des Berufsbildungszentrums Arnsberg

Seit 50 Jahren ist die BWP unverzichtbare und willkommene (Pflicht-)Lektüre. Hier finden wir dank einer bunten Themenvielfalt für uns wichtige Informationen, Entwicklungen und Visionen zur Berufsbildung. Der direkte Bezug zur Praxis, wissenschaftlich fundiert und gleichzeitig unterhaltend vermittelt, unterstützt uns in unserem Alltag. Wir gratulieren zu erfolgreichen 50 Jahrgängen. Machen Sie uns weiterhin neugierig und inspirieren Sie uns und unsere Arbeit für das Handwerk. Herzlichen Dank für die hervorragende Arbeit an das gesamte BWP-Team.



Marina Kuttig

Leiterin Nachwuchskräfteentwicklung Deutsche Telekom

Die BWP gehört seit vielen Jahren zur regelmäßigen Lektüre der Kolleginnen und Kollegen im Ausbildungsbereich der Deutschen Telekom. Uns verbindet eine langjährige, sehr konstruktive Zusammenarbeit zu ganz unterschiedlichen Themen. So war die Deutsche Telekom von 2008 bis 2010 sogar selbst im Redaktionsgremium der BWP vertreten und hat aus erster Hand die professionelle Arbeitsweise hinter den Kulissen kennen und schätzen gelernt. Wir gratulieren der BWP und dem gesamten Team herzlich und wünschen Ihnen, dass es auch weiterhin gelingt, aktuelle wissenschaftliche Forschungsergebnisse und Erfahrungen aus der betrieblichen Praxis auf so einzigartige Art und Weise in einem Zeitschriftenformat miteinander zu kombinieren.



Prof. Dr. Karin Büchter

Helmut-Schmidt-Universität Hamburg und Gründungs-herausgeberin der bwp@

Im Namen des bwp@-Herausgeberteams und der bwp@-Redaktion, als Leserin und Autorin der BWP gratuliere ich unserer Kooperationspartnerin ganz herzlich. Ich wünsche ihr, dass die aktuelle und abwechslungsreiche Themenwahl der Einzelhefte, die unterschiedlichen Beitragsrubriken, die Häufigkeit der Erscheinung im Jahr und nicht zuletzt die stets konstruktive redaktionelle Beratung bei Beitragseinreichungen auch in Zukunft erhalten bleiben. Und möge die BWP künftig nicht nur als informative Fachzeitschrift, sondern ruhig noch mehr als ›streitbare Dame‹ in Erscheinung treten!



Schreiben Sie uns ein Glückwunsch-telegramm!

Wenn Sie uns auch zum 50. Jahrgang gratulieren möchten, freuen wir uns über Ihren Gruß per E-Mail an bwp@bibb.de.

Ihre veröffentlichten Grüße finden Sie unter www.bwp-zeitschrift.de/glueckwuensche

Nachrichten – kurz notiert

Lernmaterialien zur Förderung von Sozialkompetenz in der Ausbildung



VR-Anwendungen werden in der Aus- und Weiterbildung bisher vornehmlich genutzt, um Arbeitsumgebungen zu simulieren. Mit ihrer Hilfe lässt sich aber auch Sozialkompetenz fördern. Dieses Potenzial wurde in dem vom Bundesministerium für Wirtschaft geförderten Projekt »SoKo VR-Brille« erschlossen. Entstanden sind Lernressourcen, die das Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) in enger Zusammenar-

beit mit Expertinnen und Experten aus dem (Aus-)Bildungsbereich entwickelt und erprobt hat. Die VR-Filme und die Begleitmaterialien sind kostenfrei und eignen sich für die Nutzung in Betrieben, Berufsschulen und überbetrieblichen Bildungsstätten. Um die VR-Filme abzuspielen, reicht ein Smartphone mit einfacher VR-Brille (»Cardbord«).

<https://lms-sokovr.f-bb.de>

Unternehmerisches Handeln bei Jugendlichen auf EU-Ebene fördern

Ein internationales Forschungsteam unter der Leitung von Prof. Dr. Martin Kröll (Universität Bochum) hat eine Lernplattform entwickelt, die unternehmerisches Denken und Handeln bei Jugendlichen sowie deren digitale Kompetenzen über die Ländergrenzen in Europa hinweg fördert. Sie ist im Projekt »Karriere 4.0« im Rahmen des Programms »Erasmus+ – Strategische Partnerschaften« entstanden und steht ab sofort zur Verfügung. Mithilfe des Tools erfahren Jugendliche, wie sie

eine nachhaltige berufliche Perspektive entwickeln oder eine neue marktfähige Dienstleistung kreieren und auf dem Markt durchsetzen können. Ziel ist es, einen professionellen persönlichen Entwicklungsplan zu entwerfen und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Dieser soll Jugendliche unterstützen, ihre Stärken mit den vom Markt erwarteten Kompetenzen abzugleichen. Im Rahmen des Projekts »Karriere 4.0« kommt die Lernplattform in Deutschland, Bulgarien, Griechenland, Italien, Spanien und Ungarn zum Einsatz.

<https://career4.eu>

Kompetenzgewinn durch Eigenverantwortung



Das Projekt »Digiscouts – Auszubildende als Digitalisierungsscouts« des RKW Kompetenzzentrums ermöglicht kleinen Teams von Auszubildenden, in ihrem Betrieb ein Digitalisierungsprojekt zu entwickeln und eigenverantwortlich umzusetzen. In einer Studie hat das RKW Kompetenzzentrum untersucht, wie diese Projekte auf den Kompetenzgewinn der Auszubildenden und auf den digitalen Fortschritt der beteiligten Unternehmen wirken. Die Auszubildenden zeigten – unabhängig von Ausbildungsberuf und -jahr – enorme Zuwächse bei den personalen und sozialen Kompetenzen wie Selbstorganisation, Problemlösefähigkeit, Verantwortungsbewusstsein und Kommunikationsfähigkeit. Die Hälfte der Befragten sah zudem einen Zuwachs bei Kompetenzen mit direktem IT-Bezug, wie dem Umgang mit Anwendungsprogrammen oder Datensicherheit. Außerdem wuchs das Verständnis der Auszubildenden für die betrieblichen Zusammenhänge und Wertschöpfungsketten. Erworben haben sie diese Kompetenzen in erster Linie durch die Arbeit an ihrem Projekt, denn schon für das Identifizieren möglicher Digitalisierungspotenziale mussten sie sich mit der Wertschöpfungskette des gesamten Unternehmens auseinandersetzen und entsprechende Informationen einholen. Mehr als 150 mittelständische Unternehmen waren bisher an »Digiscouts« beteiligt. In die Studie eingeflossen sind die ersten 78 Projekte.

www.digiscouts.de

Verknüpfung von Medien- und Inklusionskompetenz



Die (Re-)Integration von Menschen mit Behinderungen in den ersten Arbeitsmarkt steht im Zuge des digitalen Wandels vor neuen Herausforderungen. Das Verbundprojekt »IDiT – Including digital twins« erforscht, wie Rehabilitanden und Auszubildende kaufmännischer Berufe digitale Expertise und mediale Kompetenzen erwerben können, die für einen erfolgreichen beruflichen (Wieder-)Einstieg erforderlich sind. Hierfür bilden sie inklusive Tandems, entwickeln Lernmedien und sind beteiligt am Aufbau einer Online-Community zum Austausch über Ausbildungsinhalte. Zum Projektverbund des vom BMBF im Rahmen des Programms »Digitale Medien in der beruflichen Bildung« geförderten Vorhabens gehören die Hochschule Niederrhein, die Technische Hochschule Köln sowie das Berufsförderungswerk Köln. Im vergangenen Jahr wurde ein Baukasten zur Medienkompetenz entwickelt und erprobt und der erste Durchgang der Tandemarbeit erfolgreich abgeschlossen. Zudem wurden vier Working Papers veröffentlicht, u. a. zur Definition und Kategorisierung der projektspezifischen Kompetenzen. <https://idit.online/>

Unternehmertum in der Berufsbildung

Das Projekt CREATOR will Entrepreneurship als eine der Schlüsselkompetenzen in der Berufsbildung stärken. Der Ansatz besteht darin, Lehrpläne und -materialien für die unternehmerische Bildung bereitzustellen und mit einer langfristigen Zusammenarbeit zwischen Berufsbildungsanbietern und lokalen Unternehmensverbänden zu verknüpfen. Als ein Ergebnis des international angelegten Projekts stehen Handbücher in fünf Sprachen mit Materialien für Lehrkräfte zur Verfügung. www.creatorerasmusplus.com



Zusatzqualifikationen für digitale Kompetenzen in der Aus- und Weiterbildung



Das kostenfreie Lehr-Lern-Angebot für Auszubildende und Ausbilder vermittelt, welche Auswirkungen die Digitalisierung auf Unternehmen und deren Mitarbeiter hat und baut gleichzeitig die digitalen Kompetenzen der Teilnehmer auf. Im Mittelpunkt der Zusatzqualifikation steht die Bearbeitung von Bildungsprojekten aus dem betrieblichen Kontext durch die Auszubildenden selbst. Damit hat das Unternehmen die Möglichkeit, neue Ideen zu erproben, für die im Alltagsgeschäft keine Zeit bleibt. Gleichzeitig wird den Auszubildenden erste Projektverantwortung übertragen und ihnen die Möglichkeit gegeben, das Unternehmen besser kennenzulernen.

Im Anschluss an die Veranstaltungsreihe kann eine IHK-Prüfung »Zusatzqualifikation Digitale Kompetenzen« abgelegt werden. »Zusatzqualifikationen für digitale Kompetenzen in der Aus- und Weiterbildung« ist ein Projekt im Rahmen der Strategie »Arbeit 4.0 made in Berlin« des Berliner Senats, die sich mit den Herausforderungen der Digitalisierung beschäftigt und verschiedene Modellvorhaben umsetzt. Einen Schwerpunkt bildet dabei der Bereich Ausbildung, Weiterbildung und die Gestaltung »guter Arbeit«. Das Projekt »Zusatzqualifikationen« wird von der Senatsverwaltung für Integration, Arbeit und Soziales gefördert. Der Projektträger ist die ABB Ausbildungszentrum Berlin gGmbH.

<https://kompetenzen-digital.de/>

»Eigenverantwortung und das Zusammenspiel in den Teams sind wichtige Eckpfeiler unseres Erfolgs«

Interview mit PHILIP HEßEN, Head of HR Strategy & Transformation der Merck KGaA, Darmstadt

Die Arbeitswelt ist durch Umbrüche und Veränderungen infolge der digitalen Transformation geprägt. Auch die Auswirkungen der Corona-Pandemie stellen neue Anforderungen an Unternehmen und ihre Beschäftigten. In diesen Zeiten des Wandels wird Schlüsselkompetenzen eine besondere Bedeutung beigemessen. Philip Heßen leitete von 2016 bis 2020 den Bereich Human Resources Germany des Wissenschafts- und Technologie-Konzerns Merck in Darmstadt und ist derzeit als Head of HR Strategy & Transformation für die globale Personal- und HR-Strategie verantwortlich. Im Interview gibt er Einblicke, wie sich Erwerbsarbeit bei Merck in den vergangenen Jahren verändert hat, welche Schlüsselkompetenzen dazu beitragen, diese Veränderungen zu meistern und wie sich dies in der HR-Strategie des Unternehmens aktuell und in Zukunft niederschlägt.

BWP Chemie-, Pharma-, oder Technologie-Konzern? Herr Heßen, helfen Sie uns, die Merck KGaA in Darmstadt richtig zu verorten.

HEßEN Merck ist ein lebendiges Wissenschafts- und Technologieunternehmen. In unseren drei Unternehmensbereichen Healthcare, Life Science und Performance Materials bieten wir spezialisierte und hochwertige Produkte. Als globales Unternehmen mit mehr als 57.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern arbeiten wir täglich daran, im Leben von Menschen einen Unterschied zu machen. In Healthcare entdecken wir beispielsweise einzigartige Möglichkeiten zur Behandlung einiger der herausforderndsten Krankheiten wie Multiple Sklerose (MS) und Krebs. Unsere Life-Science-Experten entwickeln Produkte und Lösungen, die es Wissenschaftlern ermöglichen sollen, bahnbrechende Ergebnisse schneller zu erreichen. Und das Wissen unseres Unternehmensbereichs Performance Materials steckt in Technologien, die die Art und Weise verändern, wie wir auf Informationen zugreifen und sie betrachten.

Unsere Neugier und unsere Leidenschaft für Wissenschaft treibt uns seit mehr als 350 Jahren an und wird uns auch

PHILIP HEßEN

ist seit 2014 bei der Merck KGaA tätig, zunächst als Head of Global Rewards, von 2016 bis 2020 als Personalleiter Deutschland. Derzeit ist er als Head of HR Strategy & Transformation für die globale Personal- und HR-Strategie verantwortlich.



Philip Heßen begann seine berufliche Laufbahn bei Siemens, wo er für die Initiierung eines aktienbasierten Incentives und die Etablierung einer Mitarbeiter-Aktien-Kultur verantwortlich war. Im Jahr 2011 wechselte er als Global Rewards und Executive HR Manager zu OSRAM und begleitete dort unter anderem den Börsengang (IPO) und die Ausgliederung des Unternehmens aus dem Mutterkonzern Siemens.

weiterhin inspirieren, einen positiven Unterschied zu machen und uns für eine lebenswerte Zukunft einzusetzen.

BWP In welchen Berufen bildet Merck klassischerweise aus?

HEßEN Wir unterstützen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter darin, ihren individuellen Karriereweg zu gehen – passend zu ihren Ambitionen und Fähigkeiten. Aus diesem Grund spielt für uns die Aus- und Weiterbildung eine zentrale Rolle. Ein Blick auf die Einstellungszahlen von 2020 zeigt eine Vielzahl unterschiedlicher Berufe. Sie verteilen sich in etwa zu jeweils 20 Prozent auf kaufmännische Berufe und Produktionsberufe. Laborberufe und technische Berufe sind zu je 15 Prozent vertreten. Hinzu kommen IT-Berufe und sonstige Berufe. Aktuell bilden wir an unseren unterschiedlichen Standorten deutschlandweit 626 Nachwuchskräfte aus. Im letzten Jahr haben 198 junge Menschen den Weg zu Merck gefunden. Davon verteilen sich derzeit 173 IHK-Auszubildende und 23 dual Studierende auf 28 Berufe.

BWP Seit 2016 verantworteten Sie den Bereich HR bei Merck in Deutschland. Nun haben Sie diese Rolle an Ihre

Nachfolgerin übergeben. Zeit für einen kleinen Rückblick. Was waren und sind für Ihre Branche die zentralen Treiber für Veränderungen?

HEBEN In unserer Konzernstrategie ist unser Fokus klar formuliert: Wir möchten das führende Wissenschafts- und Technologieunternehmen werden. Zu den zentralen Themen der letzten Jahre gehört deshalb die Diskussion um unsere Rolle als Unternehmen und unsere Rolle in der Gesellschaft, unser ›Purpose‹.

In den vergangenen Jahren ist Merck aufgrund einer Reihe strategischer Weichenstellungen deutlich gewachsen. Wir haben unser Portfolio systematisch und kontinuierlich verstärkt und in allen Unternehmensbereichen einen Schwerpunkt auf innovative Wissenschaft und Technologien gesetzt. Auch durch diese Veränderungen in unseren Geschäften musste der kulturelle Wandel bei Merck von Unternehmensseite adäquat unterstützt werden.

In diesem Zusammenhang war es auch wichtig, die Innovationskraft des Unternehmens zu stärken und mit einer durchgängigen Digitalisierungsstrategie zu paaren, welche neue Technologien und datenbasierte Entscheidungen ins Zentrum rückt.

BWP Und was verändert sich dadurch für Ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter?

HEBEN Um unsere Ambition zu erreichen, müssen wir uns auf unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konzentrieren – auf ihre Talente, ihre Leistung, ihre Ideen. Durch die von der COVID-19-Pandemie verursachten Einschränkungen und veränderten Beschäftigungsbedingungen hat dieser Bereich noch an Bedeutung gewonnen. Angesichts der beispiellosen Herausforderungen während der Pandemie haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Merck große Widerstandskraft gezeigt und sich an eine neue Arbeitswelt angepasst. Wir haben flexible Arbeitsmodelle weiterentwickelt, damit wir uns gegenseitig so unterstützen können, wie wir es brauchen.

»Um unsere Ambition zu erreichen, müssen wir uns auf unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konzentrieren – auf ihre Talente, ihre Leistung, ihre Ideen.«

Darüber hinaus arbeiten mehrere Teams unter der Leitung der Personalabteilung an der Anpassung unseres Arbeitsumfelds, um den sich ändernden persönlichen und beruflichen Anforderungen eines jeden gerecht zu werden. Wir arbeiten bei Merck über Grenzen hinweg zusammen. Mit einer größeren Kapazität für flexibles Arbeiten können wir

mehr standortunabhängige Aufgaben und Positionen, größere globale Talent Pools und eine größere Vielfalt schaffen und gleichzeitig die Bindung von Talenten verbessern.

Wir haben in den letzten Jahren den Einsatz von Daten und Technologie verstärkt, indem wir den Fähigkeiten, die zu Wettbewerbsvorteilen führen, Priorität eingeräumt haben und Datenkompetenz zu einer Kernkompetenz gemacht haben. Wir konzentrieren uns auf eine klare Richtung, indem wir Vorbereitungen zur Stärkung der notwendigen Mitarbeiterkompetenzen im Rahmen der Digitalisierung treffen. So fördern wir beispielsweise virtuelle Führungsfähigkeiten und verpflichten uns zu einer einheitlichen Kommunikation.

»Es ist sehr wichtig, über anstehende Veränderungen offen zu sprechen und zu berichten. Damit hat man die Chance, abstrakte Themen greifbarer zu machen und einer Unsicherheit entgegenzuwirken.«

BWP Nicht nur bei Führungskräften, auch auf der Fachkräfteebene führen Digitalisierung und Automatisierung zu einer Verdichtung von Verantwortung. Wie nehmen Sie in diesem Veränderungsprozess vor allem auch Ihre langjährigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit?

HEBEN Wir arbeiten immer daran, ein Umfeld zu schaffen, in dem Menschen ihr Potenzial voll entfalten können. Unsere Entwicklung zu einem globalen Wissenschafts- und Technologieunternehmen wäre ohne die Leidenschaft, Kreativität und Neugier unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht möglich gewesen. Deshalb ist die Weiterentwicklung all unserer Beschäftigten ein wichtiges Anliegen.

Bei strategischen Veränderungen verfolgen wir den Ansatz, Implikationen konkret aufzuzeigen, entsprechende Fokusbereiche mit größerer Auswirkung zu benennen und diese gezielt im Veränderungsprozess mitzunehmen.

In diesem Zusammenhang ist es sehr wichtig, über anstehende Veränderungen offen zu sprechen und zu berichten. Wenn man Veränderungsprozesse aufgreift und ausführlich und möglichst individuell über sie berichtet, hat man die Chance, abstrakte Themen greifbarer zu machen und einer Unsicherheit entgegenzuwirken. Gleichzeitig haben so auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Möglichkeit, sich intensiv mit neuen Themen auseinanderzusetzen und sich weiterzuentwickeln. Die Implikationen auf Mitarbeiterseite müssen natürlich auch mit den Arbeitnehmervertretern ausführlich besprochen werden.

Im Zuge der digitalen Transformation gewinnen agile Arbeitsweisen und künstliche Intelligenz (KI) zunehmend an Bedeutung. Aus diesem Grund schulen wir unsere Füh-

rungskräfte in der Sprache der Digitalisierung und fördern den Austausch über diese Themen. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden außerdem in unsere Forschungsversuche eingebunden; beispielsweise forschen wir daran, einen Roboter in Arbeitsabläufe mit Schnittstellen zu Menschen zu integrieren. Ziel ist es, unsere Führungskräfte und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die Einführung von KI am Arbeitsplatz vorzubereiten. Durch eine transparente Kommunikation und Schulungsangebote können wir agile Arbeitsstrukturen fördern und somit feste Strukturen und eingefahrene Vertrautheiten in eine größere Offenheit und flexibleres Denken übersetzen. Damit können wir die Chancen der Digitalisierung aktiv nutzen.

»Auf individueller Ebene ist es von Bedeutung, sich bewusst zu machen, dass der einst gelernte Beruf oder das angestrebte Berufsbild sich wandeln kann und neue Fähigkeiten, Kompetenzen und Erfahrungen Einzug halten.«

BWP Die BWP befasst sich in dieser Ausgabe mit dem Thema Schlüsselkompetenzen, also jenen fachübergreifenden Kompetenzen, denen mit Blick auf das lebenslange Lernen und die Bewältigung von Umbrüchen in der Arbeitswelt eine besondere Bedeutung zugesprochen wird. Welche spielen dabei aus Ihrer Sicht aktuell eine zentrale Rolle?

HEBEN Merck ist vor allem wegen seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein herausragendes Unternehmen. Wir legen großen Wert darauf, dass sie sich kontinuierlich fort- und weiterbilden können. Die Digitalisierung und die Veränderungen in der Arbeitswelt spiegeln sich in unseren Aus- und Weiterbildungsprogrammen wider. Auf individueller Ebene ist es auch von Bedeutung, sich bewusst zu machen, dass der einst gelernte Beruf oder das angestrebte Berufsbild sich wandeln kann und neue Fähigkeiten, Kompetenzen und Erfahrungen Einzug halten. Neben klassischen Kompetenzen werden beispielsweise der Umgang mit Daten sowie analytisches Denken und Handeln immer wichtiger.

In diesem Zusammenhang sind eine ständige Lernbereitschaft und eine Motivation zu lebenslangem Lernen essenziell. Dies kann über kurze und längere Wege sinnvoll sein. So kann man beispielsweise bereits durch ein kurzes Video oder eine LinkedIn-Learning-Einheit den nötigen Impuls erhalten. Manchmal kann aber auch ein digitaler Kurs, der über viele Wochen tiefer gehendes Wissen schult, sinnvoll sein.

Grundsätzlich ist eine Offenheit für agile, sich schnell verändernde Rahmenbedingungen der erste Schritt, um Kompetenzen und Fähigkeiten weiterzuentwickeln.

BWP Im Merck-Kompetenzmodell haben Sie sechs Verhaltensweisen mit den strategischen Unternehmenszielen verknüpft. Welche Anforderungen an persönliche Eigenschaften und Fähigkeiten der Mitarbeiter/-innen sind damit konkret verbunden?

HEBEN Unser strategisches Kompetenzmodell beschreibt Kernkompetenzen, nach denen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller Hierarchieebenen in unserem Konzern handeln sollen. Das gesamte Kompetenzmodell mit seinen sechs Verhaltensweisen und jeweils drei Ausprägungen wurden so geschrieben, dass die Anforderungen sich an der jeweiligen Rolle und dem Verantwortungs- und Erfahrungsspektrum ausrichten. Alle Ausprägungen beinhalten spezifische Beschreibungen und bieten so für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine Orientierung und Erläuterung zur eigenen Rolle, ermöglichen aber auch höherwertige Funktionen und bilden so eine gesamtunternehmerische Matrix ab. Natürlich finden sich in jeder Arbeitsbeschreibung besonders erwähnenswerte Ausprägungen und andere Seiten, die weniger im Vordergrund stehen.

Die sechs Kernkompetenzen lauten: sinnhaft, zukunftsorientiert, innovativ, ergebnisorientiert, gemeinschaftlich und stärkend. Das Kompetenzmodell ist Grundlage aller individuellen Entwicklungsmaßnahmen und schafft zudem eine einheitliche Sprache. Alle Personalinstrumente wie auch Feedbackgespräche, Leistungsgespräche, Entwicklungspläne und Führungstrainings können auf diesem einheitlichen Rahmen aufsetzen.

Das Kompetenzmodell kann nur erfolgreich angewendet werden, wenn es die Sprache des Individuums erfährt und mit persönlichen Facetten und Eigenschaften angereichert wird. Nur so bleibt das Kompetenzmodell keine rein theoretische Abhandlung.

BWP Ist dieses Kompetenzmodell auch bei der Rekrutierung neuer Mitarbeiter/-innen leitend? Wie finden Sie heraus, ob Bewerber/-innen die gewünschten Kompetenzen mitbringen?

HEBEN Bei der Besetzung offener Stellen verfolgen wir einen ganzheitlichen Rekrutierungsansatz und richten unser Rekrutierungsverfahren streng nach dem Kompetenzmodell aus. Auch im Selektionsprozess bildet das Kompetenzmodell eine Grundlage für das Bewerbungsgespräch. Dies geschieht auf eine wertschätzende Art und Weise, sodass das Gespräch als positiver, ausgewogener Austausch wahrgenommen wird, in dem auch das Kompetenzmodell mit geprüft wird. Durch dieses Vorgehen können unsere Personalreferenten in aller Regel einen ersten Eindruck vom Kompetenzprofil der Bewerberinnen und Bewerber erhalten.

BWP Und auf welche Weiterbildungsformate setzt Merck, um Schlüsselkompetenzen der Mitarbeiter/-innen gezielt zu fördern?

HEBEN Unser Fokus auf eine systematische Personalentwicklung ermöglicht es uns, das Leistungspotenzial und die Motivation unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter langfristig zu stärken. Die individuelle Weiterbildung erfolgt zu 70 Prozent in den jeweiligen Berufen und Rollen, direkt am Arbeitsplatz. Ermöglicht wird dies durch den Einsatz in vielseitigen Funktionen und Fachaufgaben sowie einen gezielten Entwicklungsplan.

Darüber hinaus ist durch die Einführung eines digitalen, selbstorganisierten Weiterbildungsansatzes in der Form von speziell konzipierten LinkedIn-Learning-Einheiten eine weitere Dimension hinzugekommen.

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können sich natürlich auch für den klassischen Weg entscheiden und ein weiterführendes Studium, eine Zusatzausbildung, einen Meister, eine Fachausbildung oder eine komplette Umschulung ins Auge fassen. Auch hier stehen Angebote zur Verfügung, die zielgenau abgestimmt und entsprechend mit einem dahinterliegenden, agilen Arbeitszeitmodell realisiert werden können.

BWP Wir haben zu Beginn auf die Veränderungen der letzten Jahre zurückgeblickt und die Digitalisierung als einen zentralen Treiber identifiziert. Durch die Corona-Pandemie hat diese Entwicklung an Dynamik gewonnen. Auch wenn Sie nun den Staffelstab an Ihre Nachfolgerin weitergeben: Wagen wir den Blick nach vorn. Wie wird sich Erwerbsarbeit in den nächsten fünf Jahren verändern und was tut Merck,

um seine Beschäftigten darauf heute schon bestmöglich vorzubereiten?

HEBEN Die Entwicklungen rund um die COVID-19-Pandemie haben zu großen Umbrüchen in der Arbeitswelt geführt. Wir haben durch diese Zeit viel gelernt. Neben den einschneidenden – v. a. gesellschaftlichen – Rahmenbedingungen haben wir bei Merck Aspekte herausgearbeitet, die wir in Zukunft mitnehmen und ausbauen möchten. Dazu zählen flexibles Arbeiten, virtuelle Kollaboration, schnelle Abstimmungsprozesse, aber auch das Arbeiten über Organisationsgrenzen hinweg. Fachexperten werden also nicht mehr unbedingt an einem bestimmten Ort bei Merck tätig sein müssen. Damit kommt ortsunabhängigen Rollen eine ganz neue Bedeutung zu.

»Die individuelle Weiterbildung erfolgt zu 70 Prozent in den jeweiligen Berufen und Rollen, direkt am Arbeitsplatz.«

Insgesamt ist das Thema Flexibilisierung nicht nur im täglichen Arbeiten, sondern vor allem im Kontext von Aus- und Weiterbildung wichtiger geworden.

Die Pandemie hat uns aber auch vor Augen geführt, dass Rahmenbedingungen zwar unabdingbar sind, dass aber die Eigenverantwortung und das Zusammenspiel in den Teams wichtige Eckpfeiler unseres Erfolgs sind. Für uns war das vermutlich die wesentliche Lernerkenntnis. In Zukunft möchten wir an diese Erfahrungen anknüpfen und unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf diesem Weg begleiten.

BWP Herr Heßen, vielen Dank, dass Sie sich für dieses Interview Zeit genommen haben. Für die anstehenden neuen Herausforderungen wünschen wir Ihnen alles Gute!

(Interview: Christiane Jäger)



Hören Sie das Interview als Podcast unter
www.bwp-zeitschrift.de/p12909

Spannungsverhältnis von berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen

Diskurse in der Berufsbildung und offene Fragen



AGNES DIETZEN
Dr., Arbeitsbereichsleiterin
im BIBB
dietzen@bibb.de

Berufsübergreifende Kompetenzen werden seit Langem als Möglichkeiten gesehen, die berufliche Bildung breiter und zukunftsorientierter aufzustellen. Allgemein gilt das von MERTENS 1974 veröffentlichte Plädoyer für ein Konzept von Schlüsselqualifikationen als Startpunkt der Bildungsdiskussion, in der vor allem das Spannungsverhältnis zwischen berufsspezifischen und berufsübergreifenden Kompetenzen im Fokus steht. Dieses Spannungsverhältnis wird im Beitrag anhand folgender Fragen beleuchtet: Wie sind berufsübergreifende von berufsspezifischen Kompetenzen abzugrenzen? Können berufsspezifische Kompetenzen über ihren unmittelbaren Handlungskontext hinaus transferiert werden und wie können sie in der Aus- und Weiterbildung vermittelt bzw. im Betrieb erworben werden? Der Beitrag benennt einige Kernpunkte der Diskurse und verweist abschließend auf die Notwendigkeit der Förderung von berufsübergreifenden Kompetenzen an den verschiedenen Lernorten der Berufsbildung.

Gegenstandsbereich und Systematisierungsvorschläge zu übergreifenden Qualifikationen

Angesichts der Umbrüche in Arbeit und Beschäftigung der 1970er Jahre thematisierte DIETER MERTENS das schnelle Veralten spezialisierter fachlicher Qualifikationen und ihre geringe Verwertbarkeit für Betriebe und für Beschäftigte. Er sprach sich dafür aus, die Befähigung zur Problembewältigung zu fördern, anstatt spezialisierte Fertigkeiten zu vermitteln (vgl. MERTENS 1974, S. 39 f.). Das Konzept der Schlüsselqualifikationen hat von Anfang an eine breite Rezeption in der Forschung und in der Bildungspolitik erfahren. Eine schlüssige Begründung und Herleitung von Schlüsselqualifikationen in Abgrenzung zu den fachspezifischen Qualifikationen war früh ein Schwerpunkt der Diskussion. MERTENS verstand Schlüsselqualifikationen als übergeordnete Bildungsziele und Bildungselemente, die als »gemeinsame Dritte« zur raschen und reibungslosen Erschließung von wechselndem Spezialwissen führen sollten (vgl. MERTENS 1974, S. 36). Die daran anschließende Bildungsdiskussion bemängelte die stark einseitig arbeitsmarktbezogene Verwertungsabsicht hinter dem Konzept der fachunspezifischen Qualifikationen sowie die zu gering eingeschätzten Bildungsabsichten. Ebenso wurde die Abstraktheit der Schlüsselqualifikationen und ihr mangelnder

Bezug zu komplexeren Arbeitsaufgaben und Arbeitsprozessen als grundlegendes Problem für ihre beabsichtigte Vermittlung eingeschätzt.

»Selbstständigkeit ist eben nicht gleich Selbstständigkeit, Problemlösungsfähigkeit kann vieles heißen. Kooperation lässt sich vielfältig auslegen. Abstraktes Denken kann auf unterschiedlichem Niveau und in Bezug auf verschiedenste Inhalte gelernt werden«... Im Hinblick worauf soll der Jugendliche eigentlich selbstständig, sozialkompetent oder flexibel werden? Mit welchem Ziel soll er abstrakt denken oder Wechselwirkungen und Zusammenhänge erkennen?» (LAUR-ERNST 1983, S. 188).

Eine Präzisierung dieser allgemeinberuflichen Qualifikationen sei daher notwendig, um als Bildungsziele für Lehrkräfte und Ausbilder/-innen auch handlungsleitend zu sein (vgl. ebd.). Insbesondere zwei Systematisierungsvorschläge bzw. Vorgehen bei der Bestimmung übergreifender Qualifikationen wurden in den 1980er und 1990er Jahren breiter diskutiert, die insofern besonders hervorgehoben werden, da sie den Vorgehensweisen in der aktuellen Kompetenzforschung in gewisser Weise vorgreifen.

Aus Modellversuchen zur Einführung neuer CNC-Technologie in der metallverarbeitenden Industrie stammt der Vorschlag von LAUR-ERNST (1983), übergreifende Quali-

fikationen nicht aus übergeordneten Prinzipien, sondern aus dem praktischen Handlungsbezug heraus abzuleiten, um ihre Förderung in der Ausbildung zu ermöglichen. Die »Kunst« der Vermittlung liege darin, »die mittels typischer Situationen, Probleme und Gegenstände des jeweiligen Arbeitsfelds konkretisierten Qualifikationen so zu vermitteln, dass ihre übergeordnete Bedeutsamkeit vom Lerner erkannt und für sein berufliches Handeln und Planen genutzt werden kann« (ebd., S. 188). Die berufliche Bildung verliere dadurch nicht ihren Praxisbezug bei der Vermittlung übergreifender Qualifikationen. Vielmehr müsse eine auf die beruflichen Aufgaben bezogene Qualifizierung mit einer umfassenderen Ausbildung des Denk- und Handlungspotenzials verbunden werden (vgl. ebd., S. 188).

Folglich sei die Bedeutung des Fachwissens für die berufliche Qualifizierung weiterhin sehr hoch zu veranschlagen, insbesondere wenn es um komplexe und abstrakte Fähigkeiten gehe. Deren Transferbereiche seien nur zu vergrößern, wenn genügend bereichsspezifisches Handlungswissen vorhanden sei, sodass auf dieses in neuen Situationen zurückgegriffen werden könne (ebd., S. 187f.). Die von LAUR-ERNST vorgeschlagene pragmatische Vorgehensweise, mittels einer Analyse der Anforderungen, Tätigkeiten und Rahmenbedingungen der jeweiligen beruflichen Aufgaben und Anforderungen zu einer Modellierung der erforderlichen Kompetenzen zu kommen, liegt auch dem Vorgehen zur Entwicklung berufsbezogener Kompetenzmodelle in der aktuellen beruflichen Kompetenzforschung zugrunde. Ein auf der Bildungs- und Persönlichkeitstheorie von HEINRICH ROTH begründetes Konzept der Schlüsselqualifikationen schlug LOTHAR REETZ (1989a und b, 1999) vor. Er unterschied

- **persönlich-charakterliche Grundfähigkeiten** im Sinne von Einstellungen, normativen Orientierungen, Haltungen und charakterlichen Eigenschaften wie z. B. Ausdauer, Aktivität, Initiative, Lernbereitschaft,
- **leistungs-, tätigkeits-, und aufgabengerichtete Fähigkeiten** wie z. B. Problemlösen, Entscheiden, Konzepte entwickeln und
- **sozial gerichtete Fähigkeiten** wie Kooperationsbereitschaft, Konfliktbewältigung, Verhandlungsfähigkeit usw. (vgl. REETZ 1989a, S. 10).

Als in sich geschlossenes Modell integriere es zum einen alle persönlichkeitsrelevanten Bezüge des Wollens, Fühlens, Denkens, Lernens und Handelns. Zum anderen kläre es den Zusammenhang zwischen den emotional-motivationalen Voraussetzungen kognitiver Leistungsfähigkeit wie auch die »kognitive Bedingtheit menschlichen Fühlens, Wollens und Handelns« (REETZ 1989a, S. 10). Auf diesem Konzept der Schlüsselqualifikationen basierend, gründet sich das für die deutsche Berufsbildung maßgebliche Verständnis von Kompetenz.

Von Schlüsselqualifikationen zu Kompetenzen

Der Systematisierungsvorschlag von REETZ (1989) hat dazu geführt, dass in Deutschland der Schlüsselqualifikationsdiskurs mehr oder weniger direkt in die Kompetenzdebatte gemündet ist. Wie LAUR-ERNST (1983) und später auch BUNK (1994) hatte REETZ die Schlussfolgerung gezogen, dass im Konzept der Schlüsselqualifikationen zukünftig eine allgemeine, höhere Form beruflicher Handlungsfähigkeit zum Ausdruck komme, die situativ auch in neuen beruflichen Situationen ein kompetentes Handeln ermögliche:

»Es geht dabei darum, dass nicht nur über Sachwissen, sondern auch über Handlungswissen verfügt werden kann, sodass aus einer allgemeineren Kompetenz heraus jeweils ein situativer Transfer auf konkrete berufliche Situationen möglich ist.« (REETZ 1989b., S. 28).

REETZ konzeptionierte die Schlüsselqualifikationen als ein System von Kompetenzen, u. a. in der Absicht Schlüsselqualifikationen überprüfbar zu machen. Er definiert Kompetenzen als Dispositionen, »die dem situationsgerechten Handeln zugrunde liegen und dieses erst ermöglichen« (REETZ 1999, S. 38). Die flexible Bewältigung von Situationen und Aufgaben wird besonders betont. Kompetenzen sind in diesem Verständnis Dispositionen auf der Basis wissensbasierter, metakognitiver und reflektorischer Elemente, die ein entwickeltes Handlungswissen und Problemlöseverhalten überhaupt ermöglichen. Dieses Kompetenzverständnis hat seit den 1990er Jahren im Konzept der beruflichen Handlungskompetenz/beruflichen Handlungsfähigkeit als übergeordnetes Bildungsziel Eingang in die schulischen Rahmenlehrpläne und betrieblichen Ausbildungsordnungen gefunden. Damit ist der Anspruch verbunden, die Ausbildung breit aufzustellen und entlang von Arbeits- und Geschäftsprozessen zu organisieren. Auf der betrieblichen Seite der dualen Ausbildung zeigt sich dies in der Ausrichtung der Ausbildungsmethoden und später auch der Ordnungsmittel an »vollständigen Handlungen«. Auf der berufsschulischen Seite wurde mit Einführung des Lernfeldkonzepts 1996 einem Lernen an beruflichen Aufgaben- und Problemstellungen der Vorzug gegenüber einem herkömmlichen fachsystematischen Lernen auf Grundlage verschiedener Fachtheorien gegeben.

In den Ausbildungsprofilen haben die wissensbasierten Qualifizierungsanteile zugenommen. Die Ausbildung erfolgt ihrem Anspruch nach durch eine integrierte Vermittlung von Fachwissen, theoretischem Wissen, Handlungs- und Problemlösekompetenzen und berufsübergreifenden Kompetenzen, die über den unmittelbaren Anforderungsbereich hinaus transferfähig sein sollen. Inwiefern dieser Anspruch, breite und transferfähige berufliche Kompetenzen durch die berufliche Ausbildung aufzubauen, bereits realisiert ist, ist empirisch bislang nicht hinreichend geklärt.

Abgrenzung berufsspezifischer und berufsübergreifender Kompetenzen in der Kompetenzdiagnostik

Die berufliche Kompetenzdiagnostik bietet über den Einsatz geeigneter Messinstrumente potenziell die Möglichkeit, die in der Ausbildung erworbenen Kompetenzen empirisch zu erfassen. Damit verbunden können auch Aussagen über die Begrenzungen ihres Einsatzes über die jeweils beruflich spezifischen Handlungen hinaus und somit zur Transferfähigkeit getroffen werden. Die Kompetenzdiagnostik folgt dabei einem Vorgehen, das bereits in der zuvor zitierten Studie von LAUR-ERNST und im konzeptionellen Vorschlag von REETZ angelegt ist, nämlich aus typischen Situationen, Problemen und Gegenstände des jeweiligen Arbeitsfelds den Gegenstandsbereich der Kompetenz zu bestimmen. Die daraus entwickelten Kompetenzmodelle bilden bereichsbezogen das erforderliche Wissen, die Fähigkeiten und Fertigkeiten als Dispositionen beruflicher Kompetenzen ab und werden als Referenzen für die Entwicklung der Messinstrumente herangezogen. Auf die Kompetenzmodelle bezogene Messungen machen es möglich, die Gegenstandsbereiche verschiedener Kompetenzen empirisch unterscheidbar zu machen und damit auch die Begrenzungen ihres Einsatzes festzustellen.

Da für die berufliche Kompetenzdiagnostik Kompetenzen nur bereichsspezifisch valide messbar sind, ist die Absicht, berufsübergreifende Kompetenzen zu messen, besonders herausfordernd, da ihr Gegenstandsbereich per se schwieriger zu definieren ist. Dass es bislang kaum Messstudien zu berufsübergreifenden Kompetenzen gibt, mag ein Indiz für die besonderen Herausforderungen sein. Derzeit gelten als berufsübergreifende Kompetenzen vorwiegend allgemeine Problemlösungskompetenzen sowie soziale Kompetenzen wie z. B. Teamfähigkeit (vgl. BAETHGE/SEEGER 2016).

Insbesondere bei der Messbarkeit von Problemlösungsfähigkeiten stellen sich grundlegende Probleme, die bereits in der Definition dessen angelegt sind, was als Problemlösungssituation gelten kann. So kann ein Problem aus einer Anforderungssituation und aus individueller Perspektive im Sinne der Bewältigung einer individuellen Barriere beschrieben werden. Aus diagnostischer Perspektive kann aber ein bereichsspezifisches Problem empirisch nur auf einzelne Personen oder Personengruppen bezogen bestimmt werden, also nicht allein durch die Anforderung, sondern unter Berücksichtigung der individuellen Voraussetzungen zur Lösung (vgl. NICKOLAUS/SEEGER 2013, S. 172). Studien zur Erfassung berufsübergreifender sozialer Kompetenzen wie z. B. Teamkompetenzen sind ebenfalls selten. Erste Ansätze zur Erfassung sozialer Kompetenzen sind ausschließlich berufsspezifisch ausgerichtet und legen es zudem nahe, dass existierende Ansätze zur Erfassung allgemeiner sozialer Kompetenzen im Hinblick auf berufsspezifische Anwendungsbereiche nicht aussagekräftig sind (vgl. DIETZEN u. a. 2016).

Die Bedeutung berufsübergreifender Kompetenzen für eine zukunftsfähige beruflich-betriebliche Bildung

Übergreifende Kompetenzen gewinnen mit Blick auf die Entwicklung einer durch zunehmende Digitalisierung geprägten Arbeitswelt mit ihren veränderten Ansprüchen an Aufgabenbewältigung erneut ein hohes Interesse, das sich in aktuellen Einschätzungen zur Fachkräfteentwicklung zeigt (vgl. exemplarisch BAETHGE/WOLTER 2015). Im Vordergrund steht die Frage, ob und in welchem Umfang heute über die betriebliche Berufsbildung Kompetenzen von Fachkräften entwickelt werden können, deren Kompetenzprofil in stärkerem Maße auf allgemeinen Kompetenzen beruht und im deutschen Bildungssystem bislang vorwiegend in hochschulischen Bildungskontexten vermittelt wird.

Diese Einschätzung reiht sich in sozialwissenschaftliche Diagnosen zur Zukunftsfähigkeit der Berufsbildung ein, die es bereits seit den 1980er Jahren gibt und die damals eine Erosion des Berufskonzepts vorausgesagt hatten. Insbesondere BAETHGE vertrat die These, dass sich durch die Durchsetzung prozessorientierter Betriebs- und Arbeitsprinzipien Anforderungen an Qualifikationen grundständig verändern und erhöhte Kompetenzanforderungen und Entgrenzungen der beruflichen Handlungen nach sich ziehen würden. Diese inhaltlichen Entgrenzungen stellen BAETHGE zufolge vor allem Anforderungen an Wissensarten und Fähigkeiten, die landläufig nicht unbedingt mit einer Facharbeiterausbildung verbunden werden: soziale Sensibilität im Umgang mit Menschen anderer Betriebs- und Arbeitskulturen, Verständnis für betriebswirtschaftliche Zusammenhänge sowie Reflexivität in Bezug auf die Infragestellung der eigenen kognitiven Schemata und Verhaltensmuster. Diese erweiterten Kompetenzen bündeln sich (unabhängig von den jeweiligen Fachqualifikationen) zu einer Reihe von neuen Schlüsselqualifikationen auf sehr hohem Niveau: Abstraktionsfähigkeit, systemisches und prozesshaftes Denken, Offenheit und intellektuelle Flexibilität sowie individuelles Wissensmanagement, hohe kommunikative Kompetenzen, umfassende Kompetenzen zur Selbstorganisation und Selbststeuerung von Lernprozessen (vgl. BAETHGE 2001, S. 100).

Die Ergebnisse aktueller empirischer Forschungen zur Digitalisierung und ihrer Qualifikationsfolgen scheinen zumindest im Hinblick auf die geforderten Kompetenzen in diese Richtung zu gehen und lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Die Arbeitsanforderungen an Fachkräfte werden zunehmend komplexer. Die einzelnen Beschäftigten erhalten größere Verantwortung und Autonomie durch Dezentralisierung und flache Hierarchien. Jedoch ist ein Bedeutungsverlust beruflicher Qualifikationsprofile nicht erkennbar, gleichwohl eine fortgesetzte Verschiebung in der Gewichtung einiger Kompetenzen. Die erhöhten Anforder-

derungen an Prozessoptimierung erfordern Kompetenzen im Sinne neuen technikkbasierten Wissens, IT-Kompetenzen, erweiterte analytische Fähigkeiten für Problemlösung, sowie Kompetenzen für die Zusammenarbeit mit Fachkräften unterschiedlicher fachlicher Zugänge (vgl. ZINKE 2019; CO-NEIN/SCHAD-DANKWART 2019).

Die Vermittlung berufsübergreifender Kompetenzen – Herausforderung für die Lernorte

Mit diesem stark übergreifenden Profil dieser Kompetenzen stellt sich wiederholt die Frage, wie und wo ihre Vermittlung stattfindet und welche Rolle die Berufsbildung dabei einnehmen wird? Alles deutet darauf hin, dass betrieblich-berufliches Lernen auch weiterhin eine hohe Bedeutung haben wird, sofern es gelingt, den beruflichen Alltag und die betriebliche Praxis für die Entwicklung von berufsübergreifenden Kompetenzen lernförderlich zu gestalten. Das betriebliche Rekrutierungsverhalten scheint diesbezüglich ambivalent. Einerseits ist davon auszugehen, dass Betriebe das höhere Angebot von akademisch ausgebildeten Fachkräften nutzen, u. a. aufgrund dieses gestiegenen Bedarfs an übergreifenden Kompetenzen. Andererseits belegen ihre Erfahrungen, dass die erforderlichen übergreifenden Kom-

petenzen aber zum Teil auch über praxisorientiertes Lernen erworben werden. Dies unterstreicht somit den Wert der beruflichen Ausbildung und der daran anschließenden Kompetenzentwicklung.

Für die berufliche Bildung verbinden sich damit erweiterte Ansprüche an ein erfahrungsbasiertes betrieblich-berufliches Lernen, da übergreifende Kompetenzen nicht allein durch eine vom Alltag des Arbeitshandelns bestimmte betriebliche Praxis aufgebaut werden können. Vielmehr bedarf ihre Ausbildung einer Rahmung, die eine systematische Einübung eines selbstständigen problemlösenden Handelns ermöglicht. Lernende müssen die Begrenzung ihrer eigenen Handlungspraxis reflektieren lernen. Dies erfordert hinreichende Möglichkeiten, das eigene theoretische und praktische Handlungswissen in neuen Kontexten einzusetzen, um neue Erfahrungen aufbauen zu können. Eine drängende Frage in diesem Zusammenhang ist, was die Berufsbildung an ihren verschiedenen Lernorten leisten muss, um Lernende darin zu unterstützen, ihr Wissen und ihre Fähigkeiten in verschiedenen Kontexten umsetzen zu können. Dies ist wichtig für die Herausbildung eines theoretischen und reflexiven Verständnisses ihres Tuns, und es ermöglicht ihnen, eigene Lösungen für neuartige Anforderungen zu suchen und zu entwickeln. ◀

LITERATUR

- BAETHGE, M.: Qualifikationsentwicklung im Dienstleistungssektor. In: BAETHGE, M.; WILKEN, I. (Hrsg.): Die große Hoffnung für das 21. Jahrhundert? Perspektiven und Strategien für die Entwicklung der Dienstleistungsbeschäftigung. Opladen 2001, S. 85–107
- BAETHGE, M.; SEEGER, S.: Die gemeinsame theoretische und methodische Basis der ASCOT-Projekte. In: BECK, K.; LANDENBERGER, M.; OSER, F. (Hrsg.): Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der Förderinitiative ASCOT. Bielefeld 2016, S. 15–33
- BAETHGE, M.; WOLTER, A.: The German Skill formation model in transition: from dual system of VET to higher education. In: Journal for Labour Market Research 48 (2015) 2, S. 97–113
- BUNK, G.: Kompetenzvermittlung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Deutschland. In: Europäische Zeitschrift für Berufsbildung (1994) 1, S. 9–16
- CONEIN, S.; SCHAD-DANKWART, I.: Ähnlich und doch verschieden – Digitalisierung und die Folgen für einzelne Berufsprofile: Industriekaufleute und Verfahrensmechaniker/-innen im Vergleich. In: BWP 48 (2019) 3, S. 48–52 – URL: www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/10053
- DIETZEN, A. u.a.: Berufsspezifische Messung sozialer Kompetenzen auf der Basis eines Situational-Judgement-Tests bei Medizinischen Fachangestellten (CoSMed). In: BECK, K.; LANDENBERGER, M.; OSER, F. (Hrsg.): Technologiebasierte Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Ergebnisse aus der Förderinitiative ASCOT. Bielefeld 2016, S. 225–243
- LAUR-ERNST, U.: Zur Vermittlung berufsübergreifender Qualifikationen – Oder: Warum und wie lernt man abstraktes Denken? In: BWP 12 (1983) 6, S. 187–190 – URL: www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/12687

MERTENS, D.: Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 7 (1974) 1, S. 36–43 – URL: http://doku.iab.de/mittab/1974/1974_1_MittAB_Mertens.pdf

NICKLAUS, R.; SEEGER, S.: Berufliche Kompetenzen: Modellierungen und diagnostische Verfahren. In: FREY, A.; LISSMANN, U.; SCHWARZ, B. (Hrsg.): Handbuch Berufspädagogische Diagnostik. Weinheim und Basel 2013, S. 166–194

REETZ, L.: Zum Konzept der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung (Teil I). In: BWP 18 (1989 a) 5, S. 3–10 – URL: www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/13797

REETZ, L.: Zum Konzept der Schlüsselqualifikationen in der Berufsbildung (Teil II). In: BWP 18 (1989 b) 6, S. 24–30 – URL: www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/13845

REETZ, L.: Zum Zusammenhang von Schlüsselqualifikationen – Kompetenzen – Bildung. In: TRAMM, T. (Hrsg.): Professionalisierung kaufmännischer Berufsbildung: Beiträge zur Öffnung der Wirtschaftspädagogik für die Anforderungen des 21. Jahrhunderts. Festschrift zum 60. Geburtstag von Frank Achtenhagen. Frankfurt a. M. 1999, S. 32–51

ZINKE, G.: Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen: Branchen- und Berufscreening: vergleichende Gesamtstudie (Wissenschaftliche Diskussionspapiere Heft 213). Bonn 2019 – URL: www.bibb.de/veroeffentlichungen/publication/show/10371

(Alle Links: Stand 09.12.2020)

Transversale Kompetenzen – notwendig, erwünscht und schwierig zu erreichen



URSULA SCHARNHORST
Prof. Dr., Forschungsfeld-
leiterin am Eidgenössischen
Hochschulinstitut für
Berufsbildung (EHB)
ursula.scharnhorst@ehb.swiss

Seit den 2000er Jahren wird in allgemeinen bildungspolitischen Rahmenkonzepten und Kompetenzkatalogen die Bedeutung transversaler Kompetenzen betont. Darunter werden Kompetenzen verstanden, die für alle Individuen in modernen Wissensgesellschaften als zentral erachtet werden, um private, gesellschaftliche und berufliche Situationen bewältigen und mitgestalten zu können. Die verschiedenen Beschreibungen und Definitionen weisen viele Gemeinsamkeiten auf, wie ein Vergleich von drei internationalen Kompetenzkatalogen zeigt. Aufgrund theoretischer Überlegungen und empirischer Befunde muss die Transversalität von Kompetenzen jedoch kritisch hinterfragt werden. Im Beitrag wird erörtert, unter welchen Bedingungen Kompetenzen breit übertragen und transversal genutzt werden können und ob kontextunabhängige Kompetenzen eine realistische Vorstellung sind.

Definition und Merkmale von transversalen Kompetenzen

Im Projekt »Definition and Selection of Competencies« (1997–2005) verfolgte die OECD das Ziel, einen fundierten konzeptuellen Rahmen für die Bestimmung von Schlüsselkompetenzen und für die Unterstützung internationaler Studien zur Kompetenzmessung zu entwickeln. Schlüsselkompetenzen wurden wie folgt definiert: »So sind Schlüsselkompetenzen nicht nur auf dem Arbeitsmarkt, sondern auch im privaten und politischen Leben usw. erforderlich. Solche übergreifenden (transversalen) Kompetenzen werden als Schlüsselkompetenzen definiert« (OECD 2005, S. 9). Ihr transversaler Charakter wurde auch dadurch betont, dass Schlüsselkompetenzen für alle Menschen notwendig und wichtig sein sollen (ebd., S. 10).

Inzwischen liegen verschiedene Kataloge für transversale Kompetenzen vor, wobei diese unterschiedlich bezeichnet werden: Schlüsselkompetenzen, Life Skills, Essential Skills, 21st Century Skills, etc. Im Folgenden wird von transversalen Kompetenzen gesprochen – außer dort, wo die Begrifflichkeit bestimmter Kompetenzkataloge aufgenommen wird.

In seinem Gutachten für das OECD-Projekt analysierte WEINERT (1999) verschiedene Kompetenzkonzepte und damit verbundene Probleme. In Bezug auf die Definition, Analyse und Förderung von transversalen Schlüsselkompetenzen wies er auf ein wissenschaftliches Dilemma hin: Aus prak-

tischer Sicht müssten sie prioritär gefördert werden, aber theoretisch und empirisch zeige sich, dass sie nicht als separates Set von Kompetenzen gelernt werden könnten, sondern an bestimmte Inhaltsbereiche gebunden seien (vgl. ebd., S. 11). Aus diesem Grund, aber auch, um den Kompetenzbegriff von allgemeinen kognitiven Fähigkeitskonstrukten abzugrenzen, schlug er vor, Kompetenzen als individuelle kognitive Leistungsdispositionen für bereichsspezifische Situationen und Anforderungen zu verstehen. Gleichzeitig hob er hervor, dass Kompetenzen auch motivationale Aspekte beinhalten. In seiner weit bekannten Definition erweiterte er dann den Kompetenzbegriff explizit, um nicht-kognitive Aspekte einzuschließen (vgl. WEINERT 2001, S. 27 f.). Gemäß diesem Verständnis sind auch transversale Kompetenzen kontextualisierte, funktionale Fähigkeiten zur Lösung von Aufgabenstellungen in der Lebens- und Arbeitswelt. Sie werden in einem Kontext oder bei der Bewältigung von bestimmten Situationen erworben, doch wird angenommen, dass sie auf andere Situationen und/oder Kontexte übertragbar sind.

Als transversale Kompetenzen gelten einerseits Grundkompetenzen (z. B. in Sprache, Mathematik, Naturwissenschaften) und andererseits methodische Kompetenzen (z. B. Nutzung von Medien und Informationstechnologien), soziale und personale Kompetenzen (z. B. Kooperationsfähigkeit, Selbstregulation) sowie kognitive Kompetenzen (z. B. kritisches Denken, Problemlösen).

Drei supranationale Rahmenkonzepte zu transversalen Kompetenzen werden nachfolgend kurz vorgestellt und mit kritischen Überlegungen oder Ergebnissen kommentiert.

Schlüsselkompetenzen der OECD

Grundlegend für diesen Kompetenzrahmen und die aufgeführten Schlüsselkompetenzen sind reflexives Denken und Handeln, welche die Anwendung metakognitiver Fähigkeiten, Kreativität und eine kritische Haltung voraussetzen (vgl. OECD 2005, S. 10). Die Schlüsselkompetenzen werden in drei Kategorien unterteilt:

1. Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln,
2. Interagieren in heterogenen Gruppen und
3. Autonomes Handeln.

Diese Kategorien werden weiter differenziert (vgl. ebd., S. 12 ff. und Abb. 1, S. 20).

Aufgrund aktueller Entwicklungstrends wurden die Schlüsselkompetenzen von 2005 mit Blick auf den Zeithorizont 2030 erneut reflektiert (vgl. RYCHEN 2016). Dabei wurden zusätzlich drei »transformative Kompetenzen« identifiziert, die in der Bildung künftig berücksichtigt werden sollten, um junge Menschen auf die zunehmende Notwendigkeit vorzubereiten, innovativ, verantwortungsvoll und bewusst zu handeln: (1) die Schaffung neuer ökonomischer, sozialer und kultureller Mehrwerte, (2) der Umgang mit Spannungen und Dilemmata sowie (3) die Übernahme von Verantwortung (vgl. OECD 2018, S. 5 f.).

Die drei transformativen Kompetenzen würden ihrerseits auf (transversalen) Kompetenzen wie Anpassungsfähigkeit, Kreativität, Neugier, Offenheit, Systemdenken und Selbstregulation gründen. Diese transversalen Kompetenzen werden zusammen mit vielen anderen in einem Anhang aufgelistet, weil sie gemäß OECD (2018, Anhang 2) einem Review unterzogen werden, der sich an folgenden Leitfragen orientiert, die auf die kritischen Punkte solcher Kompetenzkonstrukte hinweisen:

Klarheit der Definition: Hat die Kompetenz eine allgemein gebräuchliche und verständliche Definition?

Relevanz (für 2030): Befähigt sie Personen, allein oder in Kombination mit anderen Kompetenzen, mit zukünftigen Herausforderungen umzugehen?

Interdependenz: Lässt sich sagen, wie sich die Kompetenz zusammen mit anderen entwickelt?

Impact: Ist ein bedeutsamer Einfluss auf künftige Ergebnisse im Lebensverlauf erwiesen?

Erlernbarkeit: Kann die Kompetenz in Lernprozessen entwickelt und erlernt werden?

Messbarkeit: Ist sie quantitativ und/oder qualitativ messbar?

Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen der EU

Der Referenzrahmen der EU beschreibt Schlüsselkompetenzen, die für die persönliche Entwicklung sowie für die Beschäftigungsfähigkeit, die soziale Inklusion und die aktive Bürgerschaft erforderlich sind (vgl. EU PARLAMENT UND RAT 2006; EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN 2007). Neue Empfehlungen führten zu einer leichten Anpassung der acht Schlüsselkompetenzen von 2006, die nun folgende Kompetenzbereiche umfassen (vgl. EUROPEAN UNION 2019 und Abb. 1):

1. Lese- und Schreibkompetenz (Literalität)
2. Kompetenz für Mehrsprachigkeit
3. Mathematische und naturwissenschaftlich-technische Kompetenz
4. Digitale Kompetenz
5. Personale und soziale Kompetenz sowie Lernkompetenz
6. Bürgerkompetenz
7. Unternehmerische Kompetenz
8. Kulturbewusstsein und kulturelle Ausdrucksfähigkeit

Schlüsselkompetenzen werden definiert als situationsgerechte Kombinationen aus Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen. Die Schlüsselkompetenzen 1 bis 3 gelten als Grundkompetenzen, 4 bis 8 werden als transversal¹ und maßgeblich für den Zugang zum Arbeitsmarkt und das weitere Lernen bezeichnet (vgl. EU COMMISSION 2017 a). Allen acht Schlüsselkompetenzen liegen weitere transversale Kompetenzdimensionen zugrunde (personale, soziale und kognitive).

Gefordert wird, dass transversale Kompetenzen integrativer Bestandteil in allen Bildungskontexten (frühe Bildung bis Hochschulbildung) sind. So wurde bereits in den Schlussfolgerungen des Europäischen Rats (EU RAT 2009) betont, dass die Entwicklung von transversalen Kompetenzen bzw. Schlüsselkompetenzen in der beruflichen Grund- und Weiterbildung gestärkt werden müsse. Eine Konsultation zu den Schlüsselkompetenzen (vgl. EU COMMISSION 2017 b; auch SCHARNHORST/KAISER 2018 a) ergab, dass diese

- offen sind für unterschiedliche Zielgruppen,
- als Bausteine verstanden werden, die nicht separat zu vermitteln sind,
- mit arbeits- und alltagsrelevanten Situations- und Themenbezügen konkretisiert werden müssen, und dass
- die Kompetenzorientierung und der Transfer beim Lehren und Lernen unterstützt werden müssen, was
- geeignete Instrumente zur Erfassung der Schlüsselkompetenzen voraussetzt.

¹ In Publikationen zum Referenzrahmen werden die Begriffe »transversale oder übergreifende Kompetenzen« sowie »Querschnittskompetenzen« synonym verwendet.

Die Definition sowie der gegenseitige Bezug und die Abgrenzung der Schlüsselkompetenzen wurde zum Teil als zu wenig klar bemängelt und die evidenzbasierte Forschung dazu als gering eingeschätzt.

Kompetenzen des 21. Jahrhunderts (21st Century Skills)

Unter diesem Begriff werden einerseits Grundkompetenzen und Kompetenzen für den Umgang mit neuen Informations- und Kommunikationstechnologien verstanden. Andererseits wird der Begriff von verschiedenen Rahmenkonzepten beansprucht (vgl. VOOGT/PAREJA ROBLIN 2012), darunter das bekannte »Framework for 21st Century Skills«² mit den transversalen 4K (Kommunikation, Kollaboration, Kreativität, Kritisches Denken), zusammen als »Lern- und Innovationsfähigkeiten« bezeichnet. Weitere transversale Kompetenzen sind als »Lebens- und Karrierekompetenzen« aufgelistet. Dieser Rahmen wurde von der Partnership for 21st Century Learning (P21) erstellt (vgl. Abb. 1), einer Non-Profit-Orga-

nisation in den USA, die sich seit den frühen 2000er Jahren für Bildung im digitalen Kontext einsetzt. In der US-Bildungspolitik ist dieser Rahmen breit verankert, aber er entspricht auch den Forderungen der OECD (vgl. SCHLEICHER 2013³) und des World Economic Forum (WEF 2016).

Kritische Stimmen, wie beispielsweise KIRSCHNER/STOYANOV (2020), betonen jedoch, dass wenig Konsens darüber bestehe, was 21st Century Skills seien und wie viele es davon gebe, weil das erwähnte Konzept seit 2009 laufend erweitert worden sei. Die 4K-Kompetenzen seien zudem seit Langem erklärte Bildungsziele, sodass eigentlich nur die Kompetenzen zum Umgang mit Informationen (information literacy, information management) dem 21. Jahrhundert zugeordnet werden könnten. Zudem seien manche der Konstrukte nicht Kompetenzen, sondern stabile Charaktereigenschaften (z. B. Kreativität, Leadership, Anpassungsfähigkeit), die nicht direkt unterrichtet werden könnten. Die Autoren untermauern ihre kritische Sicht mit Ergebnissen einer Studie, in der 95 Experten aus verschiedenen Berufsfeldern und Funktionen in Europa und den USA Vorschläge

Abbildung 1
Rahmenkonzepte

Schlüsselkompetenzen der OECD (2005, 2019)	Schlüsselkompetenzen der EU (2018)	Partnership for 21st Century Learning (2019)
Interaktive Anwendung von Medien und Mitteln <ul style="list-style-type: none"> • Interaktive Anwendung von Sprache, Symbolen und Text • Interaktive Nutzung von Wissen und Informationen • Interaktive Anwendung von Technologien 	Grundkompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • Lese- und Schreibkompetenz • Kompetenz für Mehrsprachigkeit • Mathematische, naturwissenschaftlich-technische Kompetenz • Digitale Kompetenz 	Grundkompetenzen (core skills) <ul style="list-style-type: none"> • Lesen, Schreiben, Mathematik etc. • Dazu: Kernthemen wie Globalität, Nachhaltigkeit, Bürgerschaft, Unternehmergeist Kompetenzen im Umgang mit Informationen, Medien und Technologien
Interagieren in heterogenen Gruppen <ul style="list-style-type: none"> • Unterhalten von tragfähigen Beziehungen • Kooperation • Bewältigung und Lösung von Konflikten 	Transversale Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • Personale, soziale Kompetenz, Lernkompetenz • Kulturbewusstsein und kulturelle Ausdrucksfähigkeit • Unternehmerische Kompetenz • Bürgerkompetenz 	Lern- und Innovationskompetenzen (4 K) <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation • Kooperation • Kritisches Denken • Kreativität
Autonomes Handeln <ul style="list-style-type: none"> • Handeln im größeren Kontext • Lebenspläne und persönliche Projekte realisieren • Rechte, Grenzen und Bedürfnisse wahrnehmen 		Lebens- und Karrierekompetenzen <ul style="list-style-type: none"> • Soziale und interkulturelle Kompetenzen • Initiative und Selbststeuerung • Produktivität und Verantwortlichkeit • Flexibilität und Anpassungsfähigkeit
Drei transformative Kompetenzen (neu 2019)		

Legende: grün = Grundkompetenzen und digitale Kompetenz; blau = soziale Kompetenzen, orange = personale Kompetenzen, schwarz = keine Entsprechung

² vgl. Battelle for Kids 2019 – URL: http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBfK.pdf (Stand: 10.12.2020)

³ <https://re-publica.com/de/member/8917> (Stand: 10.12.2020)

zur Frage generierten, wie Jugendliche auf den effektiven und effizienten Umgang mit Informationen vorzubereiten seien, um für den Arbeitsmarkt der Zukunft optimal gerüstet zu sein. Mittels Group Concept Mapping (GCM)⁴ wurden 239 Vorschläge zu 15 Clustern verdichtet, die passend betitelt wurden: z. B. Kritisches Denken, Kompetenztransfer, Metakognition und Reflexion, Aufbau von Selbstwirksamkeit, Kooperation, Grundkompetenzen, aber auch Lernen in authentischen Situationen, duales Lernen, Neugestalten der Schulen, Professionalisierung der Lehrpersonen, u. ä. Die 15 Cluster wurden auf ihre Kohärenz sowie ihre beurteilte Wichtigkeit und Umsetzbarkeit überprüft. Die Beurteilungen zur Wichtigkeit und zur Umsetzbarkeit wurden miteinander in Bezug gesetzt, was im Ergebnis zeigte, dass die als am wichtigsten erachteten Vorschläge – Metakognition und Reflexion, Kompetenztransfer und kritisches Denken – gleichzeitig diejenigen sind, die als sehr schwierig umsetzbar beurteilt werden. Hingegen wurde den Clustern Literalität, Numeralität, Umgang mit Informationen und Kooperation, die als relativ leicht vermittelbar beurteilt wurden, auch eine relativ geringe Wichtigkeit zugesprochen.

Abbildung 1 verdeutlicht, dass die drei vorgestellten Rahmenkonzepte, trotz unterschiedlicher Kategorisierungen, viele Gemeinsamkeiten bezüglich transversaler Kompetenzen aufweisen.

Wie werden Kompetenzen transversal?

Wer über transversale Kompetenzen verfügt, hat gelernt, deren ursprünglich begrenzten Anwendungsbereich zu erweitern, sodass sie auch in vielen anderen oder neuen Situationen eingesetzt werden können. Das bedingt, dass die Ähnlichkeiten zwischen bekannten und neuen Anwendungssituationen erkannt werden und dass es gelingt, vorhandenes Wissen und Können auf neue Problemstellungen anzupassen (vgl. SCHARNHORST/KAISER 2018b). Transversalität ist also kein inhärentes Merkmal einer besonderen Kategorie von Kompetenzen, sondern hängt vielmehr von der individuellen Transferfähigkeit⁵ ab. Kurz: Kompetenzen werden nur transversal, wenn Individuen sie tatsächlich auf andere Situationen übertragen und dort wirksam nutzen können.

Ähnlichkeiten zwischen unterschiedlichen Problemstellungen zeigen sich oft in kognitiven, allgemeinen methodischen, sozial-kommunikativen und personalen Kompetenzanfor-

derungen, während fachspezifische Wissens Elemente und Prozeduren in der Regel kontextgebunden bleiben.

Kompetenztransfer erfolgt intuitiv, wenn sich eine Person in einer neuen oder anders strukturierten Problemstellung an Wissens Elemente oder Vorgehens- und Verhaltensweisen »erinnert fühlt«, die bereits in früheren Situationen zum Ziel führten. So werden eigene Erfahrungen zunehmend vernetzt und implizites handlungsleitendes und -wirksames Wissen wird aufgebaut. Im Hinblick auf die gezielte Vermittlung von Kompetenzen interessieren die Merkmale kompetent gelöster (beruflicher) Aufgaben. Sie werden daher auch explizit beschrieben (von Handelnden und Beobachtenden). Beziehen sich solche Beschreibungen auf konkrete Anforderungssituationen, machen sie kompetentes Handeln oder Problemlösen in seinen verschiedenen Facetten deutlich, indem fachliche, soziale und personale Aspekte des Wissens und Könnens beschrieben werden. Klar operationalisierte Kriterien eignen sich auch zur Vermittlung und Überprüfung der entsprechenden Kompetenzen. Es gibt Kompetenzen, deren breite Anwendbarkeit gesellschaftlich so gut verankert ist (z. B. eine Zusammenfassung erstellen), dass sie im Hinblick auf die vielfältigen möglichen Anwendungen relativ problemlos verallgemeinert formuliert und direkt als transversale Kompetenz (z. B. Zusammenfassen als Lernmethode) vermittelt werden können. Auch in bildungspolitischen Rahmenkonzepten wie den oben vorgestellten werden transversale Kompetenzen in einer verallgemeinerten Form beschrieben, die von konkreten Handlungszusammenhängen abstrahiert. Diese generischen Beschreibungen sind aber viel interpretationsoffener, obschon sie auch ohne Operationalisierung (vermeintlich) verständlich und klar sind, weil sie auf Fähigkeitskonstrukte verweisen, die auch im Alltagsverständnis oft zur Erklärung kompetenten Handelns herangezogen werden. Generische Kompetenzbeschreibungen erscheinen meist einleuchtend und legen die Transversalität der entsprechenden Kompetenzen nahe, sodass kaum zu bezweifeln ist, dass diese sehr breit nutzbar sind und ihre Vermittlung hohe Priorität haben sollte. Dabei wird aber vergessen, dass Transversalität kein unabhängiges Merkmal von Kompetenzen ist, sondern eben eines, das kompetent handelnde Personen kennzeichnet.

Geringe empirische Evidenz für die breite Transferierbarkeit von Kompetenzen

Verschiedene Studien zeigen, dass Expertengruppen gewisse Kompetenzen als transversal beurteilen und auch darin übereinstimmen, dass diese in Bildungsprozessen prioritär vermittelt werden sollten. Viel seltener wird eingeschätzt, wie breit übertragbar solche Kompetenzen sind. Eine EU-Studie verglich Berufskompetenzprofile und entwickelte dazu einen Index für die Übertragbarkeit von Kompetenzen zwischen Berufen und Sektoren⁶, der zeigte, dass

⁴ GCM ist eine Methode, die qualitative Aussagen in Gruppen mit multivariaten Analysen verknüpft, um sie in objektiver Weise zu organisieren.

⁵ Diese ist abhängig von der allgemeinen kognitiven Leistungsfähigkeit, kann aber zu einem guten Teil auch pädagogisch vermittelt werden.

⁶ Darunter auch 22 fachübergreifende Sozial- und Selbstkompetenzen, die in Anlehnung an die Europäische Klassifikation für Fähigkeiten, Kompetenzen, Qualifikationen und Berufe (ESCO) definiert wurden.

Abbildung 2

Übertragbarkeit von Kompetenzen zwischen Berufen und Sektoren

Hohe Übertragbarkeit (66,6 – 100 % der Berufe)	Mittlere Übertragbarkeit (33,3 – 66,5 % der Berufe)	Geringe Übertragbarkeit (0 – 33,2 % der Berufe)
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit • Kommunikation • Leistungsorientierung • Problemlösung • Eigenständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstkontrolle und Stressresistenz • Flexibilität • Zwischenmenschl. Verständnis • Kundenorientierung • Wirkung/Einflussnahme • Ordnung, Qualität, Genauigkeit • Initiative • Planung und Organisation • Analytisches Denken 	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstvertrauen • Kreativität • Lebenslanges Lernen • Organisationsbewusstsein • Führungsqualitäten • Förderung anderer • Umgang mit Informationen • Konzeptuelles Denken

von 22 Sozial- und Selbstkompetenzen, die als transversal gelten, nicht alle gleichermaßen gut transferierbar sind (vgl. RPIC-VIP 2011 und Abb. 2).

Zu beachten ist, dass hinter den Ergebnissen, die dieser Index zur Übertragbarkeit von Sozial- und Selbstkompetenzen lieferte, letztlich Experteneinschätzungen stehen, nicht aber real beobachtete Transfer-Erfolge von Arbeitnehmenden. Generell ist festzuhalten, dass sich durch Expertenkonsens nicht vorhersagen lässt, ob und wie breit Personen Kompetenzen, über die sie in bestimmten Handlungskontexten verfügen, auf andersartige oder neue Problemstellungen transferieren können.

Die empirische Evidenz dafür, dass Kompetenzen, denen Transversalität zugeschrieben wird, tatsächlich breit transferierbar sind, ist leider gering. Die lern- und kognitionspsychologische Forschung hat immer wieder gezeigt, dass Kompetenzen relativ eng an die Situationen gebunden sind, in denen sie erworben wurden (vgl. auch DIETZEN in diesem Heft) und dass ihr Transfer auf andere Situationen viel beschränkter ist als gewünscht. Mit Bezug auf die Expertiseforschung betont auch KLIEME (2004), dass die Befunde gegen zu große Erwartungen an die breiten Transfermöglichkeiten von Schlüsselkompetenzen sprächen: »Die Vor-

stellung, bereichsspezifische Kompetenzen könnten durch einen generischen Satz von hoch transferierbaren Schlüsselkompetenzen ersetzt werden, ist [...] illusionär« (S. 11). Zudem ermöglichen Schlüsselkompetenzen nur zusammen mit bereichsspezifischen Fachkompetenzen die Bewältigung komplexer Aufgaben in realen Kontexten. Flexible und kompetente Wissensnutzung ist »weniger eine Funktion des erworbenen Wissens selbst, als vielmehr der Art des Wissenserwerbs« (WEINERT 1998, S. 116). Auch wenn Wissen in einer sehr allgemeinen Form vorliegt (z. B. als allgemeingültiges Prinzip), kann es oft nicht einfach eingesetzt werden, sondern die Anwendung muss in unterschiedlichsten Situationen geübt werden, bevor die Lernenden es verallgemeinern.

Grundsätzlich ist die duale berufliche Bildung mit betrieblichen, überbetrieblichen und schulischen Lernorten jedoch geeignet, um den vielfältigen Transfer von Kompetenzen zu unterstützen und deren transversale Nutzung zu fördern. Auszubildende werden transferfähig(er), wenn die Auszubildenden an allen Lernorten sie anregen, bereits erworbene Kenntnisse, Fähigkeiten und Haltungen aktiv auf andere, ähnliche Situationen zu übertragen und sie diese Transfermöglichkeiten mit ihnen auch bewusst reflektieren. ◀

LITERATUR

EU COMMISSION: Report on a literature review of reforms related to the 2006 European Framework of Key Competences for lifelong learning and the role of the Framework in these reforms. Luxemburg 2017 a

EU COMMISSION: Support of the stakeholder consultation in the context of the Key Competences review. Report on the results of the stakeholder consultation. Brüssel 2017 b

EUROPEAN UNION: Key competencies for lifelong learning. Luxemburg 2019

EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFTEN: Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen. Ein Europäischer Referenzrahmen. Luxemburg 2007

EU PARLAMENT UND RAT: Empfehlungen des europäischen Parlamentes und des Rates vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen (2006/962/EG). Brüssel 2006

EU RAT: Schlussfolgerungen zu einem strategischen Rahmen für die europäische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der allgemeinen und beruflichen Bildung (»ET 2020«). Amtsblatt der europäischen Union 2009/C 119/02 vom 28.05.2009

KIRSCHNER, P. A.; STOYANOV, S.: Educating Youth for Nonexistent/Not Yet Existing Professions. In: Educational Policy 34 (2020) 3, S. 477–517

KLIEME, E.: Was sind Kompetenzen und wie lassen sie sich messen? In: Pädagogik 56 (2004) 6, S. 10–13

OECD: Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen. Zusammenfassung. Paris 2005

OECD: The future of education and skills. Education 2030. Paris 2018

RPIC-ViP: Übertragbarkeit von Kompetenzen zwischen Wirtschaftssektoren: Ihre Rolle und Bedeutung im Hinblick auf die Beschäftigung in Europa. Luxemburg 2011

RYCHEN, D.: Education 2030: Key competencies for the future. (Working paper: E2030 Conceptual Framework: Key competencies for 2030 [DeSeCo 2.0], OECD). Paris 2016

SCHARNHORST, U.; KAISER, H.: Transversale Kompetenzen (Bericht im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI im Rahmen des Projekts »Berufsbildung 2030 – Vision und Strategische Leitlinien«). Bern 2018 a

SCHARNHORST, U.; KAISER, H.: Transversale Kompetenzen für eine ungewisse digitale Zukunft? In: SCHWERI, J.; TREDE, I.; DAUNER, I. (Hrsg.): Digitalisierung und Berufsbildung. Herausforderungen und Wege in die Zukunft. Zollikofen 2018 b, S. 9–12

VOOGT, J.; PAREJA ROBLIN, N.: A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. In: Journal of Curriculum Studies 44 (2012) 3, S. 299–321

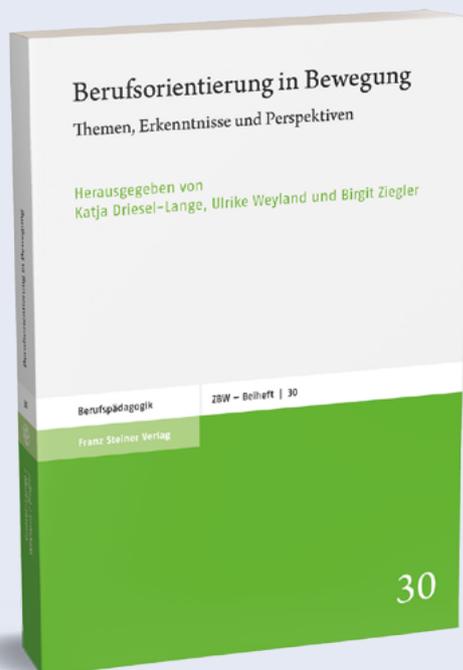
WEINERT, F. E.: Vermittlung von Schlüsselqualifikationen. In: MATALIK, S.; SCHADE, D. (Hrsg.): Entwicklungen in Aus- und Weiterbildung. Anforderungen, Ziele, Konzepte. Baden-Baden 1998, S. 23–43

WEINERT, F. E.: Concepts of Competence. Bericht für das OECD-Projekt »Definition and Selection of Competencies (DeSeCo): Theoretical and Conceptual Foundations«. München 1999

WEINERT, F. E.: Leistungsmessungen in Schulen. Weinheim 2001

WORLD ECONOMIC FORUM: New vision for education: Fostering social and emotional learning through technology. New York 2016

Anzeige



Katja Driesel-Lange / Ulrike Weyland /
Birgit Ziegler (Hg.)

Berufsorientierung in Bewegung

Themen, Erkenntnisse und Perspektiven

ZEITSCHRIFT FÜR BERUFS- UND WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK
– BEIHEFT 30

2020. 245 Seiten mit 25 s/w-Abbildungen und 19 Tabellen
€ 50,-

978-3-515-12771-4 KARTONIERT

978-3-515-12772-1 E-BOOK

Den Entwurf einer individuellen beruflichen Perspektive und die Gestaltung einer erfolgreichen beruflichen Laufbahn zu unterstützen, ist ein Kernanliegen von Berufsorientierung. Aus dem Diskurs zur Berufsorientierung sind sowohl wichtige empirische Erkenntnisse zu einer differenzierten beruflichen Entwicklung Heranwachsender als auch zur Wirksamkeit von berufsorientierenden Angeboten hervorgegangen.

Vor diesem Hintergrund stellen die Autorinnen und Autoren die Berufsorientierung aus unterschiedlichen Perspektiven bzw. disziplinären Zugängen dar und zeigen so die ganze Bandbreite des Themenfeldes.



Franz Steiner
Verlag

Hier bestellen:
service@steiner-verlag.de

Die epistemologische Wende der Berufsbildung – ein Plädoyer



ROLF ARNOLD
Prof. Dr. Dr. h.c., Fachbereich
Sozialwissenschaften,
TU Kaiserslautern
arnold@sowi.uni-kl.de

Nicht erst die Corona-Krise, auch bereits die Erfahrungen mit den sogenannten disruptiven Innovationen haben die Qualifikationsdebatten zu der Frage geführt, wie die verantwortlichen betrieblichen Akteure in ihrer Fähigkeit gestärkt werden können, das Neue und Überraschende »frisch« und auch losgelöst von den eigenen Erfahrungen und Kompetenzen zu beurteilen und zu gestalten. Der Beitrag plädiert für eine deutliche Stärkung dieser Schlüsselqualifikation.

Was im Innen nicht ist, kann auch im Außen nicht sein

Gerade in disruptiven Lagen nutzen Menschen einen Überlebensmechanismus der menschlichen Kognition, das Neue stets zunächst mithilfe der alten und bewährten Muster des Denkens, Fühlens und Handelns zu »begreifen«. Sie beurteilen das Neue mit seinen noch unbekanntem Möglichkeiten zunächst durch die Brille des Vertrauten. So ist es zu erklären, dass die ersten Autos nach der Erfindung des Motors noch nach dem Vorbild der Kutschen konstruiert wurden, und auch die ersten Filme folgten mit fest installierter Kamera noch der Dramaturgie des Theatergeschehens. Auch die Möglichkeiten des virtuellen Lernens (im virtual classroom) und Kooperierens (im Homeoffice in virtuellen Teams) »suchen« noch nach den ihnen gemäßen – wahrhaft innovativen – bildungspolitischen und arbeitsorganisatorischen Formen.

Die Antwort: Der reflexible Mensch

Als die für das Überleben von Organisationen zentrale Frage rückt mehr und mehr die Persönlichkeitsentwicklung der verantwortlichen Akteure in den Vordergrund – ein Fokus, der nicht vollständig neu ist und auf Stichwortgeber der reformpädagogischen Debatten wie GEORG KERSCHENSTEINER oder auch – in unserer Zeit – MICHAEL BRATER (vgl. BRATER u. a. 2011) zurückgreifen kann. Nicht nur in Anbetracht spektakulärer Firmenzusammenbrüche (z. B. Kodak, Nokia) fragten sich zuletzt zahlreiche Unternehmen: »Haben wir tatsächlich die richtigen Fach- und Führungskräfte? Honorieren wir bei deren Auswahl bloß angepasstes bzw. erwartungsgemäßes Denken und Tun oder legen wir auch auf abweichendes – musterbrechendes – Verhalten Wert?« Im Kern schließlich landete man bei der zentralen Problemstellung, die da lautet: Wie können wir erreichen,

dass sich unsere Fach- und Führungskräfte die Welt nicht bloß so vorstellen, wie sie dies gelernt haben und aushalten können, sondern auch so, dass sie selbst es sind, die bisherige Lösungen kontinuierlich angreifen (vgl. SCHARMER 2009)? Die dabei zum Tragen kommenden Kompetenzen unterscheiden sich grundlegend von der Fach-Expertise, auf die bislang bei der Rekrutierung und Entwicklung des Nachwuchses vorrangig Wert gelegt wurde. Dieser erweiterte Blick auf die Persönlichkeit kann eine neue Sicht auf die Produkte und Prozesse ebenso wie auf die Mitarbeiterschaft und Kundschaft sowie die Art der Beziehung zu diesen entstehen lassen. Gleichzeitig wandelt sich das Selbstverständnis derer, die für die fachliche Produktgestaltung, Dienstleistung oder Problemlösung Verantwortung tragen. Sie verstehen sich nicht mehr in erster Linie als Fachspezialisten, denen es um die fachlich exakte Problembearbeitung geht; sie wissen zugleich um die soziale Dimension ihres Handelns und orientieren sich an der Zufriedenheit der Adressaten/Adressatinnen und Nutzer/-innen.

Sicherlich: Fach- und Führungskräfte benötigen eine sachbezogene Expertise und auch Kenntnisse über den gelingenden Umgang mit sozialen Systemen. Als entscheidender Aspekt einer gelingenden Kooperation erwies sich jedoch eine Flexibilität im Umgang mit sich selbst und der Welt, wie sie der amerikanische Sozialphilosoph RICHARD SENNETT als Anforderung an den »flexiblen Menschen« (SENNETT 1998) beschrieb. Neuere Beiträge sprechen vom »re-flexiblen Menschen« und berühren damit die epistemologische Dimension, bei der der Akteur

»(...) um die selbsterfüllende Kraft seiner Gewohnheiten und der eigene[n] Traditions- und Routineverhaftung (weiß). Er ist sich auch der Tatsache bewusst, dass diese ihn immer wieder dazu verführen, an seinen Gewissheiten festzuhalten und sich die Zukunft auf der Basis der eigenen Erfahrungen zu konstruieren, wodurch er dazu beiträgt, dass auch die Zukunft mehr

oder weniger so bleibt, wie die Vergangenheit bereits gewesen ist« (ARNOLD 2017, S. 16).

Diese Selbsteinsicht stellt die Basis jeder achtsamen Gestaltung des Neuen dar. Reflexible Mitarbeiter/-innen sind in der Lage, sich die Zukunft auch in anderer Weise vorzustellen, als ihr dies ihre eigenen Erfahrungen und ihr angehäuftes Wissen einflüstern. Ihre Fähigkeit zur Achtsamkeit führt diese Mitarbeitenden immer wieder in eine Reflexionsschleife und das Bemühen, die vermeintlich vertraute Welt in neuer Weise, d. h. mit neuen – dem bisherigen Blick verborgenen – Potenzialen, in Erscheinung treten zu lassen. Angesichts solcher reflexiblen Kompetenzen rücken in den Debatten mehr und mehr epistemologische, d. h. erkenntnistheoretische, Überlegungen in den Vordergrund (vgl. MATURANA 1982). Diese nehmen die Art und Weise der Wirklichkeitskonzepte und Wahrnehmungsroutinen der Akteure des betrieblichen Geschehens in den Blick, rekonstruieren die inneren Bilder von Beziehung und Kooperation sowie von Führung und Organisation und untersuchen die Frage, inwieweit solche inneren Bilder die Entscheidungen und Reaktionsformen der Verantwortlichen oft deutlicher bestimmen als nüchterne Betrachtung und sachgemäße Argumentation.

Auf dem Weg zur epistemologischen Lernkultur

In diesem Sinne verweist der Blickwinkel von SENGE u. a. (2005), der die »Presence«, was so viel wie »Achtsamkeit« bedeutet, zum Herzstück jeglicher Führungskompetenz aufwertet, auf die Bedeutung einer beobachtertheoretischen Selbstreflexion im Sinne einer angewandten Erkenntnistheorie (vgl. SENGE u. a. 2008). Der Fokus der Betrachtung löst sich dabei von der Frage, was Betriebe oder Organisationen tatsächlich »sind« und wie sie funktionieren, und wendet sich im Kern der Frage zu, wie die verantwortlichen Akteure gewohnt sind, das Betriebliche zu deuten und zu denken und welche Möglichkeiten sie dadurch sehen oder übersehen (vgl. ARNOLD 2018b).

Die Frage »How do we know what we know?« markiert dabei den Weg einer Schlüsselqualifizierung (vgl. LANGEMEYER 2015, S.19) mit dem Ziel, sich in neuer und resonanter Weise aufeinander beziehen und miteinander umgehen zu können. Es geht diesem epistemologisch begründeten Umgang mit den eigenen Beobachtungen um die Reflexion und Relativierung gewohnter Denk-, Seins- und Kooperationsmuster. Diese werden – gerade in Zeiten des beschleunigten disruptiven Wandels – zum Ansatzpunkt jeglicher Veränderung; sie markieren den Kern der Debatten um die Agilität des Umgangs mit Anforderungen. Agiles Denken, Fühlen und Handeln müssen selbst einer disruptiven Logik folgen. Dies bedeutet, dass die betrieblichen Akteure sich mehr und mehr darin üben müssen, nicht im Neuen stets das Alte zu

sehen bzw. die Zukunft mit den Mitteln der Vergangenheit erschließen zu wollen (und dadurch zu verpassen).

Die Rede ist in diesem Zusammenhang auch von »disruptive personality types« (SNYDER 2010), um die Persönlichkeitsaspekte bei Mitarbeitenden (insbesondere Führungskräften) in den Blick zu rücken, die mit solch extremen Veränderungsschüben besser zurecht kommen, diese gestalten oder gar auslösen können. Vielfach fällt in solchen Unternehmen der Satz: »Wir müssen uns beständig selbst disruptiv angreifen, sonst greifen uns die anderen an!« Plädiert wird auch für ein »disruptive thinking« (VON MUTIUS 2017), womit eine Art, die Welt und sich selbst zu sehen, gemeint ist, die sich nicht rückwärtsgewandt an Standards der Vergangenheit, sondern an Möglichkeiten der Zukunft zu orientieren vermag.

Gleichzeitig wandeln sich auch die festgefühten Sichtweisen zur Funktion und Aufgabe der betrieblichen Personalentwicklung. Diese beschränkt sich nicht länger darauf, den Unternehmen qualifizierte Fachkräfte zur Verfügung zu stellen, deren Wissen und Können in erheblichen Teilen meist schon veraltet ist, wenn sie in den Beruf einmünden. Die agile Persönlichkeit ist nicht bloß »flexibel«, wie SENNETT (1998) dies als pauschale Anforderung an den neuen Menschen in Wandlungsprozessen definiert. Sie ist vielmehr kompetent im Umgang mit sich selbst und einer Welt in dynamischen Veränderungen. Ihre Stärke und Orientierungskraft bezieht die agile Persönlichkeit nicht länger aus einmal erreichten Abschlüssen, eingeschlagenen Karrierewegen oder erkämpften Positionen, sondern aus einer inneren Verankerung und Haltung heraus. Entscheidend sind die persönlichen – gewissermaßen außer- bzw. überfachlichen – Fähigkeiten, wie sie in der Schlüsselqualifikationsdebatte seit den späten 1970er Jahren diskutiert werden. Dieses sind die Fähigkeiten

- zum selbstgesteuerten Lernen,
- zur selbstständigen Erschließung, Beurteilung und Nutzung von Wissensquellen,
- zur Gestaltung neuer Anforderungen und Problemlagen,
- zum selbstverantwortlichen und gerechten Handeln,
- zur Veränderung liebgegewonnener Sichtweisen und Routinen sowie
- zur synergetischen Kommunikation und Kooperation.

Diese Fähigkeiten helfen den Akteuren, sich mit Ungewissheiten so auseinanderzusetzen, dass tragfähige und nachhaltige Lösungen entstehen können. Dafür werden »Möglichkeitenräume« (BAUER 2019, S.113 ff.) eröffnet, welche die Veränderungsanliegen mit der Anschließbarkeit an die durchspürte Lebenspraxis der Akteure verbinden. Eine nachhaltige Transformation eigener Orientierungen und Kompetenzen setzt dabei voraus, dass die Begegnung mit anderen Möglichkeiten emotional bewegend, wenn nicht gar labilisierend gestaltet werden kann. Gleichzeitig kom-

men Wertorientierungen ins Spiel, welche fehlendes Wissen »überbrücken« und »[...] ein Handeln unter Unsicherheit, die aus dem selbstorganisativen Charakter der Welt und ihrer Teilsysteme resultiert, worin Allgemeingültigkeit, Determinismus, Einfachheit und Einheitlichkeit verloren sind, [ermöglichen]. Ohne Werte wären wir handlungsunfähig. [...] Ohne echte emotionale Labilisierung gibt es keinerlei Wertewandel« (ERPENBECK/SAUTER 2018, S. 134 und 145).

Diese Überlegungen verweisen auf die Tatsache, dass eine wirksame Kompetenz- und Wertebildung nicht im Kontext steriler Seminare gelingen kann, in denen philosophisches Wissen und ethische Begründungen dargestellt und reflektiert werden. Werte sind vielmehr unmittelbar mit der emotionalen Grundorientierung der Akteure verwoben und halten sie im Spektrum der Sicht- und Verhaltensweisen, mit denen sie ihre Welt aushalten und gestalten.

Es geht um Werte, die Haltungen tragen

Wertebildung geht somit mit einer emotionalen Transformation der Person einher, wobei sie die Fähigkeiten in sich stärkt, das eigene Ich-Empfinden zurückzustellen und die Voraussetzungen zu optimieren, damit andere Raum gewinnen und ihre Gestaltungsfähigkeit unter Beweis stellen können. Im Kern geht es dabei um eine Haltung sich selbst und dem Leben gegenüber, für deren Stärkung in der Berufsbildung sowie in der Führungskräftebildung einiges getan, aber auch vieles versäumt werden kann. Bereits Studierende, aber auch Mitarbeitende sollten sich deshalb früh mit folgenden Fragen beschäftigen:

»Who am I? What are my most deeply felt values? Do I have a mission or purpose in my life? Why am I in college? What kind of person do I want to become? What sort of world do I want to help create?« (ASTIN/ASTIN/LINDHOLM 2011, S. 1).

Zahlreichen moralpädagogischen Forschungen der letzten Jahrzehnte ist zu entnehmen, dass Menschen ihre Wertorientierungen bereits im dichten emotionalen Erleben der Kindheit herausbilden (vgl. TESCHMER 2014). Moralentwicklung kann deshalb auch nicht durch Information, Belehrung und Diskurs oder gar Überredung erreicht werden. Ohne eine wirkliche emotionale Resonanz in direkter Begegnung – ähnlich der, welcher wir auch im frühen Erleben ausgesetzt gewesen sind – ist eine nachhaltige Veränderung der Wertorientierungen eher unwahrscheinlich. Um diese emotionale Kontextualisierung einer solchen Transformation zu gewährleisten, ist es nicht nötig, die Akteure selbst in »kritischen Lebensereignissen« anzusprechen und an diesen anzuschließen. Auch die Imaginierung anstehender Veränderungen (in der Berufsrolle, am Arbeitsplatz, in der Partnerschaft usw.) können einen Emotionalisierungseffekt haben. Dabei werden die eigene Ungewissheit oder auch Ausweglosigkeit zum Thema (z. B. bei Krankheit, Verlust)

und die – potenzielle – Erschütterung zum Anknüpfungspunkt, um tiefgreifende Werteklärungen einzuleiten. Epistemologische Lern- und Kooperationskulturen basieren auf den inneren – letztlich auch emotionalen – Fähigkeiten der Akteure, die darüber entscheiden, welche Veränderungen sie anstreben bzw. sich zutrauen können und auszuhalten vermögen. Insbesondere zeitgemäße Führungskräftequalifizierungen bieten Gelegenheiten für Selbstveränderung, lassen sich immer wieder auf eine angeleitete Selbstreflexion ihrer Wirklichkeitskonstruktionen ein und sind in der Lage, es auszuhalten, dass ihnen zentrale Kategorien ihres Tuns fragwürdig werden (»Lernen«, »Führen« etc.). Diese Selbstreflexion ist weitreichend:

»Es spricht viel dafür, dass wir selbst in unseren nüchtern daherkommenden Abwägungen und fachlichen Begründungen uns niemals vollständig von dem lösen können, wie wir die Welt fühlen und uns in ihr bewegen. Die Agilität bleibt dann gewissermaßen in biografisch erworbener Steifheit gefangen. Eine übertriebene Pedanterie oder gar Rigidität ist deshalb bei der Klärung beruflicher Situationen niemals unmittelbarer Ausdruck der druckvollen Anforderung allein. Es gibt vielmehr Raum für persönliche Auslotungen: Die einen reagieren nervös, angespannt und versagensängstlich auf eine druckvolle Situation, die anderen hingegen gelassen und mit Überblick, vielleicht sogar lässig oder nachlässig. Man kann deshalb auch nicht einfach von Agilität reden und diese fordern, ohne die Mechanismen der subjektiven Flexibilisierung im Mindset der Akteure sowie ihre Fähigkeiten zum Umlernen und zur Persönlichkeitsentwicklung mit in den Blick zu nehmen« (ARNOLD 2018 a, S. 142 f.).

Wende zur systemisch-konstruktivistischen Berufsbildung

Für eine epistemologische Lern- und Kooperationskultur ist das Verständnis der Zirkularität, Konstruktivität und Relativität der eigenen Wahrnehmung grundlegend. Eine reflexible Haltung ermöglicht es, Wirkungszusammenhänge zu erkennen und zu transformieren. Dabei müssen Mitarbeitende und Führungskräfte im Gespräch bleiben, zur Partizipation an der Bearbeitung animieren und sich um diese bemühen. Dadurch wächst der kommunikative Anteil in einem Bereich, dessen Selbstverständnis bislang eher ein technologisches gewesen ist. Dies ist ein Kulturbruch, der nicht nur an die beteiligten Führungskräfte, sondern auch an die Fachkräfte neuartige Anforderungen stellt. Auch deren eigener Werdegang und ihr Erleben, aktiv an ihrer Ausbildung, deren Verlauf und Ergebnissen beteiligt zu sein, rücken dadurch in den Blick. Agilität muss nämlich in der eigenen professionellen Entfaltung selbst erlebt und genutzt werden können, um sie als innere Blaupause im Umgang mit Kundschaft und Mitarbeitenden ausdrücken zu können.

Die systemisch-konstruktivistische sowie kompetenzorientierte Berufsbildung scheint vor einer weiteren Wende zu stehen:

Dies ist die Welt eines schubumkehrenden Beobachtens und Denkens. Deren Elemente können hier nur abschließend genannt und kommentiert, aber noch nicht in ihren Theorieelementen detailliert ausgelotet werden:

- Es geht um eine Neufassung und Zentralisierung des Lernbegriffs. Auch die Berufsbildungspraxis muss das Lernen neu denken. Lernen ist kein Nachvollzug, wohl aber Aneignung und Aufbruch. Es geht nicht bloß um die Anpassung an Erklärungsmuster, sondern auch um deren »Brechung«, um neue Deutungsmuster Wirklichkeit werden zu lassen. Diese Fähigkeiten zur Wissenskonstruktion einzuüben und die Gestaltungsfähigkeit (im Sinne der PIAGETSchen Akkomodationskompetenz) der Akteure zu stärken, stellt sich immer deutlicher als der eigentliche Kern eines auf Veränderung vorbereitenden und Veränderung gestaltenden lebenslangen Lernens dar.
- Berufs- und Führungskräftebildung ist Kompetenz- und Identitätsbildung. Sie zielt auf eine umfassende Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden ab. Es genügt längst nicht mehr, eine Technik oder Spezialisierung zu erlernen, vielmehr geht es – entsprechend dem berufspädagogischen Konzept der vollständigen Handlung – auch um fortgeschrittene Formen der Problemlösung und der Selbstveränderung. Es geht dabei um die Selbstwirksamkeit als Kern jeglicher Identitäts- und Kompetenzentwicklung.
- Betriebe und Bildungseinrichtungen sowie Hochschulen müssen selbst zu Kompetenzzentren des Umgangs mit Wirklichkeitskonstruktionen werden. Dafür benötigen sie interne Experten des Nichtwissens, d. h. Professionals, die zwar eine ganze Menge von Identitäts-, Persönlichkeits- sowie Kompetenzentwicklung verstehen, dieses Wissen aber aussetzen können, um nicht vorschnelle Diagnosen zu treffen oder gar mit eigenen Erklärungen vorzeitig hinzuzuspringen und so das notwendige Emotionalisierungsmoment »I did it!« zu enteignen! ◀

LITERATUR

ARNOLD, R.: Entlehrt euch! Ausbruch aus dem Vollständigkeitswahn. Bern 2017

ARNOLD, R.: Ach, die Fakten! Oder: Wider den Aufstand des schwachen Denkens. Heidelberg 2018a

ARNOLD, R.: Das kompetente Unternehmen. Pädagogische Professionalisierung als Unternehmensstrategie. Wiesbaden 2018 b

ASTIN, A. W.; ASTIN, H. S.; LINDHOLM, J. A.: Cultivating The Spirit. How College Can Enhance Student's Inner Lives. San Francisco 2011

BAUER, J.: Wie wir werden, wer wir sind. Die Entstehung des menschlichen Selbst durch Resonanz. München 2019

BRATER M. u. a.: Kunst als Handeln – Handeln als Kunst. Was die Arbeitswelt und Berufsbildung von Künstlern lernen können. Bielefeld 2011

ERPENBECK, J.; SAUTER, E.: Wertungen, Werte – Das Buch der Grundlagen für Bildung und Organisationsentwicklung. Wiesbaden 2018

LANGEMEYER, I.: Das Wissen der Achtsamkeit. Kooperative Kompetenz in Arbeitsprozessen. Münster 2015

MATURANA, H.: Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Braunschweig 1982

SCHARMER, C. O.: Theory U. Leading from the Future as it emerges. San Francisco 2009

SENGE, P. u. a.: Presence. Exploring profound change in people, organizations and society. London 2005

SENGE, P. u. a.: The Necessary Revolution. How Individuals and Organizations Are Working Together to Create a Sustainable World. New York et al. 2008

SENNET, R.: Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus. Berlin 1998

SNYDER, B. (Hrsg.): Coping with Seven Disruptive Personality Types in the Classroom. White-Paper. Madison 2010 – URL: www.northwestms.edu/library/Library/Web/magna_wp7.pdf (Stand: 09.12.2020)

TESCHMER C.: Mitgefühl als Weg zur Werte-Bildung: Elementarpädagogische Forschung zur Beziehungsfähigkeit als emotional-soziale Kompetenzentwicklung im Kontext religiöser Bildungsprozesse. Osnabrück 2014.

VON MUTIUS, B.: Disruptive Thinking. Das Denken, das der Zukunft gewachsen ist. Offenbach 2017



Ralf Tenberg / Alexandra Bach / Daniel Pittich

Didaktik technischer Berufe

Band 2 – Praxis & Reflexion

2020. 181 Seiten mit 20 s/w-Abbildungen und 20 Tabellen

€ 22,90

978-3-515-12434-8 KARTONIERT

978-3-515-12442-3 E-BOOK

Das zweibändige Lehrbuch zur Didaktik technischer Berufe widmet sich der unterrichtsbezogenen Vermittlung beruflicher Handlungskompetenz: Neben den in Band 1 vorgestellten theoretischen Grundlagen erfordert ein kompetenzorientierter beruflicher Unterricht auch ein komplexes Umsetzungskonzept. Auf Basis der Theorie erarbeiten Ralf Tenberg, Alexandra Bach und Daniel Pittich nun in Band 2 diese Umsetzungspraxis und behandeln sowohl die Unterrichtsplanung und -konzeption als auch die Unterrichtsdurchführung und -evaluation. Sie stellen nicht nur ein in sich geschlossenes System für die reflektierte Generierung und Weiterentwicklung technischen Unterrichts bereit, sondern erörtern auch wesentliche Themen der beruflichen Unterrichtspraxis – wie z.B. die Curriculumtheorie, berufliche Unterrichtskonzepte, Lehr-Lern-Medien, Unterrichtssteuerung und -moderation sowie Unterrichtsqualität. Anschauliche Diagramme, Illustrationen und Tabellen helfen angehenden Berufsschullehrerinnen und -lehrern die didaktische Theorie in die methodische Praxis zu übertragen und diese zu reflektieren.



Ralf Tenberg / Alexandra Bach / Daniel Pittich

Didaktik technischer Berufe

Band 1 – Theorie & Grundlagen

hoher Anspruch bezüglich der Vermittlung beruflicher Handlungskompetenz im Unterricht. Um dem gerecht zu werden, ist – neben einem komplexen Umsetzungskonzept – eine breite Theoriebasis erforderlich. Nur wer verstanden hat, was berufliche Kompetenzen sind, wie sie erworben werden können und welche Folgen dies für deren Vermittlung hat, kann eigenständig die Lernfeldlehrpläne in einen adäquaten Unterricht transformieren.

Dieser erste Band bildet zugleich das Propädeutikum für den Folgeband, in welchem die konkrete didaktische Praxis strukturiert abgearbeitet wird.

2019. 227 Seiten mit 41 s/w-Abbildungen und 9 Tabellen. € 24,90

978-3-515-12150-7 KARTONIERT | 978-3-515-12151-4 E-BOOK

Mit den Lernfeldlehrplänen kam eine neue Herausforderung zur fachdidaktischen Ausbildung der gewerblich-technischen Berufsschullehrpersonen in Deutschland hinzu. Im Zentrum steht dabei ein



Franz Steiner
Verlag

Hier bestellen:
service@steiner-verlag.de

Schlüsselkompetenzen für den digitalen Wandel identifizieren und fördern

Ergebnisse aus dem Projekt LidA

Die hohe Veränderungsgeschwindigkeit durch die digitale Transformation führt dazu, dass neben fachlichen vor allem überfachliche Kompetenzen in den Fokus betrieblichen Lernens rücken. Der Beitrag geht der Frage nach, wie zukünftig relevante Schlüsselkompetenzen praxisnah identifiziert werden können, und stellt hierzu Ergebnisse aus dem Projekt »LidA – Lernen in der digitalisierten Arbeitswelt« vor. Dabei werden zwei zentrale Schlüsselkompetenzen näher erläutert: »Selbstlernkompetenz« und »Wissen teilen«. Zudem wird skizziert, wie die Schlüsselkompetenzen über mitarbeiterindividuelle Lernpfade gefördert werden können.

Neue Anforderungen in der digitalisierten Arbeitswelt

Die Einführung digitaler Anwendungen und Technologien führt zu einer Veränderung von Tätigkeitsstrukturen, Berufsbildern und somit zu veränderten Kompetenzprofilen vieler Berufsgruppen (vgl. FORSCHUNGSBEIRAT DER PLATTFORM INDUSTRIE 4.0 2019). In den Vordergrund rücken überfachliche, sogenannte Schlüsselkompetenzen, die den Beschäftigten einen problemlo- sungsorientierten Umgang mit neuen Herausforderungen ermöglichen. Doch wie können zukünftig benötigte Kompetenzen und daraus resultierende Entwicklungsbedarfe frühzeitig identifiziert und zielgruppenspezifisch gefördert werden?

Um diese Frage zu klären, arbeiten im Projekt LidA – Lernen in der digitalisierten Arbeitswelt* Industrie- und Forschungspartner Hand in Hand.

Dabei dienen die drei Industriepartner Mauser, Trumpf und die Volkswagen AG als Use Cases, innerhalb derer spezifische Berufsrollen hinsichtlich ihres Bedarfs an Kompetenzen in der digitalen Transformation analysiert werden. Unter Berufsrolle wird ein Bündel von spezifischen Arbeitsinhalten und Tätigkeiten verstanden. Die Auswahl der Berufsrolle erfolgte ausgehend von der erwarteten Veränderungsintensität durch die Digitalisierung und nimmt somit die zukünftigen Berufsrollen in den Fokus: Beim Mittelständler Mauser geht es um die metallverarbeitenden Abkanter/-innen, bei Trumpf um die Servicetechniker/-innen und die

* Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt LidA wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm »Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen« gefördert und vom Projekträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Förderkennzeichen: 02K17A042

Industrial Engineers und auch bei Volkswagen wird die Entwicklung der Berufsrollen der Industrial Engineers betrachtet.

Welche Kompetenzen verlangt die digitalisierte Arbeitswelt?

Ein wesentliches Teilziel des LidA-Projekts ist die Erstellung eines umfassenden Kompetenzkatalogs, der sowohl auf theoretischen Modellen und Szenarien als auch auf der praxisorientierten Perspektive der Industriepartner basiert und die Schlüsselkompetenzen in den Vordergrund rückt. Die Erarbeitung des LidA-Kompetenzkatalogs erfolgte in einem mehrstufigen Prozess (vgl. ausführlich KITTEL u. a. 2021):

- Schritt 1: Zunächst wurde der aktuelle Tätigkeitsbereich der Beschäftigten betrachtet und theoriebasiert anhand von Digitalisierungsszenarien analysiert. Im Fokus stand dabei die



LENA PIEL
Doktorandin, Volkswagen
Aktiengesellschaft Wolfsburg



ANNE KITTEL
wiss. Mitarbeiterin
Universität Ulm



ANITA RADI-PENTZ
wiss. Mitarbeiterin
Universität Ulm

Abbildung

LidA-Kompetenzprofil Industrial Engineer



Frage, welche Veränderungen sich im Rahmen der digitalen Transformation für die jeweilige Berufsrolle ergeben.

- Schritt 2: Orientiert an den in Schritt 1 identifizierten Zukunftsrollen wurden auf Basis von Expertengesprächen und Workshops gemeinsam mit den Fach- und Führungskräften der Industriepartner Digitalisierungskompetenzen für den jeweiligen Use Case ermittelt (Competence Screening).
- Schritt 3: Als Resultat wurde eine Priorisierung der ermittelten Kompetenzen vorgenommen und so ein umfassendes Kompetenzprofil für die Berufsrollen der Use Cases erstellt.

Insgesamt konnten sowohl fachliche als auch überfachliche Zukunftskompetenzen ermittelt und praxisorientiert geclustert werden. Wie die Abbildung zeigt, unterscheidet das LidA-Kompetenzmodell die Kategorien *Wissen für*

die digitalisierte Arbeitswelt, *Handeln* in der digitalisierten Arbeitswelt und *Kommunizieren und Interagieren* in der digitalisierten Arbeitswelt.

Beispiel: »Selbstlernkompetenz« und »Wissen teilen«

Zwei der identifizierten Schlüsselkompetenzen werden als Schwerpunkte näher erläutert: die Selbstlernkompetenz, im Kompetenzkatalog als *Eigenverantwortlich lernen* bezeichnet, und die Kompetenz, Wissen zu teilen (*Wissen und Fertigkeiten vermitteln*). Im LidA-Projekt haben sie sich als relevant herausgestellt, da sie u. a. zum Erwerb der anderen Schlüsselkompetenzen beitragen und so den erfolgreichen Umgang mit digitalisierungsbedingten Veränderungen ermöglichen.

Selbstlernkompetenz ist für den Umgang mit den Veränderungen, die die Digitalisierung mit sich bringt, von Bedeutung: Es ist die Fähigkeit, im

Arbeitsalltag die Aneignung von Kompetenzen und Wissen zu planen und – sofern notwendig – gegenzusteuern. Dafür setzen sich Beschäftigte Lernziele und wenden Lernstrategien an, um die Ziele zu erreichen (vgl. PANADERO 2017). Somit hilft die Selbstlernkompetenz den Beschäftigten dabei, sich während der Arbeitstätigkeit selbstständig und zielgerichtet weiterentwickeln zu können.

Wissen teilen ist die zur Selbstlernkompetenz komplementäre Schlüsselkompetenz. Die Beschäftigten sind in der Lage, das Wissen, das sie erworben haben, gewinnbringend mit ihren Kolleginnen und Kollegen sowie Vorgesetzten zu teilen und somit zur Weiterentwicklung des Teams und der Organisation beizutragen. Dafür ist es zum einen wichtig, sich seines Wissens und dessen Relevanz für andere bewusst zu sein (vgl. HONG/SHU/KOO 2011). Zum anderen ist es wichtig, das eigene Wissen bündig und zielgruppengerecht,

also zum Beispiel mit angepasster Komplexität, zu teilen und verständlich zu kommunizieren. Werden Gelegenheiten für geteiltes Wissen in informellen Lernsettings geschaffen (vgl. SANDERS u. a. 2017), kann sich daraus eine Lernkultur entwickeln, die notwendige Veränderungs- und Anpassungsprozesse erleichtert.

Somit beziehen sich *Selbstlernkompetenz und Wissen teilen* auf die individuelle sowie gemeinsame Weiterentwicklung. Dafür förderlich ist die Entwicklung einer Lernkultur mit einem hohen Stellenwert von informellem Lernen.

Wie können diese Schlüsselkompetenzen gefördert werden?

Neben der Analyse relevanter Kompetenzen für die Digitalisierung ist ein weiteres zentrales Ziel im LidA-Projekt die Förderung dieser Kompetenzen. Mitarbeiterindividuelle, digitale Lernpfade ermöglichen den Beschäftigten einen subjektorientierten Aufbau von Schlüsselkompetenzen. Die Lernpfade im LidA-Projekt werden auf der Open-Source-Plattform ILIAS entwickelt. Diese ermöglicht einem breiten Nutzerkreis orts- und zeitunabhängiges Lernen mit modularer Zusammenstellung. Die Lernenden werden über diese internetbasierte Lernumgebung strukturiert durch eine aufeinander abgestimmte Sequenz von Lernangeboten zu relevanten Inhalten geleitet (vgl. ROTH 2015). Lernpfade bieten den Lernenden verschiedene Entscheidungsfreiheiten, um nach individuellem Bedarf zu lernen. Dies ist motivierend, weil es das Grundbedürfnis nach Selbstbestimmung erfüllt (vgl. DECI/RYAN 1993). Entscheidungsmöglichkeiten beziehen sich sowohl auf die Inhalte als auch auf persönliche Präferenzen, wie beispielsweise auf die Art der Darstellung (visuell oder auditiv) oder auf Art und Umfang der Unterstützung. Da relevante Inhalte und Darstellungen auswählbar sind, steigt das Interesse. Im ersten Schritt entwickelt das LidA-

Projekt Lerneinheiten für die einzelnen Kompetenzen, konkret: zur *Selbstlernkompetenz*, zur *Kommunikation*, zum *Umgang mit Belastung* sowie zu fachlichen Kompetenzen wie beispielsweise *Prozesse gestalten*. Geplant sind zudem Lernmodule zu *Wissen teilen* und zu weiteren Schlüsselkompetenzen. Die didaktische Planung basiert auf dem pragmatischen Instruktionsdesign-Modell (vgl. SEUFERT 2002), das eine passgenaue Planung von Lernangeboten erleichtert. Basierend auf der Kombination von Zielen, Inhalten, Rahmenbedingungen und Eigenschaften der Zielgruppe erfolgt die Wahl der grundlegenden Lehrform. Davon ausgehend werden Sozialform und Methodik konkretisiert und die Lerneinheit entwickelt. Während der Entwicklung und Durchführung liefert die Evaluation Erkenntnisse für die Optimierung. Im zweiten Schritt werden anhand des individuellen Kompetenzbedarfs die relevanten Lernmodule zu Lernpfaden zusammengefügt.

Ausblick und Fazit

Aus der LidA-Perspektive sind innovative und langfristig angelegte Fördermöglichkeiten zentral, um situatives Anwenden und einen Transfer der Schlüsselkompetenzen zu ermöglichen. Im nächsten Schritt werden im Projekt daher weitere zukunftsweisende Lernmodule entwickelt (z. B. *Wissen teilen*) und zusammen mit den bereits entwickelten Lernmodulen in mitarbeiterindividuelle Lernpfade integriert und evaluiert. Zum Beispiel könnte ein Lernpfad mit der *Selbstlernkompetenz* beginnen, um den Lernenden zu unterstützen, die nächsten relevanten Schlüsselkompetenzen auf dem Lernpfad zu erwerben, wie z. B. *Prozesse gestalten*. Die enge Zusammenarbeit aus Forschung und Praxis ermöglicht es im Rahmen des Projekts, aktuelle Bedarfe der Unternehmen mit theoretischen Modellen zusammenzuführen und sich so dem Ziel anzunähern, die Beschäftigten auf die Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten. ◀



Infografik von S. 30
zum Download:
www.bwp-zeitschrift.de/g438

LITERATUR

DECI, E. L.; RYAN, R. M.: Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik 39 (1993) 2, S. 223–238

FORSCHUNGSBEIRAT DER PLATTFORM INDUSTRIE 4.0: Themenfelder Industrie 4.0. Forschungs- und Entwicklungsbedarfe zur erfolgreichen Umsetzung von Industrie 4.0. München 2019 – URL: www.acatech.de/publikation/themenfelder-industrie-4-0/ (Stand: 09.12.2020)

HONG, D.; SUH, E.; KOO, C.: Developing strategies for overcoming barriers to knowledge sharing based on conversational knowledge management: A case study of a financial company. In: Expert systems with Applications 38 (2011) 12, S. 14417–14427

KITTEL, A. u. a.: LidA – Lernen in der digitalisierten Arbeitswelt. Welche Kompetenzen sind im Zuge der Digitalisierung gefordert und welche Rolle spielt die Selbstlernkompetenz?

In: WILKE, W.; LEHMAN, L.; ENGELHARDT, D. (Hrsg.): Kompetenzen für die digitale Transformation 2020. Wiesbaden 2021 (in Vorbereitung)

PANADERO, E.: A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. In: Frontiers in Psychology (2017) 8, 422

ROTH, J.: Lernpfade – Definition, Gestaltungskriterien und Unterrichtseinsatz. In ROTH, J.; SÜSS-STEPANCIK, E.; WIESNER, H. (Hrsg.): Medienvielfalt im Mathematikunterricht. Wiesbaden 2015, S. 3–25

SANDERS, K. u. a.: Effects of Human Resource Management on Informal Learning. In: ELLINGSON, J.; NOE, R. (Hrsg.): Autonomous Learning in the Workplace (2017), S. 162–178

SEUFERT, T.: Einführung in die Pädagogische Psychologie. Unveröffentlichtes Skript zum Seminar. Universität Koblenz–Landau 2002

Fit für den konstanten Wandel

Stellenwert von Schlüsselkompetenzen in der betrieblichen Ausbildung bei Roche

Digitalisierung hat vordergründig sehr viel mit Technologien zu tun. Tatsächlich liegt die Schwierigkeit bei der Digitalisierung aber häufig darin, dass der Umgang mit Veränderungen den Menschen schwerfällt. Die Fähigkeit, den eigenen Lernbedarf zu erkennen und Wissen sowie Fähigkeiten selbstständig zu erwerben, ist deshalb ein Ziel der »Personalisierten Ausbildung« bei Roche.

Ausgangssituation

Unser (Arbeits-)Alltag ist geprägt vom Umgang mit digitalisierten Systemen, die sich rasch verändern. Vertraute Systeme werden abgelöst und mühsam erworbenes Wissen wird dadurch obsolet. Die Unkenntnis dessen, was kommt, führt zu Ängsten, ob man sich in der neuen Situation zurechtfinden wird. Dies hat eine immense Auswirkung auf die berufliche Bildung. Die Auszubildenden und dual Studierenden müssen darauf vorbereitet werden, Selbstlernkompetenz zu entwickeln, die ihnen hilft, ein Leben lang den Wandel mitzugestalten. Hierzu ist es für sie wichtig, selbst zu erkennen, welchen Lernbedarf sie haben und wie das Wissen oder die Fähigkeit für die eigene Person am einfachsten zu erwerben sind.

Bei Roche in Mannheim werden pro Jahr rund 90 Auszubildende und dual Studierende in 15 Berufen und Studiengängen neu eingestellt. Für sie wurde das Konzept der »Personalisierten Ausbildung« entwickelt, das im Folgenden erläutert wird.



ELKE SCHWING
Dr.-Ing., Head of Vocational
Training Mannheim
bei Roche

Ein Blick in die Zukunft – welche Kompetenzen sind notwendig?

Können wir abschätzen, wie die Arbeitswelt in 30 Jahren aussehen wird? Sicher nicht. Und was bedeutet das für die Ausbildung? Auf der Basis curriculärer Vorgaben und Veränderungen im Betrieb müssen Ausbilder/-innen ständig die Entscheidung treffen, welche Lehrinhalte auch in Zukunft Bedeutung haben werden. Bei Roche gehören beispielsweise naturwissenschaftliche Grundlagen dazu, da sie es ermöglichen, neue Technologien in ihren Zusammenhängen zu verstehen. Aber auch mit neuen Technologien selbst müssen sich die Ausbilder/-innen auseinandersetzen, um Wissen und Fähigkeiten an die Auszubildenden weiterzugeben, die diese in nächster Zeit benötigen. Für das betriebliche Bildungspersonal und die Lernenden ist dabei das Bewusstsein, dass der technologische Wandel dieses aktuelle Wissen und diese Fähigkeiten obsolet werden lässt, wenig motivierend. Umso wichtiger ist es, bei den Lernenden Neugier sowie die Bereitschaft, zu lernen und Verantwortung für die Gestaltung der eigenen Lernbiografie zu übernehmen, aktiv zu fördern. Demografische Entwicklung, Verlängerung der Lebensarbeitszeit, Auswirkungen globaler Ereignisse (wie zum Beispiel die Pandemie in 2020) und nicht zuletzt die Digitalisierung führen dazu,

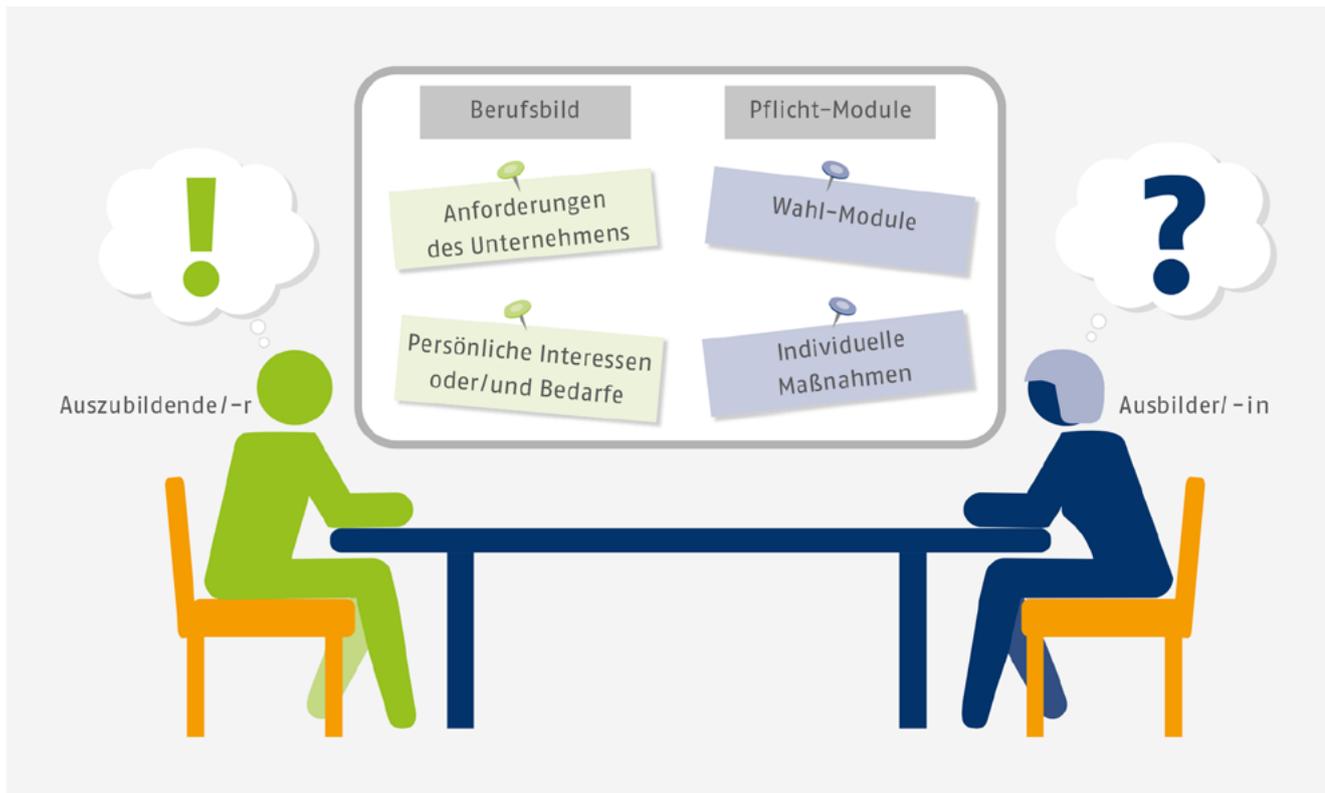
dass unsere Absolventen und Absolventinnen für ihr Berufsleben Agilität und Flexibilität benötigen.

Dies in Kombination mit solidem Grundlagenwissen ist die Basis, um bereit zu sein, jederzeit neues Wissen zu erwerben und veraltetes loszulassen, um die eigene berufliche Handlungskompetenz zu erhalten.

Personalisierte Ausbildung zur Entwicklung von Selbstlernkompetenz

Da es zukünftig von entscheidender Bedeutung sein wird, selbst zu erkennen, welche Kenntnisse, Methoden und Verhaltensweisen benötigt werden und das eigene Lernen selbst zu steuern, wurde am Roche-Standort Mannheim die Personalisierte Ausbildung entwickelt (vgl. FILLINGER 2017). Kernelement der Personalisierten Ausbildung sind so genannte Portfolio-Gespräche, in denen ein- bis zweimal im Jahr Auszubildende und dual Studierende mit ihren Ausbilderinnen und Ausbildern besprechen, welche fachlichen, methodischen und persönlichen Kenntnisse und Fähigkeiten sie im beruflichen Kontext benötigen, und selbst Ideen zu entwickeln, wie sie diese erwerben können (vgl. Abb.). Die Ausbilder/-innen begleiten sie dabei als »Lern-Coach« und vereinbaren mit ihnen Maßnahmen zum Erwerb der ermittelten Kenntnisse und

Abbildung

Portfolio- und Entwicklungsgespräch im Rahmen der Personalisierten Ausbildung

Fähigkeiten nach der 70-20-10-Regel (vgl. LOMBARDO/EICHINGER 1996): 70 Prozent praktische Erfahrung, 20 Prozent Mentoring, zehn Prozent klassische Weiterbildung (z. B. durch Kurse). Diese – über die verpflichtenden Ausbildungsinhalte hinausgehenden Maßnahmen – werden passgenau zu den Anforderungen des Unternehmens und den persönlichen Neigungen oder auch Förderbedarfen der Lernenden gewählt. Die Themen sind dabei so vielfältig wie die Auszubildenden und dual Studierenden selbst: Präsentationen üben, IT-Kurse oder Kommunikationstraining werden genauso gewählt wie individuelle Lösungen zum Umgang mit Stress (z. B. Yoga) oder Mentoring-Gespräche mit Führungskräften.

Die Motivation der Lernenden steigt durch die Möglichkeit, eigene Neigungen und Interessen einzubringen und ein eigenes Profil auszuprägen, so der duale Student Matteo Brauckle: »Wenn man seine eigene Ausbildung mitgestalten darf, motiviert das enorm!«.¹

Eine Konsequenz daraus ist die Entstehung einer zieldifferenten Ausbildung, bei der über die das Berufsbild abdeckenden Kompetenzen hinaus unterschiedliche Profile der Absolventen und Absolventinnen entstehen, die sich aus den betrieblichen Erfordernissen sowie den persönlichen Veranlagungen und Neigungen der Auszubildenden und Studierenden ergeben. So kann es sein, dass ein Absolvent bereits während der Ausbildung eine weitere Fremdsprache erlernt oder verbessert, während eine Absolventin des gleichen Ausbildungsberufs sich fachlich spezialisiert hat. Selbstverständlich gibt es auch Auszubildende mit besonderem Förderbedarf, denen die Personalisierte Ausbildung es durch spezielle Angebote ermöglicht, das Ausbildungsziel zu erreichen.

¹ Vgl. <https://zukunftberuf.de/roche-plant-die-zukunft-mit-personalisierter-ausbildung> (Stand 02.12.2020)

Die Rolle der Ausbilder/-innen verändert sich dadurch erheblich. Sie müssen sich zurücknehmen und Fragen stellen anstatt Vorgaben zu machen. Gleichwohl müssen sie die Einschätzungen der Auszubildenden und Studierenden, welche Kenntnisse oder Fähigkeiten diese benötigen und vertiefen möchten, beurteilen können. Dies kann im Einzelfall auch bedeuten, die Lernenden durch gezielte Rückfragen dazu zu bringen, Einschätzungen und Ziele zu überdenken und gegebenenfalls zu revidieren.

Entwicklung und Umsetzung der Personalisierten Ausbildung

Auf Basis der Berufsbilder und Bedarfsabfragen in den Fachabteilungen bei Roche wurden Ausbildungsmodule entwickelt, die sich grundsätzlich in Pflicht- und Wahlmodulen unterscheiden (vgl. auch Abb.). Pflichtmodule müssen zwar verbindlich absolviert werden, lassen jedoch eine zeitliche Flexibilisierung zu. Die Belegung von Wahlmodulen wird

Weiterentwicklung des Konzepts in Zusammenarbeit mit der PH Heidelberg

Die Entwicklung der Personalisierten Ausbildung bei Roche wird seit 2014 durch die Pädagogische Hochschule Heidelberg wissenschaftlich begleitet. Forschungsschwerpunkte sind

- die Veränderung der Kompetenzentwicklung bei den Ausgebildeten,
- Veränderung der Rolle der Ausbilder/-innen,
- Definition von Kenngrößen der Personalisierten Ausbildung sowie
- die Entwicklung von flexiblen, digital gestützten und didaktisch sinnvollen Modulen, die die individuelle Gestaltung von Lernpfaden ermöglichen.

in den Portfolio-Gesprächen vereinbart. Dabei ist die Auswahl nicht beschränkt. Alle verfügbaren Bildungsangebote können und sollen genutzt werden. Es gibt jedoch einen Katalog an Wahlmodulen, die in der Ausbildungsabteilung bei Roche in Mannheim angeboten werden. Diese variieren in den verschiedenen Berufen und reichen von technischen Themen über methodische bis hin zu persönlichen Kompetenzen. Module zu Programmiersprachen, Robotik, Chromatographie sowie interkulturelles Training oder Führung bei Roche sind nur einige Beispiele.

Die Erfahrung zeigt, dass die Vorgaben in dualen Studiengängen bei den Inhalten der Praxisphasen eine stärkere Personalisierung zulassen. In Ausbildungsberufen nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) sind die Vorgaben zwar umfassender und verpflichtend umzusetzen, aber auch die Ausbildungsordnungen ermöglichen Schwerpunktsetzungen und eine gewisse zeitliche Flexibilisierung.

Auch bei den Ausbildungsinhalten lässt sich die Personalisierung des Ausbildungsangebots unterschiedlich gut abbilden. Ein großer Teil der Wahl-

module wird in Form von Blended Learning-Konzepten umgesetzt (vgl. BENDEL 2018) und bietet dadurch eine höhere Flexibilität für die Lernenden. Allerdings können naturwissenschaftliche und technische Module, die auf den Erwerb von praktischen Fähigkeiten abzielen, nicht oder nur sehr begrenzt durch digitale Lehr-/Lernformen ersetzt werden. Eine individuelle und zeitliche Personalisierung stößt dabei an operative und wirtschaftliche Grenzen. Kurse müssen häufiger und für kleinere Gruppen angeboten werden, um dem Konzept gerecht zu werden. Dies fordert von den Ausbildern und Ausbilderinnen Kreativität, um die individuell in den Portfolio-Gesprächen ermittelten Lernbedarfe abzubilden.

Mit der Einführung der Personalisierten Ausbildung haben sich für die Ausbilder/-innen nicht nur die Kompetenzen im Bereich der Erstellung und Nutzung digitaler Lehrformen verändert, sondern sowohl das Selbstverständnis als auch die Offenheit für Neues. Insgesamt hat sich die Bereitschaft des Ausbildungerteams, neue Wege zu gehen und individuelle Angebote zu schaffen, im Zuge der Entwicklung zum Lern-Coach deutlich erhöht.

Ausblick

Das Konzept der Personalisierten Ausbildung wird bei Roche ständig weiterentwickelt. Weitere Ziele des Konzepts, wie z. B. die Inklusion der Diversität der Menschen eines Ausbildungsjahrgangs, sind ebenso Gegenstand der Entwicklung wie die hier beschriebene Entwicklung von Selbstlernkompetenz. Aktuell beschäftigen wir uns in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Heidelberg mit der Definition von Kenngrößen, die die Unterschiede zwischen Personalisierter Ausbildung und klassischen Ausbildungsmodellen beschreiben (vgl. Infokasten). Die Er-

fassung der Kompetenzentwicklung ist ein weiterer Forschungsschwerpunkt. Die Ergebnisse fließen in die Optimierung unserer Prozesse, Methoden und Lehrangebote ein.

In einem weiteren aktuellen Schwerpunkt gehen wir der Frage nach, ob die Lernenden das Konzept der Personalisierten Ausbildung tatsächlich durchdringen und die Potenziale dieses Ausbildungsmodells von allen gesehen und genutzt werden. Leitfragen sind dabei:

- Sind sich Auszubildende und dual Studierende bewusst über die Ziele der Personalisierten Ausbildung und die grundlegenden Unterschiede zu traditionellen Ausbildungskonzepten?
- Können sie alle gleichermaßen auf dieser Basis aktiv ihre eigene Ausbildung gestalten und das volle Potenzial des Konzepts ausschöpfen?

Somit wird deutlich, dass auch das Konzept der Personalisierten Ausbildung dem permanenten Wandel unterliegt. Dadurch wird sichergestellt, dass es auch in Zukunft gut aufgestellt ist und erfolgreich sein kann. ◀



Infografik von S. 33
zum Download:
www.bwp-zeitschrift.de/g441

LITERATUR

BENDEL, O.: Blended Learning, Revision von Blended Learning vom 19.02.2018 – 13:20. Fassung v. 15.10.2020 – URL: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/blended-learning-53492/version-276579> (Stand: 09.11.2020)

FILLINGER, F.: Die Lernbegleiter – Wie Roche die Ausbildung personalisiert. In: wir Ausbilder (2017) 1, S. 14–17

LOMBARDO, M. M.; EICHINGER, R. W.: The Career Architect Development Planner. Minneapolis 1996

Wie bearbeiten Auszubildende gemeinsam berufliche Probleme?

Kollaboration bei der Diagnose von Kfz-Störungen

Die wachsende Komplexität von Prozessen und zunehmende Verantwortungsdelegation auf Fachkräfteebene rückt die Förderung von Kollaboration und Problemlösekompetenz als zentrale überfachliche Kompetenzen in den Blick. Um zu verstehen, wie Auszubildende bei der gemeinsamen Bearbeitung beruflicher Probleme vorgehen, wird im Forschungsprojekt *DigiDIn-Kfz*² ein Verfahren zur Messung des kollaborativen Kfz-Diagnoseprozesses entwickelt. Auf dieser Grundlage sollen Lernvideos erstellt und evaluiert werden, die Lernende beim gemeinsamen Problemlösen unterstützen.

Gemeinsames Problemlösen als Schlüsselkompetenz

Für Kfz-Mechatroniker/-innen spielt das gemeinsame Diagnostizieren von Kfz-Störungsursachen eine wichtige Rolle; beispielsweise, wenn Auszubildende zusammen mit ihrem Meister die Ursache(n) für einen Fahrzeugdefekt suchen oder wenn sie Kontakt mit einer Servicehotline aufnehmen, da ihnen spezifische Herstellerinformationen fehlen. In diesen Situationen reicht fachliches Wissen und Können allein nicht aus. Die Diagnostiker/-innen müssen durch zielorientierte Kommunikation ein gemeinsames Verständnis des Problems herstellen und die Diagnoseaktivitäten so koordinieren, dass sie gemeinsam zu einer Lösung gelangen. Im Unterschied zum individuellen Problemlösen können Teams von effektiver Arbeitsteilung und unterschiedlichen Perspektiven, Erfahrungen sowie Infor-

mationsquellen profitieren. Gleichzeitig können Uneinigkeit, mangelnde Kooperation oder unklare Zuständigkeiten die Problemlösung behindern (vgl. GRAESER u. a. 2017). Um kollaborative Diagnoseprozesse erfolgreich gestalten zu können, ist ein umfassendes Verständnis ihrer Qualitätsmerkmale wichtig. Die Komplexität solcher Prozesse stellt jedoch eine große Herausforderung für deren Messung dar: Wie können wir Aussagen der Kollaborationspartner klassifizieren und interpretieren? Was zeichnet gelungene und was weniger gelungene Prozesse aus? Um diesen Herausforderungen zu begegnen, berücksichtigen wir bei der Entwicklung des Messverfahrens theoretische Erkenntnisse zur Kollaboration, beziehen Fachexperten aus der Praxis ein und erheben Daten an Auszubildenden der Kfz-Mechatronik.

Entwicklung des Messinstruments

Zunächst entwickelten wir theoriegeleitet und unter Mitwirkung von Experten ein Schema des kollaborativen Kfz-Diagnoseprozesses. Das Konstrukt zeichnet sich durch eine Problemlösedimension und eine soziale Dimension aus. Zu Erstgenannter zählen folgende Aspekte des Diagnoseprozesses: Informationsgewinnung, Hypothesengenerierung, Hypothesenprüfung und Hypothesenevaluation (vgl. ABELE 2018). Zur sozialen Dimension zählen: gemeinsames Verständnis der Diagnosesituation, Abstimmen von Diagnoseaktivitäten sowie Koordination und Aufrechterhaltung der Zusammenarbeit (vgl. u. a. OECD 2013). Die Kombination der Dimensionen ergibt zwölf Facetten, die bei der Bewertung des kollaborativen Diagnoseprozesses berücksichtigt werden. Anschließend konzipierten wir zwei Kollaborationsszenarien, die eine gemeinsame Problemlösung erfordern. Als Basis hierfür dient eine Computersimulation, die sich für die berufsauthentische, standardisierte Erfassung individueller Kfz-Diagnoseprozesse als nützlich erwiesen hat (vgl. ABELE/VON DAVIER 2019). In der Simulation sind

¹ Wir danken JULIUS MEIER, Uni Freiburg, und PETER HESSE, TU Dresden, für ihre Unterstützung bei der Manuskripterstellung

² Gefördert als ASCOT+-Projekt aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung



LUCA SPLIETHOFF
Wiss. Mitarbeiterin an
der TU Dresden
luca.spliethoff@tu-dresden.de



INGA GLOGGER-FREY
Dr., wiss. Mitarbeiterin an
der Universität Freiburg
glogger-frey@psychologie.
uni-freiburg.de



STEPHAN ABELE
Prof. Dr., TU Dresden
stephan.abele@tu-dresden.de¹

Fehlerfälle hinterlegt, deren Ursachen es durch gezielte Eingriffe ins Fahrzeug zu identifizieren gilt. Die Szenarien sind asymmetrisch gestaltet, d. h. die beiden Mitglieder eines Teams haben Zugang zu (teilweise) unterschiedlichen Informationen und Ressourcen (vgl. CARE 2015, S. 88). Eine Person erhält Zugriff auf die gesamte Simulation, die andere Person lediglich auf einen Teil der Simulation, der jedoch noch zusätzliche Dokumente wie Erfahrungsberichte anderer Werkstätten enthält. Beide Partner haben exklusive lösungsrelevante Informationen zur Verfügung. Dies soll verhindern, dass ein Teammitglied allein die Fehlerursache finden kann. Die von Kfz-Experten als authentisch eingeschätzten Szenarien werden inklusive Computersimulation in die Kollaborationsplattform EPCAL (vgl. HAO u. a. 2017) integriert, die Partner können sich während des Diagnoseprozesses über ein Chatfenster austauschen.

Datenerhebung und Validierung des Bewertungsschemas

Die Datenerhebung findet im Frühjahr 2021 an Berufsschulen in Dresden und Umgebung mit 120 Auszubildenden der Kfz-Mechatronik im dritten Lehrjahr statt. In Zweierteams (Dyaden) bearbeiten sie jeweils zwei Szenarien. Nach einer einführenden Videoinstruktion folgt eine strukturierte, individuelle Übungsphase. In der anschließenden Kollaborationsphase bearbeiten die Dyaden durch den Austausch im Chat gemeinsam die Diagnoseprobleme. Zum Beenden eines Szenarios müssen beide Partner die gemeinsame Lösung, d. h. die Fehlerursache, in EPCAL eingeben. So kann das Verantwortungsgefühl gegenüber der Dyade gestärkt und gleichzeitig überprüft werden, ob sich die Auszubildenden tatsächlich einig geworden sind.

Die Diagnoseaktivitäten in der Simulation und die Kommunikationsprotokolle werden automatisch in Form von

Logdateien erfasst und in EPCAL gespeichert. Dies ermöglicht eine spätere detaillierte Analyse der Kollaborationsprozesse. Neben dem Diagnoseerfolg berücksichtigen wir erfolgskritische Handlungen während des Diagnoseprozesses, z. B. Lesen der Problembeschreibung oder Öffnen eines Stromlaufplans (vgl. ABELE/VON DAVIER 2019). Zudem legen wir fest, wie die Inhalte der Kommunikationsprotokolle den einzelnen Facetten des theoretisch beschriebenen Kollaborationsprozesses (s. o.) zuzuordnen sind. Im Rahmen einer Pilotierung wenden wir das Bewertungsschema zunächst auf die Protokolle von zehn Dyaden an, zur Varianzerhöhung wählen wir dafür fünf erfolgreiche und fünf erfolglose Dyaden. Die Pilotierung dient der empirischen Prüfung und ggf. der Weiterentwicklung des theoretischen Modells sowie des Bewertungsschemas. Am Ende der Pilotierung soll ein erschöpfendes und disjunktives Schema stehen, das relevante Qualitätsdimensionen aufweist und anhand von Ankerbeispielen verdeutlicht, was die Qualität einer Facette auszeichnet und wie sie kriteriengeleitet erfasst werden kann. Abschließend wenden wir das resultierende Bewertungsschema auf die restlichen Dyaden an und bestimmen die Güte des Instruments.

Erwartungen und Perspektiven

Auf der Basis des empirisch evaluierten Bewertungsschemas entwickeln wir in einer zweiten Studie videobasierte Interventionen, um die Qualität des kollaborativen Diagnoseprozesses mittels Lösungsbeispielen zu erhöhen (vgl. GLOGGER-FREY/RENKL 2017) und Metawissen zur Kollaboration zu fördern (vgl. RUMMEL/SPADA/HAUSER 2009). Die Videos zeigen Beispiele von besonders gelungenen Kollaborationsprozessen und sollen durch Fragen und Hinweise Denkprozesse anregen, die zu einem vertieften Verständnis von guter Kollaboration führen. Den Effekt der

Intervention überprüfen wir mithilfe der in EPCAL implementierten Simulation sowie des Bewertungsschemas. Ein umfassendes Verständnis darüber, was gelungene Kollaborationsprozesse auszeichnet und wie man diese erfassen und fördern kann, kann sowohl die Erstellung von Curricula bereichern als auch Lehrkräften konkrete Anhaltspunkte bieten, wie Auszubildende im Unterricht zur erfolgreichen Kollaboration im Berufsalltag befähigt werden können. ◀

LITERATUR

- ABELE, S.: Diagnostic Problem-Solving Process in Professional Contexts: Theory and Empirical Investigation in the Context of Car Mechatronics Using Computer-Generated Log-Files. In: *Vocations and Learning* 11 (2018) 1, S. 133–159
- ABELE, S.; DAVIER, M. VON: CDMs in Vocational Education: Assessment and Usage of Diagnostic Problem-Solving Strategies in Car Mechatronics. In: DAVIER, M. VON; LEE, Y-S. (Hrsg.): *Handbook of Diagnostic Classification Models*. Cham 2019, S. 461–488
- CARE, E. u. a.: Collaborative Problem Solving Tasks. In: GRIFFIN, P.; CARE, E. (Hrsg.): *Assessment and Teaching of 21st Century Skills: Methods and Approach*. Dordrecht 2015, S. 85–104
- GLOGGER-FREY, I.; RENKL, A.: Diagnostische Kompetenz fördern – Vorwissen aufgreifende Fördermethoden in Kombination mit beispielbasiertem Kurztraining. In: SÜDKAMP, A.; PRAETORIUS, A.-K. (Hrsg.): *Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften. Theoretische und methodische Weiterentwicklungen*. Münster 2017, S. 217–222
- GRAESSER, A. C. u. a.: Assessment of Collaborative Problem Solving. In: *Design Recommendations for Intelligent Tutoring Systems* (2017) 5, S. 275–285
- HAO, J. u. a.: EPCAL: ETS Platform for Collaborative Assessment and Learning. In: *ETS Research Report Series* (2017) 1, S. 1–14
- OECD: PISA 215: Draft Collaborative Problem Solving Framework. Paris 2013
- RUMMEL, N.; SPADA, H.; HAUSER, S.: Learning to collaborate while being scripted or by observing a model. In: *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning* 4 (2009) 1, S. 69–92

Fremdsprachenanforderungen in der Arbeitswelt

Ergebnisse der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 2006, 2012 und 2018

Angesichts der Globalisierung der Wirtschaft und internationaler Verflechtungen werden Fremdsprachenkenntnisse im Arbeitsleben immer wichtiger. Im Beitrag wird auf Basis der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 2006, 2012 und 2018 gezeigt, welchen Stellenwert Fremdsprachenkenntnisse in der Arbeitswelt von heute haben, wie sich diese Anforderungen im Zeitverlauf entwickelt haben und in welchen Berufen sie eine besonders große Rolle spielen.

Fremdsprachen als Schlüsselkompetenz

Angesichts der fortschreitenden Globalisierung der Wirtschaft und der Arbeitsmärkte gewinnen fremdsprachliche Kompetenzen immer mehr an Bedeutung. Für die Unternehmen zählen Fremdsprachenkenntnisse mittlerweile zu einer Schlüsselqualifikation (vgl. SCHÖPPER-GRABE 2009). Ergebnisse aus Betriebsbefragungen in Deutschland belegen einen hohen und zugleich differenzierten Fremdsprachenbedarf in den Unternehmen, der sowohl von den jeweiligen Geschäftsbeziehungen, der Betriebsgröße, der Branche als auch der Region abhängt (vgl. RÖMER u. a. 2004; ROSS/KERN/SKIBA 1996; SCHÖPPER-GRABE 2009). In vielen Erwerbstätigkeiten sind Fremdsprachen mittlerweile ein fester Bestandteil des Arbeitsalltags, z. B. bei der Kommunikation mit ausländischen Partnern oder Kunden, beim Lesen und Verfassen von Texten und zum Verstehen von englischen Fachbegriffen. Während in früheren Jahren überwiegend Füh-

BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung (ETB)

Die BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen werden vom BIBB in Kooperation mit der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) alle sechs Jahre durchgeführt, zuletzt zum Jahreswechsel 2017/2018 (ETB 2018). Grundgesamtheit sind Erwerbstätige ab 15 Jahren (ohne Auszubildende), die einer bezahlten Tätigkeit von regelmäßig mindestens zehn Stunden pro Woche nachgehen (»Kernerwerbstätige«). Die Daten von jeweils rund 20.000 Kernerwerbstätigen wurden über computergestützte telefonische Interviews (CATI) erhoben und sind repräsentativ für diese Gruppe. Die Daten wurden durch Gewichtung nach zentralen Merkmalen auf Basis des Mikrozensus an die Strukturen der Grundgesamtheit angepasst.

Weitere Informationen: www.bibb.de/arbeit-im-wandel.

rungskräfte, Wissenschaftler/-innen und Mitarbeiter/-innen in Auslandsabteilungen über gute Fremdsprachenkenntnisse verfügen mussten, werden Bereiche, in denen keine Fremdsprachen benötigt werden, heutzutage immer seltener (vgl. SCHÖPPER-GRABE 2009). Englisch ist dabei die am häufigsten verwendete Fremdsprache in der Erwerbstätigkeit. Ob und auf welchem Niveau Fremdsprachen benötigt werden, hängt letztlich von soziodemografischen, betrieblichen und beruflichen Merkmalen ab (vgl. HALL 2008).

Fremdsprachenanforderungen in der Erwerbstätigkeit

Analysen auf Basis der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 zeigten, dass rund 68 Prozent der Erwerbstätigen in Deutschland Kenntnisse in Fremdsprachen benötigen: Bei 45,6 Prozent sind Grundkenntnisse und bei

22,4 Prozent Fachkenntnisse erforderlich. Mit wachsendem Anforderungsniveau der Tätigkeit steigt der Anteil der Erwerbstätigen, die Fremdsprachen in ihrer Tätigkeit anwenden und zwar vor allem auf dem Niveau von Fachkenntnissen (vgl. auch www.demowanda.de und Abb. 1, S. 38). Die auch für die folgenden Analysen verwendeten BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen (ETB, vgl. Infokasten) sind repräsentativ für (Kern-)Erwerbstätige in Deutschland.

Fremdsprachenanforderungen nehmen im Zeitverlauf zu

Fremdsprachliche Kompetenzen entwickeln sich auch für beruflich qualifizierte mehr und mehr zu einer Schlüsselkompetenz. Bezogen auf Tätigkeiten, für die in der Regel eine Berufsausbildung erforderlich ist (mittleres Anforderungsniveau), ist ein besonders großer



ANJA HALL
Dr., wiss. Mitarbeiterin
im BIBB

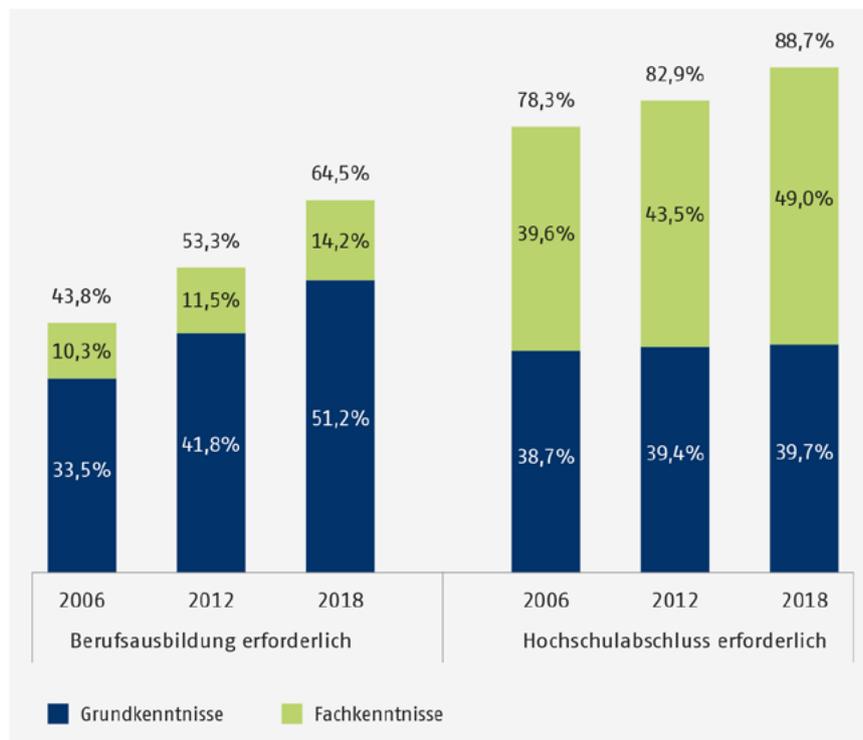
Anstieg im Zeitverlauf zu verzeichnen (vgl. Abb. 1). Waren es 2006 noch 33,5 Prozent der Erwerbstätigen, die Grundkenntnisse in Fremdsprachen benötigten, so lag der Anteil 2018 bereits bei 51,2 Prozent (2012: 41,8%). Bezogen auf Fachkenntnisse stiegen die Anteile auf dem mittleren Anforderungsniveau von 10,3 Prozent im Jahr

2006 auf 14,2 Prozent im Jahr 2018 (2012: 11,5%). Der Anteil derer, für die Fremdsprachen im Beruf bzw. in der Erwerbstätigkeit keine Rolle spielen, ist auf diesem Niveau von 56,2 Prozent im Jahr 2006 auf 34,6 Prozent im Jahr 2018 zurückgegangen.

Während in Tätigkeiten, für die in der Regel ein Hochschulabschluss erforderlich ist, mehrheitlich Fachkenntnisse gefordert sind, benötigt die Mehrheit der Beschäftigten bei einer Tätigkeit auf mittlerem Anforderungsniveau Fremdsprachen auf dem Niveau von Grundkenntnissen (vgl. Abb.1). Im Jahr 2018 gab fast jede/-r zweite Befragte (49%) bei einer Tätigkeit auf Akademikerniveau an, Fachkenntnisse in Fremdsprachen bei der Arbeit zu benötigen, 2006 waren es noch 39,6 Prozent. Es ist auch ausschließlich das Niveau der Fachkenntnisse, das für hochqualifizierte Tätigkeiten im Zeitverlauf zunehmend wichtiger wird.

Abbildung 1

Fremdsprachenanforderungen 2006, 2012 und 2018



Das Anforderungsniveau informiert über das Qualifikationsniveau, das in der Regel für die Ausübung der Tätigkeiten erforderlich ist, und ist nicht mit dem Qualifikationsniveau der Arbeitsplatzinhaber gleichzusetzen (vgl. Infokasten).

Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragungen 2006, 2012, 2018 (gewichtete Angaben).

Operationalisierungen in der ETB

Fremdsprachenkenntnisse: ETB 2006 und 2012: »Benötigen Sie in Ihrer Tätigkeit als <...> Grund- oder Fachkenntnisse in Sprachen außer Deutsch?« ETB 2018: »Benötigen Sie in Ihrer Tätigkeit als <...> Grund- oder Fachkenntnisse in Englisch?« sowie »Benötigen Sie Grund- oder Fachkenntnisse in anderen Sprachen außer Englisch und Deutsch?«

Anforderungsniveau: »Welche Art von Ausbildung ist für die Ausübung Ihrer Tätigkeit als <...> in der Regel erforderlich? Eine abgeschlossene Berufsausbildung, ein Fachhochschul- oder Universitätsabschluss, ein Fortbildungsabschluss, z.B. zum Meister oder Techniker, oder ist kein beruflicher Ausbildungsabschluss erforderlich?«

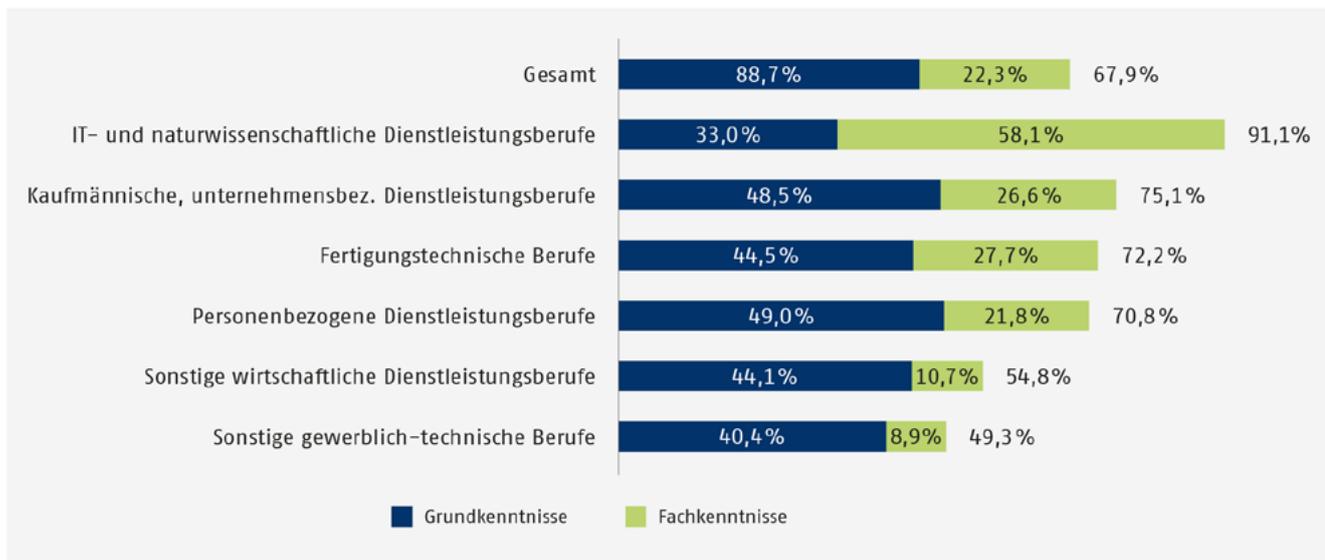
Ausgeübter Beruf: Die Berufe wurden anhand der Klassifizierung der Berufe 2010 (KldB 2010) zu fünf Berufssektoren gebündelt, die wiederum berufsfachlich homogene Berufshauptgruppen zusammenfassen (vgl. MATTHES/MEINEKEN/NEUHAUSER 2015). Der große Sektor der Produktionsberufe wurde für diesen Beitrag weiter in »fertigungstechnische Berufe« und »sonstige gewerblich-technische Berufe« differenziert.

Fremdsprachenanforderungen variieren mit dem ausgeübten Beruf

Differenziert nach dem Berufssektor (vgl. Abb. 2), zeigt sich, dass in IT- und naturwissenschaftlichen Dienstleistungsberufen nicht nur am häufigsten Fremdsprachenkenntnisse gefordert sind (91,1%), sondern diese auch mehr als in anderen Berufen auf dem Niveau von Fachkenntnissen (58,1%) benötigt werden. Im Mittelfeld liegen kaufmännische und unternehmensbezogene Dienstleistungsberufe (75,1%), fertigungstechnische Berufe (72,2%) und personenbezogene Dienstleistungsberufe (70,8%), die sich weder im Ausmaß noch im Niveau signifikant unterscheiden. Seltener und wenn, dann meist auf dem Niveau von Grundkenntnissen, sind Fremdsprachen für die Ausübung von sonstigen gewerblich-technischen Berufen (49,3%) und sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungsberufen gefragt (54,8%). Bezogen auf die 37 Berufshauptgruppen der KldB 2010 sind es in erster Linie Informatik- und andere IKT-Berufe (67,5%), aber auch Berufe in der technischen Entwicklung, Konstruktion und Produktionssteuerung (39,6%) sowie Einkaufs-, Vertriebs- und Handelsberufe (38,4%), in denen überdurchschnittlich häufig Fachkenntnisse

Abbildung 2

Fremdsprachenanforderungen nach dem ausgeübten Beruf 2018



Quelle: BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018 (gewichtete Angaben).

in Fremdsprachen benötigt werden. Fremdsprachliche Fachkenntnisse sind in Ausbau- und Reinigungsberufen hingegen kaum von Bedeutung. Berufe, in denen überdurchschnittlich häufig fremdsprachliche Grundkenntnisse benötigt werden, sind Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufe (69,6%), Tourismus-, Hotel- und Gaststättenberufe (53,7%) sowie Verkaufsberufe

und medizinische Gesundheitsberufe (jeweils 58,2%).

Im Zeitverlauf zeigt sich, dass es insbesondere die sonstigen gewerblich-technischen Berufe sind, in denen Fremdsprachenanforderungen seit 2006 zugenommen haben, insbesondere auf dem Niveau der Grundkenntnisse (vgl. interaktive Grafik als electronic supplement zu diesem Beitrag; s. u.). ◀

LITERATUR

HALL, A.: Fremdsprachen im Beruf – Wer benötigt Fremdsprachenkenntnisse und auf welchem Niveau? In: TRITSCHER-ARCHAN, S. (Hrsg.): Fremdsprachen für die Wirtschaft. Analysen, Zahlen, Fakten. IBW-Forschungsbericht 142. Wien 2008, S. 217–233

MATTHES, B.; MEINEKEN, H.; NEUHAUSER, P.: Berufssektoren und Berufssegmente auf Grundlage der KIdB 2010. Methodenbericht der Statistik der BA. Nürnberg 2015

RÖMER, C. u. a.: Bilateraler Fremdsprachenbedarf in Deutschland und Frankreich – Eine Bestandsaufnahme in Großunternehmen. Abschlussbericht. Köln 2004

ROSS, E.; KERN, F.; SKIBA, R.: Facharbeiter und Fremdsprachen: Fremdsprachenbedarf und Fremdsprachennutzung in technischen Arbeitsfeldern. Eine qualitative Untersuchung. Bielefeld 1996

SCHÖPPER-GRABE, S.: Betrieblicher Fremdsprachenbedarf im deutschsprachigen Raum. In: TRUCHOT, C. (Hrsg.): Sprachwahl in Europäischen Unternehmen (Sociolinguistica Bd. 23). Berlin 2009, S. 150–162



Weitere Materialien ergänzend zu den Daten in diesem Beitrag:

- Tabelle nach Berufshauptgruppen 2018 unter www.bwp-zeitschrift.de/g444
- interaktive Grafik zu den Fremdsprachenanforderungen nach ausgeübtem Beruf im Zeitverlauf unter www.bwp-zeitschrift.de/g447

Weitere Infografiken auf Basis der ETB zu Schlüsselkompetenzen in der Arbeitswelt wie IT- oder Methodenkompetenzen finden sich auch auf dem Internetportal der Initiative demowanda »Demografischer Wandel in der Arbeitswelt« unter <https://www.demowanda.de/>

Literaturauswahl zum Themenschwerpunkt: »Schlüsselkompetenzen«

MONOGRAFIEN

LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence

A. SALA; Y. PUNIE; V. GARKOV; M. CABRERA. Luxemburg 2020, 84 S., ISBN 978-92-76-19418-7 – URL: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC120911/lcreport_290620-online.pdf (englischsprachig)

Die EU-Ratsempfehlung aus 2018 definierte personale und soziale Kompetenzen sowie »Learning to Learn« als Schlüsselkompetenzen, die für alle Lebensbereiche gelten. Die vorliegende Publikation beschreibt diese Schlüsselkompetenzen und kann als Grundlage für die Entwicklung von Lehrplänen und Lernaktivitäten verwendet werden.

Kompetenzverschiebungen im Digitalisierungsprozess: Veränderungen für Arbeit und Weiterbildung aus Sicht der Beschäftigten



S. UMBACH; E. HABERSZETH; H. BÖVING; E. GLÄß. wbv Media, Bielefeld 2020, 216 S. (Erwachsenenbildung und lebensbegleitendes Lernen, Bd. 38), ISBN 978-3-7639-5827-6, 49,90 EUR

Die Autoren beschäftigen sich mit den Auswirkungen der aktuellen technischen Umbrüche auf Tätigkeits- und Kompetenzprofile von Beschäftigten. Anhand von

sechs Betriebsfallstudien aus Logistik und stationärem Einzelhandel wird ein erweitertes Kompetenzprofil, das die Besonderheiten der Digitalisierung aufnimmt, entwickelt.

Digitale Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung: die Forschungs- und Transferinitiative ASCOT+ BMBF (Hrsg.). Bonn 2019, 11 S.

Die Broschüre stellt die Initiative ASCOT+ vor und gibt einen Überblick über die sechs geförderten Projekte. Die Projekte haben den Auftrag, digitale Lern- und Messinstrumente zu entwickeln, mit denen Kompetenzen von Auszubildenden gefördert und gemessen werden können.

Gesprächskompetenzen Auszubildender fördern: Konzeption und Wirkung eines Lernarrangements in einer gewerblich-technischen Berufsausbildung

M. KÖNIG. wbv Media, Bielefeld 2019, 273 S. (Berufsbildung, Arbeit und Innovation / Dissertationen, Habilitationen, Bd. 54), ISBN 978-3-7639-6041-5, 49,90 EUR

In ihrer Dissertation beschreibt die Autorin ein von ihr entwickeltes Lernarrangement, das sie mit gewerblich-technischen Auszubildenden umgesetzt hat. Sie zeigt, wie nachhaltige Wirkungen erzielt werden und wie die mündliche Kommunikationsfähigkeit gefördert werden kann.

Soziale Ungleichheit in der flexibilisierten Berufsbildung: erweiterte Kompetenzanforderungen und milieuspezifische Passungsverhältnisse in Lehrbetriebsverbänden

R. SAGELSDORFF. Budrich UniPress, Opladen 2018, 356 S., ISBN 978-3-86388-375-1, 68,00 EUR – URL: <https://shop.budrich-academic.de/wp-content/uploads/2018/10/9783863883751.pdf>

Lehrbetriebsverbände stellen im Vergleich zur traditionellen Berufslehre höhere Anforderungen an die Selbstorganisation und Flexibilität der Lernenden. In der Dissertation werden Ergebnisse aus Fallstudien vorgestellt, die u. a. die Entwicklung der Schlüsselkompetenzen bei Auszubildenden in Lehrbetriebsverbänden untersucht. Hierzu wird sowohl auf die Organisation von Lehrbetriebsverbänden als auch auf die individuellen Erfahrungen der Lernenden abgestellt mit dem Ziel, die systematische Vermittlung dieser Schlüsselkompetenzen in Ausbildungen zu fördern.

Sprachliche Schlüsselkompetenzen und die Ausbildungsreife Jugendlicher – Leseverstehen, Hörverstehen, mündliches und schriftliches Formulieren bei Hauptschulabsolventen deutscher und nichtdeutscher Muttersprache: Leistungstests, Förderprogramm, Evaluation

L. GÖTZE; N. GUTENBERG; R. STARK. Peter Lang Verlag, Frankfurt a. M. 2017, 410 S., ISBN 978-3-631-70272-7, 60,90 EUR

Um die Ausbildungsreife von Hauptschulabsolventen (insbesondere in den sprachlichen Schlüsselkompetenzen) zu verbessern, wurde durch das interdisziplinäre Forschungsprojekt »LRS – Lesen, Reden, Schreiben« an der Universität des Saarlandes ein Trainingskonzept entwickelt. Das Buch stellt neben diesem Konzept auch weitergehende Implementationsansätze vor.

BEITRÄGE IN ZEITSCHRIFTEN UND SAMMELBÄNDEN

Kompetenzanforderungen am Arbeitsmarkt

B. GÜNTÜRK-KUHL. In: BIBB (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht. Bonn 2020, S. 401-404 – URL: www.bibb.de/dokumente/pdf/bibb_datenreport_2020.pdf
Stellenanzeigen vermitteln ein genaues Bild von aktuell nachgefragten Kompetenzen aus Arbeitgebersicht und bieten damit die Möglichkeit, Entwicklungen und Veränderungen am Arbeitsmarkt sichtbar zu machen. In dieser Auswertung für den Datenreport 2020 wurde analysiert, wie häufig bestimmte Fach- und personale Kompetenzen genannt werden und welche Unterschiede sich bei einem Vergleich verschiedener Berufssektoren ergeben.

Neue (Aus-)Bildungsbedarfe im digitalen Zeitalter? Eine Analyse von Tätigkeits- und Kompetenzveränderungen am Beispiel der Fachkraft für Lagerlogistik und der/des Maschinen- und Anlagenführerin/-führers Schwerpunkt Lebensmitteltechnik

I. SCHAD-DANKWART; C. ACHTENHAGEN. In: B. ZIEGLER; R. TENBERG (Hrsg.): Berufsbildung 4.0: Steht die berufliche Bildung vor einem Umbruch? Bonn 2020, ISBN 978-3-96208-169-0, S. 13–34 – URL: www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/download/16425
Das Ausmaß und die Auswirkung von Digitalisierung sind von Beruf zu Beruf unterschiedlich. Anhand von zwei beispielhaft diskutierten Berufen zeigen die Autorinnen, wie die Berufsbildung Konzepte und Ideen für eine Vermittlung von teilweise überfachlichen Kompetenzen entwickelt und wie Ausbildungsberufe im Kontext der Digitalisierung individuell beobachtet und gestaltet werden.

Resilienz als Krisenkompetenz. Welches Potenzial existiert für die berufliche Aus- und Weiterbildung?

P. NIESSEN. In: *berufsbildung – Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule* 74 (2020) 185, S. 35–37
Die Popularität des Begriffs Resilienz als Krisenkompetenz wächst stetig, insbesondere im beruflichen Umfeld. Der Beitrag versteht Resilienz im Sinne einer allgemeinen Ressour-

censtärkung und leitet Empfehlungen ab, wie resilienzfördernde Verhaltenstrainings in der Aus- und Weiterbildung genutzt werden können.

Die Perspektive der Berufsbildungspolitik

A. SETTELMAYER; C. WIDERA. In: C. EFING; K.-H. KIEFER (Hrsg.): Sprache und Kommunikation in der beruflichen Aus- und Weiterbildung: ein interdisziplinäres Handbuch. Narr Francke Attempto, Tübingen 2018, 539 S., ISBN 3823380419, 108,00 EUR, S. 105–114
Im Beitrag wird anhand verschiedener Instrumente die Sicht der Berufsbildungspolitik auf Sprache dargestellt. Dabei zeigen sich erhebliche Unterschiede in der Konzeptualisierung und expliziten Nennung sprachlicher Kompetenzen. Für die Untersuchung wurden der Europäische Referenzrahmen Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen, der EQR sowie der DQR und Ordnungsmittel herangezogen.

Trans-Sustain – Transversales Kompetenzmanagement für mehr Nachhaltigkeit in den Berufsbildern des Fleischerhandwerks und der Fleischwarenindustrie

J. REIßLAND; C. MÜLLER; K. REINHARDT; J. SCHWARZKOPF; C. ERMER. In: *Haushalt in Bildung & Forschung* 9 (2020) 3, S. 116–133
Trans-Sustain steht für die Erforschung und Entwicklung eines ganzheitlich und transversal angelegten Kompetenzrahmens. In diesem Beitrag wird der Ansatz des transversal angelegten Kompetenzmanagements als ein Weg zur Umsetzung von komplexen Lernzielen vorgestellt. Mit einem transversalen Kompetenzmanagement können die Systemebenen zwischen Praxis und anwendungsorientierter Bildung durchlässiger und anschlussfähiger werden.

Transversale Schlüsselkompetenzen in der schulischen Berufsbildung in Österreich: aktueller Stand und Entwicklungsfelder

N. LACHMAYR; J. PROINGER. In: *BWP* 48 (2019) 4, S. 46–49 – URL: www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/publication/download/10242
EU-Strategiepapiere zur beruflichen Bildung verweisen auf die Bedeutung des Erwerbs von Schlüsselkompetenzen. Gleichzeitig wird betont, dass in diesem Bereich noch erheblicher Handlungsbedarf besteht, um diese Kompetenzen im Bildungssystem zu verankern und sichtbar zu machen. Im Artikel werden der Entwicklungsstand für die schulische Berufsbildung in Österreich mit Schwerpunkt auf transversalen Schlüsselkompetenzen dargestellt.



Weitere Literaturhinweise finden Sie in der Auswahlbibliografie »Kompetenz in der beruflichen Bildung: Begriff, Erwerb, Erfassung, Messung«
www.bibb.de/auswahlbibliografien
Stand: Januar 2021

Weiterbildung für die digitale Arbeitswelt in der Chemie

Zertifikatslehrgang »Digitalisierung und vernetzte Produktion«

Für die digitalisierte Arbeitswelt in der chemischen Industrie sind grundlegend neue Kompetenzen erforderlich, die in der Ausbildung vermittelt werden. Aber wie können langjährige Produktionsmitarbeiter/-innen für diese neuen Anforderungen qualifiziert werden? Dazu wurde der Lehrgang »Digitalisierung und vernetzte Produktion« entwickelt. Im Beitrag werden das Konzept, erste Erfahrungen nach Durchführung eines Pilotlehrgangs und daraus folgende Erkenntnisse beschrieben.

Idee und Ziel des Lehrgangs

In der Produktion nimmt die Digitalisierung der Wertschöpfungsketten immer weiter zu. Die Vernetzung von IT-Systemen, der Einsatz von mobilen Endgeräten, neuer Software, Simulationen und Datenanalysen sind der Grundstein für Prozessoptimierung und Effizienzsteigerung. Hierdurch ergeben sich veränderte Anforderungen an die Arbeitsweise der Produktionsmitarbeiter/-innen. Es sind sowohl Kenntnisse neuer Technologien und Werkzeuge als auch der daraus resultierenden Prozesse für eine Vielzahl von Tätigkeiten und damit grundlegend neue Kompetenzen notwendig.

Aus diesem Grund hatte der Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC) gemeinsam mit den Unternehmen BASF, Bayer und Evonik und in Kooperation mit der IHK zu Köln die Entwicklung eines Grundkonzepts für einen Zertifikatslehrgang »Digitalisierung und

vernetzte Produktion« in Auftrag gegeben. Der Lehrgang soll die für die digitalisierte Arbeitswelt insbesondere in der chemischen Industrie erforderlichen Kompetenzen vermitteln, die sich in der im August 2018 in Kraft getretenen Wahlqualifikation für die Ausbildung von Chemikantinnen und Chemikanten wiederfinden.

Ziel des Lehrgangs ist, dass die Teilnehmenden lernen, mithilfe von mobilen oder stationären digitalen Werkzeugen vernetzte Chemieanlagen sowohl zu steuern, zu warten als auch durch Datenanalyse bei der vorausschauenden Optimierung von Produktionsprozessen mitzuwirken. Dabei sollen sie sich mit der Kommunikation in virtuellen Teams sowie den aktuellen Anforderungen der Arbeits- und Datensicherheit vertraut machen.

Das Lehrgangskonzept

Die Inhalte des Lehrgangs leiten sich aus der Wahlqualifikation »Digitalisierung und vernetzte Produktion« der Erstausbildung Chemikant/-in ab (vgl. CONEIN/KNIELING 2019) und sind mit dieser weitgehend identisch. Kernelemente sind die für eine Digitalisierung der Produktion in der chemischen Industrie notwendigen Kompetenzen, welche sich auf die Bereiche Datenverarbeitung, Kommunikation, Erzeugen von Inhalten sowie Sicherheit und Problemlösung im digitalen Umfeld beziehen. Auch die Vernetzung der Produktion durch digitale Werkzeuge und deren Auswirkungen sind Bestandteil des Konzepts. Eine zentrale Anforderung dieser Anpassungsqualifizierung besteht darin, betriebliches Handeln bei einem externen Weiterbildungsträger in einem betriebsfernen Lehrgang zu vermitteln.

Konzipiert wurde der Lehrgang für folgende Zielgruppen:

- Beschäftigte in einer Chemieanlage, die an die Anforderungen einer digital vernetzten Produktion herangeführt werden sollen.
- Beschäftigte, die aktuell an digital vernetzten Chemieanlagen arbeiten, aber noch keine Weiterbildung zu digital vernetzten Produktionsanlagen erhalten haben.
- Langjährige Beschäftigte, in deren Ausbildungszeit digital vernetzte Komponenten nur eine geringe Bedeutung hatten.
- Beschäftigte, in deren aktuellen betrieblichen Tätigkeiten digitale Kommunikation kaum eine Rolle spielt.

Die Vermittlung betrieblichen Handelns soll mithilfe eines strukturierten Blended Learning Konzepts realisiert



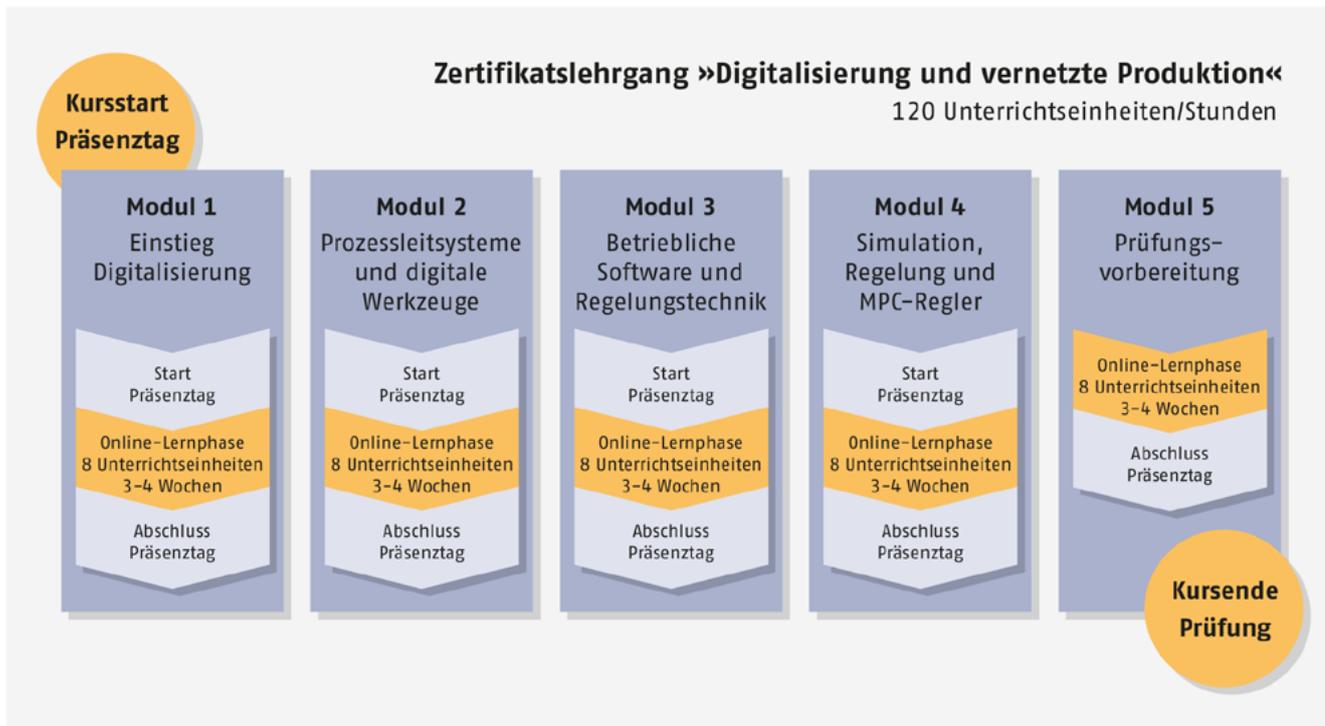
PETER JANßEN
Dr., Geschäftsführer des
Bildungswerks der Nord-
rhein-Westfälischen
Wirtschaft e.V.
janssen@bwnrw.de



JAN WEGNER
Freier Berater und Trainer,
Entwickler des didaktischen
Konzepts
jan-wegner@wegner-jan.de

Abbildung

Zeitlicher Ablauf des Pilotdurchgangs



werden. Dabei ist eine möglichst große Ähnlichkeit zwischen der im Betrieb und im Lehrgang eingesetzten Hard- und Software eine wichtige Voraussetzung, um den Transfer in die betriebliche Praxis zu gewährleisten. Dazu bedarf es einer engen Abstimmung zwischen Betrieb und Lehrgangsanbieter, um die vorhandenen Möglichkeiten zu erörtern und gemeinsam festzulegen.

Das didaktische Konzept sieht eine modularisierte Struktur des Blended-Learning-Lehrgangs unter Einbeziehung einer Online-Lernplattform vor. Die Gesamtlehrgangszeit umfasst 120 Unterrichtseinheiten verteilt auf fünf Module. Vorbereitung und Durchführung des Lehrgangs werden durch die Lehrgangsführung abgestimmt und begleitet. Sie stellt die zentrale Schnittstelle für die Umsetzung des didaktischen Konzepts dar, da diese Person auch die Erfahrungen aus durchgeführten Lehrgängen weiterträgt, dazu alle Beteiligten einbezieht und damit eine Weiterentwicklung ermöglicht.

Umsetzung im Pilotdurchgang

2019 wurde der Zertifikatslehrgang im Auftrag der beteiligten Unternehmen erstmals vom Bildungswerk der Nordrhein-Westfälischen Wirtschaft e.V. (BWNRW) gemeinsam mit der IHK zu Köln als Pilotdurchgang umgesetzt. Als Lehrgangsführung fungierte der Entwickler des didaktischen Konzepts. Unterstützt wurde er von einem Dozenten mit betrieblicher Digitalisierungs-Expertise. Die einzelnen Module begannen und endeten jeweils mit einem Präsenztage. Dazwischen lag eine Online-Lernphase von drei bis vier Wochen mit einer erforderlichen Lernzeit von acht Unterrichtseinheiten, was in etwa einem Präsenztage entspricht (vgl. Abb.). Für die Online-Lernphasen sowie für die Kommunikation der Teilnehmenden und Dozenten untereinander wurde die digitale Lernplattform des BWNRW genutzt. Zu Beginn des Zertifikatslehrgangs erhielten die Teilnehmenden für die Dauer des Lehrgangs einen Tablet-PC nebst Software und Zugangs-

codes. Der Lehrgang wurde insgesamt papierlos durchgeführt.

Der Pilotdurchgang wurde im Januar 2020 mit einer Zertifikatsprüfung bei der IHK zu Köln abgeschlossen. Gefordert waren hierfür:

- eine Anwesenheit während der Lehrgangszeit von mindestens 80 Prozent,
- die Bearbeitung der Aufgaben im Lehrgang zu mindestens 80 Prozent,
- die fristgerechte Abgabe einer vorstrukturierten Projektarbeit (schriftlicher Teil)
- eine Vorstellung der Projektarbeit vor der Prüfungskommission (mündlicher Teil) und
- ein Fachgespräch zur Projektarbeit (mündlicher Teil).

Im schriftlichen Teil wurde mithilfe vorstrukturierter Unterlagen, ähnlich eines Leittexts, eine Projektarbeit verfasst. Diese enthielt alle wesentlichen Daten und Voraussetzungen der eigenen digital vernetzten Produktionsanlage der Teilnehmenden, die erforderlich sind, die Anlage zu steuern, zu warten sowie

bei deren Optimierung mitzuwirken. Die Vorbereitung auf die Prüfung sowie die vorstrukturierten Unterlagen waren Bestandteil des Lehrgangs.

Erste Erfahrungen aus dem Pilotdurchgang

Von den 14 Teilnehmenden des Pilotdurchgangs meldeten sich elf zur Zertifikatsprüfung bei der IHK zu Köln an und erreichten im Anschluss das IHK-Zertifikat. Der Teilnehmerkreis im Pilotdurchgang repräsentierte allerdings noch nicht vollständig die vorgesehene Zielgruppe, sondern bestand teilweise aus Multiplikatoren in Unternehmen, z. B. Ausbildungsverantwortlichen, die den Lehrgang aus Sicht der beauftragenden Unternehmen testeten.

Alle Module des Pilotdurchgangs wurden im Rahmen des Qualitätsmanagements des BWNRW evaluiert. Der Bewertungsdurchschnitt der einzelnen Module lag auf einer Notenskala von 1 bis 6 durchgehend bei besser als »2«, d. h. die Ziele wurden erreicht. Abstriche machten die Teilnehmenden am ehesten beim praktischen Nutzen. Geäußert wurde u. a. der Wunsch nach mehr praktischen Übungen.

Ein weiteres Fazit lautete: Die organisatorischen Abläufe in den Chemiebetrieben machen es schwierig, praxisnah digitale Kompetenzen zu vermitteln,

wenn z. B. in der Selbstlernphase im Betrieb auf Grund von IT-Restriktionen kein externer Tablet-PC benutzt werden darf: Die IT-Sicherheit in den Unternehmen hat eine hohe Relevanz, erschwert aber die Umsetzung des Lehrgangskonzepts. Hierzu muss zukünftig im Vorfeld und während des Lehrgangs eine bessere Abstimmung mit den Betrieben erfolgen.

Zu Beginn des Jahres 2020 fand ein Erfahrungsaustausch mit Vertreterinnen und Vertretern der beteiligten Unternehmen, Lehrgangsteilnehmenden sowie weiteren Mitgliedsunternehmen des BAVC und Verbandsvertreterinnen und -vertretern statt. Dort wurden u. a. folgende Punkte für die Weiterentwicklung des Lehrgangs diskutiert:

- Der Zeitaufwand von 120 Stunden ist eher unrealistisch für Produktionsmitarbeiter/-innen. Besser wäre es, wenn der Lehrgang sich zukünftig direkt an Meister/-innen und Ausbildungspersonal etc. richtet und damit an eine andere Zielgruppe als ursprünglich gedacht, die dann als betriebliche Multiplikatoren den Transfer in die Betriebe leisten.
- Ein IHK-Zertifikat ist nicht für jedes Unternehmen zwingend erforderlich. In einigen Fällen genügt ein modularisiertes Angebot, das über Teilnahmebescheinigungen dokumentiert wird.

- Der theoretische Teil eignet sich für weitere Berufe (z. B. Laborberufe oder M+E-Berufe) und könnte daher berufsübergreifend vermittelt werden.

Eine weitergehende Evaluation war im Rahmen des Auftrags zur Umsetzung des Pilotdurchgangs nicht vorgesehen. Für das Jahr 2021 ist auf der Grundlage der beschriebenen Umsetzungserfahrungen ein zweiter Pilotdurchgang mit einem modifizierten Konzept geplant. Ziel ist es dann zu testen, ob der Lehrgang als offenes Weiterbildungsangebot für betriebliche Multiplikatoren auf eine ausreichende Nachfrage trifft und sich dauerhaft am Weiterbildungsmarkt etablieren kann. Wenn dies gelingt, können arbeitsplatznahe betriebliche Angebote oder Weiterbildungsmodule für Produktionsmitarbeiter/-innen entwickelt werden, mit deren Hilfe – unterstützt durch die betrieblichen Multiplikatoren – die erforderlichen Kompetenzen betriebsnah und betriebsspezifisch weitervermittelt werden können. ◀

LITERATUR

CONEIN, S.; KNIELING, C.: Digitale Kompetenzen in der Ausbildung von Chemikantinnen und Chemikanten. In: BWP 48 (2019) 1, S. 60–61 – URL: www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/10065 (Stand: 17.11.2020)

Digitales Lernen in Unternehmen – Umsetzung und Herausforderungen

Ergebnisse der CVTS5-Zusatzerhebung

Der digitale Wandel ist in den Unternehmen angekommen und führt sowohl zu Veränderungen der Arbeits- als auch der Lernprozesse. Die CVTS5-Zusatzerhebung untersuchte durch eine telefonische Befragung und zwölf Betriebsfallstudien, welche digitalen Lernformen eingesetzt werden und worin die Herausforderungen bestehen. Zentrale Ergebnisse werden im Beitrag vorgestellt.

Digitalisierung und betriebliche Weiterbildung

Schon seit den 1990er Jahren werden technologische Veränderungen und die Frage, wie sie sich auf das betriebliche Lernen auswirken, intensiv diskutiert (vgl. PÄTZOLD 2017). In zahlreichen Studien wird darauf verwiesen, dass mit der Digitalisierung erhöhte Lern- und Weiterbildungsbedarfe für die Beschäftigten entstehen. Auch das Lernen in den Unternehmen verändert sich grundlegend, denn es findet zunehmend »entgrenzt« statt; d. h. es erweitert sich, indem neue Lernräume und -formen hinzukommen (vgl. DEHNBOSTEL 2019). Große Potenziale werden v. a. in der Nutzung digitaler Lernmedien gesehen, da sie z. B. zeitlich und räumlich flexibel eingesetzt werden können und eine individuelle Anpassung der Lerninhalte an die Anforderungen und Bedürfnisse von Unternehmen und Beschäftigten ermöglichen. Die Nutzung digitaler Medien ist zum Teil aber mit hohen Anforderungen an

die Lernenden verbunden (vgl. BELAYA 2018). Die CVTS5-Zusatzerhebung (vgl. Infokasten) untersuchte, wie sich die Digitalisierung auf weiterbildende Unternehmen auswirkt und inwiefern digitale Lernformen implementiert werden.

Größere Veränderungen stehen noch bevor

Ein Großteil der weiterbildenden Unternehmen ist von der Digitalisierung betroffen, wie die telefonische Befragung zeigt. Digitale Technologien haben für 28 Prozent der Unternehmen eine sehr große und für 52 Prozent eine eher große Bedeutung. Mit Blick auf die Weiterbildung führt die Digitalisierung zu Veränderungen sowohl bei den Lerninhalten als auch bei den Lernprozessen. Dabei erwarten die Unternehmen für die Zukunft größere Auswirkungen, als sie in der Vergangenheit feststellen konnten. Nahmen für die letzten drei bis fünf Jahre die Hälfte der Unternehmen sehr starke oder eher starke Veränderungen bei

den Lerninhalten und 42 Prozent bei den Lernprozessen wahr, so rechnen für die nächsten drei bis fünf Jahre 68 Prozent mit sehr starken bzw. eher starken Veränderungen bei den Lerninhalten und 61 Prozent bei den Lernprozessen. Befragt nach konkreten Veränderungen zeigte sich, dass Lehrveranstaltungen nicht mehr alleine aus dem klassischen Frontalunterricht bestehen, sondern zunehmend aus einem Mix verschiedener, auch digitaler Unterrichtsmethoden. In 73 Prozent der Unternehmen gewann das eigenständige Üben mit Computer, Tablet oder Smartphone in den letzten drei bis fünf Jahren an Bedeutung, in 55 Prozent der Unternehmen wurde dezentraler Unterricht bzw. Fernunterricht mit Online-Elementen integriert.

CVTS5-Zusatzerhebung

Die fünfte europäische Erhebung zur betrieblichen Weiterbildung CVTS (Continuing Vocational Training Survey) ermittelte für das Jahr 2015 für die EU-Mitgliedstaaten vergleichbare Daten zu betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten. In Deutschland wurden 2.846 Unternehmen mit zehn und mehr Beschäftigten befragt.

Diese Erhebung wurde vom BIBB durch eine vom BMBF geförderte zweistufige nationale Zusatzerhebung zu den Themen *betriebliche Weiterbildung in der Arbeitswelt 4.0* und *Lernformen* ergänzt. Im Frühjahr 2018 wurden 270 weiterbildende Unternehmen, die bereits an der Haupterhebung teilgenommen hatten, telefonisch befragt (vgl. SCHÖNFELD/SCHÜRGER 2020). Im Anschluss wurden die Ergebnisse in zwölf Betriebsfallstudien vertieft, um neue Aspekte erweitert und die betriebliche Realität wurde in ihrer Vielschichtigkeit exploriert. Insgesamt wurden 2018/19 22 Interviews in Unternehmen unterschiedlicher Größe, Regionen und Branchen geführt.



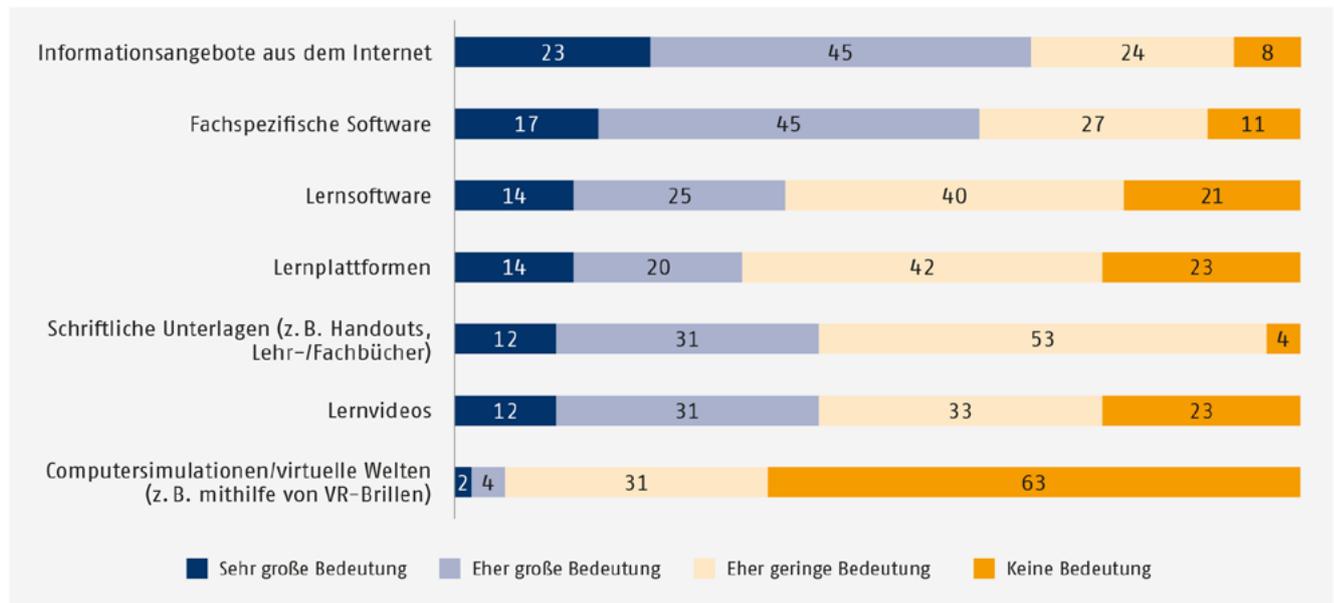
GESA MÜNCHHAUSEN
Dr., Wiss. Mitarbeiterin
im BIBB
muenchhausen@bibb.de



GUDRUN SCHÖNFELD
Mitarbeiterin im BIBB
schoenfeld@bibb.de

Abbildung

Bedeutung verschiedener Medien für das Lernen in Unternehmen (Anteil der Unternehmen in Prozent)



Quelle: CVT55-Zusatzerhebung, n = 270, 269 (fachspezifische Software) bzw. 268 (Computersimulationen/virtuelle Welten)

Digitale Lernmethoden in Unternehmen

Die Abbildung zeigt die Bedeutung verschiedener digitaler Medien für das Lernen in Unternehmen zum Befragungszeitpunkt. Am wichtigsten ist das Internet mit seinen vielfältigen Informationsangeboten, gefolgt von fachspezifischer Software. Zwei Beispiele aus den Fallstudien veranschaulichen die Umsetzung in den Unternehmen: Für einen großen Automobilzulieferer ist die selbstständige Wissensaneignung durch Internetrecherchen von hoher Bedeutung, auch mit Blick auf zeitliche und personale Kapazitäten, da so längere Abwesenheiten durch Kursbesuche entfallen. Dass auch kleine Unternehmen nicht bei der Digitalisierung zurückbleiben müssen, zeigt das Beispiel einer Tischlerei, die Fernschulungen über ein Softwareprogramm einer externen Firma nutzt: »Das [...] ist ein Tischlerprogramm [...], damit schreiben wir, also konstruieren wir unsere Fenster, unsere Türen, also ein Softwarehersteller, und mit denen haben wir auch einen Softwarepflegevertrag, und die machen das schon über Fernwartung und auch über

Fernschulung, dass die sich aufschalten auf den Rechner, und dann zeigen die dir, wie man was konstruiert.«

Den anderen abgefragten Medien weisen weniger als die Hälfte der Unternehmen eine sehr große oder eher große Bedeutung zu. Die Fallstudien zeigen aber, wie z. B. Lern-Management-Systeme in Unternehmen genutzt werden können. Ein Großunternehmen aus dem Bereich Energie setzt auf eine Kombination aus einem Lern-Management-System zur Organisation der Online-Trainingsmaßnahmen, zusätzlichem Personal zur Motivation und Ansprache der Beschäftigten sowie ergänzenden Online-Foren zur gemeinsamen Kommunikation: »Oder, dass wir z. B. in diesen Onlinetrainings sehr stark auf Foren setzen, dass ich in einem Forum lerne zu kommunizieren mit anderen, dass ich da auch die Formulierungen finde, die Scheu vor Foren verliere und eigentlich soziales Miteinander für mich zur Selbstverständlichkeit wird. Das nimmt dann auch wieder die Scheu, im Nachgang auch irgendwelche Mails zu schreiben oder sonst was, anders auf Leute zuzugehen.«

Barrieren und Herausforderungen

In den Fallstudien zeigen sich jedoch auch Schwierigkeiten, die eine Nutzung von digitalen Lernformen verhindern oder begrenzen. Mehrere Unternehmen berichten von Widerständen und geringer Motivation bei Beschäftigten, aber auch von Skepsis bei Führungskräften. Teilweise spielt das Alter eine Rolle. So beobachten zwei größere Unternehmen altersbedingte Unterschiede – bezogen auf das Können und Wollen – im Umgang mit digital unterstützten Lernprozessen. So berichtet der Human Resource Manager eines Unternehmens aus der Baubranche: »Also ich denke, das hat viel mit der Generation zu tun, die beschult wird, dass vielleicht jüngere Mitarbeiter sehr offen für sowas sind und [...] das relativ schnell erlernen. Wohingegen [...] größtenteils die älteren Mitarbeiter sich dann schon gerade mit Digitalisierungsthemen, die ja aber jeden Tag – sogar auf der Baustelle – vorhanden sind, [...] ein bisschen schwerer tun.« Eine weitere Barriere liegt im Fehlen bestimmter Kompetenzen. In einem großen Verkehrsunternehmen werden die Potenziale des E-Learnings bisher

kaum genutzt, weil den Beschäftigten entsprechende digitale Kompetenzen fehlen. Zudem erschweren geringe Selbstständigkeit und Lösungsorientiertheit, die über viele Jahre nicht gefördert wurden, den digitalen Wandel. Eine unzureichende Infrastruktur (z. B. fehlendes Breitbandinternet), hohe Kosten, die bei der Einführung von digitalen Lernformen anfallen, sowie zeitliche Restriktionen stellen ebenfalls Hemmfaktoren dar. Ein Bauunternehmen verdeutlicht die Probleme: »In der Industrie hätten wir dann irgendwelche PC-Räume, wo man die Produktionsmitarbeiter halt zwei Stunden aus dem Produktionsalltag irgendwie rausschleusen könnte, dann das E-Learning machen und dann wieder einschleusen. Und bei uns, durch das, dass die Mitarbeiter halt nicht vor Ort sind, ist es ein Stück weit schwierig, um jeden jetzt da mit einem Lern-Tablet oder so auszustatten, ist natürlich dann auch ein hoher Kostenfaktor, den man sich dann überlegen muss.«

Fazit und Ausblick

Insgesamt zeigt sich, dass digitale Lernmedien in vielen Unternehmen genutzt werden. Auch kleine Unternehmen müssen bei der Digitalisierung nicht zurückbleiben, selbst wenn sie sich dabei – wie in dem aufgeführten Bei-

spiel – externe Unterstützung suchen. Zugleich lässt sich beobachten, dass der digitale Wandel nicht in dem Maß voranschreitet, wie vielfach prognostiziert wurde, und dass für die meisten Unternehmen größere Veränderungen durch die Digitalisierung noch bevorstehen. Begrenzte zeitliche und finanzielle Ressourcen oder fehlende Kompetenzen und Widerstände bei den Beschäftigten erschweren die Einführung digitaler Lernformen. GENSICKE u. a. (2020) bestätigen in einer aktuellen Untersuchung zum Einsatz digitaler Medien in Betrieben, dass diese in der Relevanz hinter klassischen Lernformaten zurückliegen. Auch BAETHGE-KINSKY (2020) kommt zu dem Schluss, dass digitale Medien aus organisationalen, finanziellen und kulturellen Gründen derzeit nur begrenzt eingesetzt werden. Hier bleibt also noch einiges zu tun, öffentliche Unterstützungsangebote könnten hier ansetzen. In der CVTS5-Zusatzerhebung meldeten 45 Prozent der Unternehmen einen entsprechenden Unterstützungsbedarf für die betriebliche Weiterbildung an (vgl. SCHÖNFELD/SCHÜRGER 2020). Durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie, die zum Befragungszeitpunkt noch keine Rolle spielte, ist damit zu rechnen, dass es bei den Lernformen und eingesetzten Unterrichtsmetho-

den zu weiteren Veränderungen und einem deutlichen Digitalisierungsschub kommen wird. Hier könnten die Praxiserfahrungen mit digitalen Medien im Homeoffice die Einführung digitaler Lernformen bei bisher skeptischen Beschäftigten erleichtern. ◀

LITERATUR

- BAETHGE-KINSKY, V.: Digitized Industrial Work: Requirements, Opportunities, and Problems of Competence Development. In: *Frontiers in Sociology* 33 (2020) 5 – URL: <https://doi.org/10.3389/fsoc.2020.00033>
- BELAYA, V.: The Use of e-Learning in Vocational Education and Training (VET): Systematization of Existing Theoretical Approaches. In: *Journal of Education and Learning* 7 (2018) 5, S. 92–101
- DEHNBOSTEL, P.: Betriebliche Lernorte, Lernräume und Selbstlernarchitekturen in der digitalisierten Arbeitswelt. In: *Magazin Erwachsenenbildung.at* 13 (2019) 35–36, S. 1–9
- GENSICKE, M. u. a.: Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen. Eine Folgeuntersuchung. Bonn 2020
- PÄTZOLD, H.: Das organisationale Lerndreieck – eine lerntheoretische Perspektive auf organisationales Lernen. In: *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung* 40 (2017) 1, S. 41–52
- SCHÖNFELD, G.; SCHÜRGER, B.: Betriebliche Weiterbildung in Zeiten der Digitalisierung – Ergebnisse der Telefonbefragung der fünften CVTS-Zusatzerhebung. Bonn 2020

Anzeige

Weiterbildung in Zeiten der Digitalisierung



Das BIBB untersuchte in der fünften CVTS-Zusatzerhebung mögliche Auswirkungen der zunehmenden Digitalisierung auf das Lernen in Unternehmen. Die Ergebnisse zeigen, dass viele Unternehmen auf die Herausforderungen mit vermehrtem Lernen am Arbeitsplatz reagieren, ohne auf externe Weiterbildungsaktivitäten zu verzichten. Weitere Schwerpunkte der Erhebung waren Veränderungen in den Kompetenzanforderungen, die Bedeutung von Medien und die öffentliche Weiterbildungsförderung.

GUDRUN SCHÖNFELD, BARBARA SCHÜRGER
Betriebliche Weiterbildung in Zeiten der Digitalisierung – Ergebnisse der Telefonbefragung der fünften CVTS-Zusatzerhebung
Fachbeitrag im Internet 2020. 60 S., Download:
www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16619

Wissenschaftliche Nachwuchsförderung für die Berufsbildung von morgen

Das Graduiertenförderungsprogramm im BIBB

Mit seinem Graduiertenförderungsprogramm setzt das BIBB neue Standards in der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Berufsbildungsforschung. Die Promovierenden sind auf unterschiedliche Art in die Forschung am Bundesinstitut eingebunden und beforschen in ihren Promotionsvorhaben verschiedene aktuelle Themen. Die Doktorandinnen und Doktoranden werden dabei über die Beratungs- und Qualifizierungsangebote der Graduiertenförderung unterstützt. Ziele, Struktur und aktueller Umsetzungsstand der Graduiertenförderung im BIBB werden im Beitrag dargestellt.

Wissenschaftlicher Nachwuchs in der Berufsbildungsforschung

Forschung zu aktuellen und praxisrelevanten Themen der Berufsbildung ist eine gesetzlich verankerte Aufgabe des BIBB. Innerhalb der Forschung ist die systematische Förderung und Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine Herausforderung. Mit dem Graduiertenförderungsprogramm im BIBB werden sowohl Nachwuchskräfte in der Entfaltung ihres wissenschaftlichen Potenzials unterstützt als auch die Forschungskapazität und -kompetenz am Bundesinstitut ausgebaut. Das BIBB profitiert von den neuen Impulsen und innovativen Forschungsansätzen der Nachwuchswissenschaftler/-innen und bietet umgekehrt als Ressortforschungseinrichtung praxisorientierte Zugänge und aktuelle Daten für die Berufsbildungsforschung. So ermöglicht es den Promovierenden eine vertiefte Auseinandersetzung mit spezifischen Fragen der Berufsbildung. Zudem lernen sie die unterschiedlichen Bezugsdisziplinen kennen, die sich mit Berufsbildung bzw. Berufsbildungsforschung beschäftigen und können

im Rahmen des Programms in einen interdisziplinären Diskurs einsteigen. Dieser multidisziplinäre Austausch über theoretische und methodische Zugänge erweitert und bereichert den Blick auf die Berufsbildung nicht nur für die Nachwuchswissenschaftler/-innen, sondern auch für die Mitarbeiter/-innen im BIBB.

Das Konzept für das Graduiertenförderungsprogramm wurde durch die Evaluation des Wissenschaftsrats 2017/2018 angeregt und im Rahmen der strategischen Neuausrichtung des BIBB entwickelt. Das Programm wird aus den Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung finanziert und ist im Geschäftsbereich des Forschungsdirektors angesiedelt. Es wird seit seiner Bewilligung 2019 sukzessive mit Leben gefüllt. Seit Februar 2020 ist die Leitungsstelle der Graduiertenförderung besetzt, die federführend für den Aufbau und die kontinuierliche Umsetzung verantwortlich ist. Flankiert wird diese durch unterschiedliche Unterstützungsstellen am BIBB, insbesondere in der Stabsstelle Personalentwicklung und im Forschungsdatenzentrum.

Das BIBB übernimmt mit seinem Graduiertenförderungsprogramm Verantwortung für die qualitativ hochwertige Ausbildung von qualifizierten Forscherinnen und Forschern auf unterschiedlichen wissenschaftlichen Qualifikationsstufen. Im Programm ist die dauerhafte Förderung von insgesamt 22 Promovierenden und drei Post-Docs vorgesehen. Zusätzlich stehen Mittel für Juniorprofessuren, die gemeinsam mit Hochschulen (aktuell mit der Technischen Universität Kaiserslautern und dem Institut für Soziologie und Sozialpsychologie der Universität zu Köln) berufen werden, zur Verfügung.

Unterschiedliche Anbindungsmöglichkeiten der Promotionen am BIBB

Berufsbildungsforschung am BIBB ist auf der einen Seite auf wissenschaftliches Erkenntnisinteresse gerichtet und dient auf der anderen Seite der evidenzbasierten Beratung von Berufsbildungspraxis und -politik. Forschungsleistungen werden am BIBB in unterschiedlichen Bereichen erbracht und über abteilungs- und arbeitsbereichsübergreifende Themencluster der Berufsbildung inhaltlich gebündelt (vgl. Infokasten). Die großen Forschungsprojekte und Inhalte der Themencluster sind in der mittelfristigen Forschungsplanung des BIBB festgeschrieben und werden über das jährliche Forschungs-



JUDITH OFFERHAUS
Dr., Leiterin Graduiertenförderung im BIBB
judith.offerhaus@bibb.de

programm mit aktuellen kleineren Projekten unterfüttert. Zusätzlich ist Forschung in den Daueraufgaben des BIBB, bspw. regelmäßige Datenerhebungen und Monitorings, verankert. Für die Graduiertenförderung im BIBB bietet dies eine Vielzahl von Anbindungsmöglichkeiten (vgl. Abb.):

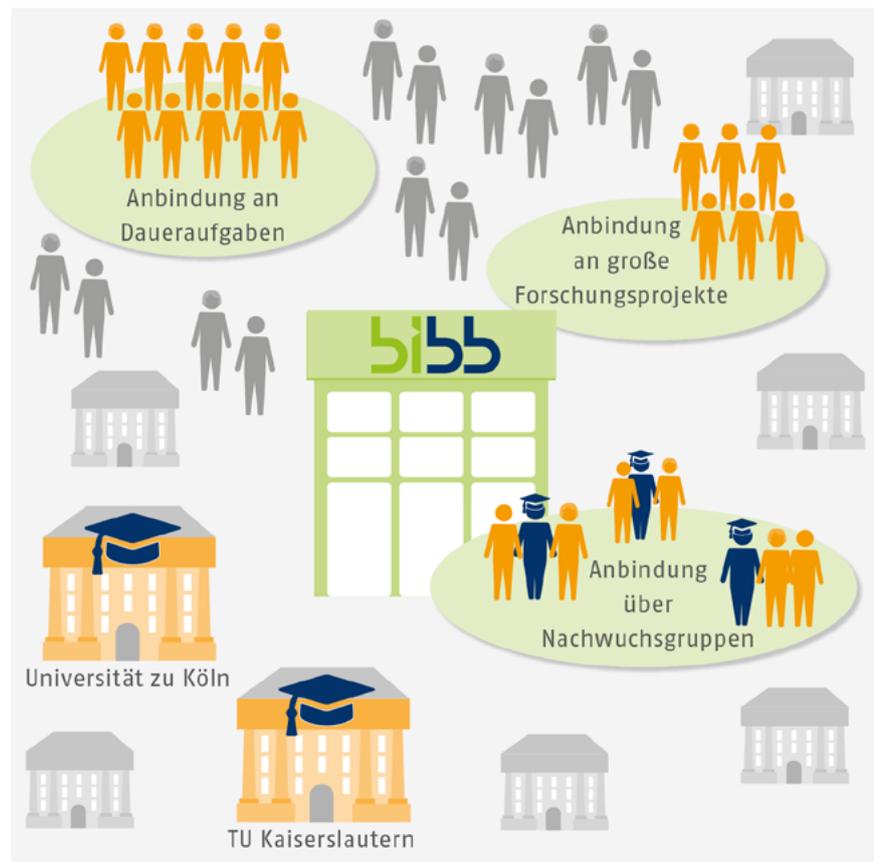
Anbindung an große Forschungsprojekte: Zur intensiveren Bearbeitung der in der mittelfristigen Forschungsplanung festgelegten Themencluster wurden die darin verorteten Forschungsprojekte mit sechs Promotionsstellen ausgestattet. Die Promovierenden lernen die Arbeit in komplexen Projektzusammenhängen kennen und beforschen in ihrer Promotion eine eigene projektnahe Fragestellung.

Anbindung an Daueraufgaben: Um die Forschungskapazität im BIBB insgesamt zu erhöhen, wurden zehn Promotionsstellen eingerichtet. Durch die Einbindung in Daueraufgaben (z.B. die Datenerhebung für das Qualifizierungspanel) haben Doktorandinnen und Doktoranden die Möglichkeit, aktuelle und praxisrelevante Themen der Berufsbildung im Rahmen ihres Promotionsprojekts zu untersuchen.

Anbindung über Nachwuchsgruppen: Für bereits promovierte Nachwuchswissenschaftler/-innen (Post-Docs) wurde die Möglichkeit geschaffen,

Abbildung

Anbindung der Promotionen an die Forschung im BIBB



ein eigenes, breiter angelegtes Forschungsprogramm mit großer Praxisrelevanz umzusetzen. Die Leitung der Nachwuchsgruppe ist verantwortlich für die inhaltliche Ausgestaltung und Durchführung der verschiedenen Teilprojekte sowie für die Betreuung von zwei Promovierenden, die zu programmnahe Fragestellungen forschen. Die Nachwuchsgruppen sind inhaltlich an diverse Themencluster angebunden und kooperieren mit den jeweiligen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Außerdem werden im Rahmen der Nachwuchsgruppen Kooperationen mit verschiedenen Universitäten aufgebaut und intensiviert. Neben den über das Graduiertenförderungsprogramm finanzierten Promotionsstellen gehen aktuell zwölf Mitarbeiter/-innen einer Promotion neben ihrer BIBB-Tätigkeit nach – so z.B. im Forschungsdatenzentrum oder in Drittmittelprojekten. Alle Doktorandinnen

und Doktoranden sind an Universitäten in Deutschland und im europäischen Ausland angebunden. Damit vernetzt sich das BIBB verstärkt auch mit der Hochschullandschaft und weitet die Kooperationsmöglichkeiten aus.

Das Qualifizierungsprogramm als Fundament für eine erfolgreiche Promotion

Exzellente Nachwuchsförderung braucht nicht nur gute Nachwuchswissenschaftler/-innen, sondern auch ein entsprechendes Unterstützungsangebot und Qualifizierungsprogramm. Um die Doktorandinnen und Doktoranden auf eine Karriere in der Wissenschaft oder anderen wissenschaftlichen Bereichen vorzubereiten, wurde ein Curriculum entwickelt, das fachliche und überfachliche Kompetenzen vermittelt. Dies wird nun schrittweise umgesetzt. Zentral sind Angebote zu fortgeschrit-

Organisationsübergreifende Themencluster am BIBB

- Digitale Transformationen
- Betriebliches Entscheiden und Handeln
- Berufliches Lernen
- Berufsorientierung und Übergänge
- Berufliche Segmentierung in der Ausbildung
- Ordnungsbezogene Gestaltung und Steuerung der Berufsbildung

Weitere Informationen:

www.bibb.de/de/26871.php

tenen Forschungsmethoden (bspw. Kausalanalyse, das Thema der ersten Fortbildung im Rahmen des Graduiertenförderungsprogramms), Veranstaltungen zu multidisziplinären Perspektiven der Berufsbildungsforschung, Academic Writing und Publizieren in Fachzeitschriften mit Peer-Review Verfahren sowie umfassende Angebote zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Ebenso wichtig wie die fachliche Ausbildung sind Veranstaltungen, die auf die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen und Persönlichkeitsentwicklung abzielen. Hier profitiert die Graduiertenförderung von dem umfassenden Fortbildungsprogramm des BIBB. So können bspw. Veranstaltungen zum Thema Zeitmanagement und Planungstechniken für die Promotionsphase, Konfliktmanagement oder ein Resilienz-Training besucht werden. An einer Ressortforschungseinrichtung wie dem BIBB ist zudem der Transfer von Forschungsergebnissen in Politik und Praxis besonders wichtig, sodass die Promovierenden hier explizit sensibilisiert und geschult werden sollen. Für die Doktorandinnen und Doktoranden wird jeweils ein individueller Qualifizierungsplan erarbeitet, in dem die Anforderungen des BIBB-Curriculums mit den Anforderungen des Promotionsstudiums der betreuenden

Hochschule abgestimmt sowie auf die jeweils individuellen Bedürfnisse und Bedingungen der Promovenden zugeschnitten werden.

Zusätzlich unterstützt das Graduiertenförderungsprogramm die Vernetzung der Promovenden BIBB-intern durch monatliche (pandemiebedingt virtuelle) Kolloquien. Hier werden Projektideen, Forschungsergebnisse oder Entwürfe von Zeitschriftenartikeln vorgestellt und diskutiert. Die Vernetzung in der scientific community wird in zweierlei Hinsicht forciert: durch Teilnahme an nationalen und internationalen Fachtagungen und Konferenzen sowie durch Beteiligung mit eigenen Vorträgen bei diesen Veranstaltungen.

Das Qualifizierungsprogramm wird ergänzt durch ein umfassendes Beratungsangebot zu Themen, die in unterschiedlichen Phasen der Promotion wichtig sind, wie bspw. die Wahl einer geeigneten Betreuungsperson an einer Hochschule, die Umsetzbarkeit des Promotionsvorhabens oder Publikationsstrategien.

Von den umfassenden Angeboten können alle Promovierenden am BIBB profitieren. Die aktive Einbindung aller ermöglicht vielerlei Austauschmöglichkeiten und ein Zugehörigkeitsgefühl zu der Gruppe der Doktorandinnen und Doktoranden.

Promotionsprojekte

Im Rahmen der zahlreichen Promotionsprojekte am BIBB werden sehr unterschiedliche Themen der Berufsbildung beforscht. Da die Promovierenden aus verschiedenen Disziplinen stammen (Pädagogik, Soziologie, Psychologie, Ökonomie, aber auch Computerlinguistik oder Ethnologie), bringen sie jeweils ihre eigenen Perspektiven auf den Forschungsgegenstand mit, tragen damit aber auch zu einem breiteren Verständnis und Erkenntnisgewinn in der Berufsbildungsforschung bei. Die Promotionsvorhaben behandeln Fragestellungen zu den Themenblöcken Berufsorientierung, Ausbildungsentscheidungen, Rekrutierungsstrategien, Kompetenzentwicklung und -diagnostik sowie Arbeitsorganisation im Allgemeinen. Im Speziellen werden bspw. die Rolle von Humor in der Ausbildung, die Veränderung von Anforderungsprofilen in Stellenanzeigen, die Ursachen und Folgen von Arbeitssucht und digitalem Stress oder die Nutzung von sozialen Medien in der Berufsbildungsforschung untersucht. Die erste Nachwuchsgruppe befasst sich mit (Infra-)Struktur und Segmentationsprozessen in der Ausbildung.

Mit dem Aufbau des Graduiertenförderungsprogramms und der Erweiterung vieler Forschungsteams am BIBB durch Nachwuchswissenschaftler/-innen profitiert das BIBB schon jetzt von dem Austausch. Wir dürfen gespannt sein, inwieweit diese neuen Impulse langfristig in die Berufsbildungsforschung und -praxis ausstrahlen werden. ◀



Weitere Informationen zur Graduiertenförderung am BIBB

www.bibb.de/de/128201.php

Infografik von S. 49 zum Download: www.bwp-zeitschrift.de/g450

Berufsbildung in globalen Krisenzeiten

Eine erste Bilanz der deutschen EU-Ratspräsidentschaft

Von Juli bis Dezember 2020 hatte Deutschland den Vorsitz im Rat der Europäischen Union. Nach Bildung der neuen EU-Kommission war eine zentrale Aufgabe in dieser Zeit, die Ergebnisse des strategischen Rahmens für die Zusammenarbeit in der Berufsbildung (»Europa 2020«) zu resümieren und neue Prioritäten für die nächsten zehn Jahre zu definieren. Der Beitrag zieht eine erste Bilanz, wie dies unter den Bedingungen der Corona-Pandemie gelungen ist.

Aufgaben im Rahmen der EU-Ratspräsidentschaft

Mit der EU-Ratspräsidentschaft ist die Aufgabe verbunden, im Rat der Europäischen Union die Interessen aller europäischen Mitgliedsstaaten zu vertreten. Das vorsitzende Land nimmt dabei eine moderierende Sonderstellung ein. Zusammen mit den beiden nachfolgenden Ländern Portugal und Slowenien bildet Deutschland bis Dezember 2021 das »Ratspräsidentschaftstrio«. Die drei Länder arbeiten über 18 Monate eng zusammen, um eine Kontinuität der politischen Themen zu gewährleisten, Schwerpunkte zu setzen und sich gegenseitig bei der Einberufung offizieller Ministertreffen und der Tagungen des Rats der Europäischen Union zu unterstützen.¹

In zeitlicher Hinsicht fiel die deutsche EU-Ratspräsidentschaft mit einem bedeutenden Meilenstein für die Berufsbildung zusammen: der Bewertung der Ergebnisse des strategischen Rahmens und der Strategie für die Zusammenarbeit in der Berufsbildung (»Europa 2020«) von 2010. Gleichzeitig stand die Festlegung der Prioritäten für die nächsten zehn Jahre an.

Im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) bildete die berufliche Bildung ein Schwerpunktthema. Das BMBF hatte das BIBB damit beauftragt, seine Aktivitäten im Bereich der Berufsbildung während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft fachpolitisch zu unterstützen.

Berufsbildungspolitische Schwerpunktsetzung und europäische Initiativen

Unter der Kommission von der Leyen (2019–2024) wurde im Juli 2020 die Europäische Kompetenzagenda vorgestellt. Diese Mantelinitiative besteht aus einem Aktionsplan von zwölf Maßnahmenpaketen. Sie verknüpft zentrale Zukunftsthemen wie Nachhaltigkeit und Digitalisierung mit dem Lebenslangen Lernen und insbesondere der Weiterentwicklung des Weiterbildungsbereichs. Zwei der zwölf Maßnahmenpakete sind der Berufsbildung in Europa gewidmet (vgl. Abb., S. 52):

- die Empfehlung des Rats zur beruflichen Aus- und Weiterbildung für nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit, soziale Gerechtigkeit und Resilienz,
- der Pakt für Kompetenzen, der während der Europäischen Woche der Berufsbildung im November 2020 präsentiert wurde (vgl. Infokasten).

Diese Initiativen der Europäischen Kommission wurden im November 2020 um die Osnabrücker Erklärung ergänzt. Als gemeinsame Erklärung der europäischen Ministerinnen und Minister der Berufsbildung, der Europäischen Kommission und der europäischen Sozialpartner stellt die Osnabrücker Erklärung eine Konkretisie-

Europäische Woche der Berufsbildung

- Mit der jährlich stattfindenden Initiative der Europäischen Kommission soll das Bewusstsein für berufliche Aus- und Weiterbildung erhöht und deren Attraktivität gesteigert werden.
- Sie fand vom 9. bis 13. November 2020 aufgrund der Corona-Pandemie erstmals im virtuellen Format statt.
- Sie umfasste europaweit Aktivitäten auf lokaler und regionaler Ebene zu den Themen digitaler und ökologischer Wandel. Zu diesen Themen fand am 11. und 12. November zudem eine große Berufsbildungskonferenz statt.

Weitere Informationen:

https://ec.europa.eu/social/vocational-skills-week/european-vocational-skills-week-2017_en

¹ <https://www.europarl.europa.eu/germany/de/europ%C3%A4isches-parlament/rat-der-eu> (Stand: 15.12.2020)



JULIA HIMSTEDT
wiss. Mitarbeiterin im BIBB
julia.himstedt@bibb.de



ISABELLE LE MOUILLOUR
Leiterin des Arbeitsbereichs
Berufsbildung im internationalen Vergleich, Forschung
und Monitoring im BIBB
lemouillour@bibb.de

zung der Ziele der Kompetenzagenda und der Ratsempfehlung dar, indem sie konkrete Aktionen im Bereich der beruflichen Bildung auf nationaler und europäischer Ebene benennt.

Die Osnabrücker Erklärung ist geprägt durch das Konzept der Resilienz, das vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie eine neue Relevanz erlangt hat. Resilienz ist hier zu verstehen als Reaktions- und Adaptionsfähigkeit der Berufsbildungsakteure und -angebote auf unvorhersehbare Entwicklungen. Resiliente Berufsbildungssysteme sind aber ebenfalls für langfristig beobachtbare Veränderungen gewappnet wie z. B. zunehmend hybride Berufsbildungsangebote, die Notwendigkeit flexibler Lernwege oder die wachsende Heterogenität der Lernenden in der Berufsbildung (vgl. MARKOWITSCH/HEFLER 2019).

Perspektiven

Mit den vorgestellten Initiativen ist das Ziel verbunden, in der nächsten Dekade das Potenzial der Berufsbildung in Europa zu priorisieren und auszuschöpfen. Dabei werden drei Themen auf europäischer Ebene für die kommenden Jahre richtungsweisend sein:

- 1. Weiterbildungskultur:** Der digitale Wandel erfordert neue Kompetenzen, die durch Weiterbildungsangebote erworben werden sollen. Lebenslange Weiterbildung soll in allen Bereichen als selbstverständlich angesehen werden.
- 2. Chancengleichheit:** Flexible und vielfältige Bildungsangebote sollen zur Chancengleichheit beitragen. Ziel ist ein offenes und inklusives Berufsbildungssystem.
- 3. Berufsbildungspersonal:** Alle Veränderungen auf Berufsbildungsebene sind ohne das Berufsbildungspersonal nicht realisierbar. Das Berufsbildungspersonal soll daher Unterstützung bei der Erfüllung seiner Aufgaben erhalten und es sollen attraktive Karrierewege geschaffen werden.

Abbildung

Zentrale berufsbildungspolitische Initiativen



Durch die unterschiedlichen Ziele der europäischen Berufsbildungspolitik wird das Spannungsfeld zwischen Exzellenz und Inklusion deutlich. Die Berufsbildung soll Bildungsangebote auf einem höheren Qualifikationsniveau schaffen, gleichzeitig aber auch offene und inklusive Zugangsmöglichkeiten für eine heterogene Zielgruppe bieten. Ein zweites Spannungsfeld öffnet sich zwischen Erst- und Weiterbildung. Nach Jahren der Schwerpunktsetzung bei der Erstausbildung rückt mittlerweile verstärkt die Weiterbildung in den Fokus. Mit dem europäischen mehrjährigen Finanzrahmen² und Programmen bzw. Initiativen wie Erasmus+ oder »Next

Generation EU« stehen den Berufsbildungsakteuren umfassende Finanzmittel zur Verfügung. Es wird spannend sein zu beobachten, wie und welche der berufsbildungspolitischen Maßnahmen in den unterschiedlichen Berufsbildungssystemen Europas prioritär umgesetzt werden. ◀

LITERATUR

MARKOWITSCH, J.; HEFLER, G.: Future Developments in Vocational Education and Training in Europe: Report on reskilling and upskilling through formal and vocational education training, Seville: European Commission, 2019, JRC 117691.

² Europäischer Aufbauplan | EU-Kommission (europa.eu)

Kontinuität und Wandlungsfähigkeit dualer Berufsbilder – der Beitrag der Ordnungsarbeit



STEPHANIE CONEIN
Dr., Wiss. Mitarbeiterin
im BIBB
conein@bibb.de



MONIKA HACKEL
Dr., Abteilungsleiterin
im BIBB
hackel@bibb.de



MARKUS BRETSCHNEIDER
Wiss. Mitarbeiter im BIBB
bretschneider@bibb.de

»Das Berufsbildungssystem ist in der Krise!« Die Anlässe für solche Äußerungen sind vielfältig und führ(t)en immer wieder dazu, bestehende Strukturen, insbesondere die Ordnungsarbeit der beruflichen Bildung, infrage zu stellen – so auch in der im Herbst 2020 veröffentlichten Denkschrift von DIETER EULER und ECKART SEVERING. Vor diesem Hintergrund gibt der Beitrag Einblicke in die Ordnungsarbeit am BIBB und zeigt auf, wie es durch konsensuale Zusammenarbeit gelingt, Berufe im Spannungsfeld von Kontinuität und Wandel zu entwickeln. Dabei wird verdeutlicht, wie Ordnungsarbeit neue Entwicklungen frühzeitig erkennt, zeitnah in Ausbildungsberufe integriert und so gestaltet, dass sie langfristig und in der Fläche ausgebildet werden können.

Ziele der Ordnungsarbeit

Ausbildungsordnungen als berufsspezifische Rechtsverordnungen nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) und der Handwerksordnung (HwO) sind strukturierende Instrumente der Berufsausbildung in Deutschland. Sie werden im Konsens mit den Sozialpartnern im Rahmen der Ordnungsarbeit im BIBB entwickelt. Zur Ordnungsarbeit zählen neben der Unterstützung bei der Entwicklung der Ausbildungsordnungen auch die Dauerbeobachtung von Berufen im Hinblick auf ihren Veränderungsbedarf auf der Basis von Forschungs- und Evaluationsprojekten sowie die Unterstützung bei der Umsetzung der Verordnungen in die Ausbildungspraxis, z. B. durch die Reihe »Ausbildung gestalten«. Besonders und erhaltenswert an diesem Verfahren sind das berufsbildungspolitische Engagement der Akteure und das hohe Commitment der Branchen, das u. a. aus dem konsensualen Erarbeitungsverfahren erwächst. Dies führt zu einer hohen betrieblichen Ausbildungsbereitschaft und einem umfassenden Praxisbezug auf der Grundlage eines deutschlandweit vergleichbaren Mindeststandards.

Bildungsziel jeder Berufsausbildung ist der Erwerb der notwendigen Handlungskompetenz in einer sich wandelnden Arbeitswelt, um eine berufliche Tätigkeit auf lange Sicht ausüben zu können.

Bereits seit über 40 Jahren gilt »der Erwerb von Befähigung zum selbstständigen Denken und Handeln bei der Anwendung von Fertigkeiten und Kenntnissen« als ein zentrales

Kriterium für die Anerkennung eines Ausbildungsberufs (BUNDESAUSSCHUSS FÜR BERUFSBILDUNG 1974). Aktuelle Beispiele für die Berücksichtigung dieses Kriteriums sind die kürzlich modernisierten Standardberufsbildpositionen, deren Inhalte während der gesamten Ausbildung integrativ zu vermitteln sind. Durch die jüngste Modernisierung wurden beispielsweise

- das Entwickeln von Vorschlägen für nachhaltiges Handeln,
- das gemeinsame Gestalten von Aufgaben,
- sozial-kommunikative Aspekte sowie
- das Anwenden von Methoden selbstgesteuerten Lernens aufgenommen.

In diesem Sinne tragen Ordnungsmittel auch zur Gestaltungsorientierung der Berufsbildung bei (vgl. z. B. RAUNER 2004). Gestaltungsorientierung verweist auf die Relevanz des Wechselspiels zwischen Bildung, Technik und Arbeitsorganisation und wird als Befähigung zur Mitgestaltung der Arbeitswelt verstanden. Diesem Anspruch gilt es bei der Formulierung der Ausbildungsinhalte gerecht zu werden. Insbesondere neue Technologien führen zu neuen Kompetanzanforderungen, die bei der Formulierung von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten in der Ordnungsarbeit so zu gestalten sind, dass Ausbildungsberufe nicht nur aktuellen Anforderungen entsprechen, sondern auch langfristig ausgebildet werden können. Fachkräfte sollen im Rahmen

der Ausbildung Kompetenzen erwerben, die sie auf lange Sicht hin grundlegend für einen Beruf qualifizieren. In diesem Spannungsfeld zwischen Kontinuität und Wandel (vgl. Abb.) muss Ordnungsarbeit Antworten auf die folgenden Fragen geben.

Wie können neue Anforderungen und Qualifizierungsbedarf frühzeitig identifiziert werden?

Das BIBB setzt eine Vielzahl von Früherkennungs- und Prognoseinstrumenten ein. Einige davon sind, wie die BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen, eher auf gesamtwirtschaftliche Veränderungsprozesse ausgerichtet, fokussieren jedoch auch auf spezifische Kompetenzanforderungen auf der Ebene von Berufen oder auf Veränderungen berufsspezifischer Arbeitsprozesse. Diese Ebenen im Blick zu behalten, ist Aufgabe der im Geschäftsfeld Ordnung tätigen Experten und Expertinnen des BIBB. Hier erfolgt eine kontinuierliche Beobachtung des jeweiligen Berufsfelds im Austausch mit den ordnungspolitischen Akteuren, Betrieben, Fachkräften, Fachverbänden und Fachwissenschaftlern. Neben erprobten Evaluierungsinstrumenten auf der Ebene des Ausbildungsberufs (z. B. der Evaluation der IT-Berufe, vgl. CONEIN/SCHWARZ 2015) werden einschlägige Forschungsprojekte wie z. B. das »Berufe-Screening« in der BIBB-BMBF-Initiative »Berufsbildung 4.0« (vgl. u. a. ZINKE 2019) durchgeführt. Hierbei wurde der durch die Digitalisierung hervorgerufene Modernisierungsbedarf in 14 anerkannten Ausbildungsberufen untersucht. Kennzeichnend für diese Forschungstätigkeit ist die große Nähe zur Berufspraxis und zu (Ausbildungs-)Betrieben. Kompetenzen und neue Anforderungen an Berufsbilder werden z. B. in Fallstudien vor Ort konkret und aus erster Hand (Fachkräfte, Ausbildungsverantwortliche, Geschäftsleitungen) erhoben und mittels berufsfeldweiten Befragungen validiert. Dies führt dazu, dass sich die Ergebnisse oftmals sehr viel differenzierter darstellen als in anderen Untersuchungen. Je näher man der Ebene des Arbeitsplatzes kommt, desto klarer, aber auch vielfältiger wird das Bild. Erst diese Nähe lässt erkennen, was bestimmte Kompetenzanforderungen – beispielsweise »der Umgang mit Daten« – in einzelnen Berufen bedeuten und dass hier mitunter sehr unterschiedliche Kompetenzen angesprochen sind. So sind etwa in landwirtschaftlichen Berufen digitale Daten zunächst von Fachkräften zur Nutzung aufzubereiten, während diese in verfahrenstechnischen Berufen digital bereitgestellt werden und durch die Fachkräfte interpretiert werden müssen. Durch solche berufs(feld)spezifischen Analysen wird deutlich, in welchen Facetten neue Kompetenzanforderungen im jeweiligen Ausbildungsberuf aufzugreifen sind. Dieser unmittelbare Blick in die Praxis ist es, der den Weg zu direkt umsetzbaren Ergebnissen ebnet, die um einiges

elaborierter, aber auch konkreter und umsetzbarer sind als beispielsweise das vielbenutzte Buzzword der »digitalen Kompetenzen«. Diese berufsspezifischen Details bilden die unverzichtbare Grundlage für die konsensuale Entwicklung von Ausbildungsordnungen im Kreis der Sachverständigen aus der betrieblichen Praxis.

Wie können neue Entwicklungen in Ausbildungsberufe integriert werden?

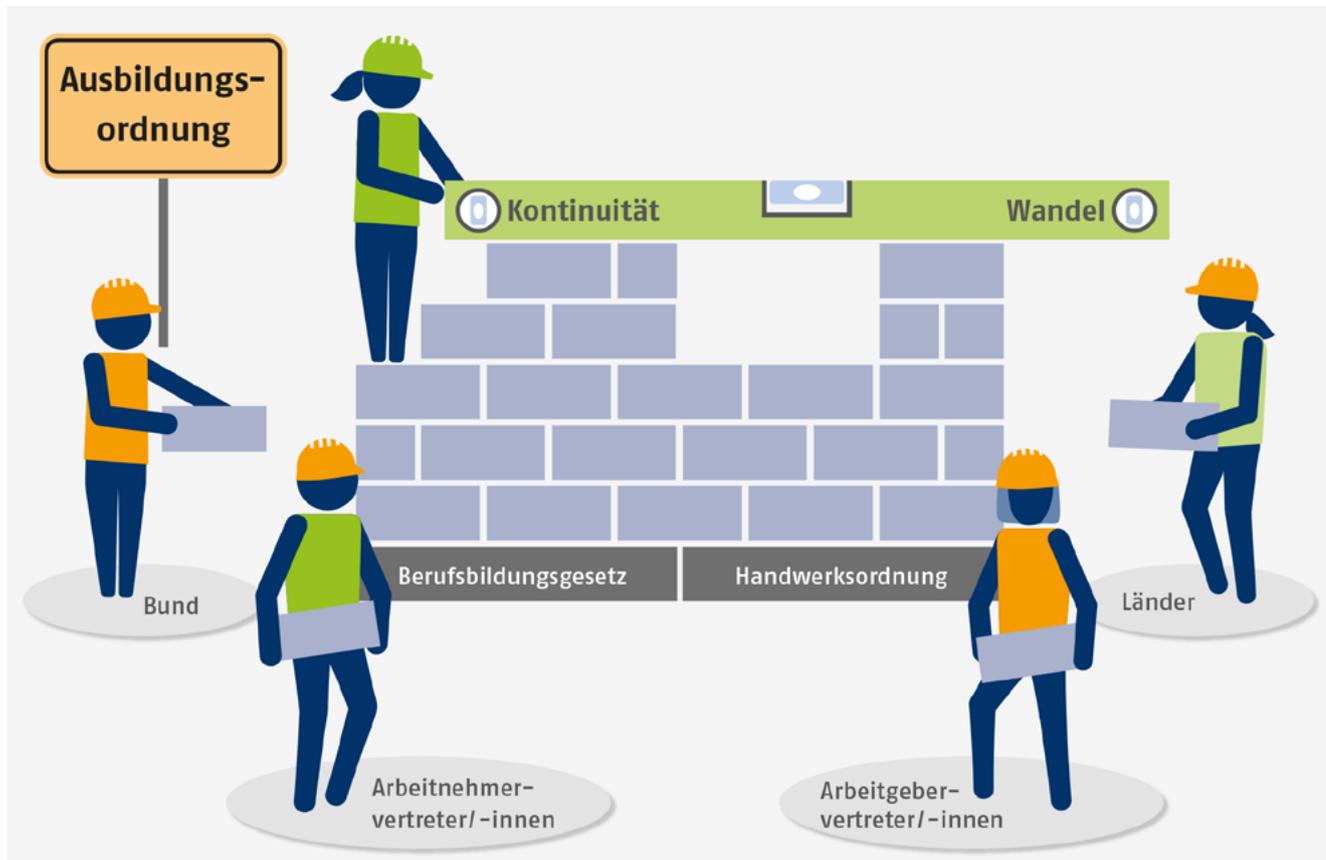
Die verschiedenen Möglichkeiten der Entwicklung eines Berufs im technologischen Wandel (Substitution, Dequalifizierung, Höherqualifizierung oder gar ein völlig neues Berufsbild) sind in zahlreichen Publikationen dargestellt worden (vgl. z. B. CONEIN 2020). So können innerhalb eines Berufs im Zuge der Digitalisierung Entwicklungen auch parallel ablaufen. Technologische Veränderungen vollziehen sich zudem in Abhängigkeit von Branchen, Ausbildungsberufen und Betrieben nicht gleichzeitig. Dies muss auch bei der Modernisierung eines anerkannten Ausbildungsberufs Berücksichtigung finden. Andernfalls werden Betriebe von der Möglichkeit, Nachwuchskräfte auszubilden, ausgeschlossen und der Fachkräftemangel dadurch verschärft. Verschiedene Strukturmodelle von Ausbildungsordnungen bieten Möglichkeiten, auf neue Kompetenzanforderungen differenziert zu reagieren. Wie in Arbeiten des BIBB (vgl. BRETSCHNEIDER/SCHWARZ 2015; CONEIN/ZINKE 2019) ausführlich dargestellt, stehen dafür von der Anpassung einzelner Berufsbildpositionen bis hin zur Schaffung neuer Wahl- oder Zusatzqualifikationen verschiedene Optionen zur Verfügung. Damit lassen sich Ausbildungsordnungen auch im Zeitalter der Digitalisierung zeitgemäß und den beruflichen Anforderungen entsprechend gestalten. Ein aktuelles Beispiel dafür ist die Wahlqualifikation »Digitalisierung und vernetzte Produktion«, die seit 2018 für angehende Chemikanten und Chemikantinnen zur Verfügung steht und die sich großer Beliebtheit erfreut.¹

Das Prinzip der »Technikoffenheit« ist ein weiterer Aspekt, um unterschiedlichen Gegebenheiten auf der Basis von Mindeststandards gerecht zu werden. Die Entscheidung, Technologien grundsätzlich zu berücksichtigen, dies aber offen zu formulieren, ist einer der Gründe für die lange Lebensdauer von Ausbildungsordnungen. So finden sich hier keine Vorgaben für Software oder Anlagen eines bestimmten Herstellers, sondern allgemeine Hinweise auf Software- oder Anlagentypen. Erstaunlicherweise wurde gerade die lange Lebensdauer der Ausbildungsordnungen aber in der Vergangenheit (z. B. in Bezug auf die Ausbildung der Fachinformatiker/-innen oder Bankkaufleute) häufig

¹ Vgl. BAVC Berufestrukturerhebung 2020 – URL: www.bavc.de/downloads/bildung/BAVC-Berufestrukturerhebung_2020.pdf (Stand: 13.11.2020)

Abbildung

Ordnungsarbeit im Spannungsfeld zwischen Kontinuität und Wandel



als Defizit aufgeführt und nicht als Beleg für die ebenfalls geforderte Nachhaltigkeit von Verordnungen. Ein Beispiel: Kenntnisse über Anforderungen an Finanzprodukte, Marktmechanismen und Buchungsvorgänge sowie Fertigkeiten in der Beratung müssen bei Bankkaufleuten gerade auch dann vorhanden sein, wenn ein KI-gestütztes Beratungstool die Kundenberatung unterstützt. Nur so kann anforderungsgerecht und seriös beraten werden, ohne dass der Kunde in die Gefahr einer Fehlinvestition und eine Bank in die Gefahr eines Vertrauensverlusts läuft.

Betrachtet man diese in langen Jahren differenziert entwickelten und erprobten Instrumente der Ordnungsarbeit, zeigt sich, dass die bisherige Ordnungsarbeit nicht nur gut geeignet ist, kontinuierliche und langfristige Entwicklungen von Berufsfeldern abzubilden, sondern auch neu entstehende Qualifikationsbedarfe frühzeitig zu erkennen und in die Ausbildungsordnungen zu integrieren. Richtig ist aber auch, dass mit Ausbildungsordnungen »lediglich« Mindeststandards der zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten gesetzt werden. Die praktische Umsetzung in den Betrieben ist aber letztlich von mindestens ebenso großer Bedeutung. Dies führt zu einer weiteren Frage, deren Antwort dem bisher Gesagten einen Rahmen gibt.

Was kann Ordnungsarbeit leisten und was kann sie nicht leisten?

Ordnungsarbeit ist auf bedachtes Agieren und nicht auf schnelles Reagieren ausgerichtet. Was Ordnungsarbeit nicht leistet und auch nicht leisten sollte, ist, auf disruptive Veränderungen ebenso disruptiv zu reagieren. Dies würde in einen unreflektierten, anpassungsorientierten Re-Aktivismus und damit Technikdeterminismus münden. Ordnungsarbeit würde dann wie das Kaninchen vor der Schlange auf die technologische Entwicklung starren, immer besorgt, möglichst schnell den disruptiven Veränderungen gehorsam Rechnung zu tragen. Ordnungsarbeit im Konsens erfordert Teilhabe der relevanten Partner, braucht differenzierte Beobachtung und Reflexion und damit auch Zeit. Die Analyse der Technologiefrüherkennung führt zudem zu der Erkenntnis, dass ein gewisser Technologiereifegrad bei der Diffusion neuer Technologien erreicht sein muss, bevor detaillierte und stichhaltige Aussagen über mögliche daraus resultierende Ausbildungsinhalte getroffen werden können (HACKEL/BLÖTZ/REYMERS 2015). Technologien durchlaufen auf dem Weg von Forschung und Entwicklung in die betrieblichen Arbeits- und Geschäftsprozesse noch einige Transformationen, die Einfluss auf die Qualifikationsinhalte

nehmen. Dies bietet ausreichend Spielraum für sorgfältige Analysen, Diskussionsprozesse und Konsensfindung der relevanten Akteure im Hinblick auf die Neuausrichtung von Berufsbildern oder die Notwendigkeit neuer Berufe. So leben dann manche Totgesagte auch länger, weil neue Potenziale für einen Beruf erschlossen werden können. Die Berücksichtigung von geäußerten Veränderungsbedarfen sowohl aus der Praxis als auch aus der Forschung ermöglicht eine besonnene Neujustierung von Berufsbildern, mit denen Absolventen und Absolventinnen von anerkannten Ausbildungsberufen die Fähigkeit zum Umgang mit technologischem Wandel und damit auch berufliche Mobilität erwerben können (vgl. VON DEM BACH u. a. 2020). Beispielsweise konnten die Büroberufe trotz des Wegfalls einfacher Schreibtätigkeiten in den letzten Jahrzehnten durch die vermehrte Übernahme von verantwortungsvollen Verwaltungs- und Organisationsaufgaben bis hin zu agilen Projektmanagementaufgaben weiterentwickelt werden, sodass Fachkräfte branchenübergreifend in unterschiedlichen Arbeitsfeldern einsetzbar sind.

Die frühzeitige Implementation betriebsspezifischer Innovationen in der Ausbildung ist möglich und wünschenswert. Gleichzeitig ist dies aber keine vorrangige Aufgabe der Ordnungsarbeit. Der Ordnungsrahmen steckt die Mindestanforderungen ab, die jeder Betrieb ausbilden muss. Betriebe und das betriebliche Ausbildungspersonal sind verantwortlich für die Umsetzung der Ausbildung. Sie dürfen und sollen gerne über diesen Standard hinaus auch aktuelle Inhalte vermitteln. Bedacht werden sollten dabei aber auch die (begrenzten) Einflussmöglichkeiten qualifizierter Fachkräfte. Diese sind in der Regel Anwender und Anwenderinnen von Technologie, sie sind also auf operativer Ebene und seltener im Bereich von Forschung und Technologieentwicklung tätig. Entsprechend limitiert sind die Möglichkeiten der Mitgestaltung einer sich kontinuierlich wandelnden Arbeitswelt.

Auch andere Erwartungen an die Ordnungsarbeit sind falsch adressiert. So ist es sicher nicht Aufgabe der Ordnungsarbeit zu entscheiden, »welche Arbeitsaufgaben [...] in einem Berufsbild durch digitale Technologien ersetzt werden [sollen]« (EULER/SEVERING 2020, S.18). Diese Entscheidung wird in den Betrieben fallen. Auch eine gestaltungsorientierte Berufsbildung wird nicht die Möglichkeit haben, darüber zu entscheiden, ob z. B. ein Verfahrensmechaniker für Kautschuktechnik händisch oder digital die Maßhaltigkeit einer extrudierten Schlauchwand prüft. Das bedeutet nicht, dass der Einbezug von ausgebildeten Fachkräften in die Prozesse der Technikgestaltung nicht von großem Nutzen ist und diese durchaus dazu in der Lage sind, entscheidende Impulse für eine bessere Technikgestaltung

in ihrer Domäne zu geben – aber dies ist eben keine Frage der Ordnungsarbeit, sondern des Wechselspiels zwischen Bildung, Arbeitsgestaltung und Technikentwicklung.

Ordnungsarbeit als flexibles System

Zusammenfassend kann man sagen, dass die duale Berufsausbildung von mehreren Faktoren lebt: von dem Mandat der Akteure, den sorgfältig austarierten Rollen zwischen den Verantwortlichen für die Ordnungsarbeit, Betrieben, Berufsschulen, zuständigen Stellen und vor allen Dingen dem Ausbildungspersonal. In der Corona-Krise hat sich gezeigt, dass viele Betriebe auch in schwierigen Zeiten an dualer Ausbildung festhalten (vgl. SCHREIBER/BIEBELER 2021). Dieses Mandat und das damit verbundene Engagement sind maßgeblich dem Konsensprinzip der Ordnungsarbeit geschuldet und dem Prinzip, dass Ausbildungsregelungen aus der Praxis für die Praxis entwickelt werden. Dabei sind in der Vergangenheit sehr leistungsstarke Wege gefunden worden, um technologischen Wandel in der beruflichen Erstausbildung aufzugreifen, ohne bei der Einführung neuer Techniken jedes Mal Ausbildungsordnungen verändern zu müssen. Dieser Ansatz hat sich bewährt und wird auch für die absehbare Zukunft tragfähig sein.

Ebenso wie Ausbildungsordnungen aktuelle Entwicklungen aufgreifen und dadurch weiterentwickelt werden, ist auch der Prozess der Ordnungsarbeit einem steten Wandel zur kontinuierlichen Verbesserung der Instrumente und Prozesse unterworfen. In diesem Sinne geht das BIBB derzeit im Rahmen eines Projekts der Frage nach, wie digitalisierte und vernetzte Technologien zur Weiterentwicklung von Ordnungsverfahren sinnvoll genutzt werden können. In Bezug auf die weiter oben erwähnte Dauerbeobachtung ist auch ein systematisches Monitoring im Kontext der Ordnungsarbeit, das Synergien der vorhandenen Analyseinstrumente nutzt und diese mit spezifischen ordnungspolitisch relevanten Indikatoren ergänzt, ein zu bearbeitendes Thema. Daneben bleiben auch spezifisch ordnungsrelevante Fragestellungen zu beantworten, z. B. wie bereichsbezogen relevante Zertifikate ohne eine Bevorzugung bestimmter Anbieter in eine Ausbildungsordnung integriert werden können oder wie sich die berufsspezifische und rechtskonforme Verankerung von allseits beschworenen »Zukunftskompetenzen« wie Reflexionsfähigkeit, Kreativität und Problemlösefähigkeit in Ausbildungsordnungen gestalten lässt.

Ordnungsarbeit ist somit kein starres Gefüge unabänderlicher Prozesse, sondern ein flexibles und elastisches System. Diese Flexibilität ermöglicht es, den Wandel in der Kontinuität zu realisieren, ohne dass es zu Brüchen oder gar zu Disruptionen kommen muss. ◀

LITERATUR

BRETSCHNEIDER, M.; SCHWARZ, H.: Ordnung in der Verordnung. Eine Heuristik zur Strukturierung von 338 Ausbildungsberufen. In: BWP 44 (2015) 4, S. 48–52 – URL: www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/7691

BUNDEAUSSCHUSS FÜR BERUFSBILDUNG: Empfehlung betr. Kriterien und Verfahren für die Anerkennung und Aufhebung von Ausbildungsberufen vom 25. Oktober 1974 – URL: www.bibb.de/dokumente/pdf/HA028.pdf

CONEIN, S.: Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen: Der Ausbildungsberuf

»Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik« im Screening. Bonn 2020

CONEIN, S.; SCHWARZ, H.: IT-Berufe auf dem Prüfstand. In: BWP 44 (2015) 6, S. 58–59 – URL: www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/7872

CONEIN, S.; ZINKE, G.: Berufsbildung und Digitalisierung – Optionen zur flexiblen Anpassung von Ausbildungsberufen. In: BWP 48 (2019) 5, S. 40–42 – URL: www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/10539

EULER, D.; SEVERING, E.: Nach der Pandemie: für eine gestaltungsorientierte Berufsbildung in der digitalen Arbeitswelt. Gütersloh 2020

HACKEL, M.; BLÖTZ, U.; REYMERS, M.: Diffusion neuer Technologien – Veränderungen von Arbeitsaufgaben und Qualifikationsanforderungen im produzierenden Gewerbe. Bonn 2015

RAUNER, F.: Zur Erforschung beruflichen Wissens und Könnens. Was die Berufsbildungsforschung von der Expertiseforschung lernen kann. In: JENEWEIN, K. u.a. (Hrsg.): Kompetenzentwicklung in Arbeitsprozessen. Baden-Baden 2004, S. 75–91

SCHREIBER, D.; BIEBELER, H.: Ausbildung in Zeiten der Corona-Pandemie. Bonn 2021

VON DEM BACH, N. u.a.: Umgang mit technischem Wandel in Büroberufen: Lebendiges Arbeitsvermögen, Aufgabenprofile und berufliche Mobilität. Bonn 2020

ZINKE, G.: Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen. Branchen- und Berufescreening. Bonn 2019

(Alle Links: Stand 09.12.2020)



Wie eine Ausbildungsordnung entsteht –
Weitere Informationen

BIBB (Hrsg.): Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen. Bonn 2017 – URL: www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/8269

BRETSCHNEIDER, M.: Einführung in die Ordnungsarbeit. Wie eine Ausbildungsordnung entsteht. Powerpoint-Präsentation mit Audioerläuterungen Bonn 2020 – URL: www.bwp-zeitschrift.de/g462

Infografik von S. 55 zum Download:
www.bwp-zeitschrift.de/g453
(Alle Links: Stand 04.12.2020)

Anzeige

Büroberufe im Wandel



Dieser Bericht stellt die Ergebnisse einer Untersuchung darüber vor, wie Beschäftigte in Büroberufen mit technischen Neuerungen umgehen. Die Autoren betrachten die Veränderungen während eines langfristig angelegten Forschungszeitraums von den 80er Jahren bis heute. Durch die Verwendung des Mixed-Methods-Ansatzes (qualitative und quantitative Analysen) ergibt sich ein vollständigeres Bild der Entwicklungen. Der Bericht zeigt, dass Bürobeschäftigte aufgrund ihrer Ausbildung gut auf die Herausforderungen der digitalen Transformation vorbereitet sind, gleichzeitig wird aber auch die hohe Bedeutung von Weiterbildungen betont.

NICOLE VON DEM BACH u.a.
Umgang mit technischem Wandel in Büroberufen: Lebendiges Arbeitsvermögen, Aufgabenprofile und berufliche Mobilität
Preprint im Internet 2020. 280 S., Download:
<https://lit.bibb.de/vufind/Record/DS-185208>

Groß- und Außenhandelsgeschäfte im In- und Ausland organisieren

Modernisierter Ausbildungsberuf Kaufmann/-frau für Groß- und Außenhandelsmanagement

Die Organisation und Abwicklung von Handelsgeschäften im In- und Ausland gehört zu den zentralen Aufgaben von Kaufleuten im Groß- und Außenhandel. Der Beitrag thematisiert die Modernisierung des Ausbildungsberufs, die sich mit der Betonung von Managementkompetenzen auch in der neuen Berufsbezeichnung widerspiegelt. Im Vordergrund stehen dabei die prozessorientierte Organisation von Groß- und Außenhandelsgeschäften sowie die zunehmende Bedeutung von E-Business und Projektarbeit. Zugleich wurde der Beruf um zukunftsweisende Inhalte der Nachhaltigkeit modernisiert.

»Business to Business« – Handel im In- und Ausland

Berufliche Tätigkeiten im Groß- und Außenhandel bieten ein abwechslungsreiches und interessantes Aufgabenspektrum im nationalen und internationalen Handel. Kaufleute für Groß- und Außenhandelsmanagement kaufen und verkaufen Waren im In- und Ausland an Geschäftskunden und bieten darüber hinaus kunden- und warenbezogene Dienstleistungen an. Voraussetzungen hierfür sind u. a. umfangreiche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zum jeweiligen Warensortiment, in der handelsspezifischen Beschaffungslogistik, im Warenein- und -verkauf, im Marketing und in der Distribution. Der Ausbildungsberuf gliedert sich in zwei Fachrichtungen: Großhandel und Außenhandel (vgl. Abb.). In der Fachrichtung Großhandel erfolgt im dritten Ausbildungsjahr eine Spezia-



HANNELORE MOTTWEILER
Dr., wiss. Mitarbeiterin
im BIBB
mottweiler@bibb.de

lisierung im Bereich der Lagerlogistik, neu aufgenommen wurde das Retourenmanagement von Waren. Im Zentrum der Fachrichtung Außenhandel steht die Abwicklung von Außenhandelsgeschäften und die Bedienung von Auslandsmärkten. Eine große Bedeutung hat hierbei auch die Anwendung von internationalen Berufskompetenzen. Neben der mündlichen und schriftlichen Kommunikation in einer Fremdsprache beinhaltet dies insbesondere die Beachtung von staatspezifischen Rahmenbedingungen (z. B. soziale, politische oder ökonomische Besonderheiten), von internationalen Handelsbräuchen, rechtlichen Anforderungen sowie von interkulturellen Kompetenzen. Der modernisierte Ausbildungsberuf qualifiziert für Tätigkeiten in allen Branchen der Wirtschaft bei Unternehmen des Handels oder der Industrie. Einsatzgebiete sind die Beschaffung von Waren im In- und Ausland, ihre Lagerung, Marketing und Vertrieb sowie das Anbieten von waren- und kundenbezogenen Dienstleistungen (z. B. Beratungen, Planungen und die Erstellung von Konzepten, Schulungen zu Warengruppen oder Montagen und Reparaturen).

Struktur- und profilgebend bei der Neugestaltung des Ausbildungsberufs war die Orientierung an Groß- und Außenhandelsprozessen. Aufgegriffen wurde neben einer stärkeren Prozess- und Serviceorientierung mit einer zunehmend projektförmig gestalteten Arbeit zudem der Bedeutungsgewinn von Digitalisierung und E-Business. Beides hat durch die Corona-Pandemie einen weiteren Schub erhalten.

Lieferketten, E-Business, Prozess- und Schnittstellenmanagement

Die Bedeutung von funktionierender Warenbeschaffung und Lieferketten im In- und Ausland ist in der Corona-Pandemie in den Blick der Öffentlichkeit geraten. Kaufleute für Groß- und Außenhandelsmanagement erfüllen diesbezüglich in vielerlei Hinsicht eine wichtige Rolle. Hierzu gehören eine prozessorientierte Organisation von Handelsgeschäften mit der Auswahl geeigneter Beschaffungs- und Vertriebskanäle sowie die Planung und Steuerung der handelsspezifischen Beschaffungslogistik. Das Management von Schnittstellen zu Herstellern, Lieferanten und Wiederverkäufern mit einer Analyse von Schwachstellen in Wertschöpfungsketten ist in diesem Zusammenhang ein wichtiges Lernziel in der Ausbildung. Fehlerquellen sollen erkannt und Vorschläge zur Fehlerbeseitigung und zur Prozessoptimierung entwickelt werden. Kaufleute für Groß- und Außenhandelsmanagement müssen insbesondere im internationalen Handel eine Reihe von Besonderheiten und Risiken berücksichtigen, z. B. Preisrisiken, Qualitätsrisiken und aktuell auch Pandemierisiken. Diesbezüglich

müssen sie geeignete Maßnahmen des Risikomanagements auswählen. Die neue Verordnung greift das Management von Außenhandelsrisiken vertieft nicht nur in der Fachrichtung Außenhandel, sondern auch mit Blick auf die prozessorientierte Organisation von Großhandelsgeschäften auf.

Für Kaufleute für Groß- und Außenhandelsmanagement gewinnt die Nutzung von IT-Systemen entlang der gesamten Lieferkette immer mehr an Bedeutung. Im Rahmen der neuen Berufsbildposition »Elektronische Geschäftsprozesse (E-Business)« geht es zum Beispiel um die Verwendung von E-Business-Systemen zur Ressourcenplanung und zur Verwaltung von Kundenbeziehungen. Darüber hinaus wurden Datenschutz und IT-Sicherheit an aktuelle Anforderungen im beruflichen Alltag angepasst. Ebenfalls in die Verordnung integriert wurden Aspekte des Onlinehandels und Instrumente des Online-Marketings.

Nachhaltigkeit

Vor dem Hintergrund des Klimawandels werden auch für den Handel Themen der Nachhaltigkeit zunehmend wichtig. Hierzu gehört beispielsweise die Zunahme ökonomischer und ökologischer Transportkosten für Waren und Güter, eine wachsende Bedeutung unternehmerischer Sozialverantwortung (Corporate Social Responsibility) und eine stärkere mediale und gesell-

Abbildung

Groß- und Außenhandelsgeschäfte im In- und Ausland managen



chaftliche Aufmerksamkeit mit Blick auf Sozial- und Produktionsstandards in Produktions- und Lieferketten (vgl. BIBB 2018). Für Kaufleute, die im Groß- und Außenhandel tätig sind, stellen sich insbesondere Fragen nach fairen Produktionsbedingungen, transparenten Lieferketten der Produkte und einem nachhaltigen Management der Warenbeschaffung und des Transports.

Zur Förderung dieser zukunftsweisen beruflichen Kompetenzen geht die neue Verordnung über den bisherigen Ausbildungsstandard des Umweltschutzes hinaus, der in der Standardberufsbildposition »Umweltschutz« verankert ist. Das aktuelle Thema der Nachhaltigkeit in nationalen und internationalen Lieferketten ist in der neuen Verordnung in der Berufsbildposition »Handelsspezifische Beschaffungslogistik planen und steuern« in mehreren Lernzielen verankert, insbesondere im Lernziel »ökonomische, ökologische, soziale und ethische Aspekte der Nachhaltigkeit in nationalen und internationalen Lieferketten bei der Beschaffung berücksichtigen«.

Neuerungen in der Prüfung

Im Zuge der Neuordnung gibt es auch Anpassungen in der Prüfung. Neu ist zum einen eine gestreckte Abschlussprüfung. Hierbei findet keine Zwischenprüfung mehr statt, sondern eine Abschlussprüfung, die sich aus zwei bewerteten Teilen zusammensetzt. Damit wurde die Prüfungsstruktur an den aktuellen Standard kaufmännischer

Ausbildungsordnungen angepasst. Eine weitere Modernisierung der Prüfung umfasst das Fallbezogene Fachgespräch in der mündlichen Prüfung im zweiten Teil der gestreckten Abschlussprüfung. Um auch im Bereich der Kompetenzprüfung die zunehmende Relevanz projektformiger Arbeit im Groß- und Außenhandel zu berücksichtigen, wurde ein Variantenmodell eingeführt, bei dem zwischen zwei unterschiedlichen Zugangswegen (Varianten) zum Fallbezogenen Fachgespräch zu einer praxisbezogenen Fachaufgabe gewählt werden kann. Unverändert zur bisherigen Prüfungspraxis wählen Prüflinge in der »klassischen Variante« aus zwei vom Prüfungsausschuss zur Verfügung gestellten Fachaufgaben eine aus und werden hierzu nach einer Vorbereitungszeit von 15 Minuten mündlich geprüft. Neu ist die »Reportvariante« als alternativer Zugangsweg zum Fallbezogenen Fachgespräch. Als Vorbereitung für die mündliche Prüfung werden hierbei von den Auszubildenden im Ausbildungsbetrieb eigenständig zwei Berichte zu praxisbezogenen Fachaufgaben erstellt. Darauf aufbauend wählt der Prüfungsausschuss einen Report aus und entwickelt daraus das Fallbezogene Fachgespräch. ◀

LITERATUR

BIBB: Nachhaltigkeit in kaufmännischen Berufen. Trends und Kompetenzen. Bonn 2018 – URL: www.bibb.de/dokumente/pdf/25783_BIBB_Folder_kaufm_Berufe_290518_final.pdf (Stand: 09.12.2020)

Informationen zum Ausbildungsberuf

Ausbildungsordnung, Rahmenlehrplan, statistische Daten und weitere Informationen zum Beruf:

www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/87930

Umsetzungshilfen aus der Reihe »Ausbildung gestalten«:

www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16947

Infografik von dieser Seite zum Download:

www.bwp-zeitschrift.de/g465

Berufe-Steckbrief: Pharmakant/Pharmakantin

Pharmakantinnen und Pharmakanten steuern Anlagen für die Produktion von Tabletten, Salben, Pulvern und Impfstoffen. Gerade die Herstellung von Impfstoffen ist ein komplexer und sensibler Prozess, der ein hohes Maß an Verantwortung erfordert. Im Steckbrief werden auch Trends vorgestellt, die das Tätigkeitsspektrum in Zukunft erweitern könnten.

Produktion von Impfstoffen

Wesentliche Bausteine für die Bewältigung der Corona-Pandemie sind geeignete Arzneimittel und Impfstoffe. Nach rasanter weltweiter Forschung steht nun auch die Produktion dieser Impfstoffe im Fokus, dabei sind die Anforderungen an Qualität und Sicherheit ausgesprochen hoch. Pharmakantinnen und Pharmakanten übernehmen in diesem Prozess eine zentrale Rolle: Sie sind in den pharmazeutischen Unternehmen für die komplette Produktherstellung zuständig, von der Einwaage der Wirk- und Hilfsstoffe über den eigentlichen Fertigungsprozess inklusive Verpackung bis zum Qualitätsmanagement. In Deutschland werden bisher insbesondere Impfstoffe gegen Grippe, Früh-sommer-Hirnhautentzündung, Diphtherie, Ebola, Keuchhusten und Tollwut produziert. Der Herstellungsprozess ist oft langwierig: Bei manchen Impfstoffen ist er in über 500 einzelne Schritte aufgeteilt, noch höher ist teilweise die Anzahl der dabei erforderlichen Qualitätskontrollen und Tests. Das verdeutlicht das hohe Maß an Verantwortungsbewusstsein verbunden mit Präzision

Auf einen Blick

- Letzte Neuordnung: 2009
- Ausbildungsdauer: 3,5 Jahre
- Zuständigkeit: Industrie und Handel
- Ausbildungsstruktur: Ausbildungsberuf mit Wahlqualifikationen
- DQR-Niveau: Stufe 4



Impfstoffproduktion bei BioNTech. Foto: BioNTech SE 2020, alle Rechte vorbehalten

und Sorgfalt, das Pharmakantinnen und Pharmakanten mitbringen müssen.

Über 50 Prozent Frauenanteil

Der Frauenanteil ist für einen industriellen Produktionsberuf hoch: 2019 waren unter den insgesamt 309 Neuabschlüssen von Ausbildungsverträgen 165 mit weiblichen Auszubildenden, das entspricht einem Anteil von 53 Prozent. Seit 1993 werden Neuabschlüsse differenziert nach Geschlecht erfasst. Es lässt sich ablesen, dass weibliche Auszubildende in diesem Beruf traditionell in der Überzahl waren; erst seit sechs Jahren holen männliche Auszubildende auf (vgl. Abb. 1). Im Vergleich dazu ist der Frauenanteil im Ausbildungsberuf Chemikant/-in, einem ähnlichen Pro-

duktionsberuf in der chemischen Industrie, deutlich geringer: 2019 lag er bei gut 16 Prozent. Auffällig ist das hohe Niveau der Vorbildung bei den Pharmakantinnen und Pharmakanten: 55 Prozent der Ausbildungsanfänger/-innen 2019 haben eine Hoch- bzw. Fachhochschulreife (vgl. Abb. 2).

Trends

Die fortschreitende Digitalisierung verändert auch die Aufgabenfelder und Anforderungsprofile für Pharmakantinnen und Pharmakanten. Sie entwickeln sich immer mehr von »Maschinenbedienern« zu »Prozess-Spezialistinnen und -Spezialisten«. Zur Vermeidung von Produktionsfehlern und Verkeimung sind hochautomatisierte Prozesse notwen-

Abbildung 1

Anzahl der Neuabschlüsse nach Geschlecht



Quellen: »Datensystem Auszubildende« des BIBB, Erhebung jeweils zum 31.12.

dig. Folglich sind Fachkräfte gefragt, die ein vertieftes Verständnis der Produktionsanlagen und Prozesse mitbringen. Pharmakantinnen und Pharmakanten steuern vermehrt vernetzte Produktionssysteme, die Abläufe mit dem Ziel überwachen, die Automatisierung in der Fertigung voranzutreiben und dabei eigenständig Daten zu analysieren.

3-D-Druck

Eine Technologie, die künftig die Medikamentenproduktion nachhaltig verändern könnte, ist der 3-D-Druck. In den

USA wurde bereits die erste vollständig im 3-D-Druck hergestellte Tablette zugelassen. In Deutschland forschen Wissenschaftler/-innen nach geeigneten Verfahren für die pharmazeutische Industrie. Die Vorteile liegen vor allem in der Individualisierung der Medikamente, d. h. der Dosierung je nach Patientenbedürfnis und der Herstellung von Losgrößen mit relativ wenig Tabletten, zum Beispiel um Wirkstoffstudien durchzuführen. Über die individuelle Skalierbarkeit der Wirk- und Hilfsstoffe kann z. B. die Konzentration in einer Tablette stufenlos anpassen werden.

Smarte Verpackungen

Exemplarisch für »Smart Packaging« sind Near-Field-Communication-Chips und QR-Codes, über die mit dem Smartphone zusätzliche Informationen abgerufen werden können. Großes Potenzial wird in Verpackungen gesehen, die mit Speicherchips, integrierten Displays und Bedienelementen ausgestattet sind. Sie können mit akustischen und visuellen Signalen an die regelmäßige Einnahme

Abbildung 2

Ausbildungsanfänger/-innen 2019 nach Schulabschluss (in Prozent)



eines Medikaments oder an das rechtzeitige Beantragen eines neuen Rezepts erinnern. Smarte Verpackungen können sich auch innerhalb des Produktionsprozesses mit der Verpackungsmaschine austauschen. Über einen Datamatrix-Code kann die Verpackung z. B. der Anlage mitteilen, welcher Inhalt eingelegt werden soll. ◀



Berufeseite des BIBB:

www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/jjhfd

Video zum Ausbildungsberuf:

<https://youtu.be/-f0hqLV04n0>

Infografik zum Download:

www.bwp-zeitschrift.de/g456

Quellen: Pharma Fakten e.V., Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V., Bundesagentur für Arbeit, Bundesverband der pharmazeutischen Industrie

(Zusammengestellt von Arne Schambeck)

Der besondere Begriff: Galenik

Galenik ist die Lehre von der Zusammensetzung und Zubereitung bzw. Herstellung von Arzneimitteln. Die pharmazeutische Bezeichnung bezieht sich auf den griechischen Arzt Galenos, der im 2. Jahrhundert n. Chr. lebte und auch pharmazeutische Schriften verfasste. Die traditionelle Bezeichnung wird nach wie vor verwendet, so lautet z. B. eine Wahlqualifikation in der Ausbildungsordnung »Galenik für halb feste und flüssige Arzneiformen«.

Bericht über die Sondersitzung am 17. November 2020 und die Sitzung des Hauptausschusses am 15. Dezember 2020

Die dritte reguläre Sitzung sowie eine außerplanmäßige Sitzung des Hauptausschusses fanden unter der Leitung von DR. HANS-JÜRGEN METTERNICH, Beauftragter der Arbeitgeber, statt. Beraten wurde unter anderem die aktuelle Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt 2020 im Zeichen der Corona-Pandemie, die Anwendung der modernisierten Standardberufsbildpositionen, neue Abschlussbezeichnungen und Lernumfänge bei Fortbildungsordnungen sowie ein neues Themencluster zur ordnungsbezogenen Forschung, das Eingang in die BIBB-Forschungsplanung gefunden hat.

Aktuelle Situation auf dem Ausbildungsstellenmarkt 2020

Die Leiterin der Abteilung »Berufsbildungsforschung und Berufsbildungsmonitoring«, PROF. DR. ELISABETH M. KREKEL, und die Leiterin des Arbeitsbereichs »Berufsbildungsangebot und -nachfrage/Bildungsbeteiligung«, BETTINA MILDE, stellten die jüngste Entwicklung des Ausbildungsmarkts vor. Dabei standen die präsentierten Daten im Zeichen der Corona-Pandemie, die sichtbare Spuren auf dem Ausbildungsmarkt hinterlasse. So sank das Ausbildungsangebot im Vorjahresvergleich auf 527.400 Plätze (-8,8%) und die Ausbildungsnachfrage junger Menschen auf 545.700 (-8,9%). Im Ergebnis fiel die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge auf 467.500 (-11%). Allerdings dürfe nicht übersehen werden, dass nicht allein die Corona-Pandemie für diese Schrumpfung des Ausbildungsmarkts verantwortlich sei. Auch sinkende Schulabgängerzahlen spielten eine Rolle. Infolge der Pandemie und der Maßnahmen, die zu ihrer Bekämpfung ergriffen wurden, verstärkten sich bereits existierende Entwicklungen wie z. B. Matchingprobleme, da Betriebspraktika, Jobbörsen oder anderweitige Vermittlungsangebote schwieriger zu

organisieren seien. Vertreter/-innen der Bänke des Hauptausschusses zeigten sich über die Entwicklung besorgt, auch wenn die Zahlen nicht ganz so drastisch ausfielen, wie zu Beginn der Corona-Pandemie befürchtet werden musste. Es bestehe gleichwohl die Gefahr, dass die Corona-Krise die Fachkräftekrise weiter verschärfe. Die Revitalisierung des Ausbildungsmarkts werde erhebliche Kraftanstrengungen erfordern und sei – dies zeigten auch die Erfahrungen aus der Weltfinanzkrise 2008 – keineswegs ein Selbstläufer. Dementsprechend werde man auch im Jahr 2021 regelmäßig dieses Thema im Hauptausschuss beraten, um passgenaue regionale und branchenspezifische Lösungen zu finden. Für das bisher gezeigte Engagement und Krisenmanagement sprach das BMBF allen Akteuren seinen Dank aus und machte in diesem Zusammenhang auf das Bundesprogramm »Ausbildungsplätze sichern« aufmerksam. Informationen, Statistiken, Tabellen, Grafiken und Regionalkarten zum Ausbildungsmarkt finden sich auf den BIBB-Themenseiten (vgl. Link im Infokasten am Ende des Beitrags).

Anwendung der modernisierten Standardberufsbildpositionen

Der Hauptausschuss hat eine Empfehlung zur »Anwendung der Standardberufsbildpositionen in der Ausbildungspraxis« verabschiedet (vgl. Link im Infokasten). Die modernisierten Standardberufsbildpositionen wurden im Anhang dieser neuen Empfehlung mitveröffentlicht und beinhalten integrative und über die gesamte Ausbildungsdauer zu vermittelnde und für alle Berufsbilder gültige Mindeststandards. Die Standardberufsbildpositionen behandeln die vier Themengebiete »Organisation des Ausbildungsbetriebs, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht«, »Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit«, »Umweltschutz und Nachhaltigkeit« sowie »Digitalisierte Arbeitswelt«. Die Hauptausschussempfehlung regelt, dass die modernisierten Standardberufsbildpositionen für alle Verordnungen rechtsverbindlich gelten, die zum 1. August 2021 in Kraft treten. Darüber hinaus wird den Ausbildungsbetrieben und Berufsschulen empfohlen, die neuen Standardberufsbildpositionen nach Möglichkeit bereits jetzt zu beachten, auch wenn diese noch nicht in alle bestehenden Ausbildungsordnungen integriert werden konnten.

Fortbildungsordnungen: Abschlussbezeichnungen und Empfehlung zu Lernumfängen

Die jüngste Novellierung des BBiG hat für Fortbildungsabschlüsse drei Qualifikationsstufen mit jeweils neuen Abschlussbezeichnungen eingeführt.

THOMAS VOLLMER
Dr., fachlicher Leiter Büro Hauptausschuss
im BIBB
thomas.vollmer@bibb.de

Diese neuen Abschlussbezeichnungen müssen nun bei allen Fortbildungen durch eine Änderung der jeweiligen Fortbildungsordnung geregelt werden. Der Hauptausschuss hatte – bereits im Rahmen einer Sondersitzung des Hauptausschusses im November 2020 – in einem ersten Schritt den folgenden Verordnungen zugestimmt:

- gepr. Bilanzbuchhalter/-in – Bachelor Professional in Bilanzbuchhaltung
- gepr. Fachwirt/-in im Einkauf – Bachelor Professional in Procurement
- gepr. Betriebswirt/-in nach dem Berufsbildungsgesetz – Master Professional in Business Management nach dem Berufsbildungsgesetz
- gepr. Kaufmännische/-r Fachwirt/-in nach der Handwerksordnung – Bachelor Professional für Kaufmännisches Management nach der Handwerksordnung
- gepr. Industriemeister/-in – Fachrichtung Printmedien – Bachelor Professional in Print
- gepr. Medienfachwirt/-in – Bachelor Professional in Media
- gepr. Restaurator/-in Handwerk – Master Professional für Restaurierung im Handwerk
- gepr. Meister/-in für Veranstaltungstechnik – Bachelor Professional für Veranstaltungstechnik
- gepr. Fachagrarwirt/-in Baumpflege – Bachelor Professional Baumpflege

Ebenfalls hat der Hauptausschuss in diesem Zusammenhang eine neue Empfehlung beschlossen, welche die Frage nach Lernumfängen mit Blick auf Fortbildungsabschlüsse regelt (vgl. Link im Infokasten).

Neues Themencluster: Ordnungsbezogene Gestaltung und Steuerung der Berufsbildung

Der Hauptausschuss hat die Umsetzung eines neuen Themenclusters zur ordnungsbezogenen Gestaltung und Steuerung der Berufsbildung beschlossen. Dieses neue Themencluster umfasst dabei die drei aufeinander bezogenen Themenbereiche »Struktur und Steuerung des Berufsbildungssystems«, »Steuerungswirkung und Rezeption von Ordnungsmitteln« sowie »Gestaltungsgrundlagen von Aus- und Fortbildungsordnungen«. Mit diesem Themencluster soll die Ordnungsarbeit, die für die Stellung und den Markenkern des BIBB konstitutiv ist, nun auch im Rahmen eines eigenständigen Themenclusters intensiv beforscht werden können. Darüber hinaus hat der Hauptausschuss dem jährlichen Forschungsprogramm 2021 zugestimmt.

Weitere Themen und Beschlüsse

Ausbildungsordnungen: Der Hauptausschuss hat Stellung zu den folgenden Ausbildungsordnungen genommen:

Brauer/-in und Mälzer/-in, Elektroniker/-in, Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration, Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik, Informationselektroniker/-in, Maler/-in und Lackierer/-in, Textil- und Modenäher/-in.

Arbeitsgruppe »DQR«: Die Arbeitsgruppe informierte den Hauptausschuss über die derzeitigen Beratungen zur Zuordnung des non-formalen Bereichs zum Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR).

Arbeitsgruppe »BBiG«: Die Arbeitsgruppe informierte den Hauptausschuss über die derzeitige Beratung zu den Themen »Teilzeitausbildung« und »Verkürzung der Ausbildung«.

Integration von geflüchteten Menschen: In der Sitzung wurde das Thema Flucht und Migration ausführlich beraten. Das Thema wird weiterhin als Beratungsthema im Hauptausschuss aufgerufen werden.

Haushalt des BIBB: Der Hauptausschuss stimmte zum Abschluss seiner Dezembersitzung dem BIBB-Haushaltsplan 2021 und dem Finanzplan 2020 bis 2024 zu. Ebenfalls stimmte der Hauptausschuss der Entlastung des Präsidenten für das Haushaltsjahr 2018 zu.

Satzung und Richtlinien: Die Novellierung des BBiG hat Änderungen an der BIBB-Satzung und den Richtlinien des Hauptausschusses für die Durchführung der Aufgaben des Bundesinstituts für Berufsbildung ausgelöst. Diese Änderungen wurden vom Hauptausschuss nun beschlossen.

Wahl des Vorsitzes und stellvertretenden Vorsitzes: Für das Jahr 2021 wurde als Vorsitzende ELKE HANNACK, Beauftragte der Arbeitnehmer, und als stellvertretender Vorsitzender UWE BARTOSCHEK, Beauftragter der Länder, einstimmig gewählt. ◀



Links zu allen erwähnten Dokumenten

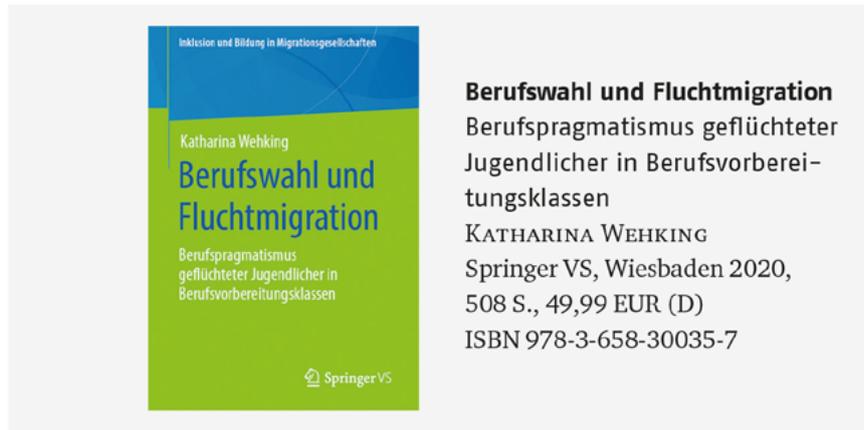
Informationen, Statistiken, Tabellen, Grafiken und Regionalkarten zum Ausbildungsmarkt: www.bibb.de/de/124630.php

Hauptausschuss-Empfehlung (Nr. 172) zur »Anwendung der Standardberufsbildpositionen in der Ausbildungspraxis«: www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf

Hauptausschuss-Empfehlung (Nr. 173) zur Auslegung des nach § 53 b ff. BBiG/§ 42 b ff. HwO vorgesehenen Lernumfangs für den Erwerb von Kompetenzen auf den drei Fortbildungsstufen der höherqualifizierenden Berufsbildung und zur Darlegung gegenüber der zur Prüfung zulassenden Stelle: www.bibb.de/dokumente/pdf/HA173.pdf

(Alle Links: Stand 21.12.2020)

Berufspragmatismus junger Geflüchteter



Berufswahl und Fluchtmigration
Berufspragmatismus geflüchteter
Jugendlicher in Berufsvorberei-
gungsklassen
KATHARINA WEHKING
Springer VS, Wiesbaden 2020,
508 S., 49,99 EUR (D)
ISBN 978-3-658-30035-7

Mehr als fünf Jahre ist es her, dass die Bilder von den Geflüchteten am Münchner Hauptbahnhof um die Welt gingen. Seither haben viele Geflüchtete ein Asylverfahren abgeschlossen und einen dauerhaften Aufenthaltsstatus in Deutschland erwirkt. Ein wichtiger Baustein im Integrationsprozess war und ist die berufliche Integration der Neuzugewanderten. Hierbei spielt vor allem die duale Ausbildung eine große Rolle, da der Zugang zu ihr allgemein als niedrigschwellig gilt und sie neben beruflichen auch soziale Teilhabechancen eröffnet.

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse und Ergebnisse, die KATHARINA WEHKING in ihrer Dissertation vorstellt, behandeln die Frage, welche beruflichen Vorstellungen und Wünsche Geflüchtete bei ihrer Berufswahl haben. Die Frage nach der beruflichen Integration Geflüchteter wird vor dem Hintergrund des demografischen Wan-

dels und der in einigen Berufen und Wirtschaftsbranchen zunehmenden Fachkräfteengpässe nicht selten unter Nutzungs- und Verwertungsgesichtspunkten von Neuzugewanderten geführt. WEHKING nimmt in ihrer Arbeit hingegen eine subjektorientierte Perspektive ein, indem sie die Geflüchteten in Interviews selbst zu Wort kommen lässt. Sie leistet damit einen wichtigen Beitrag dazu, den Diskurs um die berufliche Integration nicht über, sondern mit Geflüchteten zu führen.

Ihre Ergebnisse zeigen, dass der Berufswahlprozess der interviewten Geflüchteten in stärkerem Maße von einem Berufspragmatismus und weniger von den individuellen Berufswünschen, Bildungszielen und Lebensentwürfen geprägt ist. Berufspragmatismus bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Geflüchteten das Handlungsfeld berufliche Ausbildung funktional begreifen mit dem Ziel, sich an das neue, sie aufnehmende Land anzupassen. Durch fehlende oder unzureichende Deutschkenntnisse oder weil ihnen schulische und berufliche Abschlüsse fehlen, sind ihre Möglichkeiten, individuelle berufliche Vorstellungen zu realisieren, oftmals begrenzt. Dieses eingeschränkte Spektrum an berufli-

chen Möglichkeiten wird auch in den Berufsvorbereitungsklassen, die die drei Probanden und die Probandin zum Zeitpunkt der Interviews besucht haben, nicht erweitert. Vielmehr findet eher eine Zuweisung zu den vom Arbeitsmarkt benannten Mangelberufen statt. WEHKING kommt daher zu dem Schluss, dass die Berufswahlentscheidung ihrer Probanden bzw. ihrer Probandin weitgehend fremdbestimmt sei. Statt persönlicher Interessen, Neigungen und Fähigkeiten nehmen pragmatische und den Umständen der Fluchtmigration geschuldete Faktoren einen handlungsleitenden Einfluss.

Fazit: Wenngleich WEHKINGS Erkenntnisse eines »Berufspragmatismus« in der Forschung bereits bei anderen benachteiligten Gruppen (wie z. B. jungen Menschen mit Migrationshintergrund oder Hauptschülerinnen und Hauptschülern) aufgezeigt werden konnten, leistet sie mit ihrer Arbeit einen großen Beitrag zur Schließung des Forschungsdesiderats, welche Faktoren die Berufsorientierung Geflüchteter beeinflussen. Bisher gab es kaum Untersuchungen, die explizit die Berufswahlentscheidungen von geflüchteten Jugendlichen in den Blick genommen haben. Über Wissenschaft und Forschung hinaus sind WEHKINGS Erkenntnisse auch für die Praxis von Interesse. Ihre Erkenntnisse könnten in die Berufsberatung Geflüchteter implementiert werden und Berater/-innen für die besondere Lebenslage der Geflüchteten sensibilisieren. ◀



ALEXANDER CHRIST
Wiss. Mitarbeiter im BIBB

Aktuelle Neuerscheinungen aus dem BIBB

Open Access in der Berufsbildungsforschung



Open Access verändert auch in der Berufsbildungsforschung die Publikationslandschaft und damit die Wissenschaftskommunikation. Das Forschungsprojekt »Open Access in der Berufsbildungsforschung« (OABBF) untersucht Bedingungen für die Akzeptanz, Verbreitung und Nutzung des Open-Access-Publikationsmodells. Das Wissenschaftliche Diskussionspapier stellt die Ergebnisse der ersten Projektphase dar, in der strukturierte Gruppendiskussionen mit Autorinnen und Autoren durchgeführt wurden.

L. GETZ; K. LANGENKAMP; B. RÖDEL; K. TAUFENBACH; M. WEILAND: Begrenzt offen – Erste Ergebnisse des Forschungsprojekts »Open Access in der Berufsbildungsforschung« (Wissenschaftliches Diskussionspapier 221). Bonn 2020. Kostenloser Download/kostenpflichtige Bestellung: <https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16920>

Berufsbildungsbegriffe Deutsch-Spanisch



Die Terminologiesammlung soll Berufsbildungsfachleute beim Verstehen und Übersetzen von Fachtexten aus dem Bereich der Berufsbildung unterstützen. Besonders im Blick hat diese Publikation die Verständigung auf europäischer und internationaler Ebene. Kooperationen und die damit einhergehenden Beratungsprojekte in spanischsprachigen Ländern sollen so wirksam unterstützt werden. Ziel ist es, eine einfache, schnelle und sichere Kommunikation zu ermöglichen.

G. BATZEL: Berufsbildungsbegriffe Deutsch-Spanisch – Terminologiesammlung für Berufsbildungsfachleute (Informationen aus dem BIBB). Bonn 2020. Kostenloser Download/Bestellung: www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16904

Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen



Vorgestellt werden die Ergebnisse einer repräsentativen Betriebsbefragung zu folgenden Themen: Wie schnell verändert sich der Einsatz digitaler Medien im Betriebsalltag sowie in der Aus- und Weiterbildung und welchen Handlungs- und Modernisierungsbedarf gibt es? Der zweite Studienteil ist eine qualitative Befragung einzelner Betriebe zu konkreten Maßnahmen im Bereich der technologischen Infrastruktur und der Organisationsentwicklung.

S. BECHMANN; I. GARCIA-WÜLFING; M. GENSCICKE; M. KOHL; T. SCHLEY; M. HÄRTEL: Digitale Medien in Betrieben – heute und morgen. Eine Folgeuntersuchung (Wissenschaftliches Diskussionspapier 220). Bonn 2020. Kostenloser Download/kostenpflichtige Bestellung: www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16751

BIBB Qualifizierungspanel



Dieser Daten- und Methodenbericht beschreibt den Längsschnittdatensatz des BIBB-Betriebspanels zu Qualifizierung und Kompetenzentwicklung von 2011 bis 2017. Die Forschungsdaten liefern detaillierte Informationen über die Strukturen, Entwicklungen und Zusammenhänge betrieblicher Qualifizierungsmaßnahmen und betrieblich-qualifikatorischer Arbeitskräftenachfrage. Der

Gesamtdatensatz umfasst 24.075 Beobachtungen von 13.473 Betrieben. Der Text enthält Hinweise zur Datensatzstruktur und zu Stata-/SPSS-Befehlen. A. FRIEDRICH; K. ORD: BIBB-Qualifizierungspanel 2011 bis 2017 – Längsschnittdatensatz, Version 1.0 (BIBB-FDZ Daten- und Methodenbericht 4/2020). Kostenloser Download/kostenpflichtige Bestellung: www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16950

Wer hat's gesagt?

»Die höchsten Türme fangen
beim Fundament an.«



- A Beate Bell, Mitglied des Aufsichtsrats der HOCHTIEF AG
- B Thomas Alva Edison, US-amerikanischer Erfinder
- C Zaha Hadid, irakisch-britische Architektin
- D Seneca, römischer Philosoph

Unter allen richtigen Einsendungen werden drei Exemplare des Buchs »Der Nobelpreisträger, der im Wald einen höflichen Waschbär traf« aus dem Hirzel Verlag von MONIKA NIEHAUS im Wert von je 21,90 Euro verlost. Schicken Sie Ihre Lösung bis 1. März 2021 an bwp-gewinnspiel@bibb.de.

Die Teilnahmebedingungen sowie Informationen zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aufgrund Ihrer Einwilligung finden Sie unter www.bwp-zeitschrift.de/de/ueber_bwp.php.

Die Lösung zur Frage aus Ausgabe 4/2020 lautete: Henry Ford. Die drei Gewinner/-innen wurden benachrichtigt.



Zusätzliche Gewinnchance im Jubiläumsjahrgang

Gewinnen Sie ein Ticket für den BIBB-Kongress 2022 oder ein BWP-Jahresabonnement 2022. Notieren Sie dazu die Lösungen der Gewinnspiele der Ausgaben 1 bis 4/2021. Am Ende des Jahres ergeben daraus ausgewählte Buchstaben ein Gesamt-Lösungswort. Weitere Informationen folgen in Ausgabe 4/2021.



Vorschau



2/2021 – Auswirkungen der Corona-Pandemie

Durch die Corona-Pandemie sind in der Berufsbildung Problemlagen besonders deutlich geworden. Gleichzeitig hat der Druck bei der Suche nach schnellen Lösungen viel Dynamik ausgelöst. Was davon wird bleiben und die Berufsbildung nachhaltig prägen?

Erscheint im Mai 2021

3/2021 – Nachhaltigkeit

Erscheint im August 2021

IMPRESSUM

Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis
50. Jahrgang, Heft 1/2021, Februar 2021
Redaktionsschluss 18.01.2021

Herausgeber

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

Redaktion

Christiane Jäger (verantw.),
Dr. Britta Nelskamp, Arne Schambeck,
Alexandra Thomas, Laura Weber
Telefon: (0228) 107-1723
bwp@bibb.de, www.bwp-zeitschrift.de
Beratendes Redaktionsgremium
Dr. Stephanie Conein, BIBB; Ute Hippach-Schneider, BIBB; Christiane Köhlmann-Eckel, BIBB; Prof. Dr. Dina Kuhlee, Universität Magdeburg; Mag. Kurt Schmid, Österreichisches Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, Wien; Dr. Michael Tiemann, BIBB; Prof. Dr. Ines Trede, 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
www.roeger-roettenbacher.de

Grafik, Illustration

(Poster und Seiten 33, 49, 55)
GRAFIK Ruth Hammelehle, 73087 Bad Boll

Druck

Memminger Medien Centrum,
87700 Memmingen

Verlag

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

Geschäftsführung

Dr. Christian Rotta, André Caro

Verlagsleitung

Dr. Thomas Schaber

Anzeigen

Sarah Griebel
Telefon: (0711) 25 82-301
E-Mail: sgriebel@steiner-verlag.de

Bezugspreise und Erscheinungsweise

Einzelheft 13,90 € zzgl. Versandkosten
(Inland: 3,40 €, Ausland: 4,60 €); Jahresabonnement 48 € zzgl. Versandkosten
(Inland: 15,80 €, Ausland: 21,80 €). Alle Preise inkl. MwSt. Preisänderungen vorbehalten. Erscheinungsweise: vierteljährlich.

Kündigung

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

Gesucht – Gefunden



50 Jahrgänge
5.289 Datensätze

1972

2021

Recherche im BWP-Archiv

Sämtliche Jahrgänge seit der ersten Ausgabe 1972 liegen digital vor.
Entdecken Sie historische Schätze, recherchieren Sie zu aktuellen Themen.

- ▶ Nach Jahrgängen geordnet erhalten Sie eine Übersicht der Hefte und können aus den Inhaltsverzeichnissen einzelne Beiträge aufrufen.
- ▶ Sie können nach Autorinnen/Autoren oder Schlagwörtern recherchieren oder den gesamten Bestand nach einem Wort aus Titel, Untertitel oder Abstract durchsuchen.
- ▶ Beiträge und ganze Hefte können Sie als PDF-Datei herunterladen.

www.bwp-zeitschrift.de/archiv

Ihre Zeitschrift. Ihre Empfehlung.

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



Schlaglichter zur Berufsbildung

Jede Ausgabe widmet sich einem Themenschwerpunkt, der vielschichtig und fundiert aufbereitet wird. Dabei werden nicht nur nationale, sondern auch internationale Entwicklungen berücksichtigt. Die Zeitschrift enthält außerdem Nachrichten und Hinweise auf Veröffentlichungen.

Verfolgen Sie mit der BWP den Austausch zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis in der Berufsbildung – regelmäßig und aktuell, 4 Mal im Jahr!

Themenvorschau

Heft 2/2021 Auswirkungen der Corona-Pandemie
Heft 3/2021 Nachhaltigkeit
Heft 4/2021 Gender und Beruf

Für Ihre Empfehlung bedanken wir uns mit einer attraktiven Prämie

Pelikan-Roller "Twist"



Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.)
4 Ausgaben pro Jahr
Bezugspreis jährlich € 48,- [D] zzgl. € 15,80 [D] Versandkosten*
ISSN 0341-4515

Bestellen Sie noch heute!

www.steiner-verlag.de/bwp

oder per E-Mail: service@steiner-verlag.de

oder per Telefon 0711 2582-450

* Versandkosten innerhalb Deutschlands. Preise inklusive MwSt. (D).
Stand der Preise: 1.1.2021.



Franz Steiner
Verlag

Franz Steiner Verlag

Birkenwaldstr. 44 · 70191 Stuttgart
Telefon 0711 2582-450 | Telefax 0711 2582-408
service@steiner-verlag.de | www.steiner-verlag.de

bibb Bundesinstitut für
Berufsbildung