

# NACHHALTIGKEIT

BBNE strukturell verankern

▶ BBNE strukturell verankern

▶ Neue Standardberufsbildposition »Umweltschutz  
und Nachhaltigkeit«

▶ Globales Lernen in der beruflichen Bildung

# Die BWP feiert Geburtstag. Sie bekommen Geschenke.

Sonderedition zum 50. Jahrgang für unsere  
Abonnentinnen und Abonnenten

## Eine Beitragsauswahl aus fünf Jahrzehnten

Fünf Jahrzehnte lang begleitet die BWP den Fachdiskurs zur Berufsbildung in Wissenschaft, Politik und Praxis.

Seit der ersten Ausgabe sind rund 3.500 Beiträge von 1.217 Autorinnen und Autoren erschienen, die ein breites Themenspektrum behandeln.

Georg Hanf, ehemaliger Arbeitsbereichsleiter im BIBB, hat das BWP-Archiv durchforstet und für jedes Jahrzehnt je einen Beitrag aus Wissenschaft, Politik und Praxis ausgewählt.

Die Beiträge behandeln im Wesentlichen zwei übergreifende Themen: die Qualität der Ausbildung und die Gleichwertigkeit von beruflicher und allgemeiner Bildung. Um Reformfragen des Systems geht es zudem in drei Beiträgen aus den 1970er-, 1990er- und 2000er-Jahren.

Das Fazit von Georg Hanf: »Der Rückblick auf 50 Jahre BWP verdeutlicht: Es dauerte oft lange, bis Erkenntnisse und Vorschläge, die in der Zeitschrift erstmals vorgebracht wurden, Eingang in die reguläre Praxis fanden. Manches harrt weiter der Erfüllung.«

Digitale Version: [www.bwp-zeitschrift.de/se-2021](http://www.bwp-zeitschrift.de/se-2021)



Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.)  
**Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis**  
Eine Beitragsauswahl aus fünf Jahrzehnten  
Zusammengestellt von Georg Hanf  
Sonderedition 2021, 98 Seiten  
ISSN 0341-4515

Die Sonderedition erscheint einmalig anlässlich des 50-jährigen Jubiläums der Zeitschrift. Abonnentinnen und Abonnenten der BWP erhalten das Heft im Rahmen ihres Abonnements kostenfrei mit Ausgabe 3/2021.

# Nachhaltig für eine Berufsbildung der Zukunft



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

## Liebe Leserinnen und Leser,

das Erreichen der CO<sub>2</sub>-Ziele, faire Handelsbeziehungen sowie eine generationengerechte Nutzung von Ressourcen stehen weit oben auf der gesellschaftspolitischen Agenda und sind gerade für junge Menschen wichtige Themen. Beim nachhaltigen Umbau der Gesellschaft – da sind sich alle einig – spielt die Berufsbildung eine zentrale Rolle. Doch der Ausbildungsmarkt hatte 2020 erhebliche Einbußen zu verkraften.

## Wir müssen den Ausbildungsmarkt wiederbeleben

Im Vergleich zum Vorjahr sank das Ausbildungsangebot um 50.700 Stellen (8,8%) auf 527.400. Die Zahl der jungen Menschen, die eine Ausbildungsstelle nachfragten, verringerte sich um 53.000 (8,9%) auf 545.700. Passungsprobleme am Ausbildungsmarkt nahmen zu, auch weil viele Maßnahmen zur Berufsorientierung und zur Zusammenführung von Angebot und Nachfrage nicht oder nur eingeschränkt stattfinden konnten. In der Folge fiel die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge 2020 deutlich niedriger aus als im Jahr zuvor: Mit 467.500 wurden 57.600 Verträge (11,0%) weniger abgeschlossen. Wir müssen daher jetzt alles tun, um den Ausbildungsmarkt wiederzubeleben!

Eine Auswertung von BIBB und IAB zeigt, dass beim Übergang in eine »Green Economy« vor allem Bauberufe, Geologie-, Geografie- und Umweltschutzberufe, technische und naturwissenschaftliche Berufe sowie Berufe der Logistik relevant sind. Dabei wird auch deutlich, dass Maßnahmen zur Förderung einer »Green Economy« aktuell auf Arbeitsmarktengpässe treffen. Zu bedenken ist ferner: In diesem Kontext geht es nicht nur um eine Tätigkeit in den Bereichen erneuerbare Energien, Elektromobilität oder »grüne« Berufe. Vielmehr betrifft Nachhaltigkeit im Sinne der im Jahr 2015 von den Vereinten Nationen beschlossenen »Agenda 2030 für Nachhaltige Entwicklung« alle Berufe.

## Neue Standardberufsbildpositionen machen das duale System attraktiver

Ein derart umfassendes Verständnis von Nachhaltigkeit bedeutet, Nachwuchskräfte daran zu beteiligen, Wirtschaft und Betrieb zu optimieren. Eine Ausbildung für nachhaltige Entwicklung zielt also darauf ab, eine reflektierte und verantwortungsvolle Persönlichkeit zu fördern – und ist somit für junge Menschen und Betriebe gleichermaßen attraktiv. Vor diesem Hintergrund sind die neuen Standardberufsbildpositionen zu Nachhaltigkeit, Umweltschutz und Digitalisierung zu sehen. Der Hauptausschuss des BIBB hat sie im vergangenen Jahr beschlossen. Sie legen Mindeststandards fest, die zum neuen Ausbildungsjahr am 1. August 2021 in Kraft treten, sodass sich künftig neue oder neu zu ordnende Berufe darauf ausrichten. Zugleich sind Betriebe und Berufsschulen aufgefordert, sich berufsübergreifend daran zu orientieren. Dies trägt den neuen Anforderungen Rechnung, denen sich Betriebe stellen müssen, weil sich Strukturen wandeln und Kundenwünsche ändern.

## Wir brauchen nachhaltig qualifiziertes Ausbildungspersonal

Bei alledem ist klar: Nur technologisch und methodisch qualifiziertes Ausbildungspersonal ist in der Lage, die nötige berufliche Handlungskompetenz der angehenden Fachkräfte zu fördern. Denn Ausbilderinnen und Ausbilder vermitteln berufliche Handlungskompetenz und schaffen damit auch ein Wertebewusstsein, das ein nachhaltiges berufliches Handeln ermöglicht. Sie gestalten Lerninhalte so, dass Auszubildende ihr Vorgehen mit Blick auf ökologische, wirtschaftliche und soziale Auswirkungen abwägen können. Nachhaltigkeit ist eben, wie auch der Schwerpunkt dieser BWP-Ausgabe etwa mit Beiträgen zu fairen Arbeitsbedingungen und globalem Lernen demonstriert, ein weites Feld, das zu beackern sich täglich mehr lohnt.



# gkeit

## 28 Transfer von Nachhaltigkeit in die Praxis

Ein doppelter Qualifizierungsansatz für das Aus- und Weiterbildungspersonal

CLAUDIA MÜLLER, JAN PRANGER, JENS REIBLAND

## 30 Verstetigung eines Fortbildungsansatzes zu nachhaltigem Wirtschaften und Ausbilden

Herausforderungen, Zielsetzungen und Annahmen des Projekts GEKONAWI<sup>transfer</sup>

KARINA KIEPE, RICARDA GALLAS, GERRIT RÜDEBUSCH

## 32 Globales Lernen in der beruflichen Bildung

ELKE WEIBER, MARY WHALEN, JANIKA HARTWIG

## 35 Gute Bildung für alle und faire Arbeitsbedingungen als gewerkschaftliche Nachhaltigkeitsziele

ANSGAR KLINGER, ILKA HOFFMANN, ANTJE UTECHT

## 38 Fridays For Future – was kann das Bildungssystem von der Bewegung lernen?

Erkenntnisse aus Leitfadeninterviews mit Jugendlichen

SONJA HERZOG

## 42 Umweltschutz und Nachhaltigkeit vermitteln

Umfang und Lernerfolg in der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung in NRW

JOSEPHINE JAHN, KRISTIN OTTO

## 46 Nachhaltiges Engagement mithilfe eines Nachhaltigkeitsberichts belegen

Der Nachhaltigkeits-Navigator Handwerk

JULIANE KRIESE, MICHAEL KREMER

## AUS FORSCHUNG & PRAXIS

### 50 Der Sinn von Arbeit – Orientierungsmuster von Gatekeepern am Übergang zur Arbeitswelt

SINA SCHADOW, UTE CLEMENT

### 54 Ausbildungsbeginn in Corona-Zeiten

UWE RITTHAMMER, REGINA RABE

### 56 Hochschultage Berufliche Bildung – »Virtual Edition«

Interview mit SILVIA ANNEN und

KARL-HEINZ GERHOLZ

## BERUFE

### 58 Aufbereitung von Medizinprodukten – Bedarf für einen neuen Ausbildungsberuf?

TINA-MARIA SCHIEDER, THOMAS BOROWIEC

Das BIBB erforschte den Bedarf für einen neuen dualen Ausbildungsberuf im Bereich der Medizinprodukteaufbereitung. Der Beitrag beschreibt den Forschungsaufbau und stellt erste Ergebnisse vor.

## RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 6 kurz notiert
- 48 Literaturlauswahl
- 60 **Berufe-Steckbrief:** Dachdecker/-in
- 62 Hauptausschuss
- 64 Rezensionen | Neuerscheinungen
- 66 Gewinnspiel | Vorschau | Impressum

## Nachrichten – kurz notiert

### Neue Standardberufsbildpositionen



Unter dem Motto »Vier sind die Zukunft« stand im Juni eine Themenwoche des BIBB zur Einführung der modernisierten Standardberufsbildpositionen. Diese beschreiben neue, berufsübergreifend geltende Ausbildungsinhalte zu den vier Bereichen »Organisation des Ausbildungsbetriebs, Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht«, »Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit«, »Umweltschutz und Nachhaltigkeit« sowie »Digitalisierte Arbeitswelt«. Sie sind ab dem 1. August 2021 in allen modernisierten oder neu entwickelten dualen Ausbildungsberufen verbindlich zu verwenden. Für alle bestehenden Ausbildungsberufe haben sie Empfehlungscharakter (vgl. auch das Interview in diesem Heft ab Seite 8). Im Internetangebot des BIBB finden Interessierte vielfältige Informationen unterschiedlicher Akteure der beruflichen Bildung. Zur Unterstützung der Ausbildungspraxis hat das BIBB eine Umsetzungshilfe für Ausbilderinnen und Ausbilder entwickelt, die in der Reihe »Ausbildung gestalten« erschienen ist. Neben Informationen zum Hintergrund der Modernisierung finden sich dort auch erläuternde und praktische Hinweise zu den neuen Ausbildungsinhalten. [www.bibb.de/vier-sind-die-zukunft](http://www.bibb.de/vier-sind-die-zukunft)

### Indikatoren zu den globalen Nachhaltigkeitszielen



Die von der UN-Generalversammlung im September 2015 verabschiedete Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung zielt auf eine grundlegende Verbesserung der Lebensverhältnisse aller Menschen – sowohl heute als auch für künftige Generationen – sowie auf den Schutz des Planeten Erde. Zur Messung der 17 globalen Ziele wurde ein Set von 231 weltweit vergleichbaren Indikatoren entwickelt, die auf Basis nationaler Daten gefüllt werden sollen. Daten für Deutschland sowie beschreibende Informationen zu den Indikatoren werden seit Juli 2019 vom Statistischen Bundesamt (Destatis) auf der Online Plattform zu den Indikatoren der UN-Nachhaltigkeitsziele in aufbereiteter und interaktiver Form zur Verfügung gestellt. <https://sdg-indikatoren.de/>

### Einblicke in das Naturschutz-Engagement von Unternehmen



Das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. hat bundesweit knapp 700 Unternehmen befragt. Das Ziel war herauszufinden, inwieweit sich Firmen gezielt für den

Schutz der biologischen Vielfalt und der natürlichen Lebensräume einsetzen, bzw. welche Hinderungsgründe wahrgenommen werden. Die Ergebnisse liefern Einblicke, wie und warum sich Unternehmen zu dem Thema engagieren. Eine Erkenntnis ist, dass überwiegend die Erwartungen von Kunden, der Belegschaft und der breiten Öffentlichkeit ein unternehmerisches Engagement begünstigen. Hingegen animieren die Erwartungen von Politik, Geldgebern und Zulieferern Unternehmen bislang eher wenig, zum Schutz der biologischen Vielfalt beizutragen. Ein erster Ergebnisbericht steht zum Download zur Verfügung. <https://idw-online.de/de/news757626>

### Nachhaltigkeits-Training für Führungskräfte



## NACHHALTIG ERFOLGREICH FÜHREN

Die DIHK-Bildungs-GmbH entwickelt ein modulares, bundeseinheitliches IHK-Management-Training, das Führungskräfte dafür qualifiziert, die Prinzipien von Nachhaltigkeit in den Dimensionen Wirtschaft, Soziales und Umwelt in ihrem beruflichen Handeln konkret anzuwenden. Entwickelt werden zielgruppenspezifische Lerninhalte für Unternehmensführung, Führungskräfte aus dem mittleren Management und Nachhaltigkeits-Agenten, die den Umsetzungsprozess im Unternehmen unterstützen. [www.nachhaltig-erfolgreich-fuehren-ihk.de](http://www.nachhaltig-erfolgreich-fuehren-ihk.de)

## Grenzenlos – Globales Lernen in der beruflichen Bildung

Das Projekt »Grenzenlos« des World University Service (WUS) vermittelt Referentinnen und Referenten an berufsbildende Schulen, die in ihren kostenlosen Lehrkooperationen den Fokus auf die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen legen. Die Referentinnen und Referenten sind Studierende aus Afrika, Asien und Lateinamerika, die durch ihr Wissen und ihre Erfahrungen aus ihren Ländern Auszubildenden sowie Schülerinnen und Schülern Kompetenzen im Bereich Interkulturalität vermitteln und sie zu nachhaltigem Handeln in unserer globalisierten Welt ermutigen.

[www.wusgermany.de/de/auslaenderstudium/grenzenlos](http://www.wusgermany.de/de/auslaenderstudium/grenzenlos)

## Maßnahmen für nachhaltigen Konsum

Die Bundesregierung hat Anfang Mai 2021 im Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung, dem zentralen Steuerungsorgan der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, ein breites Maßnahmenbündel beschlossen, um den nachhaltigen Konsum zu stärken. 45 Maßnahmen und Ziele ergänzen das bestehende Programm der Bundesregierung für nachhaltigen Konsum von 2016. Die überarbeiteten Maßnahmen betreffen die Bereiche Mobilität, Wohnen und Haushalt, Ernährung, Arbeit und Büro, Bekleidung sowie Freizeit und Tourismus. Die beschlossenen Maßnahmen sollen dazu beitragen, u. a. den konsumbezogenen Ausstoß von Treibhausgasen pro Einwohner bis 2030 zu halbieren.

[www.deutsche-nachhaltigkeitsstrategie.de](http://www.deutsche-nachhaltigkeitsstrategie.de)

(Alle Links Stand 28.06.2021)

## Qualitätsentwicklung im BIBB – Nachhaltigkeit als Fokusthema



In der Qualitätsarbeit des BIBB spielen die Themen Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung eine

wichtige Rolle. Seit 2009 ist das BIBB nach dem europäischen Umweltmanagementsystem »Eco-Management and Audit Scheme« (EMAS) zertifiziert. Mithilfe von EMAS verbessert das BIBB seine Umwelleistung und weist dies mit der jährlichen Umwelterklärung nach. Um ein auf Nachhaltigkeit orientiertes Management des BIBB weiter zu fördern, wird dieses Thema aktuell im Rahmen eines weiteren Testierungsverfahrens in einem Qualitätsbereich »Nachhaltigkeit« nach definierten Standards und Anforderungen reflektiert, bearbeitet und nachgewiesen.

[www.bibb.de/de/480.php](http://www.bibb.de/de/480.php)

## Enquete-Kommission beschließt Abschlussbericht



Vorstellung des Abschlussberichts – Podiumsdiskussion mit Prof. Dr. phil. URSULA BYLINSKI (2. vr), Dr. BARBARA DORN (m), Dr. SANDRA GARBADE (2. vl) und Prof. Dr. BERND GIEZEK (l)  
Foto: Deutscher Bundestag/Henning Schacht

Nach fast dreijähriger Arbeit hat die Enquete-Kommission »Berufliche Bildung in der digitalen Arbeitswelt« ihren Abschlussbericht vorgelegt. Mit der Digitalisierung erlebt Deutschland eine der dynamischsten Innovationsphasen seiner Geschichte, die einerseits große Chancen für mehr Wohlstand und Arbeit bietet, aber auch die berufliche Aus- und Weiterbildung vor neue Herausforderungen stellt. Die im Juni 2018 vom Deutschen Bundestag eingesetzte Enquete-Kommission hatte den Auftrag, die Entwicklungsperspektiven der beruflichen Aus- und Weiterbildung in der künftigen Arbeitswelt zu analysieren,

die ökonomischen und sozialen Potenziale einer Modernisierung zu prüfen und daraus für die Politik konkrete Handlungsempfehlungen abzuleiten. Der Abschlussbericht der Enquete-Kommission wurde am 22. Juni 2021 an den Bundestagspräsidenten übergeben, eine Vorabfassung des Berichts steht zum Download zur Verfügung: <https://dserver.bundestag.de/btd/19/309/1930950.pdf>

Ausführliche Dokumentation der Arbeit der Enquete-Kommission: [www.bundestag.de/ausschuesse/weitere\\_gremien/enquete\\_bb](http://www.bundestag.de/ausschuesse/weitere_gremien/enquete_bb)

## »Umweltschutz und Nachhaltigkeit« – Ein neuer Standard in der Berufsausbildung

Interview mit den Vorsitzenden der Hauptausschuss-AG

KATHARINA WEINERT UND THOMAS GIESSLER

**Für alle Ausbildungsberufe, die ab dem 1.8.2021 in Kraft treten, gelten neue Ausbildungsstandards, die von einer Arbeitsgruppe des Hauptausschusses erarbeitet wurden. Als sogenannte Standardberufsbildpositionen werden sie in Ausbildungsverordnungen verankert. Eine davon umfasst das Thema »Umweltschutz und Nachhaltigkeit«. Im Interview erläutern die beiden Vorsitzenden der AG, welche Ideen und Ziele mit dem neuen Standard »Umweltschutz und Nachhaltigkeit« verknüpft sind und wie er Eingang in die Ausbildungspraxis findet.**

**BWP** Herr Giessler, die Standardberufsbildposition »Umweltschutz« ist seit den 1990er-Jahren ein eigenständiger Teil des Berufsprofils. Woher kam der Impuls, sie zu überarbeiten und um das Thema Nachhaltigkeit zu erweitern?

**GIESSLER** Im Laufe der vergangenen Jahrzehnte hat sich der Umweltschutz über die Berücksichtigung ökologischer Zusammenhänge hin zur Nachhaltigkeit mit den Dimensionen Ökologie, Ökonomie und Soziales weiterentwickelt. Im Sinne eines vorausschauenden beruflichen Handelns reicht es nicht mehr, nur die bisherigen Themen Umweltbelastungen und Umweltschutz zu behandeln. Die Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele geht weit über die sparsame Energie- und Materialverwendung hinaus und bezieht sich auf nahezu alle Gegenstandsbereiche des beruflichen Handelns. Impulse dazu kamen auch aus den Modellversuchen des BIBB und aus dem Fachforum Berufliche Bildung der Nationalen Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung.

**BWP** Setzen die Inhalte zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit neue Standards oder greifen sie das auf, was in Schule und Betrieb bereits vermittelt wird?

**WEINERT** Die Mitglieder der Arbeitsgruppe haben gemeinsam herausgearbeitet, dass es sich bei den Lernzielen um Mindeststandards handelt, die in allen Ausbildungsbetrieben bereits praktiziert werden oder zukünftig vermittelbar sein müssen. Zum größten Teil sind die Themen bereits in den Ausbildungsrahmenplänen verankert, dementsprechend auch in den Rahmenlehrplänen berücksichtigt und entsprechen dem Bildungsauftrag der Berufsschulen. Sie werden durch Neuordnungen hier nun deutlicher hervor-

**KATHARINA WEINERT**,  
Abteilungsleiterin Bildungs-  
politik und Berufsbildung  
beim Handelsverband  
Deutschland und



**THOMAS GIESSLER**, Referatsleiter für Berufsbildungspoli-  
tik beim Deutschen Gewerkschaftsbund – Bundesvorstand,  
leiteten als Vorsitzende von März 2019 bis September 2020  
die Hauptausschuss-AG zur Modernisierung der Standard-  
berufsbildpositionen.



gehoben. Um den Betrieben für die Erstellung ihres Ausbildungsplans die neuen Standardberufsbildpositionen und deren Lernziele näherzubringen, hat das BIBB zusammen mit der Empfehlung des Hauptausschusses Beispiele und Erläuterungen der integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten veröffentlicht.

**BWP** Wie wird die neue Standardberufsbildposition dem komplexen Verständnis von Nachhaltigkeit auch in der sozialen Dimension gerecht?

**GIESSLER** In der Ausbildung wird es künftig stärker darum gehen, Zielkonflikte und Zusammenhänge zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen zu thematisieren und Optimierungsansätze und Handlungsalternativen zu entwickeln. Insgesamt sollen auch der Ressourcenverbrauch und die soziale Bedeutung von Geschäfts- und Arbeitsprozessen bzw. Wertschöpfungsketten vermittelt werden. Wichtig ist auch, die Kompetenz zu entwickeln, hier selbst aktiv zu werden. Weitere Punkte sind die Herkunft von Waren und Dienstleistungen, deren Lebensdauer und ihre langfristige Nutzbarkeit. Hier geht es um die Themen ökologischer und sozialer Fußabdruck, Regionalität und fairer Handel.

**BWP** Ein weiteres Stichwort ist »gesellschaftliche Vielfalt«. Es steht etwas versteckt unter der neuen Standardberufsbildposition »Digitalisierte Arbeitswelt«. Warum dort?

**WEINERT** Hier geht es darum, alle Beschäftigten im Unternehmen gleichermaßen zu respektieren – unabhängig von Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität. Die Diversität der Beschäftigten mit ihren un-

terschiedlichen Fähigkeiten und Talenten eröffnet Chancen für innovative und kreative Lösungen und hilft, nicht nur den Fachkräftemangel auszugleichen, sondern darüber hinaus auch neue Wege zu beschreiten. Da das Thema Diversity ebenso wie die Digitalisierung ein Teil der modernen, sich verändernden Arbeitswelt ist, wurde es bei der Standardberufsbildposition »Digitalisierte Arbeitswelt« verankert.

**BWP** Klimawandel, Nachhaltigkeit und Generationengerechtigkeit sind für viele Jugendliche zentrale Themen. Inwiefern kann der neue Ausbildungsstandard dazu beitragen, die Attraktivität von Ausbildungsberufen zu verbessern?

**GISSLER** Das hängt mit davon ab, ob in den Betrieben die Bereitschaft besteht, Unternehmensziele im Hinblick auf Umweltschutz und Nachhaltigkeit kritisch zu hinterfragen. Für die anstehende Transformation brauchen wir Fachkräfte, die kompetent, kollegial, kooperativ und kreativ mit neuen und auch komplexen Herausforderungen umgehen können. Berufliche Handlungskompetenz muss gerade im Wandel gestärkt werden. Sie umfasst eine nachhaltige Persönlichkeitsentwicklung und muss die Gestaltung guter Arbeits- und Lebensbedingungen fördern sowie zur Mitbestimmung ermuntern. Viele Unternehmen entwickeln in ihren Kommunikationsabteilungen tolle Nachhaltigkeitskonzepte. Hier besteht die Möglichkeit, die Inhalte mit den Auszubildenden zu diskutieren und mit betrieblichem Leben zu füllen. So werden Auszubildende im Idealfall zum Träger der selbst gesteckten Nachhaltigkeitsziele.

**BWP** Darüber hinaus sollen sie Anstöße auf unternehmensstrategischer Ebene geben. Wo sehen Sie dafür Ansätze in der Ausbildungspraxis?

**WEINERT** Die Auszubildenden interessieren sich für neue, innovative Arbeitsformen, haben oft weitergehende Visionen und sind offen für die Erprobung neuer Technologien. Für die Weiterentwicklung der Unternehmen sind ihre zukunftsweisenden Ideen und Vorschläge wertvoll, da verbunden mit betrieblichem Hintergrund und globalem Zusammenwirken Innovationen gestartet werden. In der Umsetzung eignet sich ein betriebliches Azubi-Projekt mit kreativen Spielräumen, bei dem sich die Auszubildenden aus-

probieren können, selbst als Akteure Veränderungen erleben, sich weiterentwickeln und sich so am schnellsten berufliche Handlungskompetenz aneignen können. Alternativ können auch die Teilnahme an Nachhaltigkeitswettbewerben für Auszubildende, die IHK-Qualifizierungsmaßnahme »Energie-Scouts« oder eine (digitale) »Ideenbox« genutzt werden.

**BWP** Welche Impulse geben Erfahrungen aus über 20 Jahren Modellversuchen hierzu?

**GISSLER** Wir brauchen nun insbesondere eine gute Qualifizierung des Ausbildungspersonals und des berufsschulischen Personals. Darüber hinaus sollten auch Qualifizierungsmöglichkeiten für auszubildende Fachkräfte mitbedacht werden; dies ist auch eine Forderung der Enquete-Kommission »Berufliche Bildung in der digitalen Arbeitswelt« des Deutschen Bundestags, die aktuell ihren Endbericht vorgelegt hat. Seitens der Bundesregierung sollten entsprechende Angebote gefördert werden und Nachhaltigkeit sollte in der Ausbildereignungsverordnung (AEVO) und im Kerncurriculum bei der Ausbildung der Lehrkräfte verankert werden. Die Nachhaltigkeitsziele müssen auch Eingang in die Prüfungen finden, am besten als offene Prüfungsaufgaben, die eigene Antworten auf diese Zukunftsaufgaben zulassen. Hinweise dafür, wie so etwas aussehen kann, finden sich zur Genüge in den BIBB-Modellversuchen. Sie sollten weiterentwickelt werden! Und ihre Erkenntnisse sollten bei Neuordnungsverfahren mit den Sachverständigen diskutiert werden und wenn möglich Eingang in die neuen Ausbildungsordnungen finden.

**BWP** Welchen Bedarf sehen Sie, Frau Weinert? Ist eine Anpassung der Ausbildereignungsverordnung erforderlich?

**WEINERT** Die wachsende Heterogenität, der schnelle technologische Wandel durch die Digitalisierung und die Auseinandersetzung mit dem Thema Nachhaltigkeit sind nur einige Parameter, die die Anforderungen an das auszubildende Personal verändern. Die Unternehmen fördern seit Jahren die Weiterbildung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, dies trifft auf das Ausbildungspersonal, das ja die zukünftigen Fachkräfte »formt«, besonders zu. Aktuell untersucht das BIBB in einer Kurzstudie, inwieweit die Ausbildereignungsverordnung und die Empfehlung zum Rahmenplan die aktuellen Herausforderungen ausreichend abbilden. Ein sich möglicherweise daraus ergebender Änderungsbedarf wird im Anschluss diskutiert werden.

(Interview: Christiane Jäger)



Mehr zu den neuen Standardberufsbildpositionen:

Hauptausschussempfehlung 172  
[www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf)

Erläuterungen zur Hauptausschussempfehlung  
[www.bibb.de/dokumente/pdf/HA\\_Erlaeterungen-der-integrativ-zu-vermittelnden-Fertigkeiten-Kenntnisse-und-Faehigkeiten.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA_Erlaeterungen-der-integrativ-zu-vermittelnden-Fertigkeiten-Kenntnisse-und-Faehigkeiten.pdf)

Informationen im Web-Angebot des BIBB  
[www.bibb.de/de/134898.php](http://www.bibb.de/de/134898.php)

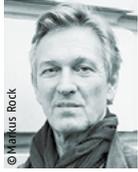


Hören Sie das Interview  
als Podcast unter  
[www.bwp-zeitschrift.de/p1322](http://www.bwp-zeitschrift.de/p1322)



# Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE)

## Genese, Entwicklungsstand und mögliche Transformationspfade



**GERHARD DE HAAN**  
Prof. Dr., Leiter des Instituts  
Futur (FU Berlin)  
sekretariat@institutfutur.de



**JORRIT HOLST**  
Wiss. Mitarbeiter am Institut  
Futur (FU Berlin)  
holst@institutfutur.de



**MANDY SINGER-  
BRODOWSKI**  
Dr., wiss. Mitarbeiterin am  
Institut Futur (FU Berlin)  
s-brodowski@institutfutur.de

**Nachhaltigkeit ist die zentrale Herausforderung des 21. Jahrhunderts – den Umfang und die Notwendigkeit einer globalen Transformation zeigen nicht zuletzt die Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen an. Ein solcher Wandel bedarf umfassender Lernprozesse in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft sowie bei Individuen. Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) zielt darauf ab, Menschen dazu zu befähigen, eine nachhaltige Zukunft gemeinsam zu gestalten. Im Beitrag wird basierend auf den Ergebnissen des nationalen BNE-Monitorings eine Einführung zur Genese, zum Entwicklungsstand und zu möglichen zukünftigen Pfaden der Beruflichen BNE (BBNE) gegeben. Deutlich wird, dass eine Transformation des Bildungsbereichs im Sinne des neuen UNESCO-Programms BNE 2030 eines kritischen und systemischen Blicks auf die zukünftige Rolle der beruflichen Bildung bedarf.**

### BNE – Von der Umweltbildung zur nachhaltigen Transformation

»The world needs education for sustainable development more than ever.« – so die UNESCO 2020.<sup>1</sup> Dass BNE notwendig ist, wusste schon vor mehr als 300 Jahren HANß CARL VON CARLOWITZ.<sup>2</sup> Seine »Sylvicultura oeconomica oder Anweisung zur wilden Baum-Zucht« ist ein Lehrwerk für nachhaltiges Wirtschaften. Er fragte vor dem Hintergrund schwindender Holzbestände aufgrund der intensivierten Nutzung für den Bergbau und das Verhüttungswesen, »wie eine sothane (solche) Conservation und Anbau des Holzes anzustellen / daß es eine kontinuierliche beständige und nachhaltige Nutzung gebe« (VON CARLOWITZ 1713, S. 105). VON CARLOWITZ thematisierte vier Aspekte: die Übernutzung nachwachsender Ressourcen, die Bestandswahrung für künftiges wirtschaftliches Handeln, wie sich Ressourcen einsparen lassen und die Möglichkeit, Ersatzstoffe für Holz zu finden. Allerdings machte VON CARLOWITZ die heute viel wichtiger erscheinenden Problemlagen nicht zum Thema:

- den Verbrauch *endlicher* Ressourcen,
- die Wachstumsgrenzen,
- die Schadstoffeinträge in die Umwelt,
- die Teilhabe an Entscheidungsprozessen und
- die *globale* inter- und intragenerationelle (Verteilungs-) Gerechtigkeit.

Es ist gerade diese Verbindung sozialer und ökologischer Diskurse vor dem Hintergrund begrenzten Wachstums auf einem endlichen Planeten (vgl. MEADOWS 1972), welche das Verständnis von Nachhaltigkeit bis heute prägen. Im Bildungskontext wurden die beiden diesbezüglich entscheidenden Stränge – Ökologie und Entwicklungsdisparitäten – um die Jahrtausendwende unter Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) zusammengeführt. Getrieben wurde diese Entwicklung einerseits durch den sogenannten Brundtland-Report von 1987 »Our Common Future«, andererseits durch die Agenda 21, das Abschlussdokument der Konferenz zu Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro. In Deutschland setzte die Debatte um BNE 1996 aus der Erkenntnis heraus ein, dass Nachhaltigkeit nicht einfach in die Umweltbildung oder das Globale Lernen zu implementieren ist, sondern einen neuen, komplexen Ansatz darstellt (vgl. DE HAAN 1996). Die Überlegungen flossen dann in die seit 1998/99 aufgelegten Modellprogramme BNE ein. Sie wurden vonseiten des Bundes und der Länder im schulischen Bereich, vonseiten des BIBB im beruflichen Bereich, vonseiten der Deutschen Bundesstiftung Umwelt

<sup>1</sup> <https://en.unesco.org/news/esd-2030-whats-next-education-sustainable-development>

<sup>2</sup> Die folgenden Ausführungen stellen eine gekürzte und überarbeitete Version der Ausführungen in DE HAAN (2014) dar.

(DBU) und der Umweltministerien der Länder in vielen Feldern der außerschulischen Bildung gefördert.

Global gesehen mussten die Intentionen der Rio-Konferenz von 1992, über Bewusstseinsbildungsprozesse einen Wandel hin zur nachhaltigen Entwicklung zu erreichen, zehn Jahre nach dieser Konferenz als gescheitert betrachtet werden. Daher beschlossen die Vereinten Nationen, für den Zeitraum 2005 bis 2014 eine Weltdekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung« auszurufen, um dem Thema einen deutlichen Impuls zu geben. Dem folgte das Weltaktionsprogramm BNE der UNESCO (2015–2019), welches aktuell durch das UNESCO-Programm »BNE 2030« (2020–2030) fortgeführt wird. Letzteres greift umfänglich die Agenda 2030 bzw. die 17 Kapitel der Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen auf. Diese propagieren nachhaltige Entwicklung als ein Lern- und Handlungsfeld für alle Nationen, nicht nur für die sogenannten Entwicklungsländer. Dabei werden ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Innovationen und Anstrengungen eingefordert. Allerdings sind die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit nicht als gleichwertig zu betrachten. Die Biosphäre bildet das Fundament. In diese ist die Gesellschaft eingebettet und in diese wiederum das wirtschaftliche Handeln (vgl. Abb. 1).

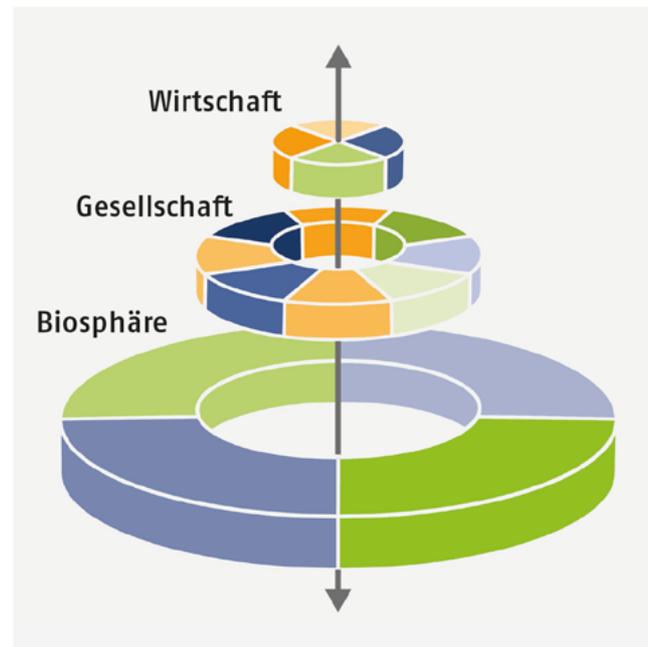
Dem Kapitel 4 zur »Quality Education« kommt in den SDGs eine zentrale Rolle zu: Alle Menschen sollen bis 2030 über die Fähigkeit verfügen, nachhaltige Entwicklungsprozesse vorantreiben zu können. Der Beitrag konzentriert sich vor diesem Hintergrund auf die Entwicklung und zukünftige Ausrichtung der beruflichen BNE (BBNE).

### BBNE: Genese, aktuelle Entwicklungen und Ansätze zum Wandel

In den 1980er- und 1990er-Jahren dominierte den Diskurs zunächst die berufliche Umweltbildung. Mit der Verabschiedung des Handlungsfelds »Umweltschutz« als verbindlicher Eckwert der Gestaltung von Ordnungsmitteln wurde 1991 ein erster Meilenstein in der Verankerung von Nachhaltigkeitsaspekten in der beruflichen Bildung erreicht. Seither verläuft die Implementation von BBNE vor allem katalysiert und flankiert durch die Modellversuche des BIBB (vgl. MELZIG/KUHLMEIER/KRETSCHMER 2021). Eine Machbarkeitsstudie des BIBB im Auftrag des BMBF stellte zu Beginn der 2000er-Jahre einen weiteren Meilenstein in der Institutionalisierung der BBNE dar (vgl. MERTINEIT/NICKOLAUS/SCHNURPEL 2001, Abb. 2, S. 12). Hier wurde begonnen, systematisch ökologische Fragen mit sozialen und wirtschaftlichen zusammenzudenken. Im Rahmen der UN-Dekade BNE (2005–2014) intensivierten sich dann die Austauschprozesse zur strukturellen Implementation von BNE in der beruflichen Bildung auf nationaler Ebene vor allem über die AG Berufliche Aus- und Weiterbildung.

Abbildung 1

Integrität der Biosphäre als Grundlage gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Handelns im Kontext der Sustainable Development Goals (SDGs)



Bearbeitete und übersetzte Darstellung von Jerker Lokrantz/Azote

Eine Konkretisierung des Anspruchs, BBNE systematisch an den jeweiligen Ausbildungsorten sowie in spezifischen Berufsgruppen umzusetzen, wurde in den Folgejahren maßgeblich über die Modellversuche des BIBB forciert und erforscht. Bestimmte Förderaktivitäten haben auch zum Wissens- und Kapazitätsaufbau in der beruflichen Bildung beigetragen. Auf nationaler Ebene werden die Diskussionen um eine systematische Stärkung von BBNE auf dem Weg »vom Projekt zur Struktur« aktuell im Forum Berufliche Bildung der Nationalen Plattform BNE sowie im Partnernetzwerk Berufliche Bildung weitergeführt.

### Monitoring zur BNE-Implementation

Um einen systematischen Einblick in den Status und Prozess der BNE-Implementation in Deutschland zu erhalten, wird seit 2015 ein bundesweites Monitoring durchgeführt. Dabei konnte auf Basis von Dokumentenanalysen in allen formalen Bildungsbereichen ein heterogener, aber zunehmender Trend der BNE-Verankerung festgestellt werden (vgl. HOLST u. a. 2020). Gleichzeitig sind deutliche Unterschiede zwischen den Bildungsbereichen sowohl auf der Ebene von Dokumenten als auch in Bezug auf jeweils spezifische Pfade der Umsetzung von BNE in den Bildungsbereichen zu erkennen. So zeigt sich beispielsweise in den Dokumenten der beruflichen Bildung bis Ende 2019 eine wenig dyna-

Abbildung 2

### Meilensteine auf dem Weg der strukturellen Verankerung von BBNE

1988, 1991	Hauptausschussempfehlungen zum Handlungsfeld »Umweltschutz«
2000–2003	Aktionsprogramm BBNE des BIBB im Auftrag des BMBF
2004–2010	Erste Phase der Modellversuche des BIBB (n = 10)
2005–2009	Good-Practice Agentur der Deutschen Bundesstiftung Umwelt
2005–2014	UN-Dekade BNE, AG »Berufliche Aus- und Weiterbildung«
2010–2013	Zweite Phase der Modellversuche des BIBB (n = 6)
2015–2019	UNESCO Weltaktionsprogramm BNE, Fachforum und Partnernetzwerk
2017	Verabschiedung des Nationalen Aktionsplans BNE
2015–2019	Dritte Phase der Modellversuche des BIBB (n = 18)
2015–2020	BBNE-Förderprogramm des BMU(B)/ESF
2019–2021	Entwicklung von Indikatoren zur Erfassung von BBNE (iBBNE)
2020	Standardberufsbildposition »Umweltschutz & Nachhaltigkeit«
2020–2022	Förderung zum Transfer von Ergebnissen der Modellversuche (BIBB)
2020–2030	UNESCO Programm »BNE 2030«, Forum und Partnernetzwerk

Quelle: aufbauend auf KETTSCHAU (2011, S. 7)

mische Tendenz zur Verankerung von BBNE (vgl. HOLST/SINGER-BRODOWSKI 2020). Zwei Aspekte sind diesbezüglich festzuhalten: Einerseits ist in der beruflichen Bildung eine deutliche Programmatik für Nachhaltigkeit, z. B. auf der Ebene von Berufsbildungsberichten, festzustellen. Andererseits übersetzte sich diese Programmatik in den vergangenen Jahren nur langsam in die Ordnungsmittel. Einen zentralen systemischen Hebel und ein gewisses Momentum in diese Richtung stellt die Überarbeitung der Standardberufsbildposition »Umweltschutz« (seit 2020 »Umweltschutz und Nachhaltigkeit«) dar (vgl. HOLST/SINGER-BRODOWSKI 2020). Erste Effekte dieses *aktuellen Momentums* für eine systematischere und über Modellprojekte hinausgehende Verankerung von Nachhaltigkeit lassen sich bereits in aktualisierten Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen erkennen, so z. B. die Integration der Berufsbildposition »Umweltschutz und Nachhaltigkeit« im Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Elektroniker und Elektronikerin.<sup>3</sup> Hinsichtlich der weiteren Diffusion von BBNE verweisen Expertinnen und Experten, die im Rahmen einer Interviewstudie des BNE-Monitorings befragt wurden, insbesondere auf

die Bedeutsamkeit der branchen-, berufs- und betriebsspezifischen Übersetzung und Ausdifferenzierung von Nachhaltigkeit als zentralen Diffusionspfad für BBNE (vgl. SINGER-BRODOWSKI/GRAPENTIN-RIMEK 2019). Während die BIBB-Modellprojekte in dieser Hinsicht bereits vielfältige und hervorzuhebende Einzelentwicklungen ermöglichten, ist ein umfangreicher und systemischer Transfer von Nachhaltigkeit als »Zukunftsprogramm« (REBMANN/SCHLÖMER 2020, S. 325) der beruflichen Bildung die derzeitige zentrale Herausforderung der BBNE. Eine Analyse der Wahrnehmung Auszubildender von BBNE und Nachhaltigkeit verdeutlicht diese Herausforderung: Während in einer Befragung von 553 Auszubildenden in Deutschland im Jahr 2018 etwa die Hälfte angab, Nachhaltigkeit und nachhaltiger Entwicklung in ihrer Einrichtung noch nie begegnet zu sein, wünschten sich die Auszubildenden gleichzeitig deutlich mehr Zeit für Nachhaltigkeit in ihrem Bildungsalltag (vgl. GRUND/BROCK 2018). Eine entscheidende Voraussetzung hierfür ist die systematische Förderung von BBNE und Nachhaltigkeit in der Aus- und Weiterbildung des Ausbildungspersonals in Berufsschulen und Betrieben. Gerade in diesem entscheidenden Bereich besteht jedoch weiterhin erheblicher Handlungsbedarf (vgl. HOLST u. a. 2020). Neben der weiteren Verankerung von Nachhaltigkeit und BBNE in den Ordnungsmitteln (insbesondere auch in den Prüfungsvorgaben) und auch in der Ausbildereignungsverordnung wurden im Rahmen der Interviewstudie auch eine stärkere Fokussierung auf Zielkonflikte und Widersprüche, die Stärkung politischer Mündigkeit in Bezug auf Nachhaltigkeit und die stärkere Einbindung von Auszubildenden als wichtige Ansätze für einen umfassenden Transfer von BBNE identifiziert (vgl. SINGER-BRODOWSKI/GRAPENTIN-RIMEK 2019). Darüber hinaus ist ein zentraler Anspruch von BNE im Sinne des UNESCO Programms »BNE 2030« die Entwicklung von Schulen und Betrieben als nachhaltige Lernorte im Sinne des Whole Institution Approach (vgl. UNESCO 2020). Eine solche Entwicklung ist besonders wichtig, weil sie auf Kohärenz zwischen dem Lernen über Nachhaltige Entwicklung und den informellen Lernprozessen abzielt, welche den Alltag der Auszubildenden bestimmen.

### Pfade in die Zukunft: Zur transformativen Rolle der BBNE

Während die aktuellen Entwicklungen zur Verankerung von Nachhaltigkeit und BBNE begrüßenswert sind, zeigen die eingangs skizzierten globalen Herausforderungen auch, dass umfassendere transformative Maßnahmen notwendig sind, um die Ziele der Agenda 2030 erreichen zu können. So ist bereits im Nationalen Aktionsplan BNE festgehalten, dass der Berufsbildung »aufgrund ihrer betrieblichen Verortung in besonderer Weise eine transformative Rolle für eine auf nachhaltige Entwicklung ausgerichtete Wirt-

<sup>3</sup> Vgl. KMK-Beschluss vom 18.12.2020

schaftsweise mit Blick auf die Agenda 2030« zukommt (NATIONALE PLATTFORM BNE 2017, S. 41). Dieser umfassende Anspruch wird zusätzlich untermauert vom aktuellen UNESCO-Programm »BNE 2030«, das einen expliziten Fokus auf den transformativen Charakter von BNE legt. So sind die drei Bereiche »Transformative Handlungen«, »Strukturelle Veränderungen« und »Technologische Zukunft« zentrale Leitlinien des Programms (vgl. UNESCO 2020).

### Transformative Handlungen

Vor dem Hintergrund der umfassenden globalen und lokalen Herausforderungen nachhaltiger Entwicklung wird durch BNE zunehmend ein stärkerer Fokus auf die Befähigung von Lernenden zu transformativem Handeln gelegt. Für die berufliche Bildung bedeutet dies unter anderem, dass Auszubildende explizit als Akteure des Wandels gestärkt werden. Dafür ist einerseits wichtig, dass Nachhaltigkeit als querschnittlich relevantes Grundprinzip in alle Bereiche der schulischen und betrieblichen Ausbildung integriert wird. Andererseits impliziert der Anspruch an transformative Handlungen auch, dass Lernkontexte methodisch-didaktisch weiterentwickelt werden. So sind beispielsweise partizipationsorientierte Lehr-Lern-Formate wie Service Learning oder ein Lernen in Reallaboren geeignet, um die Selbstwirksamkeit von Lernenden in Bezug auf die kollaborative Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft zu stärken. Neben Wissen über nicht-nachhaltige Entwicklungen können Auszubildende durch transformative BBNE letztlich Fähigkeiten erwerben, mit welchen sie gemeinsam mit anderen ökologisch verträgliche, sozial gerechte und ökonomisch tragfähige Wirtschaftsformen entwickeln können. Hierfür ist entscheidend, dass in den Betrieben und Schulen glaubhaft Nachhaltigkeit als Prozess des gemeinsamen Lernens und Gestaltens gelebt wird (Whole Institution Approach).

### Struktureller Wandel

Im Zuge der Entwicklung zukunftsfähiger Ökonomien steht der umfassende Transfer von BBNE selbst in einem Spannungsfeld strukturellen Wandels. Einerseits agieren die Akteure des Bildungsbereichs innerhalb der bestehenden nicht-nachhaltigen Anreizsysteme (u. a. Kostenminimierung, Konkurrenzfähigkeit) und fördern in diesem Sinne Handlungskompetenz zur Bewältigung aktueller beruflicher Anforderungen. Andererseits stellt BBNE den Anspruch, Auszubildende dazu zu befähigen, künftig nachhaltige Wirtschaftsformen vorzudenken und mitzugestalten. In diesem Sinne impliziert BBNE also, nicht nur für aktuelle betriebliche Handlungssituationen auszubilden, sondern die damit einhergehenden Friktionen zwischen wachstumsorientierter Ökonomie und dem Ge-

rechtigkeitskonzept nachhaltiger Entwicklung zu reflektieren und Kompetenzen und Werte für ein aktives Handeln in zukünftigen nachhaltigeren Ökonomien zu fördern. Da diese Zielsetzungen teilweise im Widerspruch mit bestehenden Systemanreizen stehen, können gerade auch die auftretenden Widersprüche und Zielkonflikte als Anlass zum gemeinsamen Lernen über Transformationen als Prozess des strukturellen Wandels verstanden werden. Dabei können innerhalb der BBNE entlang von Interessenkonflikten Diskurs- und Reflexionsfähigkeit mit praktischem Handeln und kollaborativem Gestalten von nachhaltigeren Ökonomien verbunden werden (vgl. SINGER-BRODOWSKI/HOLST in Vorbereitung). Nachhaltiges Wirtschaften ist nicht allein durch neue Technologien unter Beibehaltung der aktuell dominanten Anreizsysteme, Wirtschaftsformen und Konsummuster zu erreichen, sondern bedarf auch einer Umgestaltung ebendieser Strukturen.

### Technologische Zukunft

Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) machte 2019 darauf aufmerksam, dass Zukunft und Digitalisierung gemeinsam gedacht werden müssen: Es stellen sich nicht nur neue Qualifikationsanforderungen, vielmehr werden die Arbeits- und Lebenswelten ganz andere sein. Aus der Perspektive nachhaltiger Entwicklung birgt die Digitalisierung die Chance, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren, Teilhabe zu stärken und das Monitoring (nicht) nachhaltiger Entwicklung zu verbessern. Allerdings sind die potenziellen Vorteile gegenüber den sozialen Verwerfungen und ökologischen Folgen abzuwägen. Ein Beispiel: Die Nutzung digitaler Technologien hatte schon 2018 mit 3,7 Prozent Anteil an den CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit die Luftfahrtindustrie in Sachen CO<sub>2</sub>-Ausstoß überholt.<sup>4</sup> Auf BBNE kommt damit ein neues Lern- und Handlungsfeld zu: Sie muss in die Lage versetzen, die digitale Gegenwart wie Zukunft zu analysieren, zu antizipieren und mitzugestalten, denn – so sieht es etwa der WBGU – die entsprechenden Fähigkeiten sind nur durch eine Verschränkung von Medien- und Nachhaltigkeitskompetenzen zu erwerben.

### Ausblick

Was implizieren diese Ansprüche und Spannungsfelder nun für die Berufsbildung? Einerseits wird deutlich, dass die berufliche Bildung eine entscheidende Rolle innerhalb der gesellschaftlichen Transformation zur Nachhaltigkeit innehat. Die aktuelle Förderung der Transferphase von BBNE greift diese Erkenntnis bereits auf, indem sie einen strukturellen

<sup>4</sup> Für einen Überblick siehe: <https://reset.org/knowledge/der-digitale-fussabdruck>

Transfer von BBNE anregt. Andererseits ist erkennbar, dass das aktuelle Momentum der Verankerung von Nachhaltigkeit und BBNE erst der Anfang eines umfangreichen Prozesses ist. In diesem Prozess ist insbesondere entscheidend, dass eine umfassende Kompetenzentwicklung bei Lehr-, Leitungs- und Ausbildungspersonal sowie eine Integration von Nachhaltigkeit als Grundlage des Handelns am betrieblichen und schulischen Lernort im Sinne des Whole Institution Approach gestärkt wird. Dazu gehört auch, dass sich Forschungs- und Entwicklungsprojekte neben der Fokussierung auf (über-)betriebliche Lernorte künftig auch stär-

ker auf die Rolle beruflicher Schulen konzentrieren. Nicht zuletzt erfordert der Anspruch des neuen UNESCO-Programms »ESD for 2030« eine bewusste Orientierung beruflicher Aus- und Weiterbildung auf die Förderung von Wissen und Kompetenzen für nachhaltige Wirtschaftsformen, die es in vielen Fällen noch gar nicht gibt (z. B. einer konsequenten Kreislaufwirtschaft). Gerade in der Mitverantwortung der beruflichen Bildung bei der Gestaltung einer vollständig nachhaltig agierenden Ökonomie liegt letztlich ein bedeutendes Potenzial zukunftsorientierter BBNE. ◀

#### LITERATUR

- CARLOWITZ, H. C., VON; HAMBERGER, J. (Hrsg.): Sylvicultura oeconomica oder Haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht. München 2013 (Ersterscheinungsjahr: 1713)
- GRUND, J.; BROCK, A.: Executive Summary – Bildung für nachhaltige Entwicklung in Lehr-Lernsettings – Quantitative Studie des nationalen Monitorings – Befragung junger Menschen. Berlin 2018
- HAAN, G. DE: Bildung für nachhaltige Entwicklung? Sustainable Development im Kontext pädagogischer Umbrüche und Werturteile. In: BEYER, A. (Hrsg.): Nachhaltigkeit und Umweltbildung. Stuttgart 1996, S. 109–148
- HAAN, G. DE: Trends in der Umweltkommunikation. Scheitern wir am Erfolg? In: WITTE, U. u.a. (Hrsg.): Nachhaltigkeit gestalten. Trends und Entwicklungen in der Umweltkommunikation. München 2014, S. 39–52
- HOLST, J. u.a.: Monitoring Progress of Change: Implementation of Education for Sustainable Development (ESD) within Documents of the German Education System. In: Sustainability 12 (2020) 10, 4306 – URL: <https://doi.org/10.3390/su12104306>
- HOLST, J.; SINGER-BRODOWSKI, M.: Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Beruflichen Bildung: Strukturelle Verankerung zwischen Ordnungsmitteln und Nachhaltigkeitsprogrammatis. Berlin 2020
- KETTSCHAU, I.: Berufliche Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Konzepte und Entwicklungslinien. In: bwp@ Spezial 5 (2011), S. 1–12
- MEADOWS, D. u.a.: Club of Rome: The limits to growth: a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. New York 1972
- MELZIG, C.; KUHLMAYER, W.; KRETSCHMER, S.: Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Bonn 2021
- MERTINEIT, K.-D.; NICKOLAUS, R.; SCHNURPEL, U.: Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Bonn 2001
- NATIONALE PLATTFORM BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG (BNE) IM BMBF: Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Berlin 2017
- REBMANN, K.; SCHLÖMER, T.: Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: ARNOLD, R. u.a. (Hrsg.): Handbuch Berufsbildung (Bd. 32). Wiesbaden 2020, S. 325–337
- SINGER-BRODOWSKI, M.; GRAPENTIN-RIMEK, T.: Bildung für nachhaltige Entwicklung in der beruflichen Bildung. In: SINGER-BRODOWSKI, M. u.a. (Hrsg.): Pfade der Transformation. Die Verbreitung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im deutschen Bildungssystem. Opladen 2019, S. 143–191
- SINGER-BRODOWSKI, M.; HOLST, J.: Nachhaltigkeit: Zielkonflikte und Widersprüche – (k)ein Thema für die politische BBNE? In: HEMKES, B. u.a. (Hrsg.): Handbuch »Nachhaltigkeit, politische Bildung und Berufsbildung«. Frankfurt am Main (in Vorbereitung)
- UNESCO: Education for Sustainable Development: A roadmap. Paris 2020
- WBGU: Unsere gemeinsame digitale Zukunft. Berlin 2019
- (Alle Links: Stand 01.06.2021)

Anzeige

## Förderung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen



Der Leitfaden bietet ein wissenschaftlich fundiertes und praxistaugliches Konzept zur strukturellen Verankerung von Nachhaltigkeit in der kaufmännischen Berufsausbildung. Er enthält zahlreiche Erläuterungen, Aufgaben, Hinweise und Checklisten, die das Ausbildungspersonal in der praktischen Arbeit unterstützen, sowie zehn Empfehlungen für die didaktisch-methodische Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen.

S. SCHÜTT-SAYED; T. VOLLMER; M. CASPER  
 Förderung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzentwicklung. Praxisleitfaden für die Ausbildung kaufmännischer Berufe.  
 Berufsbildung in der Praxis. Bonn 2021. 93 S., 19,90 EUR  
 ISBN 978-3-8474-2945-6  
 Download: [www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17097](http://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17097)

# Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung strukturell verankern

## Indikatoren zur Dokumentation des Umsetzungsstands



**PATRICK HILSE**  
wiss. Mitarbeiter am For-  
schungsinstitut Betriebliche  
Bildung (f-bb)  
patrick.hilse@f-bb.de



**MARCEL WERNER**  
wiss. Mitarbeiter im BIBB  
werner@bibb.de



**KRISTIN HECKER**  
Projektgruppenleiterin am  
Forschungsinstitut Betriebli-  
che Bildung (f-bb)  
kristin.hecker@f-bb.de

**Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) soll messbar werden: Hierzu werden geeignete Indikatoren benötigt, die den Umsetzungsstand kontinuierlich erfassen können. Welche Kernbereiche sind für die Förderung einer BBNE wesentlich und mit welchen Indikatoren kann der Umsetzungsstand von BBNE gemessen werden? Hierzu stellt der Beitrag ein Indikatoren-Modell sowie ein vorläufiges Indikatoren-Set vor, die im Rahmen des Projekts »Indikatoren für Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (iBBNE)« entwickelt wurden.**

### Status Quo messen – Veränderungen anstoßen

Um die nachhaltige Transformation der Gesellschaft erfolgreich zu gestalten, gilt die strukturelle Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in allen Bildungsbereichen als entscheidender Bestandteil (vgl. BMBF 2015, S. 3). Die Bemühungen zur Verankerung von BNE wurden daher in den letzten Jahren in Deutschland intensiviert. Auch in der beruflichen Bildung wird Nachhaltigkeit stärker hervorgehoben und als Schwerpunkt verfolgt. Mit der neuen Standardberufsbildposition »Umweltschutz und Nachhaltigkeit«, die zum August 2021 Nachhaltigkeit in der dualen Ausbildung verpflichtend verankert, erfährt die Umsetzung der Agenda 2030 einen enormen Schub. Zwar sind bereits erste Erfolge im Bereich der beruflichen Bildung erzielt worden, für die Weiterentwicklung einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) sind jedoch Indikatoren zur regelmäßigen Messung des Status Quo notwendig. Sie bieten eine Grundlage, den Fortschritt bei der Umsetzung valide abzubilden. Denn begründete Aussagen über angestrebte Ziele können erst dann getroffen werden, wenn geeignete Indikatoren und aussagekräftige Daten vorliegen. Welche Indikatoren für die Berufsbildung geeignet sind, diesen Fortschritt zu messen, und wie wichtig eine Beteiligung relevanter Akteure aus Wissenschaft, Politik und Praxis der Berufsbildung ist, wird im Beitrag dargestellt.

### Herausforderungen für BBNE-Indikatoren und bestehende Forschungsansätze

An die Entwicklung von BNE-Indikatoren werden vielfältige Anforderungen gestellt, die wirksame Bildungsindikatoren ausmachen: Relevanz, Übereinstimmung mit den in den Zielen verankerten Konzepten (z.B. BNE), Eignung für eine regelmäßige länderübergreifende Datenerhebung, Kommunizierbarkeit an ein globales Publikum und Interpretierbarkeit (vgl. DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION 2014, S. 27 f.) Darüber hinaus sind weitere grundlegende Kriterien leitend: Orientierung an national wie international verfolgten Zielen von Bildung, Relevanz für bildungspolitische Steuerung, aktuelle Forschungsbefunde sowie Verfügbarkeit und Aussagefähigkeit von Daten (vgl. AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG 2018, S. 2).

Bei der Entwicklung von BBNE-Indikatoren sind die Besonderheiten des dualen Ausbildungssystems zu berücksichtigen. Neben dem Lernen an den Lernorten Betrieb, überbetriebliche Bildungsstätte und Berufsschule variieren duale Ausbildungsberufe in den curricularen Grundlagen (Ausbildungsrahmenplan, Rahmenlehrplan, Prüfungsordnungen) in ihrer »Nähe« zur Leitidee nachhaltiger Entwicklung. Hinzu kommt eine Heterogenität des Berufsbildungspersonals (haupt- und nebenamtliche Ausbilder/-innen, Berufsschullehrkräfte).

An der Weiterentwicklung und Gestaltung des Ausbildungssystems sind bildungspolitische Akteure und Sozialpartner (Branchen- und Berufsverbände sowie Kammerorganisationen) beteiligt. Auch dies ist bei der Entwicklung von Indikatoren zu berücksichtigen, da die Einbeziehung der Akteure auf der Makro-, Meso- und Mikroebene mittels partizipativer Verfahren die Legitimität und Akzeptanz von Indikatoren erhöht (vgl. DI GIULIO u. a. 2011, S. 16). Die breite Beteiligung unterschiedlicher Akteure kann zudem auch wichtige Zugänge zu möglichen Datenquellen schaffen.

In verschiedenen Forschungsansätzen wurden bereits Indikatoren entwickelt, um den Umsetzungsstand von BNE in unterschiedlichen Bildungsbereichen sichtbar zu machen (vgl. DI GIULIO u. a. 2011; ADOMBENT u. a. 2012; MICHELSEN u. a. 2011). Die Spezifika der beruflichen Bildung bleiben dabei häufig unberücksichtigt. So weisen DI GIULIO u. a. (2011) zwar Indikatoren zu BNE mit Bezug zu beruflicher Bildung aus, diese unterscheiden jedoch nicht hinsichtlich berufsschulischer und betrieblich-praktischer Aspekte.

Das nationale BNE-Monitoring möchte in allen Bildungsbereichen ein differenziertes Bild der Verankerung erstellen. Für eine strukturelle Verankerung in der beruflichen Ausbildung wird maßgeblich die Aufnahme von Nachhaltigkeit in Ordnungsmittel als relevant angesehen (vgl. SINGER-BRODOWSKI/GRAPENTIN-RIMEK 2019, S. 149 ff.). Demnach bilden diese Dokumente einen strukturell wichtigen Teil ab. Allerdings lassen sie noch keine Rückschlüsse auf die

strukturelle Verankerung in der Praxis, d. h. in Lehr-/Lernsituationen zu.

Lehrkräfte und betriebliche Ausbilder/-innen spielen eine zentrale Rolle bei der Vermittlung von Nachhaltigkeit. Unterschiedliche Studien belegen, dass sich das Wissen der Lehrkräfte zu BNE kaum erhöht hat und immer noch ein erhebliches Informationsdefizit besteht (vgl. WALTNER/GLAUBITZ/RIEB 2017, S. 7f.). Zwar existieren bereits Indikatoren, die die Teilnahme von schulischen Lehrkräften an Fortbildungsveranstaltungen wirksam erfassen können. Jedoch wird das betriebliche Ausbildungspersonal hierbei nicht vollumfänglich einbezogen. Folglich wäre ein weiterer, ergänzender Indikator anzustreben.

Der Blick auf die Anforderungen an BBNE-Indikatoren und auf Forschungsansätze im Bereich BNE zeigt die Notwendigkeit, bestehende Grundlagen für die berufliche Bildung anzupassen und weiterzuentwickeln. Um die spezifischen Charakteristika der beruflichen Bildung darzustellen und sich so der Entwicklung geeigneter BBNE-Indikatoren zu nähern, ist ein ganzheitlicher theoretischer Modellansatz erforderlich.

### BBNE-Indikatoren ganzheitlich denken

Mit elf Eckpfeilern zur betrieblichen Ausbildung beschreibt GUELLALI (2017, S. 11 ff.) Mindeststandards der Qualitätssicherung im dualen Ausbildungssystem. Damit existiert ein guter Ausgangspunkt, der die komplexe Struktur der beruflichen Bildung abbildet. Diese Mindeststandards zur Qualitätssicherung wurden von Berufsbildungsfachleuten entwickelt und basieren auf den gesetzlichen Bestimmungen (BBiG, JArbSchG) und Empfehlungen des BIBB-Hauptausschusses. Die Eckpfeiler reichen von der Entwicklung nationaler Ausbildungsstandards bis hin zum betrieblichen Ausbildungsplan (vgl. ebd., S. 5).

Diese Eckpfeiler wurden für die Entwicklung des Indikatorenmodells auf den Kontext BBNE angepasst (bspw. wurde der Eckpfeiler »Ausbildungsverhältnis« aufgrund fehlender Passung nicht berücksichtigt und Dimensionen wie »Kompetenzorientierung« und »Partizipation« hinzugenommen). Zudem wurde eine Strukturierung in Mikro-, Meso- und Makroebene vorgenommen.

- Unter der Mikroebene ist der konkrete Lehr-/Lernprozess am jeweiligen Lernort zu verstehen.
- Die Mesoebene beschreibt die regionale Organisation der Berufsbildung, also die Ebene der zuständigen Stellen (Kammern, Innungen etc.).
- Auf der Makroebene ist die systemisch-organisatorische Ebene abgebildet.

Die Entwicklung des Indikatorenmodells wurde im Rahmen des Projekts »Indikatoren für Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (iBBNE)« durch einen partizipativen

#### Das Projekt »Indikatoren Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (iBBNE)«

**Zielsetzung:** Entwicklung eines Indikatoren-Sets, das den Umsetzungsstand der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung kontinuierlich messen kann.

**Methodisches Vorgehen:** Die Entwicklung des BBNE-Indikatorenmodells wurde durch jeweils eine Zukunftskonferenz in 2019 und 2020 mit Berufsbildungsfachleuten aus Wissenschaft, Politik (Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretungen) und Praxis (schulischen und betrieblichen Vertreter/-innen) kritisch begleitet und validiert. Für die Verdichtung des Modells sowie die Entwicklung potenzieller Indikatoren wurden insgesamt 34 leitfadengestützte Experteninterviews durchgeführt. Einbezogen wurden hierbei Praxisvertreter/-innen (z. B. Ausbilder/-innen und Lehrer/-innen) sowie Personen der systemisch-organisatorischen Ebene. Die Auswertung der Interviews erfolgte mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2010).

Im Herbst 2021 werden im Rahmen einer weiteren Zukunftskonferenz die finalen Ergebnisse vorgestellt.

**Förderung:** 1. Januar 2019 bis 31. Dezember 2021 durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

**Projektpartner:** Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb), Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Universität Hamburg, Fachhochschule des Mittelstands (FHM)

**Weitere Informationen** in HECKER u. a. (in Vorbereitung) und unter: [www.f-bb.de/informationen/projekte/indikatoren-berufliche-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-ibbne/](http://www.f-bb.de/informationen/projekte/indikatoren-berufliche-bildung-fuer-nachhaltige-entwicklung-ibbne/)

Tabelle 1

## Modell zur Identifizierung potenzieller BBNE-Indikatoren im System der beruflichen Bildung

	Mikroebene	Mesoebene	Makroebene
Normative Vorgaben	Leitbild Betrieb	Vorgaben Kammern	Ordnungsmittel
Dokumentation/Monitoring	Ausbildungsnachweise	Nachhaltigkeitsberichte	BIBB-Datenreport
Kontinuierliche Verbesserung (F & E)	BBNE-Projekte	Modellversuche	F & E-Ausgaben
Kompetenzorientierung	Didaktische Konzepte	Verankerung in Bildungsplänen	Rahmenlehrpläne
Berufliche Orientierung/ Beruflichkeit	Lehr-/Lernmittel	Veröffentlichung von Kammern	Berufsbeschreibungen
Verschränkung von Theorie und Praxis	Ausbildungsmaterialien	Leitbild Betrieb/Schule	Praxishilfen
Eignung des betrieblichen & schulischen Lehrpersonals	Fortbildungen	Weiterbildungsangebot	AEVO/Studieninhalte
Eignung der Ausbildungsstätten	Unternehmensleitbild	Beratungsangebote zuständige Stellen	Vorgaben/Empfehlungen
Partizipation	Projekte von Auszubildenden	Lenkungskreise/ strat. Gruppen	Externe Netzwerke
Prüfungen	Prüfungsaufgaben	Fragen/Prüfungskataloge	Prüfungsordnungen
Lernortkooperation	Kooperationsprojekte	Protokolle Kooperationstreffen	Empfehlungen BIBB/KMK

Anm.: Bei der dargestellten Tabelle und den Inhalten auf der Mikro-, Meso- und Makroebene handelt es sich um Beispiele für konkrete Indikatorenbereiche. Diese stellen keine vollständige Auflistung möglicher Ansatzpunkte für potenzielle Indikatoren dar.

und explorativen Prozess unter Beteiligung von Berufsbildungsfachleuten kritisch begleitet (vgl. Infokasten).

Im Ergebnis umfasst das BBNE-Modell elf Dimensionen und drei Ebenen, in denen Indikatoren für die Messung von BBNE enthalten sein können (vgl. Tab. 1).

Die verschiedenen Bezugspunkte bzw. Indikatoren können dabei mehreren Dimensionen und auch unterschiedlichen Ebenen zugeordnet werden. Beispielsweise werden im Rahmen eines Neuordnungsverfahrens Praxis- und Umsetzungshilfen wie die Broschüre »Ausbildung gestalten« entwickelt und sind dementsprechend auf der Makroebene zu verorten. Die Nutzung der Unterstützungsmaterialien erfolgt dann im konkreten Lehr-/Lernprozess in Schule und Betrieb und damit auf der Mikroebene. Daher sind die drei Ebenen nicht trennscharf.

### BBNE sichtbar machen: Ein vorläufiges Indikatoren-Set

Die Dimensionen und die darin befindlichen Indikatoren haben für die Weiterentwicklung einer BBNE unterschiedliche Bedeutung: Hoch relevante Indikatoren tragen bspw. direkt dazu bei, BBNE voranzutreiben. Darüber hinaus müssen sie auch praktikabel in der Datenerfassung sein. Die Einschätzungen der interviewten Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Politik und Praxis unterscheiden sich mit Blick auf die Relevanz und Praktikabilität deutlich voneinander. In vier Dimensionen weisen sie jedoch hohe Überschneidungen auf, woraus sich eine Priorisierung für die BBNE-Indikatoren ergibt: normative Vorgaben, Beruflichkeit, Eignung des Ausbildungspersonals und Prüfungen (vgl. Tab. 2, S. 18).

**Normative Vorgaben** bieten aus Sicht der Expertinnen und Experten einen Orientierungsrahmen und haben dadurch Einfluss auf das Handeln in der beruflichen Bildung. Wie

Tabelle 2

## Vorläufiges Indikatoren-Set für BBNE

Dimension	Indikator
Normative Vorgaben	Anteil der Betriebe mit Leitbildern/-linien, die nachhaltige Entwicklung beinhalten
	Anteil der Textstellen in Ausbildungsrahmenplänen mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung
	Anteil der Textstellen in Rahmenlehrplänen mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung
	Anteil der Berufsschulen mit Zertifizierung als nachhaltiger Lernort
	Anteil der Textstellen in den Umsetzungshilfen zu Ausbildungsberufen mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung
	Anteil der Betriebe mit betrieblichen Ausbildungsplänen, die nachhaltige Entwicklung beinhalten
Beruflichkeit	Anteil der Fundstellen in Berufsbeschreibungen auf Berufsorientierungsportalen (z. B. Berufenet.de) mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung
	Anteil der Auszubildenden in nachhaltigen, »grünen« Ausbildungsberufen
	Anteil der Fundstellen in Ausbildungsangeboten (Stellenanzeigen) mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung
Eignung des schulischen und betrieblichen Lehrpersonals	Anteil der Betriebe mit Qualifizierungsmaßnahmen zu nachhaltiger Entwicklung für Ausbilder/-innen
	Anteil der Betriebe mit Ausbildungskonzept, das nachhaltige Entwicklung umfasst
	Anteil der externen Qualifizierungsangebote mit Bezug zu nachhaltiger Entwicklung für Ausbildungspersonal
	Anzahl der Teilnehmenden (Ausbilder/-innen) von Weiterbildungen zu nachhaltiger Entwicklung
Prüfungen	Anteil der Aufgaben mit Nachhaltigkeitsbezug in schriftlichen Abschlussprüfungen

Anm.: Bei der dargestellten Tabelle wird auf die zuvor erläuterte Differenzierung der Ebene (Mikro-, Meso- und Makroebene) verzichtet, da teilweise die Indikatoren nicht trennscharf einer Ebene zugeordnet werden können.

die Einführung der neuen Standardberufsbildposition zeigt, fließen zudem Veränderungen in das System ein. Die reine Integration von nachhaltigkeitsbezogenen Inhalten in die Ordnungsmittel gibt jedoch keinen Aufschluss darüber, was tatsächlich in betrieblichen und schulischen Lernsituationen umgesetzt wird. Hier bieten betriebliche Ausbildungspläne einen Ansatzpunkt, da sie die Inhalte der Ausbildungsrahmenpläne für den jeweiligen Ausbildungsbetrieb konkretisieren. Ein Zugang zur Datengrundlage ist bei den Ausbildungsrahmenplänen und Rahmenlehrplänen gegeben, da die Dokumente frei verfügbar sind. Die Analyse von betrieblichen Ausbildungsplänen stellt sich jedoch als große Herausforderung dar, da es sich hierbei um betriebsinterne Dokumente handelt und der Zugang erschwert ist. In der Dimension **Beruflichkeit** erwarten die Expertinnen und Experten eine hohe Sichtbarkeit von Nachhaltigkeit, da sich das berufliche Selbstverständnis als Basis von

nachhaltiger Entwicklung in den weiteren Dimensionen wiederfindet. Die Datenverfügbarkeit ist hier gegeben, da beispielsweise die Berufsbeschreibungen der einschlägigen Berufsorientierungsportale öffentlich zugänglich sind.

Die **Eignung des schulischen und betrieblichen Ausbildungspersonals** stellt für die Expertinnen und Experten einen entscheidenden Faktor bei der Vermittlung von BBNE dar. Folglich sind Indikatoren zu Fort- und Weiterbildungen des betrieblichen und schulischen Ausbildungspersonals eine wichtige Ergänzung zu bereits bestehenden Indikatorenansätzen.

Die Dimension **Prüfungen** ist priorisiert, weil in Prüfungen und Prüfungsvorbereitungsphasen eine intensive Auseinandersetzung mit den Themenschwerpunkten stattfindet. Demnach wird ein Indikator zur Verankerung von Nachhaltigkeit in schriftlichen Abschlussprüfungen als sehr wichtig erachtet. Prüfungsaufgaben stellen eine hochstandardisierte

Datengrundlage für die Messung von BBNE dar. Allerdings existieren große Hürden bei der Datenverfügbarkeit, da die schriftlichen Prüfungsaufgaben nicht frei zugänglich sind.

### Die nächsten Schritte

Wie bereits in bestehenden Ansätzen (DI GIULIO u. a. 2011) deutlich wurde, bestätigen sich auch in diesem Entwicklungsvorhaben zwei zentrale Herausforderungen:

- die erforderliche Komplexitätsreduktion auf wenige Indikatoren, um die Breite der Berufsbildung abzubilden, und
- die kaum vorhandene Datenlage zu BNE bzw. BBNE.

Das Spannungsfeld von Datenverfügbarkeit bzw. Erhebungsmöglichkeiten und der inhaltlichen Relevanz verdeutlicht die Notwendigkeit eines partizipativen Vorgehens. Dieses stärkt die Entwicklung und Legitimität von Indikatoren einerseits und ermöglicht andererseits, Datenquellen für BBNE-Indikatoren zu öffnen.

Das vorläufige Indikatoren-Set bietet mit dem beschriebenen Modellansatz und der Konkretisierung der Indikatoren auf die Berufsbildung zusätzliche Anknüpfungspunkte für die Datengenerierung. So müssten in weiteren Schritten die notwendige Infrastruktur und Zuständigkeiten für die Datenerhebung festgelegt werden und dabei auch die Anschlussfähigkeit an die (inter-)nationale Berichterstattung (vgl. DI GIULIO u. a. 2011, S. 41) gewährleistet sein.

Zur Implementierung des Indikatoren-Sets erfolgt in den nächsten Schritten eine Pilotierung ausgewählter Indikatoren in einer Betriebsbefragung über das Referenzbetriebssystem des BIBB. Zudem werden in weiteren Experteninterviews mögliche Datenquellen sowie die Umsetzbarkeit und Anschlussfähigkeit der Indikatoren geprüft. Diese Ergebnisse werden daraufhin in einer Zukunftskonferenz mit Berufsbildungsfachleuten rückgekoppelt. Das Indikatorenmodell kann damit einen Beitrag dazu leisten, die Verständigung über die Relevanz und Verankerung von Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung weiter voranzutreiben. ◀

### LITERATUR

ADOMBENT, M. u. a.: Indikatoren für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Hrsg.): Bildung für nachhaltige Entwicklung. Beiträge der Bildungsforschung. Bonn 2012, S. 71–90

AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG: Bildung in Deutschland 2018. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Wirkungen und Erträgen von Bildung. Bielefeld 2018

BMBF: Umsetzung des Weltaktionsprogramms »Bildung für eine nachhaltige Entwicklung« in Deutschland. Vom Projekt zur Struktur – wie wir die Bildung für nachhaltige Entwicklung stärker und breiter aufstellen. Bonn 2015 – URL: [www.bmbf.de/files/WAP-Umsetzung\\_BNE.pdf](http://www.bmbf.de/files/WAP-Umsetzung_BNE.pdf)

DI GIULIO u. a.: Bildung auf dem Weg zur Nachhaltigkeit. Vorschlag eines Indikatoren-Sets zur Beurteilung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung (Schriftenreihe der Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie 12). Bern 2011

DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION: Vom Projekt zur Struktur: Strategiepapier der Arbeitsgruppe »Berufliche Aus- und Weiterbildung« des Runden Tisches der UN-Dekade »Bildung für nachhaltige Entwicklung«. Bonn 2014

GUELLALI, C.: Eckpfeiler zur Qualitätssicherung der betrieblichen Ausbildung. In: BIBB (Hrsg.): Qualitätssicherung der betrieblichen Ausbildung

im dualen System in Deutschland. Ein Überblick für Praktiker/-innen und Berufsbildungsfachleute. Bonn 2017, S. 11–30

HECKER, K. u. a.: Indikatoren als Treiber für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. In: ZIEGLER, B.; MINNAMEIER, G. (Hrsg.): Forschungsherausforderungen und Umsetzungsbarrieren einer Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im interdisziplinären Spannungsfeld. Bielefeld (in Vorbereitung)

MAYRING, P.: Qualitative Inhaltsanalyse. In: MEY, G.; MRUCK, K. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie. Wiesbaden 2010, S. 495–511

MICHELSEN, G. u. a.: Indikatoren der Bildung für nachhaltige Entwicklung – Ein Werkstattbericht. Bonn 2011

SINGER-BRODOWSKI, M.; GRAPENTIN-RIMEK, T.: Bildung für nachhaltige Entwicklung in der beruflichen Bildung. In: SINGER-BRODOWSKI, M.; ETZKORN, N.; GRAPENTIN-RIMEK, T. (Hrsg.): Pfade der Transformation: Die Verbreitung von Bildung für nachhaltige Entwicklung im deutschen Bildungssystem. Leverkusen 2019, S. 143–192

WALTNER, E.-M.; GLAUBITZ, D.; RIEB, W.: Entwicklung und Evaluation eines nationalen BNE-Indikators für Lehrerfortbildungen. Freiburg 2017

(Alle Links: Stand 10.06.2021)

# Auf dem Weg vom Projekt zur Struktur – Erkenntnisse zur Verankerung von Nachhaltigkeit aus den BIBB-Modellversuchen zur BBNE



**BARBARA HEMKES**  
Arbeitsbereichsleiterin  
im BIBB  
hemkes@bibb.de



**CHRISTIAN MELZIG**  
Wiss. Mitarbeiter im BIBB  
melzig@bibb.de

Zunehmend setzt sich die Erkenntnis durch, dass Nachhaltigkeit nicht auf einzelne Projekte beschränkt werden kann, sondern strukturell in der Berufsbildung verankert werden muss. Doch wie Nachhaltigkeit konkret in die betriebliche Ausbildung integriert werden kann, ist noch weitgehend offen. Die BIBB-Modellversuche zur »Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung« (BBNE) liefern hierzu Impulse. Im Beitrag werden im Rückblick auf die Modellversuche der letzten 20 Jahre fünf Dimensionen identifiziert, die Ansatzpunkte für eine Integration nachhaltiger Entwicklung in die Berufsbildung bieten.

## Herausforderung: strukturelle Integration von Nachhaltigkeit in die Ausbildung

Trotz vielfältiger Projektaktivitäten ist eine Bildung für nachhaltige Entwicklung in allen Bildungsbereichen noch unzureichend etabliert. Vor diesem Hintergrund wurde 2015 im Rahmen der Umsetzung des UNESCO-Weltaktionsprogramms (WAP) zur »Bildung für nachhaltige Entwicklung« (BNE) in Deutschland das Ziel formuliert, Nachhaltigkeit in allen Bildungsbereichen strukturell zu verankern. Im Nationalen Aktionsplan BNE (NATIONALE PLATTFORM BNE 2017) wurden hierzu konkrete Maßnahmen für die Bildungsbereiche verabredet. Der bisher wichtigste Schritt im Bereich der dualen Berufsbildung war im Jahr 2020 die Verabschiedung der neuen Standardberufsbildposition »Umweltschutz und Nachhaltigkeit«. Hierdurch wurde die alte Standardberufsbildposition »Umweltschutz« aus den 1990er-Jahren durch eine ganzheitliche Betrachtungsweise modernisiert und erheblich erweitert. Damit wird sowohl den Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt (vgl. HELMRICH/HUMMEL/WOLTER 2020) als auch dem Anspruch junger Menschen, im Beruf verantwortlich für Umwelt und Gesellschaft zu handeln, Rechnung getragen.

## Schwerpunkte der BIBB-Modellversuche zur BBNE

Im Bereich BBNE waren es in den letzten Jahrzehnten insbesondere die BIBB-Modellversuche, denen eine zentrale Rolle bei der programmatischen Aufarbeitung und Umsetzung der Leitidee der Nachhaltigkeit für die duale Berufs-

bildung zukam – wengleich ihre räumliche und zeitliche Reichweite eher gering war und ist. Durch die neue Standardberufsbildposition kommt jetzt die Aufgabe auf die Modellversuchsarbeit zu, die gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse und praxisorientierten Ergebnisse so aufzubereiten, dass sie dabei helfen, die Lücke zwischen dem Anspruch einer strukturell verankerten Integration von Nachhaltigkeit und der gelebten beruflichen Ausbildungspraxis zu schließen.

Um zu erkunden, welche Erkenntnisse und Ergebnisse der BIBB-Modellversuche dazu beitragen können, lohnt sich ein Blick auf deren Entwicklung. Diese reicht bis in die 1990er-Jahre zurück und gewann mit der bildungsbereichsübergreifenden Initiative der Bund-Länder-Kommission (BLK-Programm 21, 1999–2004) an Bedeutung. Retrospektiv lassen sich im Verlauf fünf Dimensionen des fachlich-inhaltlichen als auch didaktisch-methodischen Zugangs zur Nachhaltigkeit unterscheiden, die für die Integration in die Ausbildung von zentraler Bedeutung sind und nachfolgend skizziert werden.

## Sensibilisierung für nachhaltige Entwicklung

Da in den Anfängen der BBNE das Thema noch wenig verbreitet war, wurde in den entsprechenden Modellversuchen 2001 bis 2010 ein grundlegender Prozess der Sensibilisierung von Auszubildenden, Ausbildungspersonal aber auch Führungskräften als notwendig erachtet. Methodisch lag ein Fokus auf Nachhaltigkeitserkundungen im Alltag bzw. im persönlichen Umfeld, um für nachhaltigkeitsrelevante

Aspekte im beruflichen Handeln zu sensibilisieren. So wurde anhand von Methoden aus der Nachhaltigkeitsforschung, wie etwa die Ermittlung eines persönlichen ökologischen Fußabdrucks, individuelle Betroffenheit erzeugt. Ein Beispiel bietet der Modellversuch »ErNach«, in dem Auszubildende in KMU unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Kriterien eigenständig einen Werbekatalog entwerfen durften (vgl. WADEWITZ/HEIM 2007). Die Evaluation zeigte, dass die Auszubildenden diese Form der Erschließung des Themas Nachhaltigkeit gut angenommen und ein grundlegendes Verständnis der Nachhaltigkeitsproblematik entwickelt haben. Als »Produkt« dieser Erprobungsaufgabe sind u. a. Empfehlungen für eine nachhaltige Kataloggestaltung entstanden.

Auch wenn Nachhaltigkeit in der Berufsbildung heute deutlich präsenter ist als noch vor zwanzig Jahren, ist Sensibilisierung immer noch ein wichtiger Aspekt der BBNE. Ein Ansatz setzt darauf, lebensweltlich relevante Themen der Nachhaltigkeit, wie z. B. »Kleiderkreisel«, »Flugscham« oder regionale Nachhaltigkeitsinitiativen, in den betrieblichen Ausbildungskontext hineinzuholen. Der pädagogische Anspruch zielt hier nicht auf unmittelbare berufspraktische Verwertung, sondern vielmehr darauf, die Arbeitswelt als Ort zu etablieren, in dem lebensweltliche Ansprüche ihren Platz finden dürfen und die Auseinandersetzung damit im konstruktiven Dialog eingeübt wird. Ein aktuelles Beispiel hierfür sind die »5-Minuten-Gespräche« aus dem Modellversuch ANLIN.<sup>1</sup> Ein zweiter Ansatz besteht darin, aus den konkreten Arbeitserfahrungen im Betrieb für Nachhaltigkeit zu sensibilisieren. So bieten gerade dort erlebte Widersprüche insbesondere zwischen ökologischen Ansprüchen und ökonomischen Logiken einen guten Startpunkt, eigene Ansprüche, globale Herausforderungen und betriebliche Notwendigkeiten zu reflektieren und berufliche Handlungsoptionen zu erproben. Einige der Lehr-Lern-Aufgaben des Modellversuchs Pro-DEENLA zielen genau darauf ab.<sup>2</sup>

### Branchenorientierte Strategien

Branchenbezogene Strategien zur Förderung von nachhaltigen Entwicklungen in der Ausbildung standen v. a. in den BBNE-Modellversuchen 2010 bis 2013 im Vordergrund. Diese waren auf spezielle Branchen zugeschnitten, die zu dieser Zeit einen hohen Bedarf und gleichzeitig vielfältige Potenziale für nachhaltige Entwicklung aufwiesen. Dabei wurden Anforderungen der Nachhaltigkeit in vielfältiger Weise aufbereitet, von der curricularen Entwicklung entsprechender Lernmodule bis hin zur Erarbeitung neuer Berufe und Fortbildungen.

Relevante Ergebnisse waren u. a. im Baubereich die Grundlagenmodule für nachhaltiges, gewerkeübergreifendes Bauen am »System Haus« oder die Entwicklung einer kammerzertifizierten Fortbildung zu nachhaltigem Energiemanagement. Zudem wurde im Bereich Ernährung und Haushalt erstmalig das DQR-Kompetenzmodell auf nachhaltig orientierte Ausbildungsprofile angewandt und die Curricula um Vorschläge für nachhaltigkeitsbezogene Ausbildungsinhalte ergänzt. Letzteres konnte im kürzlich abgeschlossenen Neuordnungsverfahren des Ausbildungsberufs Hauswirtschafter/-in erfolgreich integriert werden (vgl. BRETSCHNEIDER/CASPER/MELZIG 2020).<sup>3</sup>

Festzuhalten bleibt, dass in diesem Förderschwerpunkt Verfahren entwickelt wurden, um die Leitidee nachhaltiger Entwicklung konkret und fachlich an die Arbeits- und Geschäftsprozesse der jeweiligen Branchen und Betriebe zu knüpfen. Auf dieser Grundlage wurden von der projektübergreifenden wissenschaftlichen Begleitung didaktische Leitlinien für die BBNE formuliert (vgl. VOLLMER/KUHLMEIER 2014), die auch an das Konzept der Gestaltungskompetenzen im allgemeinbildenden Bereich (vgl. DE HAAN 2008) anschlussfähig waren. Diese werden nach wie vor als eine wichtige Ausrichtung für eine nachhaltigkeitsorientierte Berufsbildung genutzt. Zugleich waren sie leitend für die folgende Phase des Modellversuchsförderschwerpunkts BBNE.

### Nachhaltigkeitsorientierte berufliche Handlungskompetenz

Die Modellierung und Förderung nachhaltigkeitsorientierter beruflicher Handlungskompetenz war ein zentrales Ziel der BBNE-Modellversuche von 2015 bis 2021 (vgl. ausführlich MELZIG/KUHLMEIER/KRETSCHMER 2021). Zugleich wurde mit dem Förderschwerpunkt die Perspektive geändert: Die Modellversuche orientierten sich nicht mehr vorrangig an Defiziten nachhaltiger Ausrichtung in der Berufsbildung, sondern an den Potenzialen der Berufe für eine nachhaltige Entwicklung. Damit stand nun nicht mehr die Frage im Mittelpunkt »Was braucht der Beruf, um den Anforderungen an Nachhaltigkeit gerecht zu werden?«, sondern stattdessen »Was bietet der Beruf zur Förderung nachhaltiger Entwicklung?«. Auszubildende wie auch das Ausbildungspersonal sollten darin gestärkt werden, die Arbeitswelt durch informierte Entscheidungen i. S. v. nachhaltigem Denken und Handeln mitgestalten zu können. Der Fokus lag hier auf ausgewählten kaufmännischen Berufen sowie Berufen in Lebensmittelhandwerk und -industrie. Die Modellversuche arbeiteten domänenspezifische Potenziale heraus wie z. B. die Nutzung kombinierter Verkehrswe-

<sup>1</sup> [www.foraus.de/de/themen/foraus\\_111111.php](http://www.foraus.de/de/themen/foraus_111111.php)

<sup>2</sup> [www.foraus.de/de/themen/foraus\\_111034.php](http://www.foraus.de/de/themen/foraus_111034.php)

<sup>3</sup> Detaillierte Ergebnisdarstellungen dieser Förderphase unter [www.bibb.de/de/4936.php](http://www.bibb.de/de/4936.php)

ge in der Spedition/Logistik oder die Auswahl von Rohstoffen in der Bäckerei. Hieraus konnten wiederum konkrete Arbeitsaufgaben, Lehr-Lern-Methoden oder ganze Curricula zur Qualifizierung der Auszubildenden, aber auch des Ausbildungspersonals abgeleitet, erprobt und evaluiert werden. Nicht zuletzt wurden domänenspezifische Narrative entwickelt, mit denen die konstruktive Rolle der jeweiligen Berufe bei der Gestaltung nachhaltiger Entwicklung beschrieben werden kann. So konnten etwa die Kaufleute im Einzelhandel als Gestalter/-innen eines nachhaltigen Konsums identifiziert werden. Aus der Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlicher Begleitung und den Modellversuchen wurden projektübergreifend berufsspezifische Kompetenzmodellierungen entwickelt, die u. a. zur (Weiter-)Entwicklung von Curricula in der Aus- und Weiterbildung genutzt und auch auf andere Berufe adaptiert werden können.

### Nachhaltiger Lernort Betrieb

Nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzerwerb findet im stetigen Austausch mit Realbedingungen beruflichen Handelns im Betrieb statt. Daher ist es wichtig, dass an diesem Lernort nachhaltigkeitsorientiertes berufliches Handeln erprobt und erfahren werden kann, auch und gerade in der Auseinandersetzung mit Widersprüchen zwischen ökonomischen, sozialen und ökologischen Zielen. Die Gestaltung nachhaltiger betrieblicher Lernorte in der dualen Ausbildung stand somit in der Förderlinie II der Modellversuche von 2015 bis 2019 im Mittelpunkt (vgl. ausführlich MELZIG/KUHLMEIER/KRETSCHMER 2021). Damit wurde das zweite Handlungsfeld des Weltaktionsprogramms BNE, »Ganzheitliche Transformation von Lern- und Lehrumgebungen« (vgl. DUK 2014, S. 18), aufgegriffen und für die betriebliche Seite der beruflichen Ausbildung operationalisiert. Übergreifendes Ziel war zu ermitteln, was den Betrieb als »nachhaltigen Lernort« ausmacht und wie er dahingehend (weiter-)entwickelt werden kann. Obwohl bereits Konzepte zur nachhaltigkeitsorientierten Organisationsentwicklung oder Berichterstattung vorlagen, wurden betriebliche Aus- und Weiterbildungsprozesse bislang dabei kaum berücksichtigt. Daher wurden in den Modellversuchen u. a. spezifische Lehr-Lern-Settings geschaffen oder nachhaltigkeitsorientierte Organisationsentwicklungsprozesse im Betrieb gestaltet. Ein Beispiel stellt die »INE-Toolbox«<sup>4</sup> als zentrales Produkt des Modellversuchs InnoNE dar (vgl. FRERICHS u. a. 2021). Diese richtet sich v. a. an kleine und mittlere Handelsbetriebe und leitet diese mithilfe verschiedener Managementinstrumente und Lehr-/Lernmaterialien an, selbstständig nachhaltigkeitsorientierte Innovationsprojekte im Betrieb sowie im betrieblichen Umfeld zu

planen und zu realisieren. In Auswertung der verschiedenen Tools und Gestaltungskonzepte wurde von der wissenschaftlichen Begleitung der Modellversuche ein Modell des nachhaltigen Lernorts beschrieben und mit Indikatoren unterlegt. Hieraus ist u. a. eine Gestaltungshilfe für Unternehmen und Organisationen entstanden, die sowohl für die betriebliche Anwendung als auch für die Nachhaltigkeitsberichterstattung eingesetzt werden kann (vgl. FEICHTENBEINER/WEBER/HANTSCH 2020).

### Qualifizierung des ausbildenden Personals

In der Rückschau auf die Modellversuchsförderschwerpunkte zeigt sich, dass sich zwar nicht alle, aber doch vielfältige Ansätze bewährt haben oder weiterentwickelt werden konnten. Darauf kann nun sowohl bei der Umsetzung der neuen Standardberufsbildposition im Rahmen der Neuordnung von Berufen als auch bei der Gestaltung der Ausbildungspraxis zurückgegriffen werden. Waren die Modellversuche zur BBNE bislang v. a. auf die Entwicklung einzelner nachhaltigkeitsorientierter Berufsbildungsmaßnahmen ausgerichtet, kommt es jetzt darauf an, die vorhandenen Erkenntnisse für eine breite Implementierung in der Berufsbildungspraxis auf allen Ebenen zu nutzen. Zentral hierfür ist das Ausbildungspersonal, das jedoch inhaltliche wie didaktische Unterstützung benötigt, um nachhaltigkeitsorientierte berufliche Handlungskompetenz bei den Auszubildenden in ihrem Betrieb zu fördern. Dies gilt auch für die Gestaltung eines nachhaltigen Lernorts Betrieb. Aus diesem Grund wurde im November 2020 der Förderschwerpunkt »Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Transfer für Ausbildungspersonal 2020–2022« (BBNE-Transfer) gestartet.<sup>5</sup> Die Modellversuche sollen unter Nutzung der Ergebnisse aus den Modellversuchen 2015–2019 dabei Erkenntnisse über Transferbedingungen und Transfermodelle für BBNE generieren, die die Grundlage für ein größeres Umsetzungsprogramm bieten.

### Ausblick: Weiterentwicklung der BBNE zur transformativen Bildung

Die in den verschiedenen Phasen der Modellversuchsförderung etablierten Dimensionen der BBNE bauen aufeinander auf und sind miteinander verzahnt. Fortentwicklungen entstanden dadurch, dass einerseits Dimensionen ausdifferenziert und konkretisiert wurden und andererseits aus den Erkenntnissen neue Dimensionen erschlossen werden konnten. Dabei wurden nicht nur konkrete Instrumente für die betriebliche Ausbildungspraxis, sondern auch betriebsübergreifende branchenbezogene Konzepte oder Fortbildungsmaßnahmen z. B. auf Kammer- oder Verbandsebene

<sup>4</sup> <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/INE-Toolbox.pdf>

<sup>5</sup> vgl. [www.bibb.de/de/121439.php](http://www.bibb.de/de/121439.php)

entwickelt und erprobt. Nicht zuletzt liefern die Modellversuche, wie zuvor dargestellt, Beiträge zur Gestaltung von bundeseinheitlichen Ordnungsmitteln.

Die leitende Grundidee nachhaltigkeitsorientierter Berufsbildung ist derzeit, Potenziale für Nachhaltigkeit in den konkreten Berufen zu identifizieren, nachhaltigkeitsorientierte Kompetenzen domänenspezifisch zu formulieren und den Lernort Betrieb als Resonanzraum nachhaltigen Handelns zu erschließen. Nachhaltigkeit ist somit integraler Teil beruflicher Handlungsfähigkeit, die empirisch aus der Ausbildungspraxis begründet und aus der Berufsbildungswissenschaft theoriegeleitet entwickelt wird (vgl. REBMANN/SCHLÖMER 2018). Berufliche Bildung passt sich in diesem Sinne nicht nur Anforderungen nachhaltiger Entwicklung an, sondern gewinnt selbst als deren Gestalterin an Rele-

vanz. Dies war und ist ein wesentlicher Teil des Selbstverständnisses der BIBB-Modellversuche.

Perspektivisch muss es zukünftig verstärkt darum gehen, Nachhaltigkeit und Digitalisierung miteinander zu verknüpfen. Gefordert sind transformative berufliche Handlungskompetenzen, um so die gegenwärtigen und kommenden Veränderungen gestalten zu können. Für eine transformative Bildung, die Kompetenzerwerb mit konkretem Handeln verbindet (WBGU 2011), bietet die berufliche Bildung große Potenziale, die für andere Bildungsbereiche leitend sein können. Zugleich trägt die Ausrichtung der Berufsbildung auf Transformation wesentlich zu ihrer Modernisierung bei. Hierzu können und wollen BIBB-Modellversuche auch in Zukunft einen Beitrag leisten. ◀

## LITERATUR

BRETSCHNEIDER, M.; CASPER, M.; MELZIG, C.: Nachhaltigkeit in Ausbildungsordnungen verankern. Das Beispiel Hauswirtschaftler/-in. In: BWP 49 (2020) 2, S. 54–55 – URL: [www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/16461](http://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/16461)

DEUTSCHE UNESCO-KOMMISSION (DUK): UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms »Bildung für nachhaltige Entwicklung«. Deutsche Übersetzung. Bonn 2014 – URL: [www.bmbf.de/files/2015\\_Roadmap\\_deutsch.pdf](http://www.bmbf.de/files/2015_Roadmap_deutsch.pdf)

FEICHTENBEINER, R.; WEBER, H.; HANTSCH, R.: Gestaltung nachhaltiger Lernorte. Leitfaden für ausbildende Unternehmen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Bonn 2020 – URL: [www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16691](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16691)

FRERICHS, R. u. a.: Die Verbindung individuellen und organisationalen Lernens mittels der INE-Toolbox. In: MELZIG, C.; KUHLMIEER, W.; KRETSCHMER, S. (Hrsg.): a.a.O., S. 276–298

HAAN, G. DE: Gestaltungskompetenz als Kompetenzkonzept für Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: BORMANN, I.; HAAN, G. DE (Hrsg.): Kompetenzen der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Wiesbaden 2008, S. 23–44

HELMRICH, R.; HUMMEL, M.; WOLTER, M.: Aktualisierte Megatrends. Relevanz und Umsetzbarkeit in den BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen (Fachbeiträge im Internet). Bonn 2020 – URL: [www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16610](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/16610)

MELZIG, C.; KUHLMIEER, W.; KRETSCHMER, S. (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg

vom Projekt zur Struktur. Bonn 2021 – URL: [www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/16974](http://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/16974)

NATIONALE PLATTFORM BNE IM BMBF (Hrsg.): Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung – der deutsche Beitrag zum UNESCO-Weltaktionsprogramm. Berlin 2017 – URL: [www.bmbf.de/files/Nationaler\\_Aktionsplan\\_Bildung\\_für\\_nachhaltige\\_Entwicklung.pdf](http://www.bmbf.de/files/Nationaler_Aktionsplan_Bildung_für_nachhaltige_Entwicklung.pdf)

REBMANN, K.; SCHLÖMER, T.: Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: ARNOLD, R.; LIPSMEIER, A.; ROHS, M. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. Wiesbaden 2018, S. 1–13 – URL: [https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-19372-0\\_27-1.pdf](https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-658-19372-0_27-1.pdf)

VOLLMER, T.; KUHLMIEER, W.: Strukturelle und curriculare Verankerung der Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. In: KUHLMIEER, W.; MOHORIC, A.; VOLLMER, T. (Hrsg.), Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke, S. 197–223. Bielefeld/Bonn 2014 – URL: [www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/7453](http://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/7453)

WADEWITZ, M.; HEIM, Y.: Erhöhung der Nachhaltigkeit unter Berücksichtigung unterschiedlicher Zielgruppen. In: BWP 36 (2007) 5, S. 28–29. URL: [www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/1703](http://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/bwp/show/1703)

WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN (WBGU) (Hrsg.): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten. Berlin 2011 – URL: [www.wbgu.de/fileadmin/user\\_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2011/pdf/wbgu\\_jg2011.pdf](http://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg2011/pdf/wbgu_jg2011.pdf)

(Alle Links: Stand 10.06.2021)

# Entwicklung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen in der Ausbildung

## Ein Strukturmodell für Lebensmittelhandwerk und -industrie



**JULIA KASTRUP**  
Prof. Dr., Professorin an der  
FH Münster  
kastrup@fh-muenster.de



**WERNER KUHLMEIER**  
Prof. Dr., Professor an der  
Universität Hamburg  
werner.kuhlmeier@  
uni-hamburg.de



**CHRISTINA STROTMANN**  
Dr.-Ing., wiss. Mitarbeiterin  
an der FH Münster  
christina.strotmann@  
fh-muenster.de

Um die Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung in der Berufsbildung strukturell zu verankern, müssen entsprechende Kompetenzen identifiziert und beschrieben werden, die im Rahmen der Berufsbildung zu vermitteln sind. Im Beitrag wird ein Modell zur Beschreibung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen in der Lebensmittelproduktion vorgestellt, das im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung von Modellversuchen der Förderlinie III »Entwicklung von domänenspezifischen Nachhaltigkeitskompetenzen in Berufen des Lebensmittelhandwerks und der Lebensmittelindustrie« des BIBB-Förderschwerpunkts »Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung« (BBNE) entwickelt wurde.

### Die Verantwortung der Beschäftigten lebensmittelproduzierender Berufe für eine nachhaltige Ernährung

Nachhaltige Ernährung leistet einen entscheidenden Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft. Die lebensmittelproduzierenden Unternehmen in Handwerk und Industrie sind dabei oftmals in globale Wertschöpfungsketten eingebettet. Daher kommt den Beschäftigten dieser Domäne die wichtige Aufgabe zu, im Rahmen ihrer Tätigkeit Nachhaltigkeit in Gänze zu berücksichtigen. Damit die Beschäftigten ihrer Verantwortung bei der Produktion und Entwicklung nachhaltiger Lebensmittel gerecht werden können, benötigen sie eine umfassende berufliche Handlungskompetenz, die auch eine Verantwortungsübernahme über die Grenzen des eigenen Unternehmens hinweg miteinschließt.

Die Bedeutung des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung ist in den vergangenen Jahren gestiegen. Nachhaltigkeit ist zu einem unverzichtbaren Element beruflichen Handelns geworden, das die Arbeitswelt verändert. Mit der neuen Standardberufsbildposition »Umweltschutz und Nachhaltigkeit« ist Nachhaltigkeit als Mindeststandard in der Ausbildung strukturell verankert (vgl. HAUPTAUSSCHUSS DES BIBB 2020). Dieser strukturellen Verankerung muss nun eine berufsbezogene Konkretisierung folgen. Bezogen auf

die lebensmittelproduzierenden Berufe ist es notwendig, die Kompetenzen zu identifizieren und zu beschreiben, die Auszubildende zu nachhaltigem Handeln befähigen.

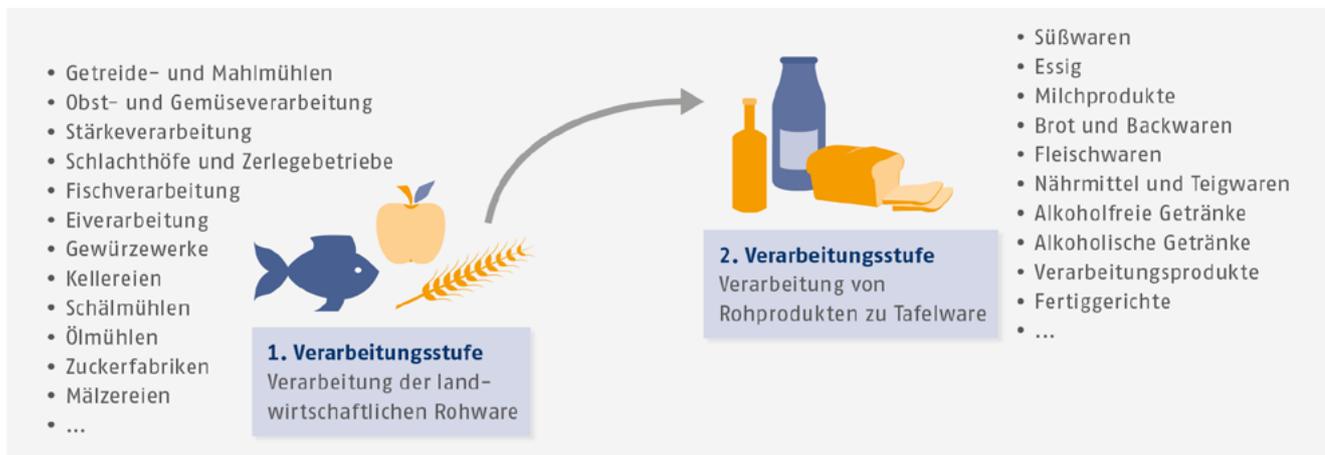
### Entwicklung eines Modells nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen in der Lebensmittelproduktion

Um bei den Beschäftigten der lebensmittelproduzierenden Berufe nachhaltige Handlungskompetenzen aufbauen und fördern zu können, müssen folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche spezifischen Aspekte der Nachhaltigkeit sind in lebensmittelproduzierenden Berufen relevant?
- Wie lassen sich Kompetenzen identifizieren, die (zukünftige) Fachkräfte in der Lebensmittelproduktion zur Mitgestaltung ihrer Arbeitsplätze im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung benötigen?
- Wie lassen sich diese Kompetenzen systematisch darstellen und beschreiben?

Anhand dieser Fragen wurde auf der Basis von Dokumentenanalysen und Expertenworkshops ein Strukturmodell von Kompetenzen für die Ausbildung in lebensmittelproduzierenden Berufen entwickelt. Die Entwicklung erfolgte in fünf Schritten, die im Folgenden näher erläutert werden.

Abbildung

**Verarbeitungsstufen und Einsatzbereiche lebensmittelproduzierender Berufe**

Eigene Darstellung nach HAMATSCHEK 2016, S. 16

**Schritt 1: Identifizieren relevanter Arbeitsprozesse**

Bei einer genauen Betrachtung der Tätigkeiten zeigt sich die Vielseitigkeit der lebensmittelproduzierenden Berufe. Dabei lassen sich zwei Verarbeitungsstufen unterscheiden: die Verarbeitung von landwirtschaftlicher Rohware und die Veredelung von Rohprodukten (vgl. Abb.).

Bei einigen Beschäftigten lässt sich der Einsatzbereich eindeutig zuordnen (z. B. Bäcker/-in oder Fleischer/-in), wohingegen dieser bei anderen Berufen breiter gefächert ist (z. B. Fachkraft für Lebensmitteltechnik). Trotzdem finden sich Arbeitsprozesse, die alle Berufe gemeinsam haben. Sie lassen sich zu drei Teilprozessen bündeln:

- Beschaffung und Bereitstellung von Rohwaren,
- Verarbeitung, Lagerung und Verpackung,
- Produktentwicklung und Vermarktung.

Das Handeln der Beschäftigten in der Lebensmittelproduktion ist jedoch nicht allein durch diese berufsbezogenen Prozesse bestimmt. Insgesamt lassen sich drei Handlungsebenen unterscheiden: Auf der berufsbezogenen Handlungsebene stehen die unmittelbaren Arbeitsausführungen im Mittelpunkt, auf die Auszubildende und Arbeitskräfte direkt Einfluss nehmen können. Die betrieblich-organisatorische Handlungsebene umfasst das gesamte Unternehmen. Ihr sind Entscheidungen der Unternehmensleitung zuzuordnen wie etwa das gewählte Geschäftsmodell. Die dritte Handlungsebene umfasst die gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen. Dazu zählen beispielsweise gesetzliche Vorgaben, die bei der Produktion von Lebensmitteln eingehalten werden müssen, oder Ernährungstrends, die sich auf das Geschäftsfeld auswirken.

Auch wenn Auszubildende auf die Entscheidungen des Unternehmens oder gesellschaftliche Rahmensetzungen kaum Einfluss haben, ist es im Sinn einer umfassenden beruf-

lichen Handlungskompetenz wichtig, diese Zusammenhänge zu reflektieren. Nicht zuletzt kann die Kenntnis der unterschiedlichen Verantwortlichkeiten für nachhaltigkeitsrelevante Entscheidungen Auszubildende davor bewahren, sich mit unrealistischen moralischen Ansprüchen an die eigene Person konfrontiert zu sehen. Alle drei Ebenen beeinflussen das Handeln der Beschäftigten der lebensmittelproduzierenden Berufe und sollten somit bei der Entwicklung relevanter Nachhaltigkeitskompetenzen eine Rolle spielen.

**Schritt 2: Bestimmen der Dimensionen einer nachhaltigkeitsorientierten beruflichen Handlungskompetenz**

Um Kompetenzen zu identifizieren, die zukünftige Fachkräfte in der Lebensmittelproduktion im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung benötigen, ist zu klären, was nachhaltigkeitsorientierte berufliche Handlungskompetenz bedeutet. In Anlehnung an das Kompetenzmodell von ROTH (1971) kann nachhaltigkeitsorientierte berufliche Handlungskompetenz verstanden werden als die Fähigkeit zu sachgerecht nachhaltigem Handeln, gesellschaftlich verantwortlichem Handeln und subjektiv sinnstiftendem Handeln. Die Verknüpfung dieser drei Kompetenzdimensionen mit den drei Handlungsebenen bildet schließlich eine Matrix zur Strukturierung einer nachhaltigkeitsbezogenen Handlungskompetenz (vgl. CASPER/SCHÜTT-SAYED/VOLLMER 2021; BRETSCHNEIDER/CASPER/MELZIG 2020; vgl. auch Tab., S. 26).

**Schritt 3: Ermitteln nachhaltigkeitsrelevanter Aspekte der Arbeitstätigkeit**

Um zu bestimmen, welche spezifischen Aspekte der Nachhaltigkeit in lebensmittelproduzierenden Berufen relevant

sind, müssen folglich die berufsspezifischen Tätigkeiten der Auszubildenden auf nachhaltigkeitsrelevante Aspekte hin untersucht werden. Dies erfolgt durch eine Recherche, bei der sowohl vorhandene Literatur bzw. Studien als auch Ergebnisse der aktuell laufenden Modellversuche berücksichtigt werden. Das Ergebnis dieses Schritts ist eine Sammlung von nachhaltigkeitsrelevanten Inhalten, die übergreifend für alle lebensmittelproduzierenden Berufe relevant sind.

#### Schritt 4: Strukturieren und Zuordnen der Inhalte in die Kompetenzmatrix

In diesem Schritt wird die umfassende Sammlung der nachhaltigkeitsrelevanten Inhalte den Feldern der Kompetenzmatrix zugeordnet. Das Ergebnis ist ein Modell zur Beschreibung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen in der Lebensmittelproduktion (vgl. Tab.).

#### Schritt 5: Formulieren von Kompetenzzielen

Schließlich werden für jedes Feld der Matrix detaillierte Kompetenzziele formuliert. Beispielhaft werden im Folgenden die Kompetenzziele für zwei ausgewählte Felder der Matrix vorgestellt. Zunächst folgt ein Beispiel für das Feld »Verarbeitung, Lagerung und Verpackung«. Im zwei-

ten Beispiel werden Kompetenzziele vorgestellt, die auf der gesellschaftlich-politischen Handlungsebene verortet sind. Bei den ausgewählten Beispielen handelt es sich um Kompetenzen, die die Auszubildenden zu sachgerecht nachhaltigem Handeln befähigen (vgl. Tab.).

#### Anwendung und Transfer

Das hier vorgestellte Modell zur Bestimmung und Beschreibung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen für die Berufsausbildung in Lebensmittelhandwerk und -industrie stellt eine systematische Verbindung zwischen den berufsbezogenen Arbeitsprozessen, den betrieblich-organisatorischen Entscheidungen und den gesellschaftlich-politischen Rahmenbedingungen mit den Zielen einer nachhaltigen Entwicklung sowie den Dimensionen der beruflichen Handlungskompetenz her. Diese Strukturierung scheint grundsätzlich auch auf andere Berufsfelder übertragbar zu sein. Die Inhalte und Kompetenzziele sind jeweils berufsspezifisch zu konkretisieren. In ähnlicher Weise wurden bereits nachhaltigkeitsrelevante Kompetenzen für kaufmännische Berufe dokumentiert (vgl. CASPER/SCHÜTT-SAYED/VOLLMER 2021). Es wird daher vorgeschlagen, das Modell auch als Grundlage für die Curriculumentwicklung in anderen beruflichen Domänen zu verwenden. Darüber hinaus kann

Tabelle

Modell zur Beschreibung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen in Lebensmittelhandwerk und Lebensmittelindustrie

Kompetenzdimension		Nachhaltige Handlungskompetenz als Fähigkeit zu		
		sachgerecht nachhaltigem Handeln	gesellschaftlich verantwortlichem Handeln	sinn- und identitätsstiftendem Handeln
<b>Handlungsebene</b>				
<b>Berufsbezogene Arbeitsprozesse</b>	<b>Beschaffung und Bereitstellung von Rohwaren</b>	Rohstoffe bedarfsgerecht auswählen und bereitstellen	Vorgelagerte Arbeits- und Produktionsbedingungen sowie Lieferketten beurteilen	»Vom Feld bis in den Bauch« denken
	<b>Verarbeitung, Lagerung und Verpackung</b>	Rohstoffe veredeln und eigene Arbeitsprozesse optimieren	Ressourcen- und klimabewusst produzieren	Durch Lebensmittelherstellung zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen
	<b>Produktentwicklung und Vermarktung</b>	Nachhaltige Produktmerkmale stärken	Nachhaltige Ernährungsgewohnheiten unterstützen	Traditionen bewahren und Trends setzen
<b>Betrieblich-organisatorisch</b>		Nachhaltigkeit im Geschäftsmodell verankern	Sich für soziale und gesundheitliche Anliegen der Mitarbeiter/-innen einsetzen	Berufliche Gestaltungsspielräume nutzen
<b>Gesellschaftlich, politisch</b>		Die Rolle von Unternehmen als Nachhaltigkeitsakteure verstehen	Die regulative Idee der Nachhaltigkeit mittragen	Mit Lebensmitteln Lebensstile ausdrücken

### Rohstoffe veredeln und eigene Arbeitsprozesse optimieren

Auszubildende setzen Anlagen und Materialien wie Rohwaren, Hilfs- und Betriebsstoffe ressourceneffizient im Rahmen der Veredelung von Rohstoffen ein. Auszubildende verstehen die besondere Bedeutung von Verlusten, Abfällen und Verpackungsbelastungen für eine nachhaltige Entwicklung und kennen Strategien zur Vermeidung oder Umwandlung. Sie können

- Prozesse, Maschinen und Anlagen so auswählen und nutzen, dass Ressourcen wie Wasser, Roh- und Hilfsstoffe sowie Energie effizient eingesetzt werden.
- unterschiedliche Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten vergleichen (z. B. hinsichtlich eingesetzter Mengen, Mittel, Verfahren, Umweltverträglichkeit) und sicher anwenden.
- in der Produktion, beim Verpacken und Lagern lebensmittel-schonende Verfahren zum Erhalt wertgebender Inhaltsstoffe (z. B. Vitamine, Antioxidantien) auswählen und anwenden. Wenn nötig, können sie Prozessparameter an die besonderen Verarbeitungs- und Lagereigenschaften alternativer, nachhaltiger Rohstoffe anpassen.
- Wartungspläne erstellen bzw. vorausschauende Wartungskonzepte (»predictive maintenance«) für Maschinen und Anlagen anwenden, um deren optimale Nutzungsdauer zu gewährleisten sowie ungeplante Ausfälle zu minimieren.
- Verpackungsbestandteile und ihre verschiedenen Funktionen (z. B. Schutz-, Transport-, Informations-, Werbe- oder Zusatzfunktionen) einordnen und ihre Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit kritisch reflektieren.
- Verpackungsmöglichkeiten unter Nachhaltigkeitsaspekten differenzieren (z. B. mit niedriger Ökobilanz) und unter Berücksichtigung von Funktionalität und Qualitätsanforderungen nachhaltige Verpackungen auswählen (Verpackungsmaterial, Verpackungsumfang).
- Daten zur Energieeffizienz von Anlagen und Prozessen in der Produktion, beim Verpacken und bei der Lagerung ermitteln (z. B. kWh/Produkteinheit, prozentualer Energieverbrauch je Arbeitsbereich). Sie können die Energieeffizienz von Anlagen und Prozessen bei der Produktion, beim Verpacken und bei der Lagerung mit branchenüblichen Werten kritisch vergleichen und mögliche Ursachen für Abweichungen identifizieren.
- Konzepte für die Steigerung der Energieeffizienz entwickeln und diese umsetzen.

### Die Rolle von Unternehmen als Nachhaltigkeitsakteure verstehen

Auszubildende verstehen ihr Unternehmen als soziales System, in dem Menschen arbeiten, für andere Menschen Produkte und Dienstleistungen erstellen und damit stets in größeren gesellschaftlichen Kontexten agieren. Sie sehen die damit verbundene soziale und ökologische Verantwortung sowie die sachlichen, rechtlichen und moralischen Pflichten der Transparenz und Berichterstattung (z. B. Bilanz- und Nachhaltigkeitsberichts-pflichten, CSR/Corporate Social Responsibility). Sie können

- unternehmerisches Handeln in ihrer Branche im Spannungsfeld ökonomischer, sozialer und ökologischer Auswirkungen kritisch beurteilen.
- politische Entscheidungen benennen, die ihren Beruf und ihr Unternehmen betreffen und sich dazu positionieren.
- die Möglichkeiten des eigenen Unternehmens zur Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung benennen.
- die Verantwortung von Unternehmen in ihrer Branche als Multiplikatoren für Chancengleichheit und Diskriminierungsfreiheit erkennen.
- externe Kosten (Kosten, die vom Unternehmen verursacht, aber von der Gesellschaft getragen werden, z. B. Gesundheitskosten, Kosten von Umweltschäden) ableiten, die durch die eigene Produktion entlang der Wertschöpfungskette verursacht werden, und die Zusammenhänge zwischen Produktionskosten, externen Kosten und dem Preis eines Lebensmittels beurteilen.
- Nachteile monopolistischer Strukturen beschreiben – sowohl für eine nachhaltige Entwicklung als auch für eine soziale Marktwirtschaft.
- Potenziale gemeinwohlorientierter und mitarbeitergeführter Unternehmensformen für ihre Branche beurteilen.
- konkreten Nutzen sowie Herausforderungen von Nachhaltigkeitsberichterstattung und CSR/Corporate Social Responsibility bestimmen.
- beurteilen, welche Maßnahmen der Nachhaltigkeitskommunikation effektiv und redlich sind (vgl. Greenwashing) und Vorschläge zur Außendarstellung von Nachhaltigkeitsaktivitäten formulieren.
- aus Anforderungen von Nachhaltigkeitszertifizierungen (z. B. Produkt- und Managementstandards) Schlussfolgerungen für den eigenen Betrieb ableiten.

es Anregungen zur Planung von Lehr- und Lernprozessen sowie zur Erstellung von Prüfungsaufgaben mit dem Fokus auf eine nachhaltige Entwicklung liefern und damit letztlich auch die Umsetzung der neuen Standardberufsbildposition unterstützen. ◀

### LITERATUR

BRETSCHNEIDER, M.; CASPER, M.; MELZIG, C.: Nachhaltigkeit in Ausbildungsordnungen verankern. Das Beispiel Hauswirtschafter/-in. In: BWP 49 (2020) 2, S. 54–55

CASPER, M.; SCHÜTT-SAYED, S.; VOLLMER, T.: Nachhaltigkeitsbezogene Gestaltungskompetenz in kaufmännischen Berufen des Handels. In: MELZIG, C.; KUHLMEIER, W.; KRETSCHMER, S. (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Bonn 2021, S. 179–199

HAMATSCHKE, J.: Lebensmitteltechnologie. Stuttgart 2016

HAUPTAUSSCHUSS DES BIBB: Anwendung der Standardberufsbildpositionen in der Ausbildungspraxis. Empfehlung vom 17. November 2020 – URL: [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf) (Stand 10.06.2021)

ROTH, H.: Pädagogische Anthropologie (Bd. 2). Entwicklung und Erziehung. Hannover 1971



Infografik von S. 25 zum Download:  
[www.bwp-zeitschrift.de/g508](http://www.bwp-zeitschrift.de/g508)

# Transfer von Nachhaltigkeit in die Praxis

## Ein doppelter Qualifizierungsansatz für das Aus- und Weiterbildungspersonal

**Die strukturelle Verankerung von Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildungspraxis ist ein wesentliches Ziel des Nationalen Aktionsplans. Neben Anpassungen auf curricularer Ebene durch die neuen Standardberufsbildpositionen spielt die gezielte Verankerung von Angeboten in der Bildungspraxis, flankiert durch eine pädagogische Begleitung des Aus- und Weiterbildungspersonals, eine zentrale Rolle. In dem Projekt Transfer von Nachhaltigkeit in die berufliche Aus- und Weiterbildungspraxis (TraNaxis) wird mit dem Ansatz einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung dieser Transferweg erprobt.**

### Herausforderungen beim Transfer von Nachhaltigkeit in die Praxis

In den letzten Jahren wurden zahlreiche Modellversuche zur Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) durchgeführt. Hierdurch konnte eine breite Auswahl von BBNE-bezogenen pädagogischen Materialien entwickelt und erprobt werden. Die Bandbreite erstreckt sich von wissenschaftlichen Publikationen über Lehr-/ Lernmaterialien und Maßnahmen zur Gestaltung des betrieblichen Lernorts bis hin zu Fortbildungen und Curricula (vgl. MELZIG 2021, S. 24f.). Doch wie finden diese Erkenntnisse und Materialien nun den Weg in die Praxis?

Für die praktische Umsetzung von BBNE am Lernort Betrieb gelten die betrieblichen Ausbilder/-innen als Schlüsselfiguren (vgl. MOHORIC 2014, S. 189), da sie den prozessuralen Ablauf sowie die inhaltliche Ausgestaltung der betrieblichen Ausbildung organisieren. Soll also BBNE als Bildungsinhalt in der

Berufsausbildung umgesetzt werden, führt der Weg über die Ausbilder/-innen. Sie sind einerseits Initiator/-innen, indem sie Aktivitäten im Sinne einer BBNE überhaupt erst anstoßen. Andererseits sind sie Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, da sie die nachhaltigkeitsorientierten Bildungsinhalte in weitere Unternehmensbereiche streuen und die (berufliche) Identität der Lernenden und ihre Wertvorstellungen prägen (vgl. WEBER u. a. 2021, S. 481). Eine Qualifizierung für den Umgang mit den pädagogisch teils anspruchsvollen Inhalten der BBNE scheint daher sinnvoll. Dies schließt die Adaption der Bildungsinhalte an betriebliche Ausbildungsprozesse sowie an die jeweilige berufliche Domänenspezifik ein. Dabei stellt sich die Frage, wer das betriebliche Ausbildungspersonal inhaltlich sowie methodisch-didaktisch qualifiziert? Ein spezifischer Qualifizierungsansatz ist insofern erforderlich, da aktuelle Weiterbildungsangebote (vgl. REIßLAND/MÜLLER 2020, S. 4) und die

Ausbildereignungsprüfung diese Anforderungen nicht ganzheitlich abdecken können (vgl. SEVERING 2018, S. 23).

### Das Modell einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung im Projekt TraNaxis

Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen des Projekts TraNaxis ein Qualifizierungsansatz entwickelt.<sup>1</sup> Das Modell wird bundesweit in Kooperation mit vier Weiterbildungsinstitutionen umgesetzt. In dem Projekt werden die Ergebnisse aus zwei Modellversuchen aus der vorangegangenen Förderphase »Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015–2019« zusammengeführt. Dabei handelt es sich um:

- 14 nachhaltig ausgerichtete Lernmodule, die im Modellversuch Pro-DEENLA in der betrieblichen Ausbildung von Kaufleuten für Spedition und Logistikdienstleistung entwickelt und erprobt wurden,
- eine sechsteilige Workshop-Reihe zum Thema Nachhaltigkeit in der Ausbildung, die im Modellversuch KoProNa entwickelt wurde.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Das Projekt wird aus Mitteln des BMBF im Rahmen des Förderschwerpunkts BBNE-Transfer 2020–2022: »Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Transfer für Ausbildungspersonal 2020–2022« gefördert. Projektlaufzeit: 1.11.2020 bis 31.10.2022.

<sup>2</sup> Vgl. Material der BBNE-Modellversuche unter [www.bibb.de/de/85132.php](http://www.bibb.de/de/85132.php)



**CLAUDIA MÜLLER**  
Wiss. Mitarbeiterin an der  
Universität Erfurt  
[claudia.mueller@uni-erfurt.de](mailto:claudia.mueller@uni-erfurt.de)



**JAN PRANGER**  
Wiss. Mitarbeiter an der  
Leuphana Universität  
Lüneburg  
[jan.pranger@leuphana.de](mailto:jan.pranger@leuphana.de)



**JENS REIßLAND**  
Wiss. Mitarbeiter an der  
Universität Erfurt  
[jens.reissland@uni-erfurt.de](mailto:jens.reissland@uni-erfurt.de)

Ziel von TraNaxis ist es, das berufliche Aus- und Weiterbildungspersonal durch eine doppelte Multiplikatorenqualifizierung nachhaltigkeitsbezogen so fortzubilden, dass diese selbstständig weitere Multiplikatorinnen und Multiplikatoren qualifizieren können. Das Modell der doppelten Qualifizierung gliedert sich in zwei Phasen.

In der ersten Phase werden Weiterbildner/-innen in Workshops mit den bereits erprobten Bildungsinhalten aus den Modellversuchen Pro-DEENLA und KoProNa durch die universitären Projektmitarbeiter/-innen fortgebildet (vgl. Abb.). Bildungsinhalte zur BBNE, Merkmale eines nachhaltigen Lernortes sowie Merkmale nachhaltigkeitsorientierter Lernaufgaben bilden das thematische Gerüst. Weiter beinhaltet die Qualifizierung eine pädagogische Grundlagenausbildung, welche didaktisch-methodische Grundlagen der beruflichen Bildung sowie die Auseinandersetzung mit der eigenen pädagogischen Haltung umfasst. Die Qualifizierungsreihe wird in jeder Projektregion durchgeführt und jeweils evaluiert sowie bedarfsgerecht modifiziert. Schlussendlich wird aus den Ergebnissen ein Leitfaden abgeleitet, der in den Weiterbildungsinstitutionen verbleibt. Dort dient er als Grundlage für die Qualifizierung weiterer Weiterbildner/-innen sowie als konzeptionelle Basis für die folgende Arbeit mit den betrieblichen Ausbilder/-innen.

In der zweiten Phase bilden dann die didaktisch-pädagogisch qualifizierten Weiterbildner/-innen betriebliche Ausbilder/-innen fort. Ziel ist es, das Ausbildungspersonal mit den erprobten Produkten vertraut zu machen und sie bei der Adaption der Bildungsinhalte auf ihre eigene betriebliche Ausbildungssituation zu unterstützen.

### Erfahrungen aus der ersten Umsetzungsphase und perspektivischer Ausblick

Aktuell wurden bereits 20 Weiterbildner/-innen im ersten Modul durch die

Abbildung

#### Modell einer doppelten Multiplikatorenqualifizierung bei TraNaxis



Projektmitarbeiter/-innen qualifiziert. Darunter sind Lehrkräfte von Weiterbildungsanbietern, Dozent/-innen von Industrie- und Handelskammern oder auch freiberufliche Trainer/-innen. Folglich sind deren berufliche Kontexte und erworbene Qualifikationen sowie der Wissensstand zu Nachhaltigkeit äußerst vielschichtig.

Diese hohe Heterogenität erfordert eine bedarfsgerechte Anpassung der zu vermittelnden Inhalte und Methoden. In den bereits durchgeführten Fortbildungen zeigte sich, dass es für eine Umsetzung und Verankerung von Nachhaltigkeit in der Aus-/Weiterbildungspraxis nicht ausreicht, erprobte Konzepte,

Handreichungen und Materialien frei zur Verfügung zu stellen. Vielmehr bedarf es Erklärungen, Anleitungen und bedarfsgerechter Anpassungen, um die pädagogisch anspruchsvollen BBNE-Materialien weitergeben und umsetzen zu können. Somit scheint eine Begleitung durch fachkundige Trainer/-innen für die Qualifizierung des Aus- und Weiterbildungspersonals unabdingbar.

Perspektivisch ist auf Basis der in TraNaxis gewonnenen Ergebnisse eine flächendeckende Anerkennung der Qualifizierungen für Aus- und Weiterbildner/-innen durch die zuständigen Kammern avisiert. ◀

#### LITERATUR

- MELZIG, C.: Hintergründe, Ansätze und Ziele des Förderschwerpunkts »BBNE 2015–2019«. In: MELZIG, C.; KUHLMIEIER, W.; KRETSCHMER, S. (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. 2021, S. 15–32
- MOHORIC, A.: Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung – Das Bundesinstitut für Berufsbildung als Akteur und Moderator bei der Gestaltung des Transfers der Modellversuchsergebnisse. In: KUHLMIEIER, W.; VOLLMER, T.; MOHORIC, A. (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke. Bielefeld 2014, S. 183–196

REIBLAND, J.; MÜLLER, C.: Zukünftige Herausforderungen in der betrieblichen Ausbildung

gestalten – Reflexivität als Grundlage für das betriebliche Ausbilderhandeln. In: bwp@Spezial 17 (2020) – URL [www.bwpat.de/spezial17/reissland\\_mueller\\_spezial17.pdf](http://www.bwpat.de/spezial17/reissland_mueller_spezial17.pdf)

SEVERING, E.: Aktuelle Herausforderungen an die Berufsbildung und daher an die Berufsbildungsforschung. In: WEIB, R.; SEVERING, E. (Hrsg.): Multidisziplinär – praxisorientiert – evidenzbasiert: Berufsbildungsforschung im Kontext unterschiedlicher Anforderungen. 1. Aufl. Leverkusen 2018, S. 15–24

WEBER, H. u.a.: Lessons Learned – Resümee der Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem BBNE-Förderschwerpunkt. In: MELZIG, C.; KUHLMIEIER, W.; KRETSCHMER, S. (Hrsg.), a.a.O. 2021, S. 478–490

(Alle Links: Stand 10.06.2021)

# Verstetigung eines Fortbildungsansatzes zu nachhaltigem Wirtschaften und Ausbilden

Herausforderungen, Zielsetzungen und Annahmen des Projekts GEKONAWI<sup>transfer</sup>

In dem Modellversuch GEKONAWI wurde ein Fortbildungsansatz zum nachhaltigen Wirtschaften und Ausbilden entwickelt. Eine Verstetigung dieses Ansatzes wird mit dem Folgeprojekt GEKONAWI<sup>transfer</sup> verfolgt. Im Beitrag wird zunächst der Fortbildungsansatz vorgestellt. Anschließend werden die Herausforderungen seiner Verstetigung sowie Zielsetzungen und Arbeitsfelder des Folgeprojekts dargelegt.

## Zum Modellversuch GEKONAWI

Die nachhaltige Gestaltung von Unternehmensführung und Wertschöpfungsketten gewinnt zunehmend an Relevanz. Auch in der betrieblichen Ausbildung und bei der Entwicklung zukunftsfähiger Arbeitsplätze, Tätigkeitsfelder und Kompetenzen erhöht sich die Bedeutung von Nachhaltigkeit. Im Modellversuch »Geschäftsmodell- und Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Wirtschaften im Handel« (GEKONAWI; vgl. Infokasten) ist ein theoretisch und empirisch begründeter Ansatz entstanden, der diese Aspekte systematisch miteinander verknüpft. Ergebnis des Modellversuchs ist ein aus vier Dimensionen bestehendes Erklärungsmodell, das Wechselwirkungen, Widersprüche und Knotenpunkte zwischen der betriebswirtschaftlichen Geschäftsmodellentwicklung und der wirtschaftspädagogischen Kompetenzentwicklung begründet. Aus dem Modell wurde eine Fortbildungs- und

Workshop-Reihe – bestehend aus vier Modulen – entwickelt, erprobt und evaluiert. Die vier Module befähigen

- zur Entwicklung von Geschäftsmodellen für nachhaltiges Wirtschaften (Modul 1)
- zu deren Umsetzung durch Planung von Geschäfts- und Arbeitsprozessen für nachhaltiges Wirtschaften (Modul 2)
- zur Planung von Lehr-Lernprozessen (Modul 3) und
- zur systematischen Entwicklung und Bilanzierung von Kompetenzen für nachhaltiges Wirtschaften (Modul 4).

Schwerpunktmäßig wurden vier je halb- bis eintägige Module für Unternehmen im Einzel-, Groß- und Außenhandel entwickelt. Mit den unterschiedlichen Modulschwerpunkten ergibt sich ein weites Spektrum an Adressatinnen und Adressaten: Neben betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern werden

## Das Projekt GEKONAWI

Der Modellversuch wurde im Verbund zwischen Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg und der Universität Oldenburg im Zeitraum von April 2016 bis Juni 2019 und im Rahmen des vom BIBB aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Modellversuchsförderschwerpunkts »Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015 bis 2019 (BBNE)« durchgeführt.

insbesondere Führungskräfte, Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie ausbildende Fachkräfte angesprochen. Die Teilnehmenden sollten an der Gestaltung der Unternehmens-, Organisations- und Personalentwicklung beteiligt sein. Idealtypisch werden die vier Module im Abstand von vier Wochen angeboten, um Selbstlern- und Erprobungsphasen vorzusehen. Sie können auch einzeln, bedarfsspezifisch und für andere Sektoren angepasst werden. Die Module und Instrumente wurden mit 87 Teilnehmenden in sieben Erprobungsdurchläufen bei verschiedenen Projektpartnern (Kammer, Verbände, Initiative, Bildungsanbieter) erprobt und entwickelt. Es sind umfangreiche Dokumentationen und Materialien entstanden, sodass sich günstige Bedingungen zur Verstetigung der Module ergeben: Neben Modulbeschreibungen wurden ein Handbuch für Dozierende



**KARINA KIEPE**  
Dr., wiss. Mitarbeiterin an der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg  
kiepek@hsu-hh.de



**RICARDA GALLAS**  
Projektassistentin bei der Neue Effizienz gemeinnützige GmbH Wuppertal  
gallas@neue-effizienz.de



**GERRIT RÜDEBUSCH**  
Wiss. Mitarbeiter an der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg  
ruedebusch@hsu-hh.de

(vgl. KIEPE u. a. 2019) und eine Praxishandreichung (vgl. WICKE u. a. 2019) für Ausbilder/-innen und Auszubildende veröffentlicht. Damit werden das Fortbildungskonzept, die Instrumente und Lehr-/Lernmaterialien ausführlich dokumentiert. Weiterhin sind zwei Entwicklungs- und Einführungskonzepte für die Zertifizierung der Module und die Zusatzqualifizierung von Auszubildenden sowie eine Expertise zur Integration der Fortbildung in etablierte Fortbildungsangebote entstanden.

### Herausforderungen der Verstetigung des Fortbildungsansatzes

Im Hinblick auf die Verstetigung der Modellversuchsergebnisse ergeben sich vier Herausforderungen und Bedarfe.

**Erstens** erfordert die Verstetigung, dass eine eigenständige Moduldurchführung seitens der Bildungsanbieter erfolgt. Dabei werden hohe Anforderungen an die Dozierenden gestellt: Sie sind als Fachexpertinnen und Fachexperten für nachhaltiges Wirtschaften und Ausbilden gefragt und müssen die Inhalte fallspezifisch in den Seminaren operationalisieren. Es bedarf der Qualifizierung der Dozierenden mittels Train-the-Trainer-Kursen, Coaching und Mentoring.

**Zweitens** müssen die Modulangebote für weitere Branchen ausdifferenziert und an Marktbedingungen der beruflichen Fort- und Weiterbildung angepasst werden, sodass ein breit einsetzbares, rentables und nachgefragtes Programm entsteht. Bisher wurden die Module zwar gut nachgefragt, aber in einem »Schonraum« der Modellversuchserprobung angeboten. Zur Verstetigung sind effektive Lösungen zum Wissenstransfer, Bildungsmarketing und Bildungscontrolling erforderlich.

**Drittens** wird eine interne Zertifizierung durch die Fortbildungsanbieter angestrebt, da hier wesentliche Erfolgsfaktoren für eine langfristige Etablierung liegen.

**Viertens** liegt eine grundständige Problematik im fehlenden Wissen über die Gestaltung eines erfolgreichen Modellversuchstransfers zur Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung (BBNE). Es besteht der Bedarf, aus den Transferversuchen ein empirisch begründetes Modell herzuleiten, das BBNE-Transferprojekten Orientierung gibt und weiterentwickelt werden kann. Mit dem Folgeprojekt GEKONAWI<sup>transfer</sup> werden diese Herausforderungen angegangen.

### Annahmen, Zielsetzungen und Arbeitsfelder des Folgeprojekts

Dem Folgeprojekt (vgl. Infokasten) liegt die Annahme zugrunde, dass wesentliche Transferentscheidungen auf Basis fundierter empirischer Daten und Expertise getroffen werden sollten.

Im Transferprojekt sollen drei Ziele bzw. Projektstränge verfolgt werden. Die entwickelten Module und Instrumente sollen erstens bundesweit digitalisiert sowie zweitens regional und als Blended-Learning-Konzept verbreitet werden. In beiden Strängen werden sowohl branchenunabhängige als auch domänen- und branchenspezifische Angebote entwickelt (für Handel und Dienstleistungen, die metallverarbeitende Industrie, die Energiewirtschaft, Banken und Versicherung sowie die

Verwaltung). Der Fokus liegt dabei auf kaufmännischen Berufen – also der Ausbildung von Kaufleuten im Einzelhandel, von Industriekaufleuten, Bankkaufleuten etc. Ein dritter Strang dient dazu, wesentliche Transferentscheidungen wissenschaftlich zu begleiten und den Praxisakteuren beratend zur Seite zu stehen sowie den Austausch mit anderen Transferprojekten systematisch zu steuern. Das Projekt ist zur Erreichung dieser Ziele in sieben Arbeitsfelder unterteilt:

- Arbeitsfeld 1: Planung und Anpassung der Fortbildung
- Arbeitsfeld 2: Pilotierung der Fortbildung
- Arbeitsfeld 3: Auswertung der Pilotierung und weitere Überarbeitung der Fortbildung
- Arbeitsfeld 4: Eigenverantwortliche Durchführung der Fortbildung durch die Bildungsanbieter
- Arbeitsfeld 5: Projektauswertung und Verstetigung
- Arbeitsfeld 6: Projektmanagement und Berichterstattung
- Arbeitsfeld 7: Begleitforschung und Transferberatung

Gegenwärtig befindet sich das Projekt in der Pilotierung der Fortbildung, welche zwischen Juli und Oktober 2021 stattfinden wird. ◀

#### Das Projekt GEKONAWI<sup>transfer</sup>

Die Projektleitung liegt bei der Neue Effizienz gemeinnützige GmbH, als Verbundpartner aus der Praxis ist die WBS Training AG (WBS) beteiligt, der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg obliegt die wissenschaftliche Begleitung.

Weitere Informationen zu den erwähnten Pilotierungsdurchläufen finden sich bei den Bildungsanbietern

- Neue Effizienz gemeinnützige GmbH: [https://www.neue-effizienz.de/forschung/gekonawi\\_transfer/forschungskonsortium\\_gekonawi/](https://www.neue-effizienz.de/forschung/gekonawi_transfer/forschungskonsortium_gekonawi/)
- WBS Training AG: <https://www.wbstaining.de/gekonawi/>

#### LITERATUR

KIEPE, K. u. a.: Geschäftsmodell- und Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Wirtschaften. Handbuch und Fortbildungskonzept für die betriebliche Personalentwicklung. Berlin 2019

WICKE, C. u. a.: Geschäftsmodell- und Kompetenzentwicklung für nachhaltiges Wirtschaften. Selbstlernmaterial für Ausbildungspersonal und Auszubildende. Bonn 2019

# Globales Lernen in der beruflichen Bildung

**EPIZ – Zentrum für Globales Lernen in Berlin unterstützt das Konzept einer global orientierten politischen Bildung, um jungen Menschen in der Ausbildung die Bezüge zwischen globalem und lokalem Handeln zu vermitteln. Der Beitrag beschreibt die Notwendigkeit von Globalem Lernen in der beruflichen Bildung, veranschaulicht die methodische Herangehensweise und stellt exemplarische Bildungsmaterialien vor.**

## Was bedeutet »Globales Lernen«?

Globales Lernen ist ein Konzept einer global orientierten politischen Bildung, die vier Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung – Gesellschaft, Politik, Umwelt und Wirtschaft – aufgreift. Es setzt sich mit Herausforderungen und Chancen zwischen lokaler Lebenswelt und globalen Zusammenhängen auseinander und spiegelt darin die Heterogenität der Zielgruppe Berufsschüler/-innen. Dabei geht es um soziale Gerechtigkeit, Menschenrechte und die Zukunftsfähigkeit unserer Welt. Globales Lernen

trägt dazu bei, komplexe vergangene und gegenwärtige Zusammenhänge zu erkennen, die eigene Rolle und Verantwortung zu reflektieren und Handlungsoptionen zu entwickeln. Es stärkt die Urteils- und Reflexionsfähigkeit und will zukünftige Fachkräfte darauf vorbereiten, ihr Berufsleben im Kontext eines globalisierten Wirtschaftssystems, globaler Ungleichheit, der Klimakrise und der Notwendigkeit einer sozial-ökologischen Transformation verantwortungsvoll und kreativ zu gestalten.

### Das EPIZ – Zentrum für Globales Lernen Berlin e.V.

Das EPIZ – Zentrum für Globales Lernen Berlin e.V. arbeitet seit mehr als zwanzig Jahren in der beruflichen Bildung zu den Themen Globalisierung, soziale Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. EPIZ entwickelt gemeinsam mit Berufsschulen Unterrichtsmaterialien u. a. für Gastronomie, Handwerk, Baugewerbe, Elektroberufe sowie das Sozial- und Gesundheitswesen. Es bietet Workshops in Berufsschulen und der Lehrkräfteausbildung an und führt Fachveranstaltungen sowie Fort- und Weiterbildungen mit Lehrkräften durch.

Seine Expertise bringt EPIZ in Gremien der entwicklungspolitischen Bildungsarbeit auf Landes- und Bundesebene ein. Durch die Moderation von GloNet – einer Vernetzung von Akteuren des Globalen Lernens in der Beruflichen Bildung – fördert das EPIZ den bundesweiten fachlichen Austausch. Ziel ist eine strukturelle Verankerung von Globalem Lernen im Sinne der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung.

Weitere Informationen: [www.epiz-berlin.de](http://www.epiz-berlin.de) und [www.berufeglobal.de](http://www.berufeglobal.de)

Die berufliche (Aus-)Bildung ist ein idealer Ort zur Umsetzung des Lernbereichs Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE), weil hier die Praxis wirtschaftlichen Handelns und das berufliche Selbstverständnis geprägt werden. Etwa 2,5 Millionen Schüler/-innen aus allen Schichten der Bevölkerung in Deutschland besuchen jährlich berufliche Schulen in den unterschiedlichsten Bildungsgängen. Sie stehen an der Schwelle zur Erwerbstätigkeit und können in der Zukunft Einfluss auf Arbeits- und Berufspraktiken nehmen. In der Beruflichen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE) kann trainiert werden, mit Dilemmata und Zielkonflikten umzugehen und dabei Lösungsansätze und Handlungsoptionen zu entwickeln, die sich aus dem Zusammenspiel der vier Ebenen der BNE ergeben (vgl. Abb.).

## Herangehensweise und Kompetenzorientierung

Getragen von gesellschaftlichen Debatten um Umweltschutz, globale Gerechtigkeit und Folgen der Klimakrise sind Betriebe und Unternehmen zunehmend motiviert, sich mit Nachhaltigkeitsthemen auseinanderzusetzen. Erst mündige und kundige Mitarbeiter/-innen können sich für den notwendigen Transformationsprozess im Betrieb einsetzen. Die Vermittlung entsprechender Kompetenzen in der Ausbildung hat potenziell eine große nachhaltige Wirkung. Wie unterstützt EPIZ diesen Ansatz konkret?



**ELKE WEIBER**  
Geschäftsführung EPIZ e.V.  
[weisser@epiz-berlin.de](mailto:weisser@epiz-berlin.de)



**MARY WHALEN**  
Freundeskreis des EPIZ e.V.  
[whalen@vodafoneemail.de](mailto:whalen@vodafoneemail.de)



**JANIKA HARTWIG**  
Projektkoordinatorin  
Berufliche Bildung im EPIZ e.V.  
[hartwig@epiz-berlin.de](mailto:hartwig@epiz-berlin.de)

Abbildung

Zielkonflikte zwischen den Dimensionen des Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung



Quelle: KMK/BMZ/ENGAGEMENT GLOBAL (Hrsg.): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung. Bonn 2016 (2. akt. u. erw. Aufl.)

In Zusammenarbeit mit Lehrkräften lassen sich unter Berücksichtigung der neuen Standardberufsbildposition »Umweltschutz und Nachhaltigkeit« Anknüpfungspunkte im Lehrplan identifizieren, so zum Beispiel in Wirtschafts- und Sozialkunde und im Fachunterricht. Die Kompetenzorientierung des Ansatzes lässt sich für den Bereich Elektrotechnik exemplarisch darstellen. Der Rahmenlehrplan Elektrotechnik für die Bundesländer Berlin und Brandenburg definiert Handlungskompetenz als »die Bereitschaft und Fähigkeit des Menschen, die Komplexität seiner Umwelt zu erkennen und durch eigenverantwortliches und reflektiertes Handeln fachgerecht und verantwortungsbewusst zu gestalten. Handlungskompetenz erschließt sich in den Dimensionen Fachkompetenz, Humankompetenz und Sozialkompetenz.«

Kupferproduktion in Chile

Im Unterrichtsmaterial »Kupfer in einer globalisierten Welt«, das EPIZ zusammen mit der Beruflichen Schule Energietechnik Altona entwickelt hat, lernen die Schüler/-innen Chile als einen der größten Kupferproduzenten der Welt und damit gleichzeitig ein Beispiel für Zielkonflikte kennen. Chile verfügt über 40 Prozent des Weltvorkommens an Kupfer und verdankt dem Erz einen Großteil des Nationaleinkommens. Doch die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Kosten der Bergbauproduktion sind hoch. Die Förderung von Kupfer beansprucht einen Großteil des verfügbaren Wassers und ein Drittel der Stromerzeugung im Land, verunreinigt die Oberflächen- und Grundwasserquellen, trägt zur Luftverschmutzung bei, setzt die lokale Wirtschaft unter Druck und verschlechtert die Umwelt-

bedingungen für die Landwirtschaft in den Bergbauregionen.

Im Planspiel »Heißer Draht« schlüpfen die Schüler/-innen in unterschiedliche Rollen, von Regierungsmitgliedern bis zu Kleinbäuerinnen. Angesichts der durch die Kupferproduktion verursachten Probleme suchen sie Kompromisse, um eine Lösung zu finden, die ihre jeweiligen Interessen berücksichtigt. Dabei lernen sie Grundfragen von Verantwortung sowie die politischen, wirtschaftlichen und juristischen Rahmenbedingungen kennen.

In der Auswertungsphase diskutieren die Schüler/-innen, wie sie selber betroffen sind, und entwickeln Handlungsoptionen aus privater und beruflicher Perspektive. Abschließend werden die Vorteile der Umsetzung eines Zero-Waste-Konzepts vorgestellt: Die Kosten für Wasserverbrauch und Abfallentsorgung werden minimiert,

Strafzahlungen für nicht eingehaltene Umweltschutzaufgaben werden eingespart, das Firmenimage verbessert sich, die Mitarbeiter/-innen werden aktiv eingebunden, die Einnahmen erhöhen sich und der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck wird reduziert.

## Überfischung

Für die Ausbildung in der Gastronomie hat EPIZ zusammen mit der Brillat-Savarin-Schule – Oberstufenzentrum Gastgewerbe Berlin und dem Oberstufenzentrum Dahme-Spreewald Unterrichtsmaterial zu den Nahrungsmitteln Geflügel und Fisch entwickelt.

In einem Simulationsspiel setzen sich die Schüler/-innen erfahrungsbasiert mit den Themen Überfischung und dem Konzept der Nachhaltigkeit auseinander. Dabei wird der Zielkonflikt zwischen Wirtschaftswachstum sowie Bedürfnisbefriedigung im Globalen Norden und weltweiter Ressourcenschonung deutlich. Die Schüler/-innen diskutieren Verantwortlichkeiten und das Spannungsfeld zwischen Ordnungspolitik und Marktkräften.

In einer weiteren Übung setzen sich die Schüler/-innen mit der historisch gewachsenen Tatsache auseinander, dass Unternehmen des Globalen Nordens zur Erhöhung eigener Gewinne und für die Versorgung der Kundschaft im Globalen Norden intensiv die Gewässer des Globalen Südens befischen. Damit haben sie einen erheblichen Anteil an der massiven Überfischung, die zur unzureichenden Versorgung mit einem Grundnahrungsmittel führt und die dortige Wirtschaft schwächt. Der Konflikt zwischen Gewinnmaximierung einzelner Unternehmen und globaler sozialer Gerechtigkeit kann konkret nachvollzogen werden. Anschließend lernen die Schüler/-innen die gängigen Siegel für Fisch kennen. Weitere

Aktivitäten sind ein Quiz, die Arbeit mit Interviewfilmen, in denen zwei Profis aus der Branche ihre Konzepte und Motivationen für nachhaltiges Handeln im Betrieb vorstellen, und das Üben von Beratungsgesprächen.

Fachtheorie, Fachpraxis und Themen von ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeit sowie globaler Ungerechtigkeit werden dabei verbunden. Die Schüler/-innen erwerben Wissen und setzen sich mit ökologischen Prozessen wie der Regeneration von Fischbeständen sowie wirtschaftlich-politischen Themen wie der europäischen Fischereipolitik und der Überfischung der westafrikanischen Gewässer auseinander. Während des gesamten Prozesses sind sie gefordert, Ansätze für nachhaltiges Handeln im Berufsalltag zu entwickeln und ihre eigene Meinung zu formen und zu artikulieren.

## Erfahrungen und Hemmnisse

Die Verzahnung von Inhalten des Fachunterrichts und Aspekten von globaler sozialer Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit sowie die partizipativen Methoden führen dazu, dass Schulen

die Lernmaterialien und Workshops des EPIZ sehr gut nachfragen. Hemmend wirkt sich aus, dass die Themen des Globalen Lernens zwar berufs-, aber bisher nicht prüfungsrelevant sind und ihre Einbindung daher besonderes Engagement der Lehrkräfte erfordert. In den letzten Jahren haben Schulen zunehmend rückgemeldet, dass sie multimediale Methoden und inklusive Konzepte benötigen. Dies berücksichtigt EPIZ in seiner Arbeit, indem beispielsweise Erklärfilme, Audiobeiträge und eine Ausstellung entwickelt wurden. Unterrichtsmaterialien werden zunehmend binnendifferenziert gestaltet, zum Teil auch mit Arbeitsbögen in einfacher und Leichter Sprache. Die Expertise und die Bedarfe von Betrieben würde EPIZ gerne noch stärker einbeziehen, was aktuell vorangetrieben wird. Besonders erfreulich ist die Erfahrung, wie aktivierend und motivierend es für die Berufsschüler/-innen ist, als zukünftige Gestalter/-innen der (Arbeits-)Welt von morgen angesprochen zu werden. EPIZ unterstützt Schulen darin, ihnen das Handwerkszeug dafür mitzugeben, und hofft, damit langfristig wirksam zu sein. ◀



Weitere Informationen:

EPIZ Unterrichtsmaterialien für die Berufliche Bildung:

[www.epiz-berlin.de/publikationen/](http://www.epiz-berlin.de/publikationen/)

Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung:

[www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2015/2015\\_06\\_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2015/2015_06_00-Orientierungsrahmen-Globale-Entwicklung.pdf)

(Alle Links: Stand 10.06.2021)

## LITERATUR

ENGAGEMENT GLOBAL GGBH (Hrsg.): Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung. Berlin 2016

EPIZ; BERUFLICHE SCHULE ENERGIETECHNIK ALTONA (Hrsg.): Kupfer in einer globalisierten Welt. Unterrichtsmaterial für den Bereich Elektrotechnik. Berlin 2019

EPIZ; OBERSTUFENZENTRUM DAHME-SPREEWALD; BRILLAT-SAVARIN-SCHULE – OBERSTUFENZENTRUM GASTGEWERBE BERLIN (Hrsg.): Fisch und Fleisch. Unterrichtsmaterialien zu den Nahrungsmitteln Geflügel und Fisch. Berlin 2016

# Gute Bildung für alle und faire Arbeitsbedingungen als gewerkschaftliche Nachhaltigkeitsziele

In den Diskussionen um Nachhaltigkeit steht in der öffentlichen Wahrnehmung die Erreichung der Klimaziele im Mittelpunkt. Fragen nach den Arbeitsbedingungen, die Überwindung von sozialen Spaltungen sowie die Schaffung gleichberechtigter Zugänge zu guter Bildung für alle treten demgegenüber oftmals in den Hintergrund. Im Beitrag werden die beiden Sustainable Development Goals 4 und 8 aus gewerkschaftlicher Sicht betrachtet.

## Ganzheitliche Sicht auf Nachhaltigkeit

Im Mittelpunkt gewerkschaftlicher Arbeit stehen faire und sichere Arbeitsbedingungen in einer Arbeitswelt im Wandel. Ziel ist es, die entsprechenden Qualifikationen für eine menschenwürdige Arbeit zu vermitteln und den Wandel der Arbeitswelt nachhaltig und fair, d.h. sozial ausgeglichen mitzugestalten. Hier kommt einer guten Bildung für alle – wie es mit dem Sustainable Development Goal (SDG) 4 hervorgehoben wird – eine besondere Bedeutung zu. Sie ist zugleich Wegbereiter für die Realisierung aller 17 Nachhaltigkeitsziele. Eine hochwertige Bildung soll für alle jungen Menschen – unabhängig von ihrem sozioökonomischen Hintergrund, ihrem Geschlecht, ihrer körperlichen Verfassung oder ethnischen Herkunft – zugänglich sein. Alle Menschen sollen die Möglichkeit erhalten, eine nachhaltige Zukunft verantwortungsbewusst mitzugestalten.

Die Debatte um die Nachhaltigkeitsziele wird oft verkürzt auf Fragen des Klima-

schutzes, wobei häufig eine technologische Sicht dominiert. Im Vordergrund steht die Eroberung von Marktanteilen für grüne Technologien. Dabei wird leider allzu oft ausgeklammert, dass ökologische Fragen und soziale Nachhaltigkeit auch in einem Zielkonflikt stehen können. Aus Sicht der Gewerkschaften sind bei der nachhaltigen industriellen und gesellschaftlichen Transformation daher Arbeitnehmerrechte und faire Arbeitsbedingungen gleichermaßen zu berücksichtigen. Dies wird im SDG 8 hervorgehoben, wo es darum geht, ein dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum zu sichern und gleichzeitig produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle zu fördern. Wenn diese drei Facetten des SDG 8 innerhalb einer schnell wachsenden »Öko-Industrie« nicht gleichwertig in den Blick genommen werden, besteht die Gefahr, dass sich die Menschen dem Wandel verweigern. Die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele darf folglich nicht selektiv sein. Hier sind die Gewerkschaften gefragt, dafür einzutre-

ten, dass ökologische und soziale Ziele gleichermaßen in den Blick genommen werden, und sich für eine ganzheitliche, differenzierte Sichtweise einzusetzen.

## Betriebliche Initiativen fortführen

Bei der Transformation von Wertschöpfungsketten im Sinne ökonomischer, ökologischer und sozialer Ziele sind Beschäftigte und ihre betrieblichen Interessenvertreter/-innen zu beteiligen. Sie sind diejenigen, die Lösungen entwickeln können, bei denen ökologische Aspekte und soziale Themen (z.B. die Sicherheit des eigenen Arbeitsplatzes) gleichermaßen mitbedacht werden. Bereits seit 2015 initiiert und fördert die IG Metall die Aktion der sogenannten Ressourceneffizienz-Checks<sup>1</sup>. Dabei identifizieren Beschäftigte zusammen mit den betrieblichen Interessenvertretungen in Workshops energie- und ressourcenschonende Einsparmöglich-

<sup>1</sup> <http://netkey40.igmetall.de/homepages/ki/ressourceneffizienz.html>



**ANSGAR KLINGER**

Dr., Mitglied des Geschäftsführenden Vorstands der GEW, Frankfurt  
ansgar.klinger@gew.de



**ILKA HOFFMANN**

Dr., Mitglied des Geschäftsführenden Vorstands der GEW, Frankfurt  
ilka.hoffmann@gew.de



**ANTJE UTECHT**

Referentin im Ressort Bildungs- und Qualifizierungspolitik beim Vorstand der IG Metall, Frankfurt  
antje.utecht@igmetall.de

Abbildung

Konzeption einer Strategie für Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)



Eigene Darstellung in Anlehnung an TEICHERT u.a. (2018, S. 22)

keiten im Betrieb. Die so ermittelten Einsparpotenziale können beispielsweise in betriebliche Weiterbildung investiert werden und kommen den Beschäftigten unmittelbar zugute. Solche punktuellen betrieblichen Initiativen gilt es weiter auszubauen, um im Sinne der ganzheitlichen Zielsetzung Qualifizierung und Weiterbildung zum Thema Nachhaltigkeit auf den Weg zu bringen. Dazu werden derzeit ca. 1.000 ehrenamtliche Kolleginnen und Kollegen aus den Betrieben zu »Veränderungspromotorinnen und -promotoren« weiterqualifiziert. Sie sollen nach Vorstellung der IG Metall diejenigen sein, die einen beherzten sozialen, ökologischen und demokratischen Wandel in den Betrieben, aber auch gesamtgesellschaftlich und politisch anstoßen und die Beschäftigten mitnehmen.

### Qualifizierung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren

Durch die Transformation steigt der Qualifizierungsbedarf auf allen Ebenen in den nächsten Jahren deutlich. Eine Schlüsselrolle spielt dabei sowohl die Qualifizierung der gewerkschaftlichen Vertrauensleute als auch die Beratung und Bildung für Betriebsräte und Betriebsbetreuer der IG Metall. Bewährt haben sich praxisbegleitende Ausbildungsreihen, in denen Lernfabriken, Wissenschaft und Fachberater/-innen miteinander kooperieren. Betriebsbetreuer/-innen sowie Referentinnen und Referenten der gewerkschaftlichen Bildungszentren begleiten Veränderungsprozesse in den Betrieben und versuchen, gute Konzepte unter Beteiligung der Beschäftigten zu beför-

dern, bei denen Ökologie und soziale Sicherheit gemeinsam gedacht werden. Das wichtigste langfristige Projekt zur Förderung von Nachhaltigkeitskompetenz auf allen Ebenen ist die Gründung der University of Labour<sup>2</sup> in Frankfurt (Main), die im April 2021 staatlich anerkannt wurde. Unter ihrem Dach werden ab Herbst 2021 Studiengänge angeboten, die Nachhaltiges Management in allen Facetten vermitteln. Die modularen Studien- und Seminar-Angebote haben den Anspruch, ein vertieftes Verständnis für die komplexen Zusammenhänge in den Bereichen Wirtschaft, Recht, Organisation, Management und Personalentwicklung im Sinne einer nachhaltigen und arbeitnehmerorien-

<sup>2</sup> [www.university-of-labour.de](http://www.university-of-labour.de)

## Bachelorstudium Berufspädagogik

### Das Studium

- befähigt die Absolventinnen und Absolventen zum Einsatz in allen Bildungsbereichen, im Personalbereich oder Management wie auch in der Interessenvertretung in Unternehmen, Gewerkschaften und Non-Profit-Organisationen sowie in der beruflichen Aus- und Weiterbildung,
- vermittelt methoden- und berufspädagogische Fachkompetenzen ebenso wie Sozialkompetenzen,
- verzahnt bildungs- und sozialwissenschaftliche Inhalte eng mit der Berufspraxis; d.h. Studierende können konkrete Fragestellungen aus ihrer beruflichen Tätigkeit in einem erweiterten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmen kritisch reflektieren,
- legt einen besonderen Fokus auf das Thema Nachhaltigkeit im oben beschriebenen ganzheitlichen Sinne.

tierten Prozess-, Politik- und Unternehmensgestaltung zu vermitteln.

Die Studiengänge an der University of Labour sind in ihrer Konzeption und Ausrichtung in dieser Form einzigartig: Im Mittelpunkt stehen die berufsintegrative Gestaltung sowie der fächerübergreifende Blick auf die Rolle der Beschäftigten in den anstehenden Transformationsprozessen, in der Arbeitswelt und in der Gesellschaft. Exemplarisch sei hier das Bachelorstudium Berufspädagogik: Bildung – Arbeit – Organisation genannt.

### Bildung für alle

Gemeinsam mit Greenpeace, Welthungerhilfe, BUND, Oxfam u. a. hat die GEW das Bündnis Zukunftsbildung gegründet, das sich für eine Implementierung von BNE in einem

inkluisiven Bildungssystem auf allen Ebenen einsetzt. Für die Umsetzung von BNE an Schulen wurde in Anlehnung an TEICHERT u. a. (2018) ein Modell entwickelt (vgl. Abb.). Ziel ist es, BNE als ein Prinzip des gesamten Schulentwicklungsprozesses zu denken.

Trotz einer großen Zahl von Einzelprojekten zum Thema Nachhaltigkeit führt Bildung für nachhaltige Entwicklung jedoch nach wie vor ein Schattendasein in Bildungseinrichtungen. Einzelne engagierte Schulen, Kitas und Hochschulen haben sich auf den Weg gemacht, BNE wird auch in Bildungsplänen und Fachprofilen erwähnt. Von einem Grundprinzip, das fester Bestandteil von Bildung ist, sind wir allerdings noch entfernt. Die Berliner

<sup>3</sup> URL: [www.bne-portal.de/files/berliner\\_erklaerung.pdf](http://www.bne-portal.de/files/berliner_erklaerung.pdf)

Erklärung zur Bildung für nachhaltige Entwicklung<sup>3</sup>, die im Rahmen der von UNESCO und BMBF ausgerichteten internationalen Konferenz Mitte Mai 2021 angenommen wurde, vollzieht jedoch einen Schritt von der Erkenntnis zum Handeln. So verpflichten sich Regierungen und Zivilgesellschaften, BNE in allen Bildungsstufen umzusetzen und bei den Lernenden eine Verhaltensänderung für nachhaltige Entwicklung voranzutreiben. Die verantwortlichen Bundesländer müssen nun die darin vereinbarten Schritte mit den entsprechenden Ressourcen (vgl. HOFFMANN/KLINGER 2018) ausstatten. ◀

### LITERATUR

HOFFMANN, I.; KLINGER, A.: Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen. Step by step alle mitnehmen! In: GLOBAL POLICY FORUM EUROPE (Hrsg.): Deutschland und die globale Nachhaltigkeitsagenda. »So geht Nachhaltigkeit!« Zivilgesellschaftliche Initiativen und Vorschläge für nachhaltige Politik. Bonn 2018, S. 36–40 – URL: [https://www.2030report.de/sites/default/files/sgn/pdfs/So\\_geht\\_Nachhaltigkeit\\_online.pdf](https://www.2030report.de/sites/default/files/sgn/pdfs/So_geht_Nachhaltigkeit_online.pdf)

TEICHERT, V. u. a.: Warum redet niemand über Geld? – Vorschläge zur Finanzierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in Schulen. Heidelberg 2018

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO): Global Education Monitoring Report Summary 2016 – Education for people and planet: Creating Sustainable Futures For All. Paris 2016 – URL: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-for-people-and-planet-creating-sustainable-futures-for-all-gemr-2016-en.pdf>

(Alle Links: Stand 10.06.2021)

# Fridays for Future – was kann das Bildungssystem von der Bewegung lernen?

## Erkenntnisse aus Leitfadeninterviews mit Jugendlichen



**SONJA HERZOG**  
Dr., akademische Rätin  
auf Zeit an der Technischen  
Universität Dortmund  
sonja.herzog@tu-dortmund.  
de

**Dieser Beitrag stellt erste Erkenntnisse aus der Studie »Fridays for Future (FFF) und die Frage nach dem guten Leben« vor. In dieser Studie wurden mit jugendlichen Aktivistinnen und Aktivisten unter der Forschungsfrage »Wie sehen FFF-Aktivistinnen und -Aktivisten sich und die Welt?« biografische Leitfadeninterviews geführt. Dabei ging es unter anderem um Fragen nach ihrer Motivation, Teil dieser Bewegung zu sein, sowie darum, was sie persönlich gegen den Klimawandel tun und wie sie sich informieren. Diesen Fragen geht dieser Beitrag nach und reflektiert Chancen und Herausforderungen für die Berufsbildung.**

### Umweltschutz und Klimawandel – zentrale Themen für junge Menschen

In der 18. Shell-Jugendstudie aus dem Jahr 2019 wurden 2.527 Jugendliche zwischen zwölf und 25 Jahren zu ihrer Lebenssituation, zu ihren Werten, Haltungen und Orientierungen befragt. Mit 20 Personen aus dieser Altersgruppe fanden vertiefende Interviews statt (vgl. ALBERT u. a. 2019, S. 33). Es wurde deutlich, dass die Themen Umweltschutz und Klimawandel deutlich an Relevanz bei den Jugendlichen gewonnen haben. Vor allem in diesen Bereichen möchten sie stärker partizipieren und erwarten von Politik und Gesellschaft eine stärkere Handlungsbereitschaft (vgl. ebd., S. 13). Das steigende politische Interesse an diesen Themen mag mit der Bewegung Fridays for Future (FFF) zusammenhängen, die 2018 von GRETA THUNBERG initiiert wurde. Diese Bewegung macht auf die Folgen des menschengemachten Klimawandels aufmerksam und fordert die Politik zum Handeln auf. Als politische Bewegung verschaffen sich FFF-Aktivistinnen und -Aktivisten zunehmend Gehör im außerparlamentarischen Raum – zuletzt durch ihre erfolgreiche Klage vor dem Bundesverfassungsgericht. Eine Gruppe um LUISA NEUBAUER hatte – unterstützt von Greenpeace und Germanwatch – gegen das von der Bundesregierung verabschiedete Klimaschutzgesetz Beschwerde beim Bundesverfassungsgericht eingereicht. Die Jugendlichen sehen in dem Gesetz eine Einschränkung ihrer Grundrechte, beispielsweise des Rechts auf Zukunft (Art. 1 GG) sowie des Rechts auf Leben und körperliche Unversehrtheit (Art. 2 GG). Aufgrund der Entscheidung des

Bundesverfassungsgerichts muss das Klimaschutzgesetz überarbeitet werden.<sup>1</sup>

Ebenfalls 2019 initiierte eine schwedische Forschergruppe eine europaweite quantitative Studie zu der Fridays for Future-Bewegung. In Deutschland führte das Institut für Protest- und Bewegungsforschung eine Fragebogenerhebung mit FFF-Demonstrierenden durch. Dabei ging es sowohl um die Ermittlung des sozioökonomischen oder politischen Hintergrunds der Beteiligten als auch um Fragen nach ihren Zielen und ihrer Mobilisierung. In Deutschland sind an den beiden weltweiten Großdemonstrationen (15.03.19 und 29.11.19) in Bremen und Berlin die Teilnehmenden befragt worden. Kernergebnisse sind, dass der Großteil der Demonstrierenden sich in der Adoleszenzphase (14–19 Jahre) befindet, weiblich ist und dem Bildungsbürgertum zuzuordnen ist (vgl. SOMMER u. a. 2020, S. 26 ff.).

Vor dem Hintergrund dieser hauptsächlich quantitativ ausgerichteten Forschungen wählt die hier vorgestellte Studie einen qualitativ-biografischen Zugang (vgl. Infokasten). Mithilfe biografischer Leitfadeninterviews wird danach gefragt, wer FFF-Aktivistinnen und -Aktivisten sind, was sie antreibt und welche Vorstellung sie vom Leben auf diesem Planeten haben. Somit zielt sie auf das tiefere Verstehen der Fridays for Future-Demonstrierenden.

<sup>1</sup> [www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Downloads/DE/2021/03/rs20210324\\_1bvr265618.pdf](http://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Downloads/DE/2021/03/rs20210324_1bvr265618.pdf) (Stand: 10.06.2021)

## Fridays for Future-Aktivistinnen und -Aktivisten erzählen – erste Erkenntnisse

Im Folgenden werden erste Ergebnisse aus dem noch laufenden Forschungsprojekt »Fridays for Future und die Frage nach dem guten Leben« vorgestellt. Dabei wird aufgezeigt, was die Interviewten motiviert, Teil der Bewegung zu sein, wie sie sich über das Thema Klimawandel und Nachhaltigkeit informieren und welche Chancen und Herausforderungen sich daraus für die Schul- und Berufsbildung ergeben.

### Motivation

Viele Fridays for Future-Befragte sind motiviert, sich für eine höhere Sache einzusetzen, die nicht allein sie persönlich oder ihr näheres Umfeld betrifft, sondern den Planeten Erde und somit die langfristige weitere gute Existenz der Menschheit. »Wir sind die erste Generation, die von den Folgen wirklich direkt beeinflusst wird, und die letzte, die es noch aufhalten kann«. Dies ist für einen 17-jährigen Gymnasiasten (Organisator der FFF-Demonstrationen sowie Pressesprecher von FFF in seinem Wohnort) Grund genug, sich zu engagieren. FFF-Teilnehmende möchten andere Menschen mit guten Argumenten überzeugen, sich ebenfalls gegen den Klimawandel einzusetzen. So sagt eine 20-jährige Studentin und FFF-Ortsgruppenmitglied: »Dass man das dann irgendwann sagen kann seinen Kindern und Enkeln, dass man sich eingesetzt hat. Selbst wenn es nicht so erfolgreich war. Dass man aber sagen kann, man hat sein Bestes getan und sich eingesetzt, so gut es ging und man hat nicht einfach nur zugehört, wie die Welt so ein Stück weit untergeht«.

### Datengrundlage

- **Untersuchungspopulation:** 23 Fridays for Future-Aktivistinnen und -Aktivisten im Alter von 13 bis 24 Jahren, darunter acht Jungen/Männer und fünfzehn Mädchen/Frauen. Von ihnen besuchen zum Interviewzeitpunkt fünf die Universität, sieben die Gesamtschule, sieben das Gymnasium, einer das Berufskolleg für Technik, einer das Berufskolleg für Erzieher/-innen sowie zwei die Realschule. Diese Ausprägungen spiegeln ein ähnliches Bild wider wie bei der Studie des Instituts für Protest- und Bewegungsforschung. Die Auswahl erfolgte über das Schneeballsystem.
- **Methode der Datenerhebung:** Die offenen biografischen Leitfadenterviews erstreckten sich von einer halben Stunde bis zu drei Stunden (vgl. HELFFERICH 2009).
- **Auswertungsmethode:** Dokumentarische Methode nach NOHL (2017).
- **Untersuchungszeitraum:** Eigenforschung seit Herbst 2019 laufend. Ab 2021 werden Interviews von Studierenden der Erziehungswissenschaft der Technischen Universität Dortmund geführt und ausgewertet sowie im Hinblick auf die Frage nach dem guten Leben reflektiert. Eine Publikation mit den Studierenden ist in Planung.

In diesen Zitaten wird exemplarisch das Bewusstsein der Jugendlichen über ihre empfundene Verantwortung bzw. die Verantwortung der gesamten Menschheit deutlich.

Das aktuelle Wirtschaftssystem erachtet ein 20-jähriger Schüler eines technischen Berufskollegs und Teilnehmer an den Demonstrationen als größtes Problem; dessen Veränderung sieht er aber auch als Schlüssel zur Lösung: »Unser Wirtschaftssystem ist so, wie es aufgebaut ist, sozial- und marktwirtschaftsorientiert und kein bisschen ökologisch. Und das müssen wir ändern, wenn wir den Klimawandel in irgendeiner Form oder andere ökologische Probleme in den Griff kriegen wollen«.

Die FFF-Aktivistinnen und -Aktivisten haben den Eindruck, dass ihre Inhalte durch ihre Präsenz immer stärker in die öffentliche und somit auch politische Diskussion Einzug gehalten haben und sie gegenüber Entscheidungsträgern Druck aufbauen können. Dies gibt ihnen die Motivation, sich weiter zu engagieren, und die Hoffnung, ihre Ziele erreichen zu können.

### Aneignung von Wissen

Immer wieder sprechen FFF-Befragte davon, dass ihr schulisches Wissen über den Klimawandel nur sehr schwach bis rudimentär sei und das Thema im Unterricht fast gar keine Rolle spiele. Daher suchen sie selbstständig Informationen zu diesem vielschichtigen Thema. Der bereits oben zitierte 17-jährige Gymnasiast formuliert es folgendermaßen: »Dann hab' ich mir Fakten angeguckt. Ich habe ganz viel recherchiert, ganz viel gelesen, ganz viel mir Videos angeguckt etc. pp. Weil aus dem Schulwissen heraus wusste ich jetzt nur grob, was Klimawandel überhaupt bedeutet«.

Als wichtiger Ausgangspunkt der intrinsisch motivierten Recherche dienten die Reden auf den Demonstrationen: »Und dann waren wir da auf der Demo und es hat mich sehr geprägt und beeindruckt. Also einmal die Art und Weise, wie die Menschen da aufgetreten sind, (...) aber andererseits auch die Reden, die da gehalten wurden. Das war schon sehr inspirierend alles und danach habe ich mich entschieden, dass ich mich mehr da engagieren möchte und habe mich über das Thema angefangen zu informieren« (20-jähriger Berufskolleg-Schüler).

Dabei nutzen die meisten der Interviewten unterschiedliche Informationskanäle, wobei sie Internetrecherchen nicht mit Google, sondern über die Suchmaschine Ecosia<sup>2</sup> ausführen. Zur konkreten Wissensaneignung gefragt, wurde auf verschiedene Medien verwiesen: den Podcast »Jung und Naiv« von Tilo Jung, die Tageszeitung (taz) bzw. Zeitungen und Nachrichten allgemein, auf wissenschaftliche

<sup>2</sup> Ecosia ist eine Suchmaschine, die mit Einnahmen aus Suchanzeigen in unwirtschaftlichen Regionen Bäume pflanzt.

Berichte, YouTube-Videos von maiLab, Simplicissimus oder auch Rezo sowie eine WhatsApp-Gruppe, über die abends die neuesten Informationen bezüglich des Themas Klima verschickt werden. Am häufigsten wurden aber Gespräche und Diskussionsrunden mit Freunden (innerhalb und außerhalb der Ortsgruppen von FFF) sowie der Familie genannt, worüber die befragten Jugendlichen ihr Wissen ausbauen.

Die Interviews verdeutlichen, dass sich die Jugendlichen nicht nur rein kognitiv mit der Thematik auseinandersetzen, sondern unmittelbare Konsequenzen für ihr Handeln ziehen (vgl. auch HERZOG 2021). So gestalten sie ihren Konsum nachhaltiger, kaufen regional ein, z. B. in Unverpackt-Läden oder auf dem Wochenmarkt, und legen Wert auf Müllvermeidung. Viele Aktivistinnen und Aktivisten entscheiden sich bewusst für eine vegane Ernährung.

### Chancen und Herausforderungen für die Berufsbildung

Wie aus den Interviews deutlich wurde, bilden die Reden auf den Demonstrationen oftmals den Ausgangspunkt, um sich stärker mit dem Thema Klimawandel zu beschäftigen. Dies ist häufig der Beginn, eigeninitiativ nach Informationen zu suchen und sich Wissen anzueignen. Die Interviewten gaben in der Regel an, im Unterricht kaum über die Klimakrise gesprochen zu haben, und sehen sich als Teil der Fridays for Future-Bewegung somit in der Verantwortung, sich und andere zu informieren sowie zu Diskussionen anzuregen: »Also es ist ja auch eine unserer Aufgaben, zu informieren und zu verbreiten und wenn's die Schule nicht macht, dann machen wir's halt selbst« (17-jährige Gymnasiastin und Organisatorin von FFF-Demonstrationen in ihrem Wohnort).

Genau diese intrinsische Motivation der Jugendlichen können Schule und Ausbildungsbetriebe verstärkt zum Lernen nutzen, indem sie den Lernenden selbstgesteuerte und kollaborative Lernformate sowie Diskussionsforen ermöglichen.

Eine bedeutsame Rolle neben den Lehrpersonen in der Schule spielen die betrieblichen Ausbildungspersonen, welche die Berufsausbildung inhaltlich und organisatorisch ausgestalten. Damit nehmen sie im Hinblick auf den Übergang zur Berufsausbildung und auch während dieser Zeit eine wichtige Rolle ein und dienen oftmals als Vorbild. Der bereits zitierte 20-jährige Schüler eines technischen Berufskollegs bringt mit dem folgenden Zitat seine Wertschätzung für einen Lehrer auf den Punkt: »Der beste Lehrer von Welt, der mir übrigens auch das Buch [12 Rules For Life von Jordan Peterson] empfohlen hat, und der hat auf einen schwedischen Wissenschaftler verwiesen, der die Probleme der UN, die sie bis 2030 lösen möchte, [darstellt].«

Lehr- und Ausbildungspersonen können demnach helfen, nachhaltiges Denken und Handeln im Berufs- und Lebensalltag zu implementieren. MELZIG (2021) schreibt dazu treffend:

»Eine Berufsbildung, die auf nachhaltige Entwicklung und die Befähigung zu nachhaltigem Denken und Handeln abzielt, sollte nicht nur isoliert Fachinhalte aufgreifen wie z. B. das Lernen von Bio- und Nachhaltigkeitsiegeln im Rahmen der Warenkunde. Regionale, saisonale Biolebensmittel könnten Auszubildende auch verkaufen, ohne sich deren Bedeutung für den Klimaschutz bewusst zu sein. BBNE [Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung] ist damit immer auch Bewusstseinsbildung« (MELZIG 2021, S. 16).

Die Vorbildfunktion der Lehrpersonen und Ausbilder/-innen spielt beispielsweise im Modellversuch KoProNa eine wichtige Rolle. Ziel des Modellversuchs war es, das betriebliche Bildungspersonal und Auszubildende für das Thema Nachhaltigkeit (weiter) zu sensibilisieren und bei der Gestaltung des Betriebs als nachhaltigen Lernort zu unterstützen (vgl. REIBLAND u. a. 2021). Bei KoProNa wurden Veränderungsprozesse nicht extern entwickelt, sondern mit allen Beteiligten des Unternehmens, beispielsweise in Workshops, erarbeitet. Explizit Nachhaltigkeitsaspekte in die tägliche betriebliche Praxis zu integrieren, kann die Unternehmen vor Herausforderungen stellen. Um Veränderungsprozesse »im Sinne einer nachhaltigen Organisationsentwicklung zu initiieren und verstetigen« (ebd., S. 301), spielt die eigene betriebliche Ausbildung eine wichtige Rolle und kann am besten in Kooperation aller Beteiligten geschehen, um so das volle Potenzial der im Unternehmen Tätigen auszuschöpfen.

### Auszubildende in betriebliche Veränderungsprozesse integrieren

Aufgrund ihrer starken Vorbildfunktion können Lehr- und Ausbildungspersonen viel bewirken. Ihr Verhalten, insbesondere die Art und Weise, wie sie Lehr-/Lernsettings gestalten, spielt eine zentrale Rolle. Dabei ist es von Bedeutung, dass die Lernenden dort abgeholt werden, wo sie stehen, und sie in die Veränderungsprozesse des Unternehmens integriert werden. Das kreative Potenzial der Jugendlichen kann so bestmöglich für Innovationen und das Implementieren nachhaltiger Entwicklungen bzw. Prozesse genutzt werden. Je mehr Personen sich verantwortlich für die Ideenfindung und letztlich für die Umsetzung nachhaltiger Prozesse fühlen, desto schneller kann das Unternehmen und schließlich auch die Gesellschaft sich nachhaltig ausgestalten. ◀

## LITERATUR

ALBERT, M. u.a.: Jugend 2019 – 18. Shell Jugendstudie. Eine Generation meldet sich zu Wort. Weinheim 2019

HELFFERICH, C.: Die Qualität qualitativer Daten. Ein Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. Wiesbaden 2009

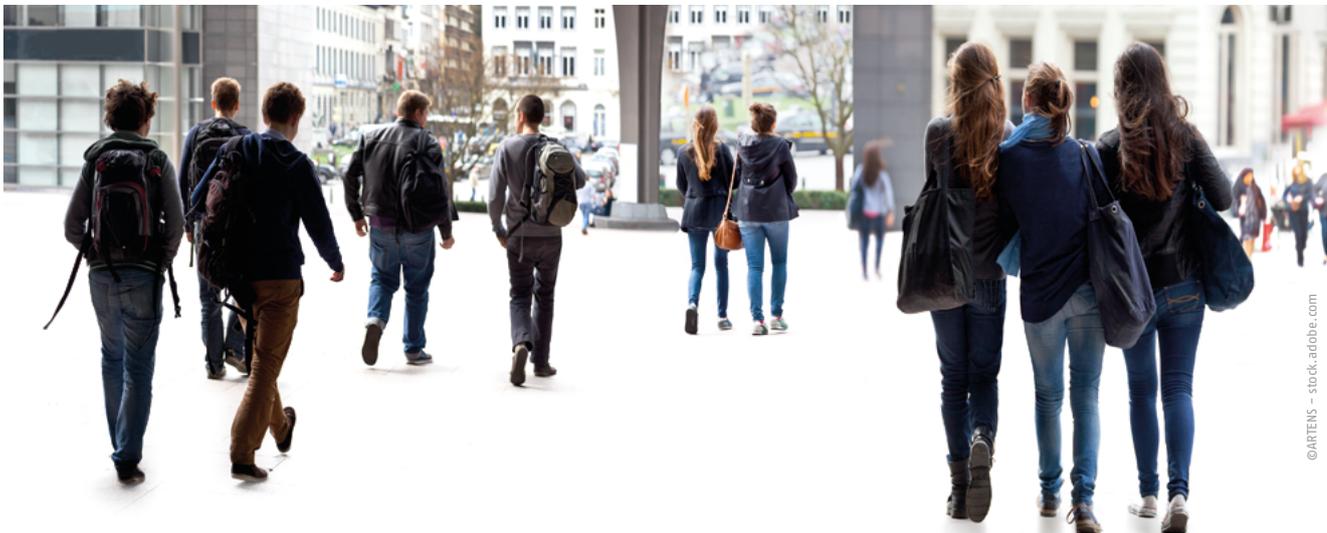
HERZOG, S.: Das Thema Nachhaltigkeit – Eine Leerstelle in Biografien? Ein Generationenvergleich. Weinheim und Basel 2021

MELZIG, C.: Hintergründe, Ansätze und Ziele des Förderschwerpunkts »BBNE 2015–2019«, S. 15–29. In: MELZIG, C.; KUHLMEIER, W.; KRETSCHMER, S. (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Bonn 2021

NOHL, A.-M.: Interview und Dokumentarische Methode. Anleitungen für die Forschungspraxis. 5. Auflage. Wiesbaden 2017

REIßLAND, J. u.a.: Das Analyseraster zu Merkmalen eines nachhaltigen Lernorts für betriebliche Ausbilderinnen und Ausbilder. Der Modellversuch KoProNa: Konzepte zur Professionalisierung des Ausbildungspersonals für nachhaltige berufliche Bildung. In: MELZIG, C.; KUHLMEIER, W.; KRETSCHMER, S. (Hrsg.): Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur. Bonn 2021, S. 299–319

SOMMER, M. u.a.: Wer demonstriert da? Ergebnisse von Befragungen bei Großprotesten von Fridays For Future in Deutschland im März und November 2019. In: HAUNSS, S.; SOMMER, M. (Hrsg.): Fridays For Future – Die Jugend gegen den Klimawandel. Konturen der weltweiten Protestbewegung. Bielefeld 2020, S. 15–66



©ARTENS - stock.adobe.com

## BWP-Podcast mit Auszubildenden zur Bundestagswahl



Wie denken Jugendliche aktuell über Politik, das gesellschaftliche Miteinander und ihre Ausbildungssituation? Wofür engagieren sie sich, welche Themen sollte die künftige Bundesregierung aufgreifen und wie sehr fühlen sich junge Menschen von der Politik gehört?

Die bevorstehende Bundestagswahl im September 2021 war für die BWP-Redaktion Anlass, mit sechs Auszubildenden ins Gespräch zu kommen und sie zu ihren Einschätzungen zu befragen.



[www.bwp-zeitschrift.de/p139936](http://www.bwp-zeitschrift.de/p139936)

Hören Sie im BWP-Podcast:

PAULA KAISER, Auszubildende zur Fachangestellten für Medien- und Informationsdienste im BIBB, zu gesellschaftlichem Engagement im Rahmen des Bundesfreiwilligendienstes und Möglichkeiten des politischen Engagements.

SAYED HUSSEIN KAZIMI, Auszubildender zum Mechatroniker bei der MABEG Systems GmbH, zu Förder- und Unterstützungsmöglichkeiten für geflüchtete Menschen.

PHILIPP KIRCH, Auszubildender zum Pflegefachmann am Universitätsklinikum Köln, zu den Arbeitsbedingungen in der Pflege.

STEFANIE KRIEGE, Auszubildende zur Medientechnologin Druck bei der Heidelberger Druckmaschinen AG, zur improvisierten Ausbildung unter Pandemiebedingungen und zu Herausforderungen bei der Digitalisierung der Schulen.

MARIANNA LESHCHENKO, dual Studierende bei Roche Mannheim, zur digitalen Transformation im Gesundheitswesen, zur Förderung von Innovationen und zum Klimaschutz.

TONY TRAN, Auszubildender zum Luftverkehrskaufmann bei der Fraport AG, zum Spannungsverhältnis zwischen ökologischer und ökonomischer Nachhaltigkeit in der Luftverkehrsbranche.

# Umweltschutz und Nachhaltigkeit vermitteln

## Umfang und Lernerfolg in der überbetrieblichen Lehrlingsunterweisung in NRW



**JOSEPHINE JAHN**  
Dr., wiss. Mitarbeiterin bei  
der InterVal GmbH  
j.jahn@interval-berlin.de



**KRISTIN OTTO**  
Senior Researcher bei der  
InterVal GmbH  
k.otto@interval-berlin.de

**Umweltschutz als eine Dimension von Nachhaltigkeit ist in Handwerksberufen und damit auch in der überbetrieblichen Ausbildung im Handwerk (ÜLU) traditionell verankert. Doch in welchem Umfang und mit welchem Lernerfolg werden sie vermittelt? Im Beitrag werden Ergebnisse einer im Jahr 2019 durchgeführten Evaluation zur Verankerung von Umweltschutz und Nachhaltigkeit in ÜLU-Kursen in NRW vorgestellt. Deutlich wird, dass Umweltschutz und Ressourceneinsparungen relevante Bestandteile der praktischen Unterweisung sind. Dabei geht es nicht ausschließlich um nachhaltige handwerkliche Fähigkeiten, sondern auch darum, wie das Verständnis für nachhaltiges Handeln im Beruf und das Bewusstsein für die Notwendigkeit dieser Handlungen gefördert wird. Eine zentrale Rolle für den Erfolg der Wissensvermittlung hat dabei das Ausbildungspersonal.**

### Umweltschutz und Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung

Die berufliche Bildung ist ein »Schlüssel zur nachhaltigen Entwicklung« (vgl. BMBF 2018, S. 79). Bereits 1988 wurde vom BIBB-Hauptausschuss empfohlen, Fragen des Umweltschutzes und der Ökologie in die Berufsausbildung einzubeziehen. Neben Betrieben und beruflichen Schulen wurden seinerzeit explizit auch die überbetrieblichen Berufsbildungsstätten (ÜBS) als Lernort benannt, an dem »umweltschutzrelevante Fertigkeiten und Kenntnisse« vermittelt werden können (vgl. BIBB-HAUPTAUSSCHUSS 1988). Umweltschutz und inzwischen auch Nachhaltigkeit gehören zu den aktuellen Standardberufsbildpositionen, die bei der Neuordnung eines Ausbildungsberufs zwingend zu berücksichtigen sind.

Umweltschutz ist im Handwerk traditionell verankert. Viele Handwerksberufe gelten per se als nachhaltig, weil sie z. B. die Wartung und Instandhaltung von Anlagen durchführen und an der Umsetzung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien mitwirken (vgl. ZDH 2020, S. 9 ff.).

Die überbetriebliche Ausbildung am Lernort ÜBS erfolgt im Handwerk auf der Grundlage von Unterweisungsplänen, die vom Heinz-Piast-Institut für Handwerkstechnik (HPI) in Zusammenarbeit mit dem zuständigen Fachverband des jeweiligen Handwerks erstellt und überarbeitet werden. Die Inhalte der Unterweisungspläne orientieren sich zwar an den jeweiligen Ausbildungsordnungen (vgl. HPI 2020, S. 8),

formale Vorgaben zur Vermittlung umwelt- bzw. nachhaltigkeitsrelevanter Themen existieren jedoch nicht. Dass am Lernort der überbetrieblichen Bildungsstätten dennoch umfangreich umwelt- und nachhaltigkeitsrelevante Inhalte vermittelt werden, zeigt die im Jahr 2019 durchgeführte Untersuchung »Evaluation der Nachhaltigkeit der ESF-geförderten Maßnahme »Förderung von laufenden Kosten der überbetrieblichen Unterweisung von Auszubildenden im Handwerk«« (vgl. Infokasten; ausführlich EKERT u. a. 2019).

Der Evaluation vorausgegangen war eine Untersuchung der ÜLU-Unterweisungspläne auf enthaltene Nachhaltigkeitskategorien durch das HPI, die auf Umwelt- und Ressourcenschutz in der ÜLU fokussierte (vgl. HPI 2018).

### Bestimmung des Nachhaltigkeitsbegriffs

Im Rahmen der Evaluation wurde ein Teilaspekt von Nachhaltigkeit untersucht, der auf die ökologische und ökonomische, nicht aber die soziale Dimension abzielt. In den schriftlichen Erhebungen beim Ausbildungspersonal und den Auszubildenden wurde der Nachhaltigkeitsbegriff demzufolge mit der Formulierung »Umweltschutz/sparsamer Energie- und Materialeinsatz« operationalisiert. Diese Formulierung wurde gewählt, da sie einerseits gewerkeunspecifisch ist und andererseits den mehrdimensionalen Begriff Nachhaltigkeit insbesondere für die Auszubildenden auf eindeutige und verständliche Aspekte herunterbricht.

Um zu erheben, in welchem Umfang Themen des Umweltschutzes und des sparsamen Energie- und Materialeinsatzes in den ÜLU-Kursen vermittelt werden, wurden ferner vier Kategorien genutzt, die das HPI bereits in seiner Vorstudie zur Untersuchung der ÜLU-Unterweisungspläne verwendet hatte:

1. Umgang mit bzw. fachgerechte Entsorgung von umweltschädigenden Substanzen,
2. Steigerung der Lebensdauer von Anlagen und Produkten,
3. Energieeinsparungen und
4. Materialeinsparungen.

Die im Rahmen der Evaluation verwendeten Begriffe finden sich zum großen Teil auch in der Standardberufsbildposition »Umweltschutz und Nachhaltigkeit« bzw. in den entsprechend zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten wieder (vgl. BIBB HAUPTAUSSCHUSS 2020, S. 2). Vor diesem Hintergrund und für eine lesbare Ergebnisdarstellung, wird im Folgenden von »Nachhaltigkeitsinhalten« gesprochen, auch wenn – wie zuvor deutlich gemacht wurde – im Rahmen der Evaluation, Nachhaltigkeit nicht in all ihren Dimensionen untersucht wird.

### Vermittlung von Nachhaltigkeit in ÜLU-Kursen

Die Evaluation zeigt, dass Nachhaltigkeitsinhalte nicht nur in den ÜLU-Unterweisungsplänen enthalten sind, sondern dass diese in den praktischen Kursdurchführungen auch umgesetzt werden. Die schriftlich befragten Ausbilder/-innen und Auszubildenden geben an, dass in den ÜLU-Lehrgängen Inhalte aller vier Nachhaltigkeitskategorien ver-

mittelt werden – auch wenn im Mittelpunkt der ÜLU die Vermittlung berufsspezifischer praktischer Fertigkeiten und Kenntnisse steht. Am häufigsten ordnen die Befragten die vermittelten Nachhaltigkeitsinhalte der HPI-Kategorie »Steigerung der Lebensdauer von Anlagen und Produkten« zu (vgl. EKERT u. a. 2019, S. 29).

Das befragte Ausbildungspersonal schätzt, dass – über alle Kurse und Berufe des Samples hinweg – durchschnittlich 14,9 Prozent der gesamten Zeit des jeweiligen Lehrgangs für diese Themen aufgewendet werden. Die Vermittlung der nachhaltigkeitsrelevanten Inhalte erfolgt den interviewten Auszubildenden zufolge v. a. im Theorieteil des jeweiligen Lehrgangs und somit meist zu Beginn einer ÜLU-Woche.

### Methoden der Vermittlung von Nachhaltigkeit in der ÜLU

Das Ausbildungspersonal setzt unterschiedliche Methoden zur Vermittlung von Nachhaltigkeit ein. Am häufigsten geben die schriftlich befragten Ausbilder/-innen handlungsorientierte, projektbezogene Praxisübungen an (ca. 50%). Zudem verweisen sie häufig auf die Nutzung digitaler Medien und die Bearbeitung von Aufgaben in Gruppen (jeweils ca. 30%). Auch Vorträge (23%) und Diskussionen über Vor- und Nachteile beruflicher Verhaltensweisen und möglicher Alternativen (ca. 22%) gehören zum eingesetzten Methodenrepertoire (Mehrfachnennungen waren dabei möglich).

Aus den mit den Auszubildenden durchgeführten Interviews geht zusätzlich hervor, dass die theoretische Unterweisung oft mit Arbeitsblättern stattfindet, die sie entweder allein, in der Gruppe oder im Klassenverband bearbeiten sollen. Die Nachhaltigkeitsinhalte werden in den fachpraktischen Lehrgangsteilen dann häufig erneut aufgegriffen, jedoch meist implizit.

Ungefähr die Hälfte der interviewten Auszubildenden weist darauf, dass sie vom Ausbildungspersonal zu nachhaltigem Handeln in den Ausbildungsbetrieben befragt wurden. Sie geben an, dass sie dadurch die Kursinhalte mit ihrem Vorwissen verknüpfen konnten und ihnen der Stellenwert von nachhaltigem Handeln in ihrem Ausbildungsbetrieb bewusster geworden ist. Die interviewten Auszubildenden heben zudem positiv hervor, dass ÜLU-Lehrgänge anschaulich gestaltet werden, z. B. wenn die Vermittlung unter Einbezug von Materialien (z. B. Bauteilen) oder Lehrvideos erfolgt (vgl. EKERT u. a. 2019, S. 32f.).

### Lernerfolge der Auszubildenden

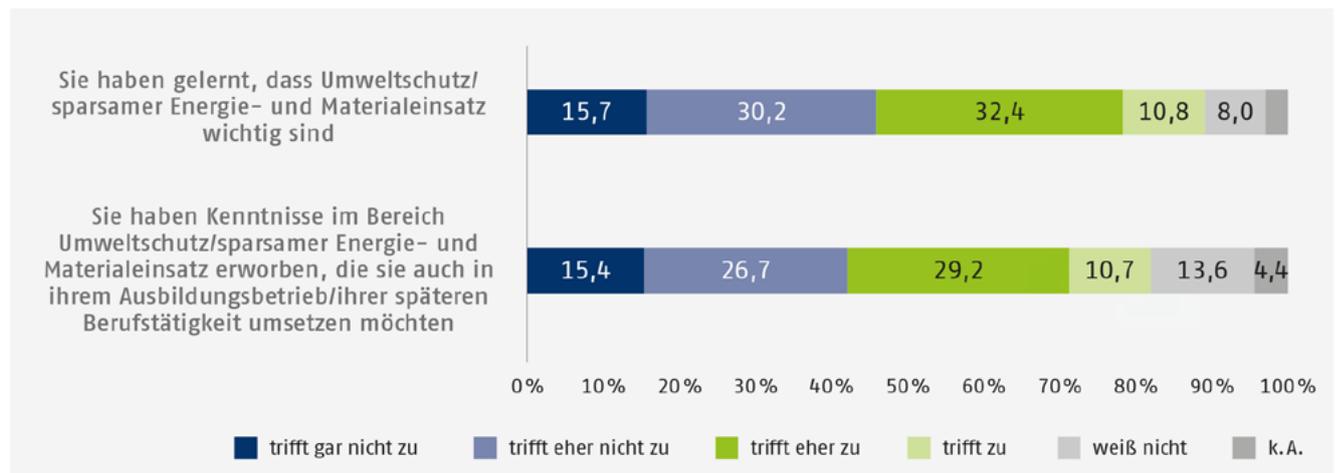
Etwa 43 Prozent der schriftlich befragten Auszubildenden geben an, im ÜLU-Kurs gelernt zu haben, wo in ihrem beruflichen Handlungsfeld die Themen Umweltschutz und sparsamer Energie- und Materialeinsatz wichtig sind

#### Evaluation von Umweltschutz und Nachhaltigkeit in ÜLU-Kursen in NRW

- **Untersuchungspopulation:** Teilnehmende (n=1.761) und Kursleitende (n=152) von insgesamt 161 durchgeführten ÜLU-Lehrgängen aus zehn Berufen in NRW (geschichtete, nicht repräsentative Stichprobe); vertiefende Interviews mit Auszubildenden (n=20). Der Zugang zu den überbetrieblichen Bildungsstätten in NRW erfolgte über die zuständigen Handwerkskammern. Über sie erfolgte die Ansprache und Weitergabe der Fragebögen.
- **Methode der Datenerhebung:** Standardisierte schriftliche Befragung von Auszubildenden und Auszubildenden ausgewählter ÜLU-Kurse in NRW sowie leitfadengestützte, qualitative Interviews mit Auszubildenden. Die Interviews wurden vier bis sechs Wochen nach der schriftlichen Befragung durchgeführt.
- **Auswertungsmethode:** Deskriptive und multivariate Verfahren, Regressionsanalysen (standardisierte Daten) und inhaltsanalytische Querauswertung des qualitativen Materials anhand eines Auswertungsrasters
- **Untersuchungszeitraum:** 01/2019 – 09/2019
- **Auftraggeber:** Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen

Abbildung

## Lernerfolge der Auszubildenden in Bezug auf Nachhaltigkeitsinhalte in Prozent



Schriftliche Befragung von Auszubildenden (n = 1761). Werte < 4 Prozent sind nicht ausgewiesen.  
Quelle: InterVal GmbH, EKERT u. a. (2019)

(vgl. Abb.). Geringfügig kleiner ist die Zustimmung, die erworbenen Kenntnisse in der beruflichen Praxis (zukünftig) auch anwenden zu wollen (40%).

Dass ein größerer Teil der standardisiert befragten Auszubildenden – der eigenen Einschätzung nach – keine Lernerfolge erzielt, kann damit erklärt werden, dass diese bereits über Vorwissen zu Nachhaltigkeit verfügen. Denn aus den qualitativen Interviews mit Auszubildenden geht hervor, dass diese nachhaltige Verhaltensweisen z. T. bereits aus ihrem Ausbildungsbetrieb kennen. Einige dieser Auszubildenden haben in den ÜLU-Kursen dennoch Neues gelernt, z. B. warum bestimmte Verhaltensweisen nachhaltig sind bzw. die Umwelt schützen (vgl. ebd., S. 38). Neben der ökonomischen Dimension, die die Auszubildenden oftmals schon aus den Betrieben kennen, wird in der ÜLU mehr auf den Aspekt der ökologischen Nachhaltigkeit verwiesen.

So berichten z. B. zwei Auszubildende im Beruf Kfz-Mechatroniker/-in im Rahmen der qualitativen Interviews, dass ihnen bereits im Betrieb vermittelt worden sei, wie Gefahrenstoffe (z. B. Öl, Benzin und Kühlflüssigkeit) fachgerecht zu entsorgen seien. Die Vermittlung erfolge dabei v. a. unter dem Aspekt, Geldstrafen für den Betrieb zu vermeiden. Im ÜLU-Kurs (K1/15) hätten sie jedoch gelernt, wie gravierend die Wasser- und Umweltverschmutzung bereits durch eine kleine Menge Öl ausfällt.

Vereinzelt berichten die interviewten Auszubildenden zudem davon, dass ihnen in der ÜLU auch gänzlich neue umweltschonende Verhaltensweisen vermittelt worden seien. Eine Auszubildende im Beruf Konditor/-in erläutert, dass sie aufgrund des besuchten ÜLU-Kurses nur noch die Hälfte der täglich verwendeten Plastikhandschuhe benutzt. Für einen anderen Auszubildenden im Beruf Kfz-Mechatroniker/-in wurde durch einen besuchten ÜLU-Kurs deutlich,

dass nicht nur Öl, sondern auch mit Öl beschmutzte Tücher fachgerecht zu entsorgen sind (vgl. EKERT u. a. 2019, S. 36 ff.).

### Weitere Faktoren für den Lernerfolg der Auszubildenden

Neben dem bereits vorhandenen Vorwissen zu Nachhaltigkeit wurden im Rahmen der Evaluation weitere Faktoren ermittelt, die den Lernerfolg der Auszubildenden beeinflussen. Die statistischen Wirkungsanalysen zeigen, dass insbesondere der Vermittlungsumfang, das Interesse und die Motivation der Auszubildenden sowie die Anzahl der Vermittlungsmethoden auf den Lernerfolg positiv einwirken (vgl. EKERT u. a. 2019, S. 46). Wenn Nachhaltigkeitsinhalte aus verschiedenen HPI-Kategorien in den Unterweisungsplänen enthalten sind, fördert dies ebenfalls den Lernerfolg.

Auch Ausbildungsbetriebe haben einen großen Einfluss. Hat Nachhaltigkeit im Betrieb einen geringeren Stellenwert, so ist auch der Kenntnisstand der Auszubildenden geringer. Weiterhin hängt vom Betrieb ab, ob die Auszubildenden neu erlernte Nachhaltigkeitsinhalte auch in der beruflichen Praxis anwenden können und dürfen.

### Die zentrale Rolle des Ausbildungspersonals

Auf Basis der durchgeführten Wirkungsanalysen und der 20 qualitativen Interviews wird ferner deutlich, dass Ausbilder/-innen mit ihrem Wissen und ihrer persönlichen Einstellung zu den Themen Nachhaltigkeit und Umweltschutz den Lernerfolg von Auszubildenden stark beeinflussen können. Die Auszubildenden, die etwas Neues zu Nach-

haltigkeit gelernt haben und dieses Wissen in der Praxis anwenden wollen, verweisen in den Interviews häufig auf besonders engagierte Ausbilder/-innen.

Ungefähr die Hälfte der 20 interviewten Auszubildenden ist der Meinung, dass die Ausbilder/-innen mit ihrer Fachkompetenz und ihrer Überzeugungskraft einen großen Einfluss auf die Wissensvermittlung nehmen. Einige führen diesbezüglich aus, dass sie die sehr berufserfahrenen ÜLU-Auszubildenden als Vorbilder sehen. Sie werden während der Lehrgänge [meist eine Woche, Anm. der Autorinnen] für sie zu wichtigen Bezugspersonen.

Wie bereits ausgeführt, kann das Ausbildungspersonal z. B. über gewählte Vermittlungsmethoden und über thematische Schwerpunktsetzungen Einfluss auf den Lernerfolg der Auszubildenden nehmen. Darüber hinaus können sie das Vorwissen und die Vorerfahrungen der Auszubildenden aktiv einbeziehen und so auf eine Verknüpfung mit den ÜLU-Inhalten hinwirken.

Von den interviewten Auszubildenden sind gerade diejenigen, die schon über Vorwissen zu Nachhaltigkeit und Umweltschutz verfügen, an einer weiteren Vertiefung ihres Wissensstands sehr interessiert. Bei einigen Auszubildenden führt die (erneute) Sensibilisierung für Nachhaltigkeitsthemen dazu, dass ihnen der Stellenwert dieser Themen bewusster wird.

### Stärken des Lernorts überbetriebliche Bildungsstätte nutzen

Die Evaluationsergebnisse zeigen, dass die ÜBA sich für die Vermittlung nachhaltigkeitsrelevanter Inhalte gut eignet. Am Lernort treffen verschiedene förderliche Faktoren zusammen, wie z. B. dass eine große Zahl von Auszubildenden erreicht wird, Themen meist theoretisch und praktisch vermittelt werden und dies i. d. R. über mehrere Tage am Stück. Somit bestehen gute Voraussetzungen dafür, dass die Auszubildenden – unabhängig vom jeweiligen Vorwissen – ihr Wissen in Bezug auf Nachhaltigkeit (Handeln, Verstehen und Reflektieren) erweitern können.

Da dem Ausbildungspersonal bei der erfolgreichen Vermittlung dieser komplexen Inhalte eine zentrale Bedeutung zukommt, ist es wichtig, ihre Position zu stärken. Zum einen sollten die Auszubildenden selbst für ihre Rolle als Vorbild im

Hinblick auf umweltbewusstes und nachhaltiges Handeln sensibilisiert werden. Zum anderen sollten Möglichkeiten für das Ausbildungspersonal geschaffen werden, um sich (regelmäßig) fachlich und methodisch zu Nachhaltigkeitsthemen weiterbilden zu können. Nur wenn die Ausbilder/-innen selbst über aktuelles und vertieftes Wissen zu diesen Themen verfügen, können sie dieses überzeugend weitervermitteln. Außerdem ist zu bedenken, dass dem Ausbildungspersonal bei der Vielzahl von Lehrplaninhalten ausreichend Zeit eingeräumt werden muss, um Nachhaltigkeitsthemen im gewünschten Umfang vermitteln zu können. ◀

---

#### LITERATUR

BIBB-HAUPTAUSSCHUSS: Einbeziehung von Fragen des Umweltschutzes in die berufliche Bildung. Empfehlung 73 vom 5. Februar 1998 – URL: [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA073.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA073.pdf)

BIBB-HAUPTAUSSCHUSS: Anwendung der Standardberufsbildpositionen in der Ausbildungspraxis. Empfehlung 172 vom 17. November 2020 – URL: [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf)

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF): Berufsbildungsbericht 2018. Bonn 2018

EKERT, St. u. a.: Evaluation der Nachhaltigkeit der ESF-geförderten Maßnahme »Förderung von laufenden Kosten der überbetrieblichen Unterweisung von Auszubildenden im Handwerk«. Abschlussbericht. Berlin 2019 – URL: [www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/esf\\_uelu\\_nachhaltigkeit\\_endbericht\\_2019.pdf](http://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/esf_uelu_nachhaltigkeit_endbericht_2019.pdf)

HEINZ-PIEST-INSTITUT FÜR HANDWERKSTECHNIK (HPI): ÜLU im Handwerk – wie entstehen Unterweisungspläne? Eine Verfahrensbeschreibung zur Erstellung von Unterweisungsplänen für die überbetriebliche Lehrlingsunterweisung im Handwerk. Hannover 2020

HEINZ-PIEST-INSTITUT FÜR HANDWERKSTECHNIK (HPI): Nachhaltigkeit (Umwelt- und Ressourcenschutz) in der ÜLU – Begleittext zur Evaluation. Hannover 2018

MINISTERIUM FÜR ARBEIT, GESUNDHEIT UND SOZIALES DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MAGS): ESF in Nordrhein-Westfalen. Operationelles Programm 2014–2020. Düsseldorf 2019

ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN HANDWERKS (ZDH): Positionspapier. Werte erschaffen. Werte bewahren. Zukunft gestalten. Nachhaltigkeit im deutschen Handwerk. Berlin 2020 – URL: [www.zdh.de/fileadmin/user\\_upload/Positionspapiere/Wirtschaft\\_Energie\\_Umwelt/20200702\\_Positionspapier\\_Nachhaltigkeit\\_final.pdf](http://www.zdh.de/fileadmin/user_upload/Positionspapiere/Wirtschaft_Energie_Umwelt/20200702_Positionspapier_Nachhaltigkeit_final.pdf)

(Alle Links: Stand 10.06.2021)

# Nachhaltiges Engagement mithilfe eines Nachhaltigkeitsberichts belegen

## Der Nachhaltigkeits-Navigator Handwerk

**Im Handwerk sind nachhaltiges Handeln und Wirtschaften weit verbreitet. Um dieses Engagement gegenüber Auftraggebern, Kundinnen und Kunden oder Zuliefererfirmen rechtssicher und öffentlichkeitswirksam belegen zu können und um frühzeitig auf etwaige Berichts- und Dokumentationspflichten reagieren zu können, bietet sich die Anfertigung eines Nachhaltigkeitsberichts an. Im Beitrag werden die Notwendigkeiten und Chancen eines solchen Berichts dargelegt und Hilfsmittel vorgestellt, die die Erstellung vereinfachen.**

### Die Nachhaltigkeitsbericht-erstattung – Hintergründe und Potenziale

Die EU-Kommission hat am 21. April 2021 einen Vorschlag zur Anpassung der Richtlinie zur »Offenlegung nicht-finanzieller Informationen«<sup>1</sup> ausgearbeitet. Mit der Überarbeitung des CSR-Richtlinie-Umsetzungsgesetzes (CSR-RUG) soll erreicht werden, dass Unternehmen ihren Anspruchsgruppen verlässliche und vergleichbare Nachhaltigkeitsinformationen bereitstellen. Gemäß der Weiterentwicklung des Vorschlags fallen nun auch Betriebe mit mehr als 250 Beschäftigten unter diese Berichtspflicht und nicht wie zuvor ausschließlich Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitenden.

Nachhaltigkeitsberichte dienen dem Ziel, die betrieblichen Tätigkeiten und

Leistungen im Hinblick auf nachhaltiges Handeln und Wirtschaften nachvollziehbar und glaubhaft abzubilden. Dabei werden ökonomische, soziale und ökologische Handlungsfelder der Nachhaltigkeit aufgegriffen und aus betrieblicher Perspektive betrachtet und charakterisiert. Hierzu sind relevante Kennzahlen einzuholen. Die Anfertigung eines solchen Berichts ist aufwendig und zeitintensiv. Vor allem in kleinen Handwerksbetrieben fehlen häufig die Kapazitäten, Kennzahlen und Informationen, um diesen im gewünschten Umfang zusammenzustellen. Doch es zeigt sich, dass auch kleine und mittlere Betriebe von der Veröffentlichung ihrer Nachhaltigkeitsbemühungen profitieren können. Ein zertifizierter Nachhaltigkeitsbericht kann in der Kommunikation mit Auftraggebern, Kreditinstitutionen sowie Kundinnen und Kunden eingesetzt werden. Denn dank der immer größer werdenden gesellschaftlichen Bedeutung des Nachhaltigkeitsgedankens legen relevante

Anspruchsgruppen immer mehr Wert auf die Einhaltung nachhaltiger Arbeits- und Beschaffungsweisen. Auch bei der Personalrekrutierung und -bindung ist eine Nachhaltigkeitsstrategie ein Vorteil, mit dem sich Handwerksbetriebe bei potenziellen Bewerberinnen und Bewerbern als attraktiver Arbeitgeber mit langfristiger Orientierung profilieren können.

### Nachhaltigkeit ist im Handwerk omnipräsent

Im Handwerk genießt der Nachhaltigkeitsgedanke einen hohen Stellenwert. Das nachhaltige Engagement zeigt sich an vielen verschiedenen Stellen: Handwerker/-innen reparieren, restaurieren und modernisieren, sie bilden aus, sie erschaffen und bewahren Werte. Der verantwortungsvolle Umgang mit relevanten Ressourcen und die generationsübergreifende Weitergabe wichtiger Kultur- und Fertigungstechniken sind weitere Belege für die nachhaltigen Aktivitäten. Viele Handwerksbetriebe sind zudem familiengeführte, über Generationen gewachsene und regional verwurzelte Unternehmen, die vor allem in ländlichen Gebieten die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Strukturen stützen und zum Erhalt der Region beitragen. Nachhaltiges Han-

<sup>1</sup> EU-Richtlinie 2014/95/EU – URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014L0095&from=DE>



**JULIANE KRIESE**  
Projektleiterin bei der Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e.V.  
jkriese@zwh.de



**MICHAEL KREMER**  
Projektmitarbeiter bei der Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e.V.  
mkremer@zwh.de

deln und Wirtschaften im Handwerk weisen dabei große Übereinstimmungen mit den 17 Sustainable Development Goals (SGDs) der UN auf. Die Bandbreite der UN-Ziele zeigt, wie vielfältig die globalen Herausforderungen sind, und sie geben Orientierung, wie nachhaltiges Denken und Handeln praktisch umgesetzt werden kann.

### Nachhaltigkeit im Handwerk sichtbar in der gesellschaftlichen Debatte verankern

Damit das Thema Nachhaltigkeit im Handwerk in der gesellschaftlichen Debatte mehr Beachtung findet und um den Prozess der Nachhaltigkeitsberichtserstellung zu vereinfachen, hat die Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk e.V. (ZWH) im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) das Projekt »HANDWERK<sup>N</sup> – Nachhaltigkeit in Handwerksbetrieben stärken!« initiiert. Im Rahmen des Projekts sind verschiedene kostenlose, digitale Management-Instrumente und Workshops entstanden, die eine nachhaltige Transformation unterstützen.

Eines dieser Instrumente ist der digitale Nachhaltigkeits-Navigator Handwerk, der in bundesweiten Workshops mit Expertinnen und Experten für nachhaltiges Wirtschaften entwickelt wurde. Das Projektteam hat auf Grundlage der Workshop-Erkenntnisse eine praxisorientierte Anwendung geschaffen, die sich an den Anforderungen kleiner und mittlerer Betriebe orientiert. Der Navigator führt systematisch durch die 20 Kriterien des Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK). Der DNK ist ein international anerkannter Standard für Nachhaltigkeitsberichte, der Aktivitäten anhand verschiedener Kriterien praxisnah abbildet. Der DNK wurde vom Rat für Nachhaltige Entwicklung (RNE) der Bundesregierung entwickelt und orientiert sich unter anderem an den Nachhaltigkeitsstandards der Global Reporting Initiative (GRI).

### Aus der Praxis für die Praxis – Wie funktioniert der Nachhaltigkeits-Navigator Handwerk?

Der Nachhaltigkeits-Navigator Handwerk leitet die Nutzer/-innen an, die Ist-Situation der eigenen Abläufe zu beschreiben, und hilft zu erkennen, in welchen Bereichen bereits nachhaltig agiert wird und wo Optimierungspotenziale liegen. Der Navigator offeriert den Nutzenden verschiedene Antwortmöglichkeiten, aus denen die Anwendenden die für ihren Betrieb zutreffende auswählen. Der Navigator entwickelt aus den Angaben geeignete Textbausteine, die anschließend weiterbearbeitet und in die Nachhaltigkeitserklärung eingefügt werden können. Mithilfe des kostenlosen Nachhaltigkeits-Navigators Handwerk kann so ein zertifizierter Nachhaltigkeitsbericht entwickelt werden, der im Anschluss offiziell durch den DNK akkreditiert und veröffentlicht wird.

Nutzer/-innen berichten, dass die Anwendung des Nachhaltigkeits-Navigators Handwerk die Entwicklung des DNK-Nachhaltigkeitsberichts entschieden vereinfacht hat. Durch die praxisorientierten Beispiele und Anleitungen war die Identifikation der Kennzahlen und die Dokumentation der Informationen zeitsparend und einfach. Die nachträglichen Anpassungen der vorformulierten Textblöcke ermöglichen den verschiedenen Handwerkerinnen und Handwerkern einfache Anpassungen an die gewerkespezifischen Voraussetzungen und Praxisumstände. Zudem eröffnet die Bestandsaufnahme den Nutzenden Ideen, um eine zukunftsorientierte und verantwortungsbewusste Nachhaltig-

keitsstrategie für ihr Unternehmen zu entwickeln. Während der Bearbeitung der Kriterien können sich die Anwender/-innen Notizen machen, die sie bei der Bestimmung von Zielsetzung und Strategien wieder aufgreifen. So können Chancen und Handlungsfelder in nahezu allen Unternehmensbereichen identifiziert, dokumentiert und zu einem späteren Zeitpunkt praktisch umgesetzt werden. Ein Beispiel dafür ist die Bewertung der betriebseigenen Lieferkette: Aus der Analyse der Beschaffungsstrukturen können Veränderungspotenziale beispielsweise durch die Fokussierung auf regionale Lieferfirmen und entsprechend kurze Transportwege identifiziert werden.

### Nachweise über nachhaltige Aspekte werden in Zukunft immer mehr Bedeutung haben

Mit dem Entwurf zur Anpassung des CSR-RUG wurde eine weitere gesetzliche Grundlage gelegt, um nachhaltiges Handeln und Wirtschaften stärker zu forcieren. Dabei ist davon auszugehen, dass sich die politischen Rahmenbedingungen immer weiter verändern und Dokumentations- und Berichtspflichten zunehmen werden. Um dem stetigen Wandel und der fortlaufenden Ausweitung, dem die gesetzlichen Vorgaben zur Nachhaltigkeitsberichterstattung unterliegen, zu begegnen, wird der Nachhaltigkeits-Navigator Handwerk stetig weiterentwickelt. Im Mai 2021 sind bereits 300 Betriebe aus den unterschiedlichsten Gewerken und Bereichen registriert, die fortlaufend an der Erstellung ihrer DNK-Nachhaltigkeitsklärung arbeiten. ◀



Weitere Informationen zum ZWH-Projekt »HANDWERK<sup>N</sup> – Nachhaltigkeit in Handwerksbetrieben stärken!« und zum Nachhaltigkeits-Navigator Handwerk

<https://nachhaltiges-handwerk.de>

<https://navigator.nachhaltiges-handwerk.de/>

(Links: Stand 10.06.2021)

# Literaturauswahl zum Themenschwerpunkt: »Nachhaltigkeit«

## MONOGRAFIEN

### Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung: die Modellversuche 2015–2019 auf dem Weg vom Projekt zur Struktur

C. MELZIG; W. KUHLMEIER; S. KRETSCHMER; BIBB (Hrsg.). Bonn 2021, 497 S. (Berichte zur beruflichen Bildung), ISBN 978-3-96208-219-2, 59,90 EUR – URL: [www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/16974](http://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/16974)

Der Band stellt die Modellversuche und wissenschaftlichen Begleitungen im Förderschwerpunkt »Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung 2015–2019« vor. Aufgezeigt werden wissenschaftlich fundierte und in der Praxis erprobte Lösungen für die Förderung nachhaltigkeitsorientierter beruflicher Kompetenzen sowie die Gestaltung nachhaltiger betrieblicher Lernorte.

### CSR- und Nachhaltigkeitsmanagement

M. FIFKA. Nomos Verlag, Baden-Baden 2021, ca. 200 S. (Studienkurs Wirtschaft), ISBN 978-3-8487-6713-7, 22,00 EUR

Das Lehrbuch beschreibt die sozialen, ökologischen und ökonomischen Herausforderungen für Unternehmen und gibt Hinweise, wie Unternehmen Themen wie Klimawandel, demographischen Wandel und Ressourcenknappheit strategisch aufgreifen können, um einen Mehrwert für die Gesellschaft und sich selbst zu schaffen.

### Kompetenzen im Nachhaltigkeitsmanagement. Eine Interventionsstudie mit angehenden kaufmännischen Lehrkräften

C. GREIWE. wbv, Bielefeld 2020, 268 Seiten, ISBN 978-3-7639-6134-4, 49,90 EUR – URL: [www.wbv.de/download/shop/download/0/\\_/0/0/listview/file/-direct%406004819w/](http://www.wbv.de/download/shop/download/0/_/0/0/listview/file/-direct%406004819w/)

Der Band stellt ein Blended Learning-Konzept zur Förderung fachbezogener Kompetenzen im Nachhaltigkeitsmanagement vor, das mit Studierenden der Wirtschaftspädagogik sowie ausgebildeten Lehrkräften erprobt und evaluiert wurde. Die Arbeit liefert einen innovativen Ansatz zur Förderung domänenspezifischer Nachhaltigkeitskompetenzen in der kaufmännischen Lehrerbildung und lässt evidenzbasierte Aussagen über die Wirksamkeit des Interventionsprogramms zu.

### Orientierungshilfe Nachhaltige Entwicklung in der Berufsbildung



S. STERN; A. KOHLI; M. STEINEMANN; C. PETRY; A. DE ROCCHI; SBFI (Hrsg.). Bern 2020, 26 S. – URL: [www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/2021/01/orientierungshilfe.pdf.download.pdf/orientierungshilfe-nachhaltige-entwicklung\\_d.pdf](http://www.sbf.admin.ch/dam/sbf/de/dokumente/2021/01/orientierungshilfe.pdf.download.pdf/orientierungshilfe-nachhaltige-entwicklung_d.pdf)

Die Orientierungshilfe unterstützt den Berufsentwicklungsprozess. Sie trägt zu einer Klärung und Erweiterung des Begriffs »nachhaltige Entwicklung« bei, der in der Berufsbildung bislang hauptsächlich auf die ökologische Dimension bezogen wurde. Aufgezeigt wird, wie jeder Beruf zur nachhaltigen Entwicklung beitragen kann. Berufsspezifische Nachhaltigkeitsanalysen erlauben es, zukunftsgerichtete Impulse zu setzen und Nachhaltigkeitsaspekte zu thematisieren, die im Berufsalltag auch gelebt werden.

### Gestaltung nachhaltiger Lernorte: Leitfaden für ausbildende Unternehmen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit

R. FEICHTENBEINER; H. WEBER; R. HANTSCH; BIBB (Hrsg.). Bonn 2020, 90 S. (Berufsbildung in der Praxis), ISBN 978-3-96208-201-7, 19,90 EUR – URL: [www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/16691](http://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/16691)

Der Leitfaden beschreibt vier Bereiche zur Gestaltung nachhaltiger Lernorte mit insgesamt 13 Handlungsfeldern. Er gibt praxisorientierte Anregungen zur betrieblichen Umsetzung und liefert neue Impulse für die Berichterstattung. Außerdem trägt er dazu bei, nachhaltige Entwicklung noch stärker strukturell in der Aus- und Weiterbildungspraxis von Unternehmen zu verankern.

### Zukunftsmodell: Nachhaltiges Wirtschaften

M. PANSCHAR; A. SLOPINSKI; F. BERDING; K. REBMANN (Hrsg.). wbv, Bielefeld 2020, 296 S., ISBN 978-3-7639-6599-1, 49,90 EUR – URL: <https://doi.org/10.3278/6004769w>

Das transdisziplinäre Forschungsprojekt »Zukunftsdiskurse: Nachhaltiges Wirtschaften zwischen Gesellschaft, Ökonomie und Bildung« hat ein Zukunftsmodell für eine nachhaltige Wirtschaftsordnung entwickelt. Der vorliegende Sammelband beschreibt die zentralen Akteure mit ihren Aufgaben sowie Wechselbeziehungen sowohl aus Sicht der Wissenschaft als auch aus der Perspektive der Praxis.

## ZEITSCHRIFTENAUFsätze / SAMMELBAND- BEITRÄGE

### Nachhaltigkeitsorientiertes Fachkräftehandeln im Kontext einer Green Economy und zunehmender Digitalisierung

S. NAGEL. In: Digitalisierung mit Arbeit und Berufsbildung nachhaltig gestalten 55 (2020), S. 37–57 – URL: [www.wbv.de/download/shop/download/0/\\_/0/0/listview/file/-direct%406004722w/](http://www.wbv.de/download/shop/download/0/_/0/0/listview/file/-direct%406004722w/)

Der Beitrag zeigt aktuelle »Greening«-Entwicklungen in den industriellen Metallberufen auf, setzt sich mit dem nachhaltigen beruflichen Handeln auseinander und veranschaulicht anhand empirischer Fallbeispiele, wie Fachkräfte Ansätze der Digitalisierung und der nachhaltigen Produktion synergetisch zusammenbringen, um Umweltentlastungspotenziale auszuschöpfen.

### Verkehrsmobilität im Handwerk – Empfehlungen für die Ausarbeitung einer Lernsituation für Tischler/-innen mit dem Fokus auf eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE)

I. HÖFERT. In: BAG-Report: Bau Holz Farbe 21 (2019) 2, S. 40–47 – URL: [https://bag-bau-holz-farbe.de/wp-content/uploads/2020/01/BAG-Report\\_2019\\_2-\\_Web.pdf](https://bag-bau-holz-farbe.de/wp-content/uploads/2020/01/BAG-Report_2019_2-_Web.pdf)  
Dieses für den Berufsschulunterricht entworfene Lernszenario thematisiert die Verkehrsmobilität (Fahrten zu Beratungsgesprächen, Transport von Werkzeugen, Bauteilen und Möbelstücken) im Handwerk und zeigt den für eine nachhaltige Entwicklung erforderlichen Wandel des Verkehrs auf.



Weitere Literaturhinweise finden Sie in der Auswahlbibliografie »Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung«: [www.bibb.de/auswahlbibliografien](http://www.bibb.de/auswahlbibliografien) (Stand: Juni 2021).

Die Themen Umweltschutz und Nachhaltigkeit beschäftigen die Berufsbildung schon lange – wie ein Blick ins BWP-Archiv verdeutlicht. Eine Zusammenstellung von BWP-Beiträgen bietet unser Themen-dossier ([www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp\\_140921.php](http://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp_140921.php)).

(Alle Links: Stand 10.06.2021)

### Das didaktisch-methodische und professionelle Selbstverständnis von betrieblichem Ausbildungspersonal im Bereich des nachhaltigen Wirtschaftens

T. SCHLÖMER; F. BERDING; H. JAHNCKE; C. BECKER; K. KIEPE; C. WICKE; K. REBMANN. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik 115 (2019) 3, S. 486–515  
Der Beitrag beschreibt das nach wie vor traditionelle didaktisch-methodische Selbstverständnis sowie die fachbezogenen Sichtweisen zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung von 253 ausbildenden Fachkräften. Auch wird gezeigt, dass durch deren Nichteinbeziehung in die strategische Geschäftsmodellentwicklung Potenziale aus der Gestaltung von Aus- und Weiterbildung zur Bewältigung großer Transformationen ungenutzt bleiben.

### Fundament für kompetentes Handeln

M. BRETSCHEIDER. In: B&B Agrar: die Zeitschrift für Bildung und Beratung 74 (2021) 1, S. 26–28 – URL: [www.bildungsserveragrar.de/fileadmin/Redaktion/Fachzeitschrift/2021/2021-1/5101\\_2021\\_bub-agrar\\_x007.pdf](http://www.bildungsserveragrar.de/fileadmin/Redaktion/Fachzeitschrift/2021/2021-1/5101_2021_bub-agrar_x007.pdf)  
Kompetenzen im Umgang mit Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind mittlerweile unverzichtbarer Bestandteil der dualen Berufsausbildung. Im Beitrag werden die neuen Standardberufsbildpositionen vorgestellt, die ab dem 1.8.2021 Eingang in die betrieblichen Ausbildungsrahmenpläne finden.

### Impulse der themenzentrierten Interaktion für eine Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Lebensmittelhandwerk und in der Lebensmittelindustrie

M. CASPER. In: Haushalt in Bildung & Forschung 9 (2020) 3, S. 134–150  
Der Beitrag erörtert eine gemeinsame Wertebasis von themenzentrierter Interaktion (TZI), nachhaltiger Entwicklung und Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE), wie sie in den Modellversuchen des BIBB konzeptualisiert wird. Konkretisiert wird dies für Berufe im Lebensmittelhandwerk und der Lebensmittelindustrie.

### Von Nachhaltigkeitspionieren lernen – Das Projekt Korn-Scout

S. KRÖHN; B. RUMPOLD; N. LANGEN; A. BLIESNER-STECKMANN; S. BARTSCH; M. SCHARP. In: Haushalt in Bildung & Forschung 9 (2020) 3, S. 35–47  
Der Beitrag stellt das Projekt Korn-Scout vor, welches betriebliche Lehr-Lern-Materialien für Auszubildende in Korn-handhabenden Berufen entwickelt. Ziel ist die Vermittlung von Nachhaltigkeitskompetenzen insbesondere zur Kommunikation mit den Akteuren der Wertschöpfungskette, um Auszubildende zu Change Agents ihrer Branche zu machen.

(Zusammengestellt von Karin Langenkamp und Markus Linten)

# Der Sinn von Arbeit – Orientierungsmuster von Gatekeepern am Übergang zur Arbeitswelt



**SINA SCHADOW**  
wiss. Projektmitarbeiterin an  
der Universität Kassel  
sina.schadow@uni-kassel.de



**UTE CLEMENT**  
Prof. Dr., Professorin an der  
Universität Kassel  
clement@uni-kassel.de

**Verlassen junge Menschen das Bildungssystem und gelingt der Übergang in die Arbeitswelt nicht reibungslos, sind sie in besonderer Weise auf Orientierungshilfen angewiesen. Diese Aufgabe wird auch von Fachkräften in der Arbeitsvermittlung und Berufsberatung übernommen. Im Beitrag werden drei Typen von Expertinnen und Experten vorgestellt, die mit jeweils unterschiedlichen Orientierungs- und Handlungslogiken versuchen, jungen Menschen den Weg in die Arbeitswelt zu weisen. Damit sind allerdings jeweils spezifische Fallstricke und Orientierungsunsicherheiten verbunden, die eine dynamische Integration in den Arbeitsmarkt erschweren können.**

## Junge Menschen am Übergang zur Arbeitswelt

Beratungssituationen in Arbeitsvermittlung und Berufsberatung sind – so die zugrundeliegende Überlegung – geprägt von sozial geteilten Annahmen über Arbeit und eine gelungene Biografie. Sie bilden die Grundlage für individuelle Normalitätserwartungen und den Ausgangspunkt für Zielsetzungen und Handlungsstrategien (vgl. MOSCOVICI 1988).

In Deutschland sind Annahmen zu »guter Arbeit« in der Figur des sogenannten Normalarbeitsverhältnisses begründet, also einer sozialversicherungspflichtigen, unbefristeten Vollzeitwerbstätigkeit, der eine berufliche Ausbildung vorausgegangen ist (vgl. JÜRGENS 2010). Das Normalarbeitsverhältnis und die daraus hervorgegangene Normalbiografie schafften »einen Maßstab für das richtig gelebte (Erwerbs-)Leben, aber damit auch für das falsche« (KOHLI 2003, S. 528).

## Die Rolle von Gatekeepern

Arbeitsvermittler/-innen in Jobcenter und Berufsberater/-innen der Arbeitsagenturen haben bei der Ver- und Aushandlung von Annahmen zu »normaler Arbeit« eine besondere Position inne. Am Übergang Schule und Beruf übernehmen sie die Rolle von Gatekeepern, die über die »Gewährung und Nicht-Gewährung von Statuskontinuität[en]« (STRUCK 2001, S. 31) urteilen und Anliegen und Lebensentwürfe der jungen Menschen bewerten. Sie entscheiden beispielweise über den Zugang zu Fördermöglichkeiten, führen eine Vorauswahl hinsichtlich einer beruflichen Passung durch und definieren gegebenenfalls, wer noch nicht bereit für den Arbeitsmarkt ist. Die Entschei-

dungen der Fachkräfte sind dabei nicht nur durch die institutionellen Rahmenbedingungen beispielsweise in Form der Rechtsgrundlagen des SGB II, SGB III oder SGB VIII geprägt, sondern auch durch die individuellen und in der eigenen Biografie verankerten Normalitätsannahmen zu Arbeit (schematisch dargestellt in der Abb.).

## Forschungsdesign

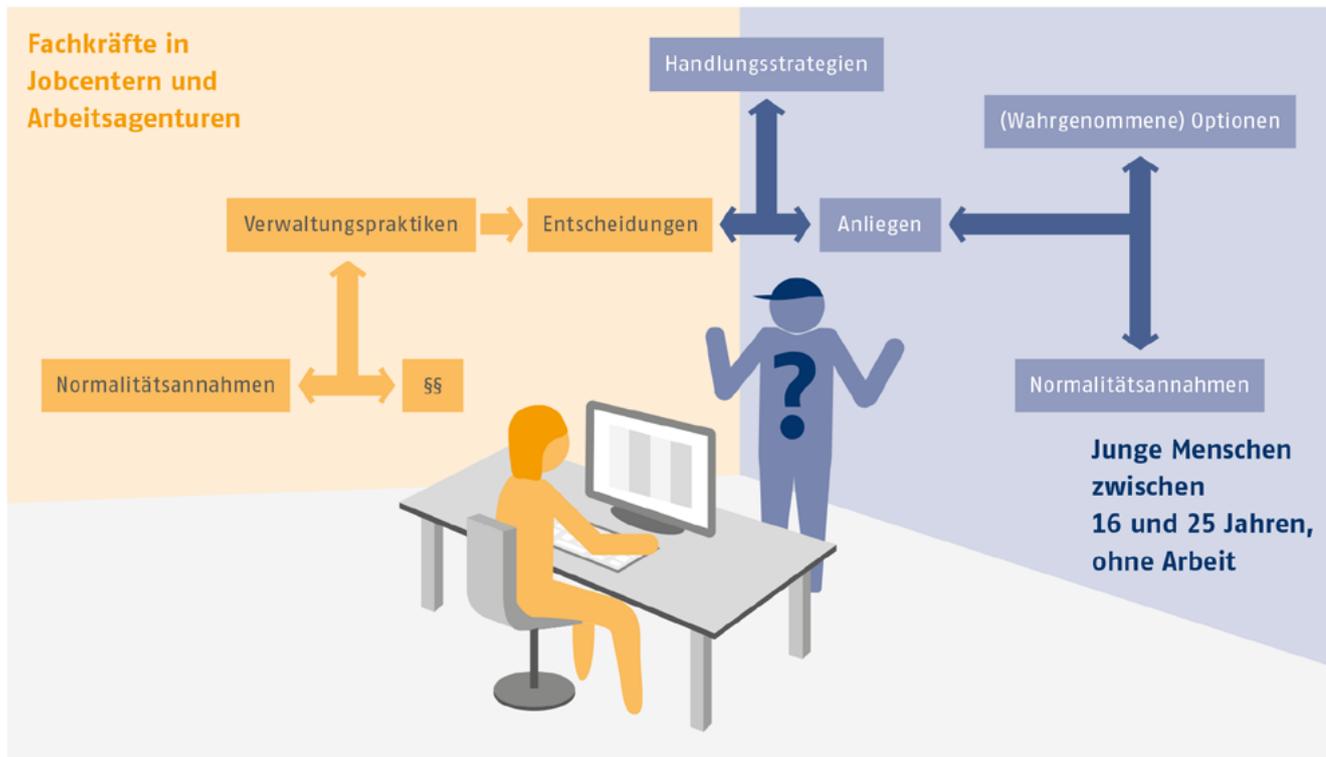
Vorgelegt werden Ergebnisse eines laufenden und vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales finanzierten Forschungsprojekts »normal arbeiten«, das an der Universität Kassel durchgeführt wird<sup>1</sup>. Gewählt wurde ein qualitatives Forschungsdesign, bestehend aus einer Methodentriangulation aus biografischen Interviews mit jungen Menschen, die zum Zeitpunkt des Interviews mindestens sechs Monate in Arbeitslosigkeit waren, sowie Experteninterviews mit Arbeitsvermittlerinnen und -vermittlern in Jobcentern sowie Berufsberaterinnen und -beratern in Arbeitsagenturen.

Insgesamt wurden 28 Experteninterviews erhoben. Die erhobenen Interviews wurden nach dem Prinzip der minimalen und maximalen Kontrastierung ausgewählt und mittels der komparativen Analyse der Grounded Theory ausgewertet (vgl. GLASER 2010).

<sup>1</sup> »Normalitätsannahmen zu Arbeit und Beruf bei jungen Klienten sowie ihrem sozialstaatlichen Gegenüber«, UTE CLEMENT, THERESIA HÖYNECK, SINA SCHADOW, SANDRINA HURLER, Laufzeit: 06/2019–11/2022, gefördert durch: BMAS, FIS – Fördernetzwerk interdisziplinäre Sozialpolitikforschung.

Abbildung

## Handeln und Normalitätsannahmen



### Drei Strategien von Orientierungsarbeit bei Gatekeepern

Nach zwölf ausgewerteten Experteninterviews stellte sich bereits eine theoretische Sättigung des Materials ein. Deutlich wurden drei gut voneinander unterscheidbare Typen des Umgangs mit jungen Menschen und ihren Vorstellungen von Arbeit und Beruf.

#### »Wofür steht man nachts auf, was ist so richtig geil« – Arbeit als Selbstverwirklichung

Beim ersten Typus ist Arbeit mit der Perspektive der Selbstverwirklichung verknüpft. Suchstrategien nach der »passenden Arbeit« richten sich nach innen und auf Emotionen, denen eine hohe Authentizität unterstellt wird. Die eigenen Erwerbskarrieren dieses Typs zeichnen sich in unserem Sample durch unsichere und projektformige Beschäftigungsverhältnisse im Übergangssystem aus. Die Befragten waren überwiegend weiblich und verfügten über einen akademischen Abschluss.

Stellvertretend für diesen Typ steht EX01. Für sie geht es in der Arbeit mit den jungen Menschen zunächst darum herauszufinden, »was Spaß macht« (Ex01: 13) und »Das Thema mit dem Kunden zusammen erstmal zu entwickeln, was kann jemand und was möchte der auch, wofür steht er nachts

auf, sage ich oft. Also was ist richtig geil, ne« (EX01: 19) und formuliert damit als Ideal, was sie in ihrer eigenen Biografie bereits erreicht sieht (»meine Leidenschaft liegt in der Arbeit mit den Menschen« [EX01: 13]).

Angehörige dieses Typus sehen sich weniger als Arbeitsvermittler/-in, sondern eher in sozialpädagogischer Funktion, um bei der Bearbeitung persönlicher Problemlagen zu unterstützen.

»Es kommt ganz drauf an erstmal, (...) einen Eindruck von diesen Menschen zu kriegen und seiner Gesamtheit. Und dann guckt man halt (...), was ist eigentlich das Problem und was sind so die Themen. Daran wird eben immer gearbeitet, ne. Und die Erkenntnis bei manchen ist: Nach zwei Jahren wird überhaupt erst der Keller aufgeräumt« (EX01: 290–292).

Die »Themen« sind beispielweise psychische Störungen wie Depression, Suchtproblematiken oder ein schwieriges familiäres Umfeld, die als das »eigentliche Problem« für die Arbeitslosigkeit gedeutet werden. Erwartet wird von den jungen Menschen die Offenlegung ihres inneren Selbst und die therapeutische Bearbeitung der persönlichen Probleme (»den Keller aufräumen«).

Der Vorteil dieser Perspektive liegt darin, dass die Zeit, die junge Arbeitsuchende für berufliche Orientierung und die Suche nach Arbeit beanspruchen, innerhalb des von SGB II vorgegebenen Rahmens großzügig mit dem Verweis

auf Selbstfindungsprozesse legitimiert werden kann.<sup>2</sup> Die Perspektive der Innenorientierung kann allerdings auch Widersprüche erzeugen.

So wurde ein junger Mann mit Lernbehinderung und Heimaufenthalt erfolgreich in eine Ausbildung als Fleischerfachverkäufer vermittelt. EX01 ist zufrieden »Einfache Arbeit, aber es passte und er aß gerne Wurst (beide lachen)« (EX01: 129). Der junge Mann scheint diese Auffassung allerdings nicht zu teilen »der ist manchmal unzufrieden und ruft mich wieder an und sagt: ›Ay, ich will Lager‹« (EX01: 180). Die Expertin verweist jedoch darauf, dass er sich den Start eines neuen Suchprozesses nicht leisten kann: »kündigen ist nicht so gut, danach drei Monate kein Geld« (EX01: 180). Sie fordert ihn auf, weiter zu arbeiten und hofft, dass er einsehen wird, dass die jetzige Position in seiner Situation die richtige für ihn ist »Dann kriegt er seine Tassen wieder im Schrank [...]. Das ist für den Klasse.« (EX01: 182).

Dabei werden solche Probleme durch die vorherige Innenorientierung sogar evoziert, sind doch Emotionen grundsätzlich eher situationsbezogen und wechselhaft. Die jungen Menschen können sich aufwendige Suchprozesse letztlich nicht leisten und so muss EX01 doch zum Durchhalten auffordern. Dieser Widerspruch birgt allerdings das Risiko des Vertrauensverlusts.

#### »Ein Leben in Würde« – Arbeit als Frage der Ehre

Für diesen Typus hat Arbeit nicht zwangsläufig etwas mit Selbstfindung zu tun. Arbeit dient vor allem dem Zweck, den eigenen Lebensunterhalt und gegebenenfalls den der Familie sicherzustellen. Eine Orientierung am Normalarbeitsverhältnis und der Normalbiografie dienen als Ankerpunkte für eine gelungene berufliche Orientierung. Die eigenen Erwerbsbiografien entsprechen in der Gruppe der Interviewten dem Ideal einer kontinuierlichen Vollzeitbeschäftigung nach dem erfolgreichen Abschluss einer Berufsausbildung.

EX04 repräsentiert dabei ein Ankerbeispiel für diesen Typus. Für ihn selbst war die Sicherung des eigenen Lebensunterhalts und dem der Familie maßgebend bei der beruflichen Orientierung. Entsprechend wird dies auch als Ziel für die jungen Menschen formuliert, dabei geht es vorzugsweise um die Integration in eine Berufsausbildung, die als »Königsweg« (EX04: 17) definiert wird und die langfristig in ein »normales« Arbeitsverhältnis münden soll (»Sprich ist im Idealfall sozialversicherungspflichtige Vollzeitarbeit« (EX04: 89)). Dabei wird auf die Schutzmechanismen beruflicher

Arbeit vertraut, die mit dieser Form der Arbeit verbunden sind.

»Wertschöpfende Arbeit [die] Leben, eigenes Leben, Selbstständigkeit auch möglich macht. [...] Das ist für mich Arbeit und im Idealfall [...] das, was wir für Kunden erreicht haben« (EX04: 91).

Ob Arbeit Spaß macht, ist dabei weniger bedeutsam. Es geht darum, über Arbeit einen Beitrag zum Kollektiv zu leisten und so in eine ehrenhafte Position zu gelangen, anstatt »in der sozialen Hängematte zu bleiben, [in der] man sich durchaus arrangieren kann« (EX04: 19).

Bezugspunkt der Beratung wird eine klare Außenorientierung, aus der die Anpassung des Subjekts an die Umwelt als Handlungslogik hervorgeht. Entsprechend versuchen diese Fachkräfte, die jungen Menschen zu formen. Man sieht sich als Mentor/-in, der/die versucht den jungen Menschen die richtigen Verhaltensweisen und Einstellungen für eine gelungene Berufsbiografie zu vermitteln. Dies geht nicht immer reibungslos und ohne Kränkungen der jungen Menschen vonstatten.

Das »ist ein hartes Stück Arbeit. Nach dem ›Ah, hab ich schon gemacht‹, sag ich ›Wo haben sie das denn gemacht?‹ ›Ach damals, Praktikum, in der Schule‹ oder, ›Da habe ich auch schon Bewerbung geschrieben‹, sag ich ›Prima und wohin hat es geführt?‹ [...] Also das ist eine Überzeugungsarbeit« (EX04: 136).

Die Orientierung an Normalarbeitsverhältnissen und Normalbiografie ermöglicht es, Maßstäbe für Erfolge sowie Strategien klar zu definieren (vgl. SCHULZE 2000). Ein kulturell tief verankertes Konstrukt ehrbarer Arbeit stützt diese Vorstellung (vgl. CLEMENT 2012), bedeutet im Umkehrschluss aber auch, dass den jungen Menschen in ihrer aktuellen Situation Ehre tendenziell abgesprochen wird (»soziale Hängematte«, s. o.). Junge Menschen, die ihr – altersgemäß mitunter noch instabiles – Selbstbild schützen wollen, reagieren nicht selten sensibel auf derlei Angriffe und tendieren ihrerseits dazu, Maßstäbe für Anerkennung und Respekt zu setzen. An anderer Stelle haben wir diese Reaktion als Ausbildung einer »Gegenehre« (vgl. CLEMENT 2012) beschrieben, bei der Jugendliche der Ehrdefinition anderer eigene Maßstäbe wie z. B. Kleidung oder eine bestimmte Form des (männlichen) Habitus entgegensetzen. Im Machtkampf der Bezugssysteme *Ehre durch berufliche Arbeit* versus *Gegenehre z. B. durch gehillte Männlichkeit* können sich junge Menschen – durchaus zu eigenem Schaden – den Bemühungen der Fachkräfte entziehen und verweigern.

<sup>2</sup> Gem. §1 Abs. 2 S. 1 SGB II soll die Grundsicherung für Arbeitsuchende die Eigenverantwortung von Leistungsberechtigten stärken und dazu beitragen, dass sie selbst ihren Lebensunterhalt bestreiten können. Die Leistungen der Grundsicherung sind gem. §1 Abs. 2 S. 4 SGB II darauf auszurichten, dass die Zeit der Hilfsbedürftigkeit möglichst kurz gehalten werden soll.

### »Und dann schaut man, was das System gerne möchte« – Arbeit als Mittel zum Zweck

Für den letzten Typ ist Arbeit auf den Zweck reduziert, Konsum zu ermöglichen. Vorherrschend ist eine pragmatische Perspektive auf Arbeit. Man geht arbeiten, um sich davon etwas leisten zu können. Die eigenen Erwerbsgeschichten bei Angehörigen dieses Typus sind vielfältiger, es finden sich gradlinige, aber auch unstete Beschäftigungskarrieren und Quereinstiege in die Arbeitsvermittlung.

Die pragmatische Perspektive auf Arbeit wird am deutlichsten im Fall von EX08, für die Arbeit ebenfalls eher ein Mittel zum Zweck ist.

*»Also [ein gutes Leben] bedeutet für mich eine gewisse Zeit an Freizeit. Eigene Entscheidungen treffen, wie ich meine Freizeit gestalten will. Mir das auch zu leisten, wovon ich vielleicht irgendwie träume oder wo ich drauf hin spare, drauf hinarbeite. Ja, und da irgendwo auch eine gewisse Unabhängigkeit zu haben« (EX08: 78).*

Arbeit bekommt damit keinen eigenen, der Arbeit inwohnenden Wert zugesprochen, sondern wird auf die Vergütung reduziert, die die negativen Aspekte von Arbeit kompensieren soll (*»Ist für mich schon auch ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis. Aber halt auch das sichere Geld« [EX08, Pos. 84]*). In der Perspektive der Konsumorientierung lassen sich Zugehörigkeit und Anerkennung nicht nur über Arbeit und Beruf, sondern auch durch einen bestimmten Konsumstil erreichen. Entsprechend pragmatisch geht man auch bei der Arbeitsvermittlung vor und orientiert sich an den Vorschlägen des Systems der Arbeitsverwaltung *»und dann gucken wir, was der Kunde herbringt und was unser System gerne möchte« (EX08: 91)*. Zwar ist eine Ausbildung wünschenswert, man hat aber auch kein Problem damit, die jungen Menschen in Zeitarbeit oder andere eher ungesicherte Arbeitsverhältnisse zu vermitteln. Der Wegfall der Hilfsbedürftigkeit hat Priorität; *»das muss ja auch nicht der Traumberuf sein, um sag ich mal, normal, zufrieden meine Arbeit ausführen zu müssen« (EX08: 87)*.

Das Risiko dieser pragmatischen Orientierung liegt darin, dass die jungen Menschen nicht selten die Erfahrung mit-

bringen, dass Konsum auch ohne Arbeit durchaus möglich ist. In solchen Situationen fehlt den Fachkräften ein gutes Argument, vom Sinn der Arbeit zu überzeugen. Zudem ist die Vermittlung in ungesicherte Arbeitsverhältnisse mit der Gefahr einer Verfestigung prekärer Erwerbssituationen verbunden. Somit kann zwar ein kurzfristiger Wegfall der Hilfsbedürftigkeit erreicht werden, eine langfristige Integration in den Arbeitsmarkt ist jedoch auf diese Art nur bedingt realisierbar.

### Normalitätsannahmen und Beratungsstrategien

Deutlich wird, dass Normalitätsannahmen und Beratungsstrategien Bezüge zu eigenen (biografisch verankerten) Erfahrungen aufweisen. Auf dieser Grundlage werden die Anliegen der Jugendlichen verstanden und bewertet. Entsprechen die Vorstellungen der jungen Menschen nicht denen der Fachkräfte, wird die Asymmetrie der Beratungssituation dazu genutzt, eigene Vorstellungen durchzusetzen. Wir gehen jedoch davon aus, dass es für eine gelingende berufliche Orientierung hilfreich wäre, wenn anschlussfähige Normalitätsannahmen entworfen und verhandelt würden. Anstatt auf eigenen Vorstellungen zu beharren, empfiehlt es sich, fallgerechte Strategien zu entwerfen, die auf den Annahmen der jungen Menschen aufbauen und diese nutzen. Konkrete Hinweise auf Normalitätsannahmen aufseiten der jungen Menschen stehen noch aus. Der aktuelle Stand unseres Projektes bietet zunächst Hinweise für die Reflexion von Beratungsgesprächen und auf mögliche Fallstricke in diesem Kontext, wenn z. B. das Versprechen auf Selbstverwirklichung dann doch zum Gebot des Aus- und Durchhaltens wird oder wenn Ehre zwar als Maßstab gesetzt, eigene Ehre aber aberkannt wird. Problematisch werden solche Widersprüche dann, wenn junge Menschen sie nutzen, um die Fachkräfte gegen sich selbst auszuspielen, oder dazu beitragen, dass sich Orientierungslosigkeit verfestigt. ◀



Infografik von S. 51 zum Download:  
[www.bwp-zeitschrift.de/g511](http://www.bwp-zeitschrift.de/g511)

### LITERATUR

CLEMENT, U.: Ehrbare Berufe für coole Jungs. Wie Ausbildung für schwache Jugendliche gelingen kann. Weinheim und Basel 2012

GLASER, B.: Grounded theory: Strategien qualitativer Forschung. 3. Aufl. Bern 2010

JÜRGENS, K.: Kompass im gesellschaftlichen Wandel. Zur Kritik am Normalarbeitsverhältnis. In: Zeitschrift für Sozialreform 56 (2010) 4, S. 421–425

KOHLI, M.: Der institutionalisierte Lebenslauf: ein Blick zurück und nach vorn. In: ALLMENDINGER, J. (Hrsg.): Entstaatlichung und soziale Sicher-

heit. Verhandlungen des 31. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Leipzig 2002. Opladen 2003, S. 525–545

MOSCOWICI, S.: Notes towards a description of social Representations. In: European Journal of Social Psychology 18 (1988), S. 211–250

SCHULZE, G.: Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. 8. Aufl. Frankfurt am Main 2000

STRUCK, O.: Gatekeeping zwischen Individuum, Organisation und Institution. Zur Bedeutung und Analyse von Gatekeeping am Beispiel von Übergängen im Lebensverlauf. In: LEISEING, L.; MÜLLER, R.; SCHUMANN, R. (Hrsg.): Institutionen und Lebensläufe im Wandel. Institutionelle Regulierungen von Lebensläufen. Weinheim und München 2001, S. 29–54

# Ausbildungsbeginn in Corona-Zeiten

**Die Pandemie hat unser gesamtes Leben auf den Kopf gestellt. Menschen, die in den vergangenen eineinhalb Jahren einen neuen Lebensabschnitt begonnen haben, waren in besonderer Weise betroffen – so auch die jungen Menschen, die 2020 bei DATEV eine Ausbildung oder ein duales Studium begonnen haben. Wie es trotzdem gelungen ist, das Onboarding zu meistern, welche Abstriche man in Kauf nehmen musste und welche neuen Lösungen gefunden wurden, die sich auch für die Zukunft als tragfähig erweisen könnten, wird im Beitrag anschaulich vorgestellt und reflektiert.**

## Virtuelle Vorstellungsgespräche in Pandemie-Zeiten

Als im März 2020 der erste bundeseinheitliche Lockdown verhängt wurde, lief bei DATEV der Stellenbesetzungsprozess des Ausbildungsjahrgangs, der im Herbst 2020 starten sollte. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden Bewerber/-innen in der Regel zu einem Vorstellungsgespräch in die Räume von DATEV eingeladen. Persönliche Treffen wurden nun zur Rarität. Es musste umgedacht und für die Bewerbungen auf die 74 Ausbildungsstellen (vgl. Infokasten) alles digital organisiert werden. Bereits terminierte Gespräche wurden in eine Videokonferenz umgewandelt, neue Termine nur noch virtuell vereinbart. Letztlich war die technische Veränderung für DATEV aber die geringste Herausforderung, vielmehr kamen persönliche Komponenten hinzu. Wie gestaltet man ein persönliches Kennenlernen und den Auswahlprozess digital? Auch aufseiten der Bewerber/-innen sorgte die Unsicherheit, ob die Internetverbindung hält, vor allem zu Beginn der Gespräche für Nervosität; insbeson-

dere dann, wenn auch noch Eltern im Hintergrund agierten.

Herausfordernd war auch die inhaltliche Dimension. Schon in den ersten Gesprächen kam klar zum Ausdruck, wie groß die Verunsicherung bei den jungen Menschen war: Kann ich mich auf die Zusage für einen Ausbildungsplatz in Pandemiezeiten verlassen? Wird eine Ausbildung unter diesen Rahmenbedingungen möglich sein? Habe ich in der mobilen Arbeitswelt im Homeoffice feste Ansprechpartner/-innen? Um dieser Verunsicherung entgegenzuwirken, wurde in den Gesprächen der Arbeitsalltag der Auszubildenden geschildert und z. B. von fest etablierten digitalen Abstimmungsterminen mit Fachausbilderinnen und -ausbildern berichtet.

Ein weiteres Thema war der digitale Berufsschulunterricht. Hier berichteten die Bewerber/-innen von unterschiedlichen Erfahrungen, teilweise verbunden mit der Sorge, dass die nicht durchweg gelungenen digitalen Lehr-Lern-Modelle in der Ausbildung so weitergeführt würden. Vor diesem Hintergrund war es dem Ausbildungsteam ein großes An-

liegen, trotz Pandemie-Bedingungen einen möglichst normalen Start in das Berufsleben zu ermöglichen.

## Online-Schnuppertag vor dem Ausbildungsstart

Traditionell lädt DATEV die künftigen Auszubildenden schon vor dem Ausbildungsstart in die Zentrale nach Nürnberg ein. Im Vordergrund stehen dabei das gegenseitige Kennenlernen sowie die Vorstellung des Ausbildungsteams. Dieser Einstieg ermöglicht es, Kontakte zu knüpfen und sich zu vernetzen, sodass individuelle Fragen bis zum Ausbildungsstart auch untereinander geklärt werden können. Das informelle Kennenlernen trägt wesentlich zu ei-

### Ausbildung bei DATEV

Anzahl Auszubildende und Dual Studierende:

- 2019: 76
- 2020: 74
- 2021: 66
- 2022: 75 (geplant)

Ausbildungsberufe:

- Fachinformatiker/-in, Fachrichtungen Anwendungsentwicklung und Systemintegration
- Kaufmann/Kauffrau für IT-Systemmanagement, für Büromanagement, für Dialogmarketing
- Medientechnologe/-technologin Digitaldruck
- Maschinen- und Anlagenführer/-in
- Elektroniker/-in für Gebäude- und Infrastruktursysteme
- Fachkraft für Schutz und Sicherheit
- Fachkraft für Lagerlogistik
- Duales Studium (3 Jahre), z. B. Bachelor of Science Informatik, Wirtschaftsinformatik oder Dienstleistungsmanagement oder Studium mit vertiefter Praxis (4,5 Jahre), z. B. Bachelor of Arts Informatik

Die Ausbildung findet überwiegend in Nürnberg statt, vereinzelt auch an einer der bundesweit verteilten Niederlassungen. Weitere Informationen: [www.datev.de/ausbildung](http://www.datev.de/ausbildung)



**UWE RITTHAMMER**  
Leiter Ausbildung und duales Studium bei der DATEV eG  
[uwe.ritthammer@datev.de](mailto:uwe.ritthammer@datev.de)



**REGINA RABE**  
Personalreferentin Ausbildung und duales Studium bei der DATEV eG  
[regina.rabe@datev.de](mailto:regina.rabe@datev.de)

Tabelle

**Bausteine des Onboarding-Prozesses 2021**

Online-Komponenten	Präsenz-Komponenten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pre-Onboarding: Einladung zu einer Online-Live-Kochshow mit der hauseigenen Küche vor dem Ausbildungsstart</li> <li>• Schnuppertag zum Kennenlernen vor dem Ausbildungsstart via Videokonferenztool</li> <li>• Online-Sessions während der ersten beiden Wochen mithilfe von digitalen Tools (z. B. Conceptboard, BlueJeans, LineUp, Confluence) in Kleingruppen zu Themen wie Arbeitsorganisation und virtuelle Zusammenarbeit, Einführung in Kommunikationstools, soziale Spielregeln im Beruf</li> <li>• Online-Barcamp zu Themen, die Auszubildende in ihren ersten Ausbildungswochen beschäftigen</li> <li>• Regelmäßige, digitale Austauschformate mit den verantwortlichen Ausbilderinnen und Ausbildern für jede Berufsgruppe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstes gemeinsames Kennenlernen der Auszubildenden im Fußballstadion Fürth Ronhof (»Willkommenstag«) und Ausstattung mit mobilen Geräten für das Arbeiten im Homeoffice</li> <li>• Täglicher Wechsel zwischen Online- und Präsenz-Schulungen in festen Kleingruppen zu Themen wie Diversity, Kommunikation, Feedback</li> </ul>

nem entspannten Start im September bei. Aufgrund der pandemischen Situation musste dieser Tag erstmals online stattfinden. In der Rückschau betrachtet war das sogar ein glücklicher Umstand: Die Teilnahmequote war gegenüber den Präsenzveranstaltungen in den Vorjahren höher, weil auch eine Teilnahme aus der Distanz mit wenig Aufwand möglich war. Ein weiterer Faktor war die Neugierde auf die Menschen, mit denen man gemeinsam in die Ausbildung starten würde. Gerade in Zeiten des Social Distancing war dies ein wesentlicher Motivationsgrund für die Teilnahme.

### Agile Konzeption eines hybriden Onboardings

Zum Ausbildungsbeginn findet bei DATEV üblicherweise ein mehrtägiges Programm statt, das neben fachlichen Inhalten vor allem auch eine Orientierung für den Berufseinstieg und sozialen Austausch bietet. Die Herausforderung bestand nun darin, dieses ursprünglich vollständig analog konzipierte Programm so zu gestalten, dass es auch unter den Einschränkungen der Pandemie vor Ort umgesetzt werden konnte. Hier halfen insbesondere die neu geschaffenen virtuellen

Möglichkeiten. Allerdings unterlagen beide Welten einer nicht planbaren Dynamik. Die Hygieneregeln und Restriktionen innerhalb der Geschäfts- und Büroräume verschärften sich in kurzen Abständen je nach Infektionslage. Auf der anderen Seite waren IT-Werkzeuge – z. B. zur Kollaboration im virtuellen Raum – teilweise noch in der Prüfung und noch nicht verfügbar. Der Start erfolgte daher mit einem Rahmenkonzept, das in kurzen Zyklen je nach geänderter Voraussetzung an den jeweiligen Stand angepasst wurde bzw. noch bis heute angepasst wird. Die Bausteine des Onboarding-Prozesses unterscheiden sich in Online- und Präsenz-Komponenten (vgl. Tab.).

Die Kombination dieser Bausteine hat zum Ziel, dass Auszubildende ihren neuen Arbeitgeber trotz Corona-Umständen live kennenlernen und einen persönlichen Bezug zu ihrem Ausbildungsbetrieb und den hauptverantwortlichen Ausbilderinnen und Ausbildern aufbauen. Zwar überwogen im vergangenen Jahr noch die Online-Bausteine. Gefühl – und im Feedback durch die Auszubildenden bestätigt – glichen die gezielt konzipierten Präsenztermine den Mangel an unmittelbaren Begegnungen jedoch vollständig aus.

### Lessons Learned

Das hybride Konzept ermöglichte den Auszubildenden unter Pandemie-Umständen einen halbwegs normalen Start in das Berufsleben und damit in einen neuen Lebensabschnitt. Das gemeinsame On- und Offline-Arbeiten erforderte aber im Vergleich zu reinen Präsenzs Schulungen einige Anpassungen der Ausbildungsabläufe und -methoden. Hier hat auch das Ausbildungsteam viel dazugelernt. So sind im nächsten Ausbildungsjahrgang beispielweise mehr Pausen vorgesehen und insbesondere die Teambuilding-Maßnahmen werden verstärkt dezentral vor Ort geplant.

Im vergangenen Jahr waren eine online-kompatible Didaktik und der sinnvolle Einsatz von Tools für die digitale Zusammenarbeit noch nicht so etabliert. Dies stellte auch für die Ausbildungsorganisation bei DATEV ein Experimentierfeld dar. Mittlerweile läuft alles viel routinierter: Etablierte Corona-Testkonzepte werden genutzt, um Präsenzphasen sicherer zu machen, und auch in technischer Hinsicht wurde aufgerüstet. So kommen virtuelle Whiteboards mit deutlich variantenreicheren Möglichkeiten der Zusammenarbeit zum Einsatz. Zudem stellte sich heraus, dass Online-Formate für bestimmte Bereiche tatsächlich besser geeignet sind als Präsenzveranstaltungen: Schulungen zu fachlichen Themen funktionieren so zum Beispiel sehr gut. Solche Elemente werden künftig beibehalten.

Das Ausbildungskonzept bei DATEV wird auch weiterhin einem hybriden Ansatz folgen. Die Rückmeldungen der Teilnehmenden und ihre jetzigen Leistungen im Ausbildungsverlauf bestätigen, dass dieses Konzept aufgeht. Und dennoch: Die Begleitung und Betreuung junger Menschen lebt vom Beobachten und Beobachtetwerden, von Interaktion und gemeinsamem Lernen. Sobald es wieder möglich ist, werden wir uns sicher wieder regelmäßig vor Ort treffen und freuen uns schon heute auf die persönlichen Begegnungen. ◀

## Hochschultage berufliche Bildung – »Virtual Edition«

Interview mit Prof. Dr. SILVIA ANNEN und Prof. Dr. KARL-HEINZ GERHOLZ vom Bereich Wirtschaftspädagogik an der Universität Bamberg

Die 21. Hochschultage Berufliche Bildung hätten eigentlich im 21. Jahr des 21. Jahrhunderts in Bamberg stattfinden sollen. Doch diesem Dreiklang hat die Corona-Pandemie einen Strich durch die Rechnung gemacht. Zunächst um ein Jahr – auf März 2022 – verschoben, haben sich die Veranstalter Anfang dieses Jahres entschieden, die Hochschultage auf 2023 zu verschieben. Damit die Pause nicht allzu lang wird, findet am 15. September 2021 eine »Virtual Edition« der Hochschultage statt. Mit dem Bamberger Ausrichter-Team werfen wir einen Blick hinter die Kulissen auf die letzten Vorbereitungen und auf das Programm, das die Teilnehmenden erwartet.

**BWP** Wie entstand nach all den Verschiebungen die Idee der virtuellen Interims-Hochschultage?

**GERHOLZ** Das letzte Jahr war für viele Menschen von Einschränkungen und auch Verzicht im beruflichen, gesellschaftlichen wie im privaten Kontext geprägt. Wir haben die notwendige Verschiebung der Hochschultage auf das Jahr 2023 sehr bedauert. Gleichzeitig entstand die Idee einer virtuellen Edition, um die vielen dringenden Fragestellungen und Herausforderungen zu thematisieren, die sich aus der Pandemie für die Berufsbildung ergeben. Virtueller Austausch kann den Präsenzaustausch nicht eins zu eins ersetzen, aber die Diskussion ist trotzdem wichtig, da es berufliche Bildungsprozesse während und nach der Pandemie zu gestalten gilt.

**BWP** Das heißt, die Auswirkungen der Corona-Pandemie werden im Mittelpunkt der Tagung stehen?

**ANNEN** Ja, das zentrale Thema der Tagung lautet »Berufliche Bildung in und nach der Corona-Pandemie«. Unserer Wahrnehmung nach hat die Corona-Pandemie erhebliche Auswirkungen auf die berufliche Bildung gehabt. Wir möchten die konkreten Problemlagen, Konzepte und Lösungen der verschiedenen Akteure diskutieren. Dabei interessieren uns insbesondere auch die möglichen langfristigen Auswirkungen auf die berufliche Bildung.

**BWP** Wie findet sich das inhaltlich in den Vorträgen und Inputs wieder?



*»Uns ist wichtig, den Teilnehmenden eine möglichst große Bandbreite an Perspektiven auf das Thema »Berufliche Bildung in und nach der Corona-Pandemie« zu bieten.«*

**PROF. DR. KARL-HEINZ GERHOLZ,**  
Professor für Wirtschaftspädagogik an der  
Universität Bamberg

**ANNEN** Zwei hochrangige Key Notes aus Wirtschaft und Forschung stellen die Pandemie und ihre Auswirkungen in einen größeren Kontext – nämlich den der digitalen Transformation sowie des Strukturwandels auf dem Arbeitsmarkt. Daneben ist es uns auch ein Anliegen, den Erfahrungen der unterschiedlichen Akteure aus Schule, Betrieben, Forschung und Bildungspolitik Raum zu geben und hier ganz konkrete Good Practice-Beispiele sowie deren Zukunftsfähigkeit zu diskutieren und gemeinsam weiterzuentwickeln.

**BWP** Was kann denn schon jetzt zu den beiden hochrangigen Key Notes verraten werden?

**GERHOLZ** Mit GLENN GONZALES, Chief Technology Officer bei SAP, sowie Prof. Dr. SILKE ANGER vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, die gleichzeitig Inhaberin des Lehrstuhls für VWL/Schwerpunkt Bildungsökonomik bei uns in Bamberg ist, haben wir zwei sehr interessante Key Note Speaker gewonnen, auf die wir uns sehr freuen. Uns ist aber auch wichtig, den Teilnehmenden im Rahmen der Virtual Edition eine möglichst große Bandbreite an Perspektiven auf das Tagungsthema zu bieten. Daher werden wir es in sechs interaktiven Foren aus bildungspolitischer, schulischer, betrieblicher sowie berufsfachlicher Perspektive beleuchten.

**BWP** Wird es kurzfristig noch einen Call for Papers zur Veranstaltung geben oder wie können Themen aus der Community Eingang ins Programm finden?

**ANNEN** Bei der Planung der Veranstaltung haben wir im Vorfeld unterschiedliche Netzwerke der Berufsbildung eingebunden. Wir glauben, dass die Themen, die die Commu-

nity der Berufsbildung momentan besonders bewegen, auf diese Weise Eingang in unser Programm gefunden haben. Für die Hochschultage berufliche Bildung 2023 wird es aber wie gewohnt einen Call for Papers geben. Und wer möchte, kann uns gerne über [info.htbb2021@uni-bamberg.de](mailto:info.htbb2021@uni-bamberg.de) offene Fragen oder Punkte senden, die wir dann in die Foren und in die abschließende Podiumsdiskussion einbringen. Zur Sektionstagung Berufs- und Wirtschaftspädagogik, die direkt im Anschluss – vom 15. bis 17. September ebenfalls in Bamberg – stattfinden wird, hatten wir zudem einen Call for Papers veröffentlicht und haben mehr als 160 Einreichungen erhalten. Das hat uns sehr gefreut!

**BWP** Welche Synergien wird es zwischen diesen beiden virtuellen Veranstaltungen geben?

**GERHOLZ** Wir möchten in der Tradition der Hochschultage Berufliche Bildung eine Verbindung schaffen zwischen der wissenschaftlichen, der berufspraktischen sowie der bildungspolitischen Perspektive, speziell in Bezug auf die durch die Pandemie aufgeworfenen Fragestellungen für die Zukunft der Berufsbildung. Die terminliche Nähe zur Sektionstagung Berufs- und Wirtschaftspädagogik war uns wichtig, um so eine zeitliche Verbindung zwischen zwei zentralen Tagungen der Berufsbildungsforschung und -praxis zu herzustellen. Wissenschaft kann heute nur etwas bewirken, wenn neben dem *scientific impact* auch der *social impact* – die berufspraktischen Implikationen – in den Blick genommen wird.

**BWP** Die Hochschultage leben vom Austausch zwischen den Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft, Schulbildung und Politik. Welche interaktiven Formate wird die Virtual Edition bieten, um diesem Anspruch gerecht zu werden?

**ANNEN** Wir werden während der gesamten Tagung eine virtuelle Plattform (WonderMe) zum Socializing anbieten. Die Diskussionen in den Foren und die Statements der Teilnehmenden und Vortragenden werden über ein virtuelles MiroBoard dokumentiert, das auch nach der Tagung zur Verfügung steht. Daneben wird es mit Sicherheit einen spannenden Austausch zwischen den Teilnehmenden unserer Podiumsdiskussion geben. Hierfür konnten wir BIBB-Forschungsdirektor Prof. Dr. HUBERT ERTL gewinnen, der sowohl die bildungspolitische als auch die Forschungsperspektive repräsentiert. Er wird auf dem Podium gemeinsam mit THOMAS LEUBNER, Leiter von Siemens Professional Education Human Resources der Siemens AG, sowie mit ANNA STOLZ, Staatssekretärin im Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus, die zentralen Fragestellungen der Tagung reflektieren. Wir hoffen, dass alle virtuellen Diskussionsmöglichkeiten der Tagung von den Teilnehmenden aktiv genutzt werden.

» Wir hoffen, dass alle virtuellen Diskussionsmöglichkeiten der Tagung von den Teilnehmenden aktiv genutzt werden.«



**PROF. DR. SILVIA ANNEN,**  
Professorin für Wirtschaftspädagogik an der  
Universität Bamberg

**BWP** Die Corona Pandemie wirkt in vielen Feldern wie ein Katalysator, der viel Dynamik auslöst. Welche Dynamik wird es für die Hochschultage geben und worauf dürfen wir gespannt sein, wenn wir uns im März 2023 in Bamberg wiedersehen?

**GERHOLZ** Die Pandemie ist in der Tat ein Katalysator für die Digitalisierung des gesamten Bildungs- bzw. Berufsbildungssystems. Auch wenn wir diese Entwicklung durchaus positiv werten, sind wir der Auffassung, dass sowohl Bildungsprozesse als auch die Vernetzung mit anderen Experten von persönlichen Begegnungen leben. Wir vermissen nicht nur die Studierenden in unseren Vorlesungen und Seminaren, sondern auch den persönlichen Kontakt zu anderen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie zu unseren Praxispartnern. Die bis 2023 weiter voranschreitende Digitalisierung wird uns sicher weitere interessante mediengestützte Formate ermöglichen. Dennoch freuen wir uns schon sehr darauf, wenn die Hochschultage 2023 in Bamberg »Real Again«, also wieder in Präsenz stattfinden.

**BWP** Noch eine letzte Frage: Wird es eine Dokumentation der Virtuellen Hochschultage 2021 geben?

**ANNEN** Hier bietet uns das digitale Format gute Möglichkeiten, sodass es beispielsweise die Key Notes im Nachgang als Stream geben wird. Die Diskussionen in den Foren werden über MiroBoards dokumentiert. Und es ist auch eine Publikation im Nachgang der Virtual Edition geplant. Wir hoffen, mit diesem virtuellen Angebot einen spannenden Bogen zu den Hochschultagen 2023 zu schlagen!

(Interview: Christiane Jäger)



Weitere Hinweise zum Programm und zur Anmeldung zu den Hochschultagen berufliche Bildung – »Virtual Edition« finden Sie unter [www.uni-bamberg.de/wipaed/htbb2021/](http://www.uni-bamberg.de/wipaed/htbb2021/)

# Aufbereitung von Medizinprodukten – Bedarf für einen neuen Ausbildungsberuf?

In einem Forschungsvorhaben untersuchte das BIBB, ob die Voraussetzungen für einen neu zu schaffenden dualen Ausbildungsberuf im Bereich der Medizinprodukteaufbereitung gegeben sind. Dabei wurden u.a. die betrieblichen Strukturen, Tätigkeitsschwerpunkte und Qualifikationsbedarfe für Beschäftigte in der Medizinprodukteaufbereitung näher untersucht. Der Beitrag beschreibt erste Ergebnisse und erläutert, warum ein neuer dualer Ausbildungsberuf empfohlen wird.

## MPA: was steckt dahinter?

Unter dem sperrigen Begriff der Medizinprodukteaufbereitung (MPA) verbirgt sich die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation, aber auch die Prüfung der technisch-funktionellen Sicherheit von Medizinprodukten. Dabei handelt es sich um Gerätschaften und Materialien, die im oder am Menschen erneut zur Anwendung kommen. Hauptziel der Aufbereitung ist eine wirkungsvolle Infektionsprävention und Dekontamination von Krankheitserregern. Insofern tragen Beschäftigte in diesem Tätigkeitsfeld hohe Verantwortung für die Gesundheit des Menschen. Die Aufbereitung von Medizinprodukten findet vorwiegend im stationären Bereich, in Krankenhäusern und Kliniken statt, aber u.a. auch im ambulanten Bereich in Praxen, Gesundheitszentren und Operationseinrichtungen. Teilweise wird sie auch durch externe Dienstleistungs- und Serviceunternehmen durchgeführt. Das Spektrum der medizinischen Fachrichtungen, aus denen

die Medizinprodukte stammen, und die Vielfalt der Instrumente ist groß.

## Was und wie wurde untersucht?

In der vom Bundeswirtschaftsministerium in Auftrag gegebenen Studie wurden betriebliche Strukturen, berufliche Tätigkeiten und notwendige Qualifikationen sowie die Bedarfe und Beschäftigungsperspektiven für das Personal in der Medizinprodukteaufbereitung erfasst. Da zum beruflichen und wirtschaftlichen Handlungsfeld bisher so gut wie keine Informationen vorliegen, wurden im Vorfeld der Studie ausführliche Literatur- und Stellenangebotsrecherchen, explorative Studien, Feldbegehungen, Gespräche mit Fachleuten und eine Branchenrecherche durchgeführt. Die zentralen empirischen Erhebungen der Studie umfassten betriebliche Fallstudien und eine Online-Umfrage (vgl. Infokasten). Das Hauptaugenmerk lag auf Einrichtungen mit eigenen Aufbereitungseinheiten oder Abteilungen, die vornehm-

lich im klinisch stationären Bereich zu finden sind. Die Auswertung orientierte sich an den vom BIBB-Hauptausschuss beschriebenen Kriterien zur Anerkennung von neuen und nach dem BBiG geregelten Berufen<sup>1</sup>. Diese sind u. a.:

- Hinreichender Bedarf an entsprechenden Qualifikationen, der zeitlich unbegrenzt und einzelbetriebsunabhängig ist,
- Ausbildung für qualifizierte, eigenverantwortliche Tätigkeiten auf einem möglichst breiten Gebiet,
- ausreichende Abgrenzung von anderen Ausbildungsberufen,
- Ausbildungsdauer zwischen zwei und drei Jahren,
- Grundlage für Fortbildung und beruflichen Aufstieg sowie
- Erwerb von Befähigung zum selbstständigen Denken und Handeln bei der Anwendung von Fertigkeiten und Kenntnissen.

## Informationen zu den zentralen Erhebungen

### Betriebliche Fallstudien:

- 9 Fallstudien mit Betriebsbesichtigungen, 32 Leitfadeninterviews, Tätigkeitsbeobachtungen, Fragebögen zu betrieblichen Strukturen
- Befragung von Fach- und Führungskräften in den o. g. medizinischen Einrichtungen

### Online-Umfrage:

- Hauptzielgruppen: Beschäftigte in unterschiedlichen Positionen und Funktionen in den o. g. medizinischen Einrichtungen
- 1.156 Fragebögen konnten ausgewertet werden.

Untersuchungszeitraum: März 2020 bis Januar 2021; Durchführung ConLogos Dr. Vock und BIBB



**TINA-MARIA SCHIEDER**  
Dr., wiss. Mitarbeiterin  
im BIBB  
schieder@bibb.de



**THOMAS BOROWIEC**  
Mitarbeiter im BIBB  
borowiec@bibb.de

<sup>1</sup> [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA028.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA028.pdf)

## Qualifikationsstruktur und Kompetenzanforderungen in der MPA

Das berufliche Handlungsfeld in der Aufbereitung von Medizinprodukten ist durch unterschiedlichste Produkte und Verfahrensabläufe gekennzeichnet. Im Gegensatz zu den strengen rechtlichen Vorschriften für den Einsatz, die Verwendung und Kontrolle von Medizinprodukten ist die erforderliche Qualifikation in der MPA bisher nicht eindeutig durch klar abgrenzbare oder einheitliche Ausbildungsstrukturen oder Vorgaben geregelt. Tätige in der MPA werden in der Regel durch nicht staatlich anerkannte Qualifizierungsmaßnahmen in Fach- und Sachkundekursen unterschiedlichster Dauer (von wenigen Tagen bis zu mehreren Jahren) und Intensität geschult. Entsprechend heterogen sind die beruflichen Vorqualifikationen.

Die Ergebnisse aus beiden Erhebungen zeigen, dass sich die MPA als eigenständiger Arbeitsbereich im Hinblick auf eine räumliche, funktionale und personelle Ausdifferenzierung im und für den stationären Behandlungsbereich von Krankenhäusern und Kliniken etabliert hat. Über 90 Prozent der online Befragten erwartet zudem, dass Umfang, Vielfalt und Komplexität der aufzubereitenden Medizinprodukte, Regularien und die Digitalisierung von Prozessen weiter zunehmen werden. In der MPA wird – neben den sehr technologisch geprägten Arbeitsprozessen – jedoch auch ein nicht unbeachtlicher Teil an Handarbeit verlangt, der auch mittelfristig nicht durch Maschinen ersetzt werden kann.

Die Kompetenzanforderungen an die MPA-Fachkräfte sind vielfältig und anspruchsvoll. In Anlehnung an den Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) wurde die Bedeutung verschiedenster Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten aus dem fachlichen Kompetenzbereich (z. B. Methoden der Aufbereitung von MP), dem personalen Kompetenzbereich (z. B. verantwortungsbewusstes

Handeln) und weitere Anforderungen an die MPA-Tätigkeit erfragt. Das Ergebnis lässt eine Verortung auf dem Niveau 4 des DQR angemessen erscheinen.

Bedarf an einer anerkannten Ausbildung für die MPA-Tätigkeit wird in den Erhebungen vonseiten der Befragten klar geäußert. Dies wird vornehmlich damit begründet, dass das derzeitige Lehrgangssystem den steigenden Anforderungen immer weniger gerecht wird und dass eine anerkannte, transparente und bundesweit einheitliche Qualifikationsstruktur den Unternehmen definierte Maßstäbe über zu erwartende Kompetenzen bereitstellen würde. Als weitere Vorteile werden u. a. Tarifbindung und eine bessere und einheitliche Vergütung für Beschäftigte in der MPA, die Sicherung von fachlichen Grundlagen und ein Imagegewinn für den Tätigkeitsbereich gesehen.

### Bedarf an Arbeitskräften

Die Beschäftigungsperspektiven sind als gut einzuschätzen. Allein für die Aufbereitungseinrichtungen der Krankenhäuser schätzt das BIBB aus den Angaben zu den Beschäftigtenzahlen den Beschäftigungsumfang auf über 25.000 Personen. Die in den Fallstudien Befragten rechnen damit, dass die Nachfrage nach Arbeitskräften in der MPA das Angebot deutlich übersteigen wird. Bereits jetzt ist es schwierig, geeignetes und qualifiziertes Personal für die MPA auf dem Arbeitsmarkt zu finden. Darüber hinaus sehen viele Befragte auch Beschäftigungsmöglichkeiten außerhalb von MPA-Einrichtungen, z. B. bei Herstellern von Medizinprodukten, im externen Qualitätsmanagement bei Zertifizierungsgesellschaften, bei Überwachungsbehörden oder Bildungseinrichtungen.

### Weitere Kriterien

Die notwendigen Qualifikationen in der MPA sind so breit, dass eine Ausbildungsdauer von drei Jahren

erforderlich scheint. Gleichzeitig lassen sie sich in ausreichendem Maß von tätigkeitsnahen Ausbildungsberufen wie Gesundheitsfachberufen oder Reinigungsberufen abgrenzen. Berufliche Aufstiegs- und Qualifizierungsmöglichkeiten sind im Bereich der MPA realisierbar, beispielsweise durch die Übernahme von Leitungsfunktionen oder durch Fachqualifikationen in Querschnittsbereichen wie dem Hygienemanagement oder der Qualitätssicherung. Die Ergebnisse der Fallstudien und der Online-Erhebung zeigen, dass für den praktischen Teil der Ausbildung in ausreichendem Umfang in ganz Deutschland Einrichtungen zur Verfügung stehen, die eine umfassende Ausbildung anbieten könnten. Ein Großteil der Betriebe signalisiert seine Bereitschaft, sich an einer anerkannten MPA-Berufsausbildung als Ausbildungsbetrieb zu beteiligen und sich bei den Prüfungen zu engagieren.

### »Ja« zur beruflichen Ausbildung

Auf dieser Grundlage empfiehlt das BIBB einen neuen Ausbildungsberuf für die Medizinprodukteaufbereitung. Aufgrund der hohen Relevanz für den Gesundheitsbereich und der Branchenentwicklung scheint angeraten, diesen Schritt zu gehen und die MPA aus ihrem Nischendasein als »Anlern-tätigkeit« herauszuholen. Eine anerkannte Ausbildung würde der großen Verantwortung, die diese Tätigkeit mit sich bringt, mehr als gerecht werden. ◀



Weitere Informationen im Abschlussbericht des Projekts unter [www.bibb.de/de/dapro.php?proj=2.2.323](http://www.bibb.de/de/dapro.php?proj=2.2.323)  
Ein wissenschaftliches Diskussionspapier ist in Vorbereitung.

(Alle Links Stand: 10.06.2021)

## Berufe-Steckbrief: Dachdecker/-in

Mit »Dachdecken« allein ist es nicht getan: Dachdecker/-innen sind rund um Dach und Außenwand am Haus beschäftigt, sie führen energetische Gebäude-maßnahmen durch und installieren Solarthermie- und Fotovoltaik-Anlagen. Der Steckbrief verdeutlicht, wie viel Klimaschutz in dem Ausbildungsberuf steckt, welche Trends sich abzeichnen und wie sich die Auszubildendenzahlen entwickeln.



Montage von Solarmodulen. Foto: Ingo Bartussek – stock.adobe.com

### Gebäudehülle und Klimaschutz

Dachdecker/-innen arbeiten vom Keller bis zur Dachspitze: Der untere Teil eines Gebäudes wird gegen Feuchtigkeit und Grundwasser abgedichtet, Dächer werden mit Dachplatten, Schindeln, Reet, Metallen, Schiefer und Ziegeln gedeckt. Das Kompetenzprofil ist umfangreich: Dachdecker/-innen sorgen dafür, dass Dächer wind- und wetterfest sind. Sie stellen Holzkonstruktionen – z. B. für Dachstühle – her, bringen Unterkonstruktionen sowie Vorrichtungen zur Ableitung von Oberflächenwasser an und errichten Blitzschutzanlagen. Auch der Einbau von Dachfenstern und das

Bauen von Dachstühlen und Unterkonstruktionen gehören neben Instandhaltungen, Sanierungen und Modernisierungen von Dächern zum Tätigkeitsfeld. Die energetische Gebäudesanierung wird für das Dachdeckerhandwerk immer wichtiger: Neben Wärmedämmung oder der Installation von Fotovoltaik- und Solarthermie-Anlagen gewinnt eine Aufgabe, die ebenfalls dem Klimaschutz zugutekommt, an Bedeutung: Dachdecker/-innen bereiten Flachdächer für Gärten und Teiche vor und schaffen damit Lebensraum für Menschen und Tiere. Gründächer verbessern das Klima vor Ort und reduzieren städtische Wärmeinseln. Die Vegetation reguliert

die Temperatur des Gebäudes: Bis zu zehn Prozent weniger Energie geht durch das Dach verloren. Gründächer speichern zudem Feuchtigkeit, da sie bis zu 90 Prozent der Niederschläge zurückhalten. Ein Großteil dieses Wassers verdunstet, der Rest fließt zeitverzögert ab. Deutschland ist mit geschätzt 100 bis 150 Mio. m<sup>2</sup> Fläche an ausgeführter Dachbegrünung weltweit führend, was Gründächer angeht.

### Trends

Die fortschreitende Digitalisierung verändert und ergänzt auch das Dachdeckerhandwerk. Neue Technologien können die Arbeit erleichtern und eröffnen neue Möglichkeiten.

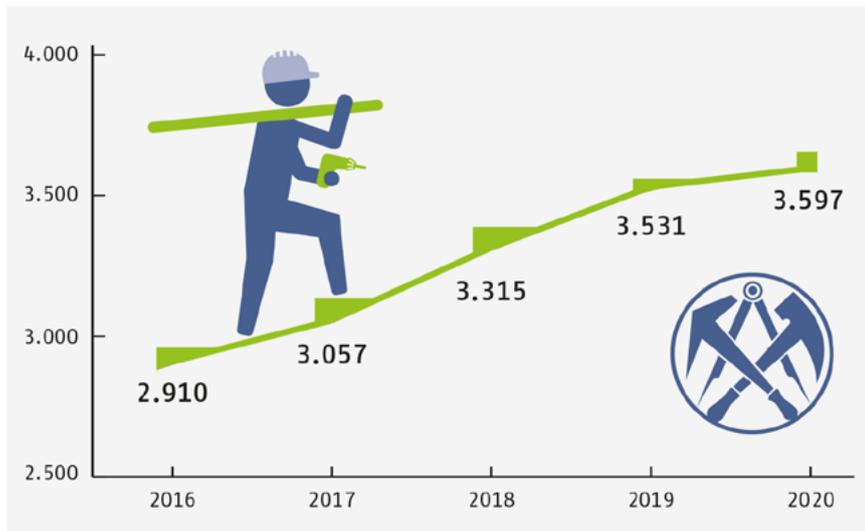
**Drohnen:** Für die Vermessung oder die Inspektion von Dächern und Fassaden werden im Dachdeckerhandwerk zunehmend Drohnen mit Kamerasystemen eingesetzt. So können z. B. ohne Gerüst oder Hebebühne Übersichtsbilder oder detaillierte Aufnahmen von Schäden gemacht werden.

**3-D-Laserscanning:** Dächer werden mit einem Laserscanner vermessen, um eine dreidimensionale Ansicht zu erstellen. Dadurch wird die Prozesssicherheit und Messgenauigkeit ver-

### Auf einen Blick

- Letzte Neuordnung: 2016
- Ausbildungsdauer: 3 Jahre
- Zuständigkeit: Handwerk
- Ausbildungsstruktur: Ausbildungsberuf mit fünf wählbaren Schwerpunkten:
  - Dachdeckungstechnik
  - Abdichtungstechnik
  - Außenwandbekleidungstechnik
  - Energietechnik an Dach und Wand
  - Reetdachtechnik
- DQR-Niveau: Stufe 4
- Fortbildung: Dachdeckermeister/-in; staatlich geprüfte/-r Techniker/-in in einschlägigen Fachrichtungen

Abbildung 1  
**Neu abgeschlossene Ausbildungsverträge Dachdecker/-in**



Quellen: BIBB, jährliche Erhebungen zum 30. September/Anzahl der Betriebe: Statistisches Bundesamt, Handwerkszählung 2018, Stichtag 31.12., einschl. Betriebsinhaber/-innen und Auszubildende.

bessert, Aufmaße lassen sich besser prüfen und nachvollziehen. Die Ergebnisse sind auch Grundlage für die Realisierung von BIM-Projekten (Building Information Modeling).

**Leckage-Detektoren:** Flachdächer sind meist geschlossene Systeme, die absolut wasserdicht sein müssen. Mit den Jahren können durch Umwelteinflüsse oder Tiere kleine Undichtigkeiten entstehen. Sensoren melden, wenn Feuchtigkeit eindringt, und helfen so, undichte Stellen zu finden.

**Intelligent Green Building:** Automatisches Öffnen und Schließen von Fenstern, Regensensoren, Rolladen- und Markisensteuerungen und Notfunktionen werden in einem energetischen Gesamtkonzept zusammengefasst.

**Der besondere Begriff: Ortgang**  
 Der Ortgang ist die sichtbare Stirnseite bei einem Sattel- oder Pulldach, also der schräge, am Giebel verlaufende Abschluss des Daches. Hier treffen Giebel, Dachstuhl und Dacheindeckung aufeinander. Der Name kommt aus dem Germanischen und bedeutet so viel wie »Ende der Begehbarkeit« der Dachfläche.

**Steigende Neuabschlüsse**

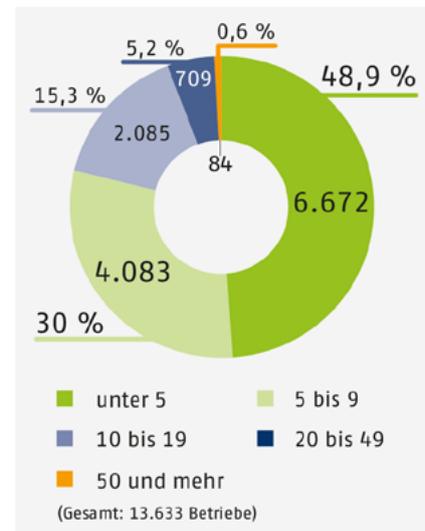
Entgegen dem deutlichen Rückgang bei den Neuabschlüssen von Ausbildungsverträgen in Handwerksberufen im ersten Pandemie-Jahr (2020 minus 7,5 Prozent gegenüber 2019) konnte das Dachdeckerhandwerk 2020 mit 3.597 Neuabschlüssen sogar ein Plus von 1,8 Prozent gegenüber 2019 verzeichnen (vgl. Abb. 1). Eine mögliche Erklärung für das gute Abschneiden könnte sein, dass auch in Pandemiezeiten fast uneingeschränkt gearbeitet werden konnte.

Das Dachdeckerhandwerk ist stark kleinbetrieblich strukturiert. Von insgesamt 13.633 Unternehmen hatte knapp die Hälfte der Betriebe, nämlich 6.672, im Jahr 2018 weniger als fünf Beschäftigte (vgl. Abb. 2).

**Regionale Besonderheit**

Reetdachtechnik ist einer der fünf Schwerpunkte, die bei der Ausbildung gewählt werden können (vgl. Infokasten »Auf einen Blick«). Reetdächer findet man vorwiegend in den nördlichen Regionen Deutschlands, sie gehören

Abbildung 2  
**Betriebsstruktur im Dachdeckerhandwerk nach Anzahl der Beschäftigten**



dort zu einem unverzichtbaren Teil des Landschaftsbilds. Seit einigen Jahren wird im Zuge der Rückbesinnung auf natürliche Baustoffe und kulturelle Werte dem Reet als Bedachungsalternative wieder eine größere Bedeutung eingeräumt. Das Reet wird z. B. durch Nähen, Binden oder Schrauben Bündel für Bündel am Dachstuhl befestigt und mit einem Klopfbrett in Form getrieben. ◀

 Berufeseite des BIBB  
[www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index\\_berufesuche.php/profile/apprenticeship/12112013](http://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/profile/apprenticeship/12112013)  
 Infoseite des Dachdeckerhandwerks zur Ausbildung:  
<https://dachdeckerdeinberuf.de>  
 Grafik zum Download  
[www.bwp-zeitschrift.de/g517](http://www.bwp-zeitschrift.de/g517)

Quelle: Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V.  
 (Alle Links Stand: 10.06.2021)

(Zusammengestellt von Arne Schambeck)

# Bericht über die Sitzung des Hauptausschusses am 10. Juni 2021

**Im Fokus der zweiten Hauptausschusssitzung 2021, die zugleich den Auftakt zur neuen Amtsperiode des Hauptausschusses darstellte, standen Präsentationen zum Stand der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit sowie zum Ausbau der BIBB-Plattform foraus.de. Zudem wurden anhand der Ergebnisse der BA/BIBB-Bewerberbefragung die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Berufsausbildung sowie die Situation geflüchteter Menschen in den Blick genommen. Geleitet wurde die per Videokonferenz durchgeführte Sitzung von der Vorsitzenden ELKE HANNACK, Beauftragte der Arbeitnehmer/-innen.**

## Internationale Berufsbildungszusammenarbeit

STEFAN SCHNEIDER, Leiter des Referats »ERASMUS, Internationale Zusammenarbeit in der Berufsbildung« im BMBF führte in das Thema ein und berichtete über die Highlights der aktuellen Legislaturperiode in der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit. Dabei spannte er den Bogen vom Programm Erasmus+ über »AusbildungWeltweit« bis hin zur »Osnabrücker Erklärung«. BIRGIT THOMANN, Leiterin der Abteilung »Berufsbildung International« im BIBB, gab anschließend einen Überblick, welchen konkreten Beitrag das BIBB im Kontext internationaler Megatrends in der beruflichen Bildung aktuell leistet. Internationalisierung werde im BIBB als strategische Querschnittsaufgabe verstanden. Die Förderung von Lernmobilität im nationalen wie europäischen Kontext erfolge durch die Nationale Agentur Bildung für Europa beim BIBB (NA). Die internationale Abteilung unterstützte mit ihrer Fachexpertise und mittels ihrer Kooperationen und Projekte die Bundesregierung in der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit – sei es in der europäischen Aus- und Weiterbildungspolitik, bei der Förderung der deutschen Bildungswirtschaft (iMOVE), der Beratung und Information rund um das Thema

»Berufsanerkennung und Fachkräfteeinwanderung« oder in der Arbeit der Zentralstelle der Bundesregierung für internationale Berufsbildungskoope- ration (GOVET). In diesem Zusammen- hang erläuterte Dr. RALF HERMANN, Leiter GOVET im BIBB, auch die Ziele und Instrumente der Zentralstelle sowie die erarbeiteten Länderstrategien. Im Anschluss informierten Vertreter/-innen der Sozialpartner – ULRICH NORDHAUS (DGB), SOPHIA GRUNERT (ZDH) und STEFFEN BAYER (DIHK) – über die jeweiligen Schwerpunkte ihrer Organi- sationen. Auf dieser Basis wurde der gemeinsame Fokus der im Rahmen der BMBF-Förderung der Wirtschafts- und Sozialpartner (WiSoVET) geförderten Kooperationsprojekte verdeutlicht.

## Ausbau der BIBB-Plattform foraus.de

Der Präsident des BIBB, Prof. Dr. FRIEDRICH H. ESSER, und MICHAEL HÄRTEL, Leiter des BIBB-Arbeitsbereichs »Lehren und Lernen, Bildungspersonal«, informierten über die Vorbereitungen zum Ausbau von foraus.de, dem BIBB-Portal für Ausbilder/-innen zu einem empfehlungs-basierten Webservice für das Ausbildungspersonal an den Lernorten des dualen Systems. Eingeleitet wurde der Tagesordnungspunkt zu diesem vom BMBF im Rahmen seiner

Initiative »Digitale Bildung« geförder- ten Projekt durch ULRICH SCHUCK, Leiter des BMBF-Referats »Qualifizierung des Personals in der beruflichen Bildung; ESF«. Prof. Dr. ESSER führte aus, dass das neue Angebot auf die deutlich gestiegenen Anforderungen an das Ausbildungspersonal reagiere. So zeige sich vor dem Hintergrund des digitalen Wandels und weiterer gesell- schaftlicher Entwicklungen, dass sich die Tätigkeiten in den Ausbildungs- berufen immer »vielfältiger, spezifi- scher und kleinteiliger« ausnähmen und das im Ausbildungsgeschehen zu vermittelnde Wissen »komplexer, ab- strakter und anspruchsvoller« werde. Gleichzeitig verringere sich die Halb- wertszeit einmal erworbenen Wissens. Dementsprechend gebe es mittlerweile eine fast unüberschaubare Vielzahl an Informationsangeboten im Internet, die jedoch qualitativ nicht durchweg den Bedürfnissen des Ausbildungsperso- nals entsprechen dürften. Daher soll mit foraus.de ein für Ausbilder/-innen konzipiertes empfehlungs-basiertes Fachportal kreiert werden. Dieses soll insbesondere vier Punkte abdecken: Erstens soll das Fachportal fundierte Fachinformationen zur Gestaltung der täglichen Ausbildungspraxis für Ausbilder/-innen anbieten, zweitens sollen der Austausch und die Vernet- zung zwischen den Ausbilderinnen und Ausbildern gefördert werden. Drittens soll eine Übersicht zu passgenauen und individuellen Weiterbildungsangebo- ten für das Ausbildungspersonal zur Verfügung gestellt werden. Viertens sei es das Ziel, sich perspektivisch mit weiteren Plattformen oder Fachcommu-

---

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

nities unter dem Dach der »Nationalen Bildungsplattform« zu vernetzen, um auch hier einen Mehrwert für das Ausbildungspersonal zu generieren. Die »Nationale Bildungsplattform« bildet ein zentrales Element der Initiative »Digitale Bildung« des BMBF.

### Ergebnisse aus der BA/BIBB-Bewerberbefragung 2020: Corona-Pandemie und geflüchtete Menschen

Dr. VERENA EBERHARD präsentierte zu den beiden regelmäßig im Hauptausschuss durchgeführten Tagesordnungspunkten »Auswirkungen von Corona auf die Berufsausbildung« und »Integration von geflüchteten Menschen« Ergebnisse der BA/BIBB-Bewerberbefragung.

#### Auswirkungen der Corona-Pandemie

Die wichtigsten Ergebnisse zu den Themen »Vorbereitung«, »Berufsorientierung und Berufswahl«, »Stellensuche«, »Zugang zu Ausbildung« und »berufliche Zukunft« fasste Dr. EBERHARD wie folgt zusammen: Die Teilnahme an Vorbereitungs- bzw. Unterstützungsmaßnahmen (z. B. in Form von Teilnahme an Bewerbungstrainings oder Besuch von Ausbildungsmessen) sei im Vergleich zur Befragung 2018 teilweise gesunken. Gleichwohl sei das Interesse an einer betrieblichen Ausbildung bei den Bewerberinnen und Bewerbern eher »selten gesunken«. Weiterhin berichte rund ein Drittel der befragten Bewerber/-innen über negative Bewerbungserlebnisse aufgrund der Corona-Pandemie (z. B. Schwierigkeiten

bei der Erreichbarkeit von betrieblichen Ansprechpartnerinnen und -partnern). Viele Jugendliche hätten überdies die Ausbildungsstellensuche als belastend empfunden, auch wenn die meisten Bewerber/-innen angeben, dass sie trotz der Corona-Pandemie alle wichtigen Informationen zur Ausbildungsstellensuche erhalten hätten. Neun Prozent der Befragten berichteten über Absagen von fest zugesagten Stellen oder Kündigungen von Ausbildungsstellen, wobei die Corona-Krise hierfür in 41 Prozent der Fälle als Grund angegeben wurde. Wiederum 23 Prozent der Befragten in Ausbildung – insbesondere Auszubildende in Tourismus- sowie Hotel- und Gaststättenberufen – teilten mit, dass ihre Ausbildungsqualität durch die Corona-Krise leide. Die Daten zeigten überdies, dass mehr als die Hälfte der Befragten sich wegen der Corona-Krise Sorgen um die eigene berufliche Zukunft mache. Die Folgen der Corona-Pandemie sollen auch in der BA/BIBB-Bewerberbefragung 2021 weiter betrachtet werden.

#### Geflüchtete und Personen mit und ohne Migrationshintergrund

Dr. EBERHARD berichtete sodann von den Ergebnissen der BA/BIBB Bewerberbefragung 2018 und der BA/BIBB Fluchtmigrationsstudie 2018. Zu den beiden Fragestellungen »Welche Chancen haben Geflüchtete im Vergleich zu Bewerberinnen und Bewerbern mit sonstigem Migrationshintergrund?« und »Welche Faktoren beeinflussen die Zugangschancen von geflüchteten Bewerberinnen und Bewerbern in eine betriebliche Ausbildung?« können

resümierend die folgenden Aussagen getroffen werden: Geflüchtete und sonstige Migrantinnen und Migranten unterscheiden sich nicht in den Zugangschancen. Dabei zeigen die Daten, dass der Übergang in Ausbildung für Geflüchtete jedoch anderen Mustern als bei Migrantinnen und Migranten ohne Fluchthintergrund und Bewerber/-innen ohne Migrationshintergrund folge. Die Analysen für geflüchtete Ausbildungsstellenbewerber/-innen zeigen, dass für den Zugang zu einer betrieblichen Ausbildung insbesondere der Kontakt zu den Betrieben wichtig sei. Ein Mentoring könne den Zugang von Geflüchteten zu einer Ausbildungsstelle ebenfalls unterstützen. Welche Folgen die Corona-Pandemie auf die Ausbildungsintegration Geflüchteter und sonstiger Migrantinnen und Migranten hat, wird anhand der aktuellen BA/BIBB Bewerberbefragung analysiert.

#### Weitere Themen und Beschlüsse

Der Hauptausschuss des BIBB stimmte den Entwürfen zu folgenden Aus- und Fortbildungsregelungen zu:

- »Erste Verordnung zur Änderung der Groß- und Außenhandelsmanagement-Kaufleute-Ausbildungsverordnung«,
- Musterausbildungsregelung »Fachpraktiker Maler und Lackierer/Fachpraktikerin Malerin und Lackiererin«,
- »Verordnung über die Meisterprüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss Milchwirtschaftliche/-r Labormeister/-in – Bachelor Professional im milchwirtschaftlichen Laborwesen« sowie
- »Verordnung über die Meisterprüfung zum anerkannten Fortbildungsabschluss Molkereimeister/-in – Bachelor Professional in Milchtechnologie und Molkereimeister/-in«.

Der Hauptausschuss des BIBB beschloss die Empfehlung zur Teilzeitberufsausbildung und die aktualisierte Fassung der Hauptausschussempfehlung 129 (vgl. Infokasten). ◀



#### Weiterführende Links

Hauptausschussempfehlung (Nr. 174) zur Teilzeitberufsausbildung gem. § 7 a BBiG / § 27 b HwO [www.bibb.de/dokumente/pdf/HA174.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA174.pdf)

Hauptausschussempfehlung (129) zur Verkürzung und Verlängerung der Ausbildungsdauer (§ 8 BBiG / § 27 c HwO), zur Anrechnung beruflicher Vorbildung auf die Ausbildungsdauer (§ 7 Abs. 2 BBiG / § 27 a Abs. 2 HwO) sowie zur vorzeitigen Zulassung zur Abschlussprüfung (§ 45 Abs. 1 BBiG / § 37 Abs. 1 HwO). In Veröffentlichung.

## Berufsschullehrer/-innen: Schlüssel für berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE)



### Nachhaltigkeit im Unterricht berufsbildender Schulen

Analyse, Modellierung und  
Evaluation eines Fort- und Weiter-  
bildungskonzepts für Lehrkräfte

SÖREN SCHÜTT-SAYED

WBV, Bielefeld 2020, 512 S.,

59,90 EUR (D)

ISBN 978-3-7639-5834-4

In seiner Dissertationsschrift greift SÖREN SCHÜTT-SAYED das bildungspolitisch relevante Thema berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) auf, das im Rahmen der UN-Dekade des Weltaktionsprogramms Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in Deutschland unter Federführung des BMBF bearbeitet wird. Bei der Umsetzung von BBNE wird einem entsprechend qualifizierten Lehrpersonal eine zentrale Rolle zugeschrieben. Allerdings fehlt bislang ein wissenschaftlich erarbeitetes Konzept für die Fortbildung des Lehrpersonals an beruflichen Schulen. Diese Lücke wird durch den vorliegenden Band erfolgreich geschlossen.

Entstanden ist ein Fort- und Weiterbildungskonzept, das die Spezifika des berufsschulischen Unterrichts berücksichtigt, an den subjektiven Vorerfahrungen der Lehrer/-innen ansetzt

und auf einen handlungsorientierten Unterricht unter Nutzung aktueller Unterrichtsmethoden ausgerichtet ist. Nach der notwendigen wissenschaftstheoretischen Einordnung entwickelt, erprobt und evaluiert der Autor eine Fortbildungsmaßnahme für Lehrer/-innen an beruflichen Schulen. Grundlage ist eine bundesweite Onlinebefragung, durch die Vorerfahrungen und Einstellungen des Lehrpersonals zum Thema BBNE erfasst wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass in vielen Lehrplänen Nachhaltigkeitsthemen bereits berücksichtigt sind, der Schwerpunkt – sowohl in den Lehrplänen als auch im Unterricht – allerdings deutlich auf den ökologischen und wirtschaftlichen Aspekten liegt. Themen wie soziale Nachhaltigkeit, Generationengerechtigkeit und internationale Nachhaltigkeitsbezüge sind noch wenig präsent.

Die vom Autor entwickelte Fortbildungsreihe umfasst insgesamt 18 Zeitstunden, die innerhalb von zwei Monaten vermittelt werden, wobei jede einzelne Fortbildungseinheit nicht länger als drei Zeitstunden dauern sollte. Diese Zeitstruktur ist vor allem auch pragmatischen Überlegungen zur Akzeptanz der Dauer von Weiterbildungs-

maßnahmen geschuldet und wird vom Autor selbst als begrenzender Faktor für die Wirksamkeit der Fortbildung gesehen. Inhaltlich stehen die Reflexion des Nachhaltigkeitsbegriffs und seine didaktische Umsetzung in den ersten Einheiten im Vordergrund. Ausgehend von der Reflexion des eigenen Nachhaltigkeitsverständnisses wird ein breiter handlungsorientierter Nachhaltigkeitsbegriff erarbeitet. Auf dieser Grundlage werden konkrete methodische Konzepte entwickelt, die dann im Unterricht erprobt werden. Schließlich sollen die im Unterricht gesammelten Erfahrungen reflektiert und hinsichtlich der Verstetigung im schulischen Curriculum überprüft werden.

**Fazit:** Bildungsauftrag der Berufsschule im dualen System ist die Integration unterschiedlicher betrieblicher Praxiserfahrungen in grundlegende Konzepte, Systematiken und Systemzusammenhänge. Die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften muss daher an ihrer beruflichen Erfahrungswelt ansetzen und Inhalte und Methoden gemeinsam mit Lehrenden entwickeln. Schlussendlich sollte eine Fort- und Weiterbildung im Kontext von BBNE auf eine Verstetigung im schulischen Curriculum angelegt sein, um längerfristige Effekte zu erzielen.

All diese Aspekte werden in dem vorliegenden Konzept berücksichtigt. Die Arbeit profitiert sehr von den Erfahrungen des Autors, der nach dem Lehramtsstudium zwei Jahre in den Bereichen Elektrotechnik und Wirtschaft als Berufsschullehrer praktisch gearbeitet hat. Es bleibt zu wünschen, dass die Ergebnisse rezipiert und in der Lehrerweiterbildung zukünftig Anwendung finden. ◀



**MONIKA HACKEL**  
Dr., Abteilungsleiterin  
im BIBB  
Hackel@bibb.de

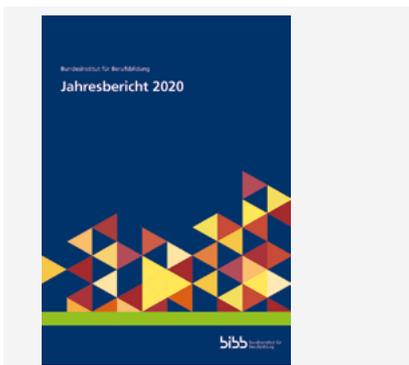
## Aktuelle Neuerscheinungen aus dem BIBB

### Förderung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzentwicklung



Der Leitfaden bietet ein wissenschaftlich fundiertes und praxistaugliches Konzept mit zahlreichen Erläuterungen, Aufgaben, Hinweise und Checklisten an, die Ausbilder/-innen unterstützen sollen, die Leitidee der Nachhaltigkeit strukturell in der kaufmännischen Berufsausbildung (beispielhaft für Auszubildende im Handel) zu integrieren. Passend dazu werden zehn Empfehlungen für die didaktisch-methodische Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen präsentiert.

S. SCHÜTT-SAYED; T. VOLLMER; M. CASPER: Förderung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzentwicklung. Praxisleitfaden für die Ausbildung kaufmännischer Berufe. Bonn 2021. Kostenloser Download/kostenpflichtige Bestellung: [www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17097](http://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17097)



### Evaluation und Wirkungsforschung in der beruflichen Bildung



Was kann die Wissenschaft zur Berufsbildungspraxis beitragen? Wie sollen Projekte, Programme und politische Strategien weiterentwickelt werden? Diese Fragen greift der Band der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) zur Evaluations- und Wirkungsforschung auf. Vorgestellt und diskutiert werden neue Trends, Konzepte und Methoden.

R. STOCKMANN; H. ERTL (Hrsg.): Evaluation und Wirkungsforschung in der beruflichen Bildung (Berichte zur beruflichen Bildung). Bonn 2021. Kostenloser Download/kostenpflichtige Bestellung: [www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17099](http://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17099)

### Jahresbericht 2020

Der Jahresbericht des BIBB gibt einen Überblick über aktuelle Forschungsergebnisse, Projekte und Dienstleistungen des BIBB für Wissenschaft, Praxis und Politik zu folgenden repräsentativ ausgewählten Schwerpunktthemen: Berufsbildung durch Forschung weiterentwickeln, zukunftsfähige Ordnungsarbeit, berufliche Bildung national und

### Die Rolle der Akteure in den Berufsbildungssystemen in Zeiten der Digitalisierung



Sowohl in der Schweiz als auch in Deutschland reagieren die Akteure der beruflichen Bildung mit zahlreichen Initiativen und Programmen auf die gravierenden technologischen Veränderungen. Im Rahmen eines deutsch-schweizerischen Vergleichs wird untersucht, ob dabei Unterschiede in der Rolle und dem Zusammenwirken der Akteure zu beobachten sind. Auch die Auswirkungen auf die politische Steuerung der jeweiligen Systeme werden analysiert.

U. HIPPACH-SCHNEIDER; E. RIEDER: Die Rolle der Akteure in den Berufsbildungssystemen in Zeiten der Digitalisierung – ein deutsch-schweizerischer Vergleich (RADigital). Abschlussbericht des Entwicklungsprojekts (Wissenschaftliche Diskussionspapiere). Bonn 2021. Kostenloser Download/kostenpflichtige Bestellung: [www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/16935](http://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/16935)

international stärken, das BIBB als moderne Institution.

BIBB (Hrsg.): Jahresbericht 2020 (Informationen aus dem BIBB). Bonn 2021. Kostenloser Download/kostenpflichtige Bestellung: [www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17105](http://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17105)

## Wer hat's gesagt?

Wir sind nicht nur verantwortlich für das, was wir tun, sondern auch für das, was wir nicht tun.

Wem wird dieses Zitat zugeordnet?



- A Luisa-Marie Neubauer, Klimaschutzaktivistin
- B Ernst Ulrich von Weizsäcker, Umweltwissenschaftler und Politiker
- C Molière, französischer Schauspieler, Theaterdirektor und Dramatiker
- D Wangari Muta Maathai, kenianische Professorin, Umweltpolitikerin und Friedensnobelpreisträgerin

Unter allen richtigen Einsendungen werden drei Exemplare des Buchs »Grenzen des Wachstums« aus dem Hirzel Verlag von DONELLA MEADOWS im Wert von je 20,00 Euro verlost. Schicken Sie Ihre Lösung bis 1. September an [bwp-gewinnspiel@bibb.de](mailto: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](http://www.bwp-zeitschrift.de/de/ueber_bwp.php).



Die Lösung zur Frage aus Ausgabe 2/2021 lautete: Marie Curie. 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



#### 4/2021 – Gender und Beruf

Die BWP-Ausgabe beleuchtet Ursachen und Folgen geschlechtsregierender Tendenzen im Bildungs- und Beschäftigungssystem und wie diesen entgegengewirkt werden kann.

Erscheint im November 2021

#### 1/2022 – Fachkräftemigration und -integration

Erscheint im Februar 2022

### IMPRESSUM

#### Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis

50. Jahrgang, Heft 3/2021, August 2021  
Redaktionsschluss 08.07.2021

#### 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](mailto:bwp@bibb.de), [www.bwp-zeitschrift.de](http://www.bwp-zeitschrift.de)  
**Beratendes Redaktionsgremium**  
Katrin Gutschow, BIBB; Ute Hippach-Schneider, BIBB; Christiane Köhlmann-Eckel, BIBB; Thomas Hagenhofer, Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien, Kassel; Dr. Marlise Kammermann, Eidgenössisches Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB, Zollikofen, Schweiz; Prof. Dr. Dina Kuhlee, Universität Magdeburg; Mag. Kurt Schmid, Österreichisches Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft, Wien; Dr. Michael Tiemann, BIBB

#### 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](http://www.roeger-roettenbacher.de)

#### Grafik, Illustration

(Poster und Seiten 25, 51)  
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](mailto: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](mailto:sgriebel@steiner-verlag.de)

#### Bezugspreise und Erscheinungsweise

Einzelheft 13,90 € zzgl. Versandkosten (Inland: 3,95 €, Ausland: 5,45 €); 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.



Ausbildung gestalten

# Praktische Unterstützung für die Ausbildung

Die Publikationen der Reihe **Ausbildung gestalten** bieten praxisorientierte Unterstützung zu über 100 Ausbildungsberufen:

- ▶ Informationen zum Beruf
- ▶ Hinweise zur Ausbildungsordnung
- ▶ Erläuterungen zum Ausbildungsrahmenplan
- ▶ Beispiele für Arbeits- und Prüfungsaufgaben
- ▶ Rahmenlehrplan und exemplarische Lernsituationen
- ▶ Checklisten und Muster



kostenloser Download unter:

[www.bibb.de/ausbildunggestalten](http://www.bibb.de/ausbildunggestalten)

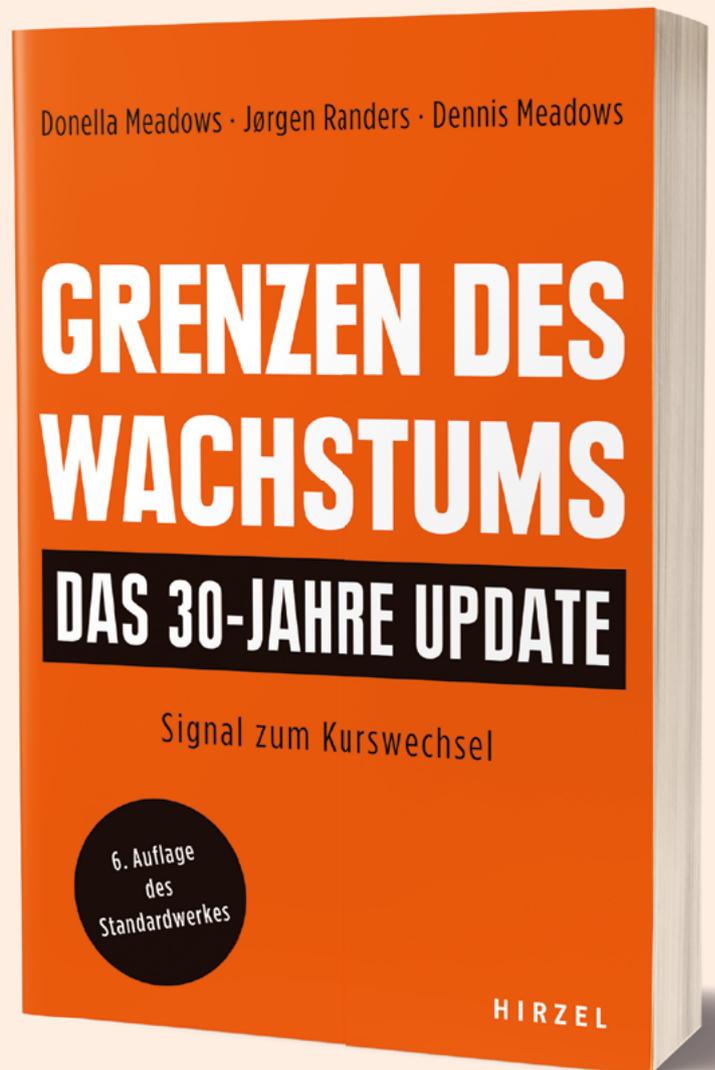
auch erhältlich als gedruckte Version



»Das Buch ist populärwissenschaftlich im besten Sinne und stellt als konzentrierte Materialsammlung und -darstellung eine wertvolle Quelle dar.« *Natur und Mensch*

Das Standardwerk »Grenzen des Wachstums« beschrieb bereits 1972 und 1992 mögliche Entwicklungswege der Menschheit. In neuen Szenarien mit aktuellen Daten wird nun deutlich, dass wir den großen Kurswechsel dringend brauchen – heute mehr denn je. 30 Jahre lang begleiteten die Autor\*innen den Zustand unserer Erde kritisch. Für sie ist klar: »Es wird sich vieles verändern müssen, wenn auf die voranschreitende Grenzüberschreitung im 21. Jahrhundert nicht der Zusammenbruch folgen soll.«

Donella Meadows, Jørgen Randers  
und Dennis Meadows  
**Grenzen des Wachstums**  
**Das 30-Jahre Update**  
*Signal zum Kurswechsel*  
Mit einem Geleitwort von  
Ernst Ulrich von Weizsäcker  
6. Auflage. 350 Seiten,  
88 Abbildungen, 9 Tabellen  
Kartoniert  
€ 20,- [D]  
ISBN 978-3-7776-2957-5  
E-Book: epub. € 17,90 [D]  
ISBN 978-3-7776-2958-2



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

Wende zur  
Nachhaltigkeit

**HIRZEL**

Hirzel Verlag · Birkenwaldstraße 44 · 70191 Stuttgart · Telefon 0711 2582 341 · Fax 0711 2582 390 · Mail [service@hirzel.de](mailto:service@hirzel.de)

Alle Preise inklusive MwSt. [D], sofern nicht anders angegeben. Lieferung erfolgt versandkostenfrei innerhalb Deutschlands. Lieferung ins Ausland zuzüglich Versandkostenpauschale von € 7,95 pro Versandstück. E-Books sind als PDF erhältlich unter [www.dav-medien.de](http://www.dav-medien.de).