

## Themen- und Kompetenzraster für Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung

Werner KUHLMAYER<sup>1</sup>, Markus BRETSCHEIDER<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Fakultät für Erziehungswissenschaften, Universität Hamburg,  
Sedanstraße 19, D-20146 Hamburg*

<sup>2</sup> *Bundesinstitut für Berufsbildung,  
Robert-Schuman-Platz 3, D-53175 Bonn*

**Kurzfassung:** Das Themen- und Kompetenzraster für Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung stellt eine im Rahmen des BMBF-Förderschwerpunkts „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE)“ entwickelte systematische Herangehensweise zur berufsspezifischen Identifizierung von Nachhaltigkeitsaspekten dar. Der Ansatz besteht aus mehreren Schritten, in denen unter anderem Handlungsfelder und Arbeitsprozesse eines Ausbildungsberufes im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung profiliert und nachhaltige Handlungskompetenzen entlang der identifizierten Themen auf der Basis eines assoziativen Sammelns formuliert und einem Berufsprofil zugeordnet werden können. Der Beitrag stellt die konzeptionellen und methodischen Grundlagen des Themen- und Kompetenzrasters in den Mittelpunkt und wird durch Ausführungen zur praktischen Umsetzung ergänzt.

**Schlüsselwörter:** Berufliche Erstausbildung, Nachhaltigkeit, Themen- und Kompetenzraster

### 1. Die strukturelle Verankerung der Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung in der Berufsbildung als Ziel und Herausforderung

Ein zentraler Ansatzpunkt für eine strukturelle Verankerung der Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung in der Berufsbildung sind die Ordnungsmittel, in denen die Inhalte und Ziele der beruflichen Bildung bestimmt werden. In den Rahmenlehrplänen für die berufsschulische Ausbildung wird seit 2021 in der Präambel als ein genereller Bildungsauftrag der Berufsschule benannt, die Jugendlichen „zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft in sozialer, ökonomischer, ökologischer und individueller Verantwortung“ zu befähigen (KMK 2021, S. 14). Auch für die betriebliche Ausbildung gilt seit 2021 eine überarbeitete Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“, in der die Befähigung zum nachhaltigen Handeln im Beruf als generelles Ziel für alle Ausbildungsberufe ausgegeben wird (BIBB 2021).

Es stellt sich die Frage, wie diese generelle Zielsetzung für die berufsspezifischen Inhalte der verschiedenen Ausbildungsberufe konkretisiert werden kann. Auch im „Nationalen Aktionsplan Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (2017) wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, für die Berufsordnungsarbeit ein entsprechendes Instrument zu konzipieren: „Es wird ein Verfahren zur systematischen Analyse von domänenspezifischen Arbeits- und Geschäftsprozessen in Bezug auf nachhaltigkeitsrelevante

Aspekte entwickelt. Dieses Verfahren unterstützt die Ordnungsarbeit bei der Identifizierung BBNE-spezifischer Kompetenzen“ (Nationale Plattform 2017, S. 48).

Auch in den verschiedenen Förderlinien zur „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE)“, die das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) im Auftrag des BMBF in unterschiedlichen beruflichen Domänen durchgeführt hat, stellte sich die Herausforderung, nachhaltigkeitsrelevante Inhalte und Kompetenzen für verschiedene Berufe systematisch zu erfassen. Diese Modellversuche wurden wissenschaftlich begleitet und ausgewertet, wobei ein Schwerpunkt darauf lag, generalisierbare Erkenntnisse aus den Einzelprojekten für eine nachhaltigkeitsorientierte Berufsbildung abzuleiten, die den Weg „vom Projekt zur Struktur“ (DUK 2014) unterstützen können. Ein angestrebtes Ziel war es daher, auf der Basis der Erfahrungen in den Modellversuchen ein Verfahren zu entwickeln, mit dem systematisch nachhaltigkeitsrelevante Aspekte der Arbeits- und Geschäftsprozessen in den Berufen identifiziert und darauf bezogene Kompetenzanforderungen beschrieben werden können.

## **2. Das methodische Vorgehen bei der Bestimmung von Themen und Kompetenzen**

Im Diskurs zur BBNE besteht ein Konsens darüber, dass alle Berufe potenziell so ausgeübt werden können, dass sie einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten und dass die hierzu erforderlichen Bildungsinhalte entlang der konkreten Handlungssituationen des Berufsalltags zu bestimmen sind. Auf der Basis der Auswertung der Modellversuchsarbeit wurde ein Vorgehen in drei Schritten als geeignet für die Ermittlung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen für die Berufsbildungspraxis ermittelt.

### *2.1 Beschreibung der berufsprofilgebenden Arbeits- und Geschäftsprozesse*

Am Anfang steht die Bestimmung der Aufgabenbereiche und Handlungen, die für den Beruf kennzeichnend sind. In der Regel lässt sich eine typische Abfolge von Arbeitsprozessen (z.B. in Produktions- und Dienstleistungsberufen) oder eine berufstypische Struktur von Funktionsbereichen (wie z.B. in kaufmännischen Berufen) unterscheiden. Anhaltspunkte hierfür liefern die in den Ausbildungsordnungen beschriebenen Berufsbildpositionen und berufswissenschaftliche Studien.

### *2.2 Die Bestimmung nachhaltigkeitsrelevanter Aspekte der Berufsarbeit*

Entlang der Arbeits- und Geschäftsprozesse werden im zweiten Schritt nachhaltigkeitsrelevante Arbeits- und Entscheidungssituationen bestimmt. Personen mit einschlägiger Fachexpertise gelingt dies häufig assoziativ, es kann aber auch systematisch durch eine Literatur- und Dokumentenanalyse oder Expertenbefragungen unterstützt werden. In diesem Schritt geht es also darum, den zunächst abstrakten Nachhaltigkeitsgedanken im Hinblick auf die Berufsarbeit zu operationalisieren, beispielsweise indem folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche langfristigen Konsequenzen hat eine spezifische berufliche Handlung, z. B. in Bezug auf die Verfügbarkeit von Ressourcen, den Eintrag von Schadstoffen in die Umweltmedien, die Haltbarkeit eines Produkts ...?

- Welche Auswirkungen hat eine spezifische berufliche Handlung auf andere Menschen, lokal, regional und global, z. B. in Bezug auf die Arbeitsbedingungen, faire Handelsbeziehungen, die Gesundheit von Kunden und Kundinnen ...?
- Wie ist der Lebenszyklus eines Produkts von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung und die Nutzung bis hin zum Recycling bzw. zur Entsorgung?

Sollte sich bei der Beantwortung solcher und ähnlicher Fragen zeigen, dass bestimmte berufliche Handlungen nicht-nachhaltige Konsequenzen zeitigen, ist zum Beispiel unter den Aspekten Effizienz (Zielerreichung mit geringstmöglichem Material- und Energieeinsatz), Suffizienz (Verzicht auf nicht notwendige Eingriffe in die Umwelt) oder Konsistenz (Nutzung nachwachsender Rohstoffe und regenerierbarer Energien) nach alternativen Handlungsmöglichkeiten zu suchen.

### *2.3 Die Bestimmung der Kompetenzen für ein nachhaltiges Handeln im Beruf*

Nachdem die nachhaltigkeitsrelevanten Arbeitssituationen und Inhalte benannt worden sind, ist schließlich zu bestimmen, über welche Fähigkeiten Auszubildende im Anschluss an die Lehr-/Lernprozesse verfügen sollen. Die Curricula der Berufsbildung sind kompetenzorientiert gestaltet, d.h., dass jeweils konkrete Handlungssituationen beschrieben werden, an denen die Fähigkeiten erworben werden und sich erweisen können. Die berufliche Handlungskompetenz umfasst dabei verschiedene Kompetenzdimensionen. Ein theoretisch fundiertes und in (Berufs-)Bildungskontexten breit rezipiertes Kompetenzstrukturmodell geht auf Heinrich Roth (1971) zurück. Er unterscheidet drei Dimensionen der Handlungskompetenz, die sich auf das Handeln und Urteilen in Bezug auf die gegenständliche Umwelt (Sachkompetenz), die soziale Interaktion mit anderen Menschen (Sozialkompetenz) sowie auf die eigene Person (Selbstkompetenz) beziehen. Mit dem Fokus auf ein nachhaltiges Berufshandeln geht es also um die Kompetenz zu einem

- sachgerecht nachhaltigen,
- sozial verantwortlichen und
- selbstbestimmten, sinnstiftenden Handeln.

Stellt man die Arbeitsprozesse in Verbindung zu den Kompetenzdimensionen, ergibt sich ein zweidimensionales Raster, das geeignet ist, nachhaltigkeitsbezogene Ziele der Berufsbildung als Kompetenzen entlang der beruflichen Arbeitsprozesse zu beschreiben.

Allerdings bedarf dieses Raster aus zwei Gründen einer Erweiterung: Zum einen ist zu berücksichtigen, dass Entscheidungen über ein nachhaltiges Berufshandeln nicht allein von den Akteuren im Arbeitsprozess getroffen werden und damit auch nicht allein von ihnen zu verantworten sind. Zum anderen geht der Bildungsanspruch in der Berufsbildung über den Erwerb arbeitsplatzbezogener Fähigkeiten hinaus und beinhaltet hat auch das Ziel, Auszubildende zur Mitbestimmung in Wirtschaft und Gesellschaft zu befähigen.

Aus diesen Gründen wird die Beschreibung der Arbeits- und Geschäftsprozesse im Themen- und Kompetenzraster um solche Entscheidungen erweitert, die auf der Ebene der Unternehmensleitung sowie auf der Ebene der politischen Rahmensetzungen getroffen werden.

Als Ergebnis liegt schließlich ein Themen- und Kompetenzraster für Nachhaltigkeit in der beruflichen Bildung vor, das auf verschiedene Berufsfelder und Berufe adaptiert werden kann. Abbildung 1 zeigt ein solches Raster am Beispiel von Berufen der

Lebensmittelproduktion. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in den 15 Feldern lediglich Kernkompetenzen als Überschriften formuliert sind, die jeweils über detaillierte Kompetenzbeschreibungen konkretisiert werden.

Dieses Raster ist schließlich in mehreren Workshops mit Expertinnen und Experten aus verschiedenen Kontexten der Berufsbildung verfeinert und kommunikativ validiert worden.

Kompetenz- dimensionen  Handlungs- ebenen		Nachhaltige Handlungskompetenz als Fähigkeit zu...		
		...sachgerecht nachhaltigem Handeln	...sozial verantwortlichem Handeln	...sinnstiftendem und selbstverantwortlichem Handeln
Berufsbezogene Arbeitsprozesse	Beschaffung, Bereitstellung von Rohwaren	Rohstoffe bedarfs- gerecht auswählen und bereitstellen	Vorgelagerte Arbeits- und Produktions- bedingungen sowie Lieferketten beurteilen	„Vom Feld bis in den Bauch“ denken
	Verarbeitung, Lagerung, Verpackung	Rohstoffe veredeln und eigene Arbeitsprozesse optimieren	Ressourcen- und klimabewusst produzieren	Durch Lebensmittel- herstellung zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragen
	Produkt- entwicklung, Vermarktung	Nachhaltige Produktmerkmale stärken	Nachhaltige Ernährungsgewohn- heiten unterstützen	Traditionen bewahren und Trends setzen
Unternehmerische und organisationale Entscheidungen		Nachhaltigkeit im Geschäftsmodell verankern	Sich für soziale und gesundheitliche Anlie- gen der Mitarbeitenden einsetzen	Berufliche Gestaltungsspiel- räume nutzen
Gesellschaftliche Entwicklungen und politische Entscheidungen		Politische Rahmensetzungen der Lebensmittel- produktion beurteilen	Die regulative Idee der Nachhaltigkeit mittragen	Mit Lebensmitteln Lebensstile ausdrücken

Abbildung 1: Themen- und Kompetenzraster für Berufe der Lebensmittelproduktion (eigene Darstellung)

### 3. Erfahrungen mit der praktischen Umsetzung

Das Themen- und Kompetenzraster wurde im Rahmen der Modernisierung von anerkannten Ausbildungsberufen seit 2020 in vier Ordnungsverfahren eingesetzt, um aufbauend auf die sogenannte Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ (siehe BIBB 2020) berufsspezifische Aspekte von Nachhaltigkeit zu identifizieren.

Dabei stand zunächst die Modernisierung der Berufsausbildung zum Hauswirtschafter und zur Hauswirtschafterin im Mittelpunkt (Bretschneider et al. 2020). Auf der Grundlage eines bereits fortgeschrittenen Entwurfs des betrieblichen Ausbildungsrahmenplans wurden gemeinsam mit dem Entwicklungsteam des Themen- und

Kompetenzrasters und den für diesen Ausbildungsberuf verantwortlichen Mitarbeitenden im Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) die oben dargestellten Verfahrensschritte im Rahmen eines halbtägigen Workshops durchlaufen. Die auf diesem Weg erzielten Ergebnisse wurden im Anschluss den für dieses Ordnungsverfahren benannten Sachverständigen aus der betrieblichen Praxis vorgestellt und mit diesen erörtert. Hierbei hat sich lediglich geringfügiger Anpassungsbedarf gezeigt und die so abgestimmten Inhalte konnten in den Entwurf des Ausbildungsrahmenplans integriert werden. Nachhaltigkeitsaspekte wurden beispielsweise im Zusammenhang mit der Verwendung regionaler und saisonaler Produkte und im Hinblick auf Herkunft, Herstellung und langfristige Verwendbarkeit von Verbrauchs- und Gebrauchsgütern berücksichtigt. Die soziale Dimension von Nachhaltigkeit zeigt sich unter anderem in der personen- und zielgruppenorientierten Erfassung von Ressourcen zur Deckung von Bedarfen im Kontext gesellschaftlicher Teilhabe.

Mit Hilfe des Themen- und Kompetenzrasters ließen sich in diesem Modernisierungsverfahren nachhaltigkeitsbezogene Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten zielgerichtet identifizieren und konkretisieren. Das Raster hat sich dabei als geeigneter Baustein zur nachhaltigkeitsorientierten Modernisierung von Ausbildungsordnungen bewährt. Im Anschluss kam es in drei weiteren Ordnungsverfahren zur Anwendung. Hierbei handelt es sich um die Neuordnung der Binnenschiffahrtsberufe, das heißt Binnenschiffer/-in und Binnenschiffahrtskapitän/-in, Glasapparatebauer/-in sowie Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker/-in. In diesen Ordnungsverfahren wurde dahin gehend vom Ansatz der Durchführung eines vorbereitenden Workshops abgewichen, dass die Sachverständigen im jeweiligen Verfahren, die aus ihrer Sicht nachhaltigkeitsrelevanten Aspekte stichpunktartig für sich formuliert und dem Projektteam des BIBB übermittelt haben. Der Schritt des assoziativen Sammelns potenzieller Beiträge wurde hier aus arbeitsökonomischen Gründen „ausgelagert“ und die eingegangenen Hinweise im Anschluss durch das BIBB zur Erörterung im Kreis der Sachverständigen aufbereitet. Auch auf dieser Grundlage hat sich die gemeinsame Erörterung und Integration der Vorschläge in den betrieblichen Ausbildungsrahmenplan als gangbarer Weg dargestellt.

Aufbauend auf die insgesamt positiven Erfahrungen ist nun als weiterer Schritt ein Entwicklungsvorhaben am BIBB geplant, mit dessen Hilfe der Ansatz des Themen- und Kompetenzrasters zu einer Art Standard für die Modernisierung anerkannter Ausbildungsberufe verstetigt werden soll.

#### **4. Diskussion**

Mit dem Themen- und Kompetenzraster wird ein Verfahren zur Diskussion gestellt, das die Ordnungsarbeit in der beruflichen Bildung bei der Bestimmung nachhaltigkeitsrelevanter Kompetenzen unterstützen soll. Die Festlegung der Inhalte in den Ordnungsmitteln der beruflichen Bildung ist stets das Ergebnis eines Aushandlungsprozesses, maßgeblich zwischen den Sozialparteien. Dementsprechend ist das Ziel des Themen- und Kompetenzrasters nicht eine empirisch legitimierte Ermittlung von Kompetenzanforderungen, sondern vielmehr ein pragmatisches Verfahren, mit dem die o.a. Aushandlungsprozesse systematisiert werden können. Weitere Einsatzmöglichkeiten des Rasters, zum Beispiel bei der Erstellung von Prüfungsaufgaben oder betrieblichen Bildungsplänen, gilt es noch zu prüfen.

## 5. Literatur

- BIBB, Bundesinstitut für Berufsbildung (2020) Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 17. November 2020 zur "Anwendung der Standardberufsbildpositionen in der Ausbildungspraxis. Accessed Dec 2, 2022. <https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA172.pdf>.
- BIBB, Bundesinstitut für Berufsbildung (2021) Vier sind die Zukunft. Digitalisierung. Nachhaltigkeit. Recht. Sicherheit. Die modernisierten Standardberufsbildpositionen anerkannter Ausbildungsberufe. Bonn. Accessed Dec 2, 2022. <https://www.bibb.de/dienst/veroeffentlichungen/de/publication/show/17281>.
- Bretschneider M, Casper M, Melzig C (2020) Nachhaltigkeit in Ausbildungsordnungen verankern. Das Beispiel Hauswirtschaftler/-in. Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 49. Heft 2: 54–55. Accessed Dec 2, 2022. <https://www.bwp-zeitschrift.de/dienst/veroeffentlichungen/de/bwp.php/de/bwp/show/16461>
- DUK, Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2014) Vom Projekt zur Struktur. Strategiepapier der Arbeitsgruppe „Berufliche Aus- und Weiterbildung“ in der UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“. Berlin.
- KMK, Kultusministerkonferenz (2021) Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Berlin.
- Nationale Plattform Bildung für nachhaltige Entwicklung (2017) Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung. Berlin.
- Roth H (1971) Pädagogische Anthropologie (Bd. 2). Entwicklung und Erziehung. Hannover.





Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

## Nachhaltig Arbeiten und Lernen

**Analyse und Gestaltung lernförderlicher  
und nachhaltiger Arbeitssysteme  
und Arbeits- und Lernprozesse**

69. Kongress der  
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

01. – 03. März 2023

---

## GfA-Press

---

**Bericht zum 69. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 01. – 03. März 2023**

**Fakultät Maschinenbau, Institut für Berufswissenschaften der Metalltechnik (IBM) und  
Institut für Fabrikanlagen und Logistik (IFA), Leibniz Universität Hannover**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.  
Sankt Augustin: GfA-Press, 2023  
ISBN 978-3-936804-32-4

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle (s. u.) erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© GfA-Press, Sankt Augustin

**Schriftleitung: Prof. Dr. Rolf Ellegast**

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

### **Geschäftsstelle der GfA**

Simone John, Tel.: +49 (0)30 1300-13003

Alte Heerstraße 111, D-53757 Sankt Augustin

[info@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de](mailto:info@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de) · [www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de](http://www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de)

### **Screen design und Umsetzung**

© 2023 fröse multimedia, Frank Fröse

[office@internetkundenservice.de](mailto:office@internetkundenservice.de) · [www.internetkundenservice.de](http://www.internetkundenservice.de)