

BBNE für die Berufsbildung

Bestimmung und Beschreibung nachhaltigkeitsorientierter Kompetenzen in der Beruflichen Bildung Handreichung

FH Münster

iSuN - Institut für Nachhaltige Ernährung

Prof. Dr. Julia Kastrup, kastrup@fh-muenster.de

Corrensstraße 25, 48149 Münster

www.fh-muenster.de/isun

in Zusammenarbeit mit

Prof. Dr. Werner Kuhlmeier,

Werner.Kuhlmeier@uni-hamburg.de

Webseite: www.pa-bbne.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Institut für
Zukunftsstudien und
Technologiebewertung



PA-BBNE
Projektagentur
Berufliche Bildung
für nachhaltige Entwicklung
des Partnerverbundes Berufliche Bildung am IZT



Die Projektagentur PA-BBNE und die Materialien

Das Ziel der „Projektagentur Berufliche Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ (PA-BBNE) ist die Entwicklung von Materialien, die die um Nachhaltigkeit erweiterte neue Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ mit Leben füllen soll. Mit „Leben zu füllen“ deshalb, weil „Nachhaltigkeit“ ein Ziel ist und wir uns den Weg suchen müssen. Wie dies am Nachhaltigsten ist, ist eine sehr häufig noch ungeklärte Frage, da viele Interessen von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt zu vereinen sind. Wir haben uns dieser Frage aus zwei Perspektiven genähert:

1. Zum einen haben wir uns der beruflichen Ausbildung gewidmet, denn die nachhaltige Entwicklung der nächsten Jahrzehnte wird durch die jungen Generationen bestimmt werden. Die duale berufliche Ausbildung orientiert sich spezifisch für jedes Berufsbild an den Ausbildungsordnungen (betrieblicher Teil der Ausbildung) und den Rahmenlehrplänen (schulischer Teil der Ausbildung). Hierzu haben wir dieses Impulspapier erstellt, das die Bezüge zur wissenschaftlichen Nachhaltigkeitsdiskussion praxisnah aufzeigt.
2. Zum anderen haben wir uns an der Agenda 2030 orientiert. Die Agenda 2030 wurde im Jahr 2015 von der Weltgemeinschaft beschlossen und ist ein Fahrplan in die Zukunft (Bundesregierung o.J.). Sie umfasst die sogenannten 17 Sustainable Development Goals (SDGs), die jeweils spezifische Herausforderungen der Nachhaltigkeit benennen (vgl. Destatis 2022). Hierzu haben wir ein Hintergrundmaterial (HGM) im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) erstellt, das spezifisch für unterschiedliche Berufe ist.

Als Ergebnis haben wir unterschiedliche Materialien entwickelt:

1. BBNE-Impulspapier (IP): Betrachtung der Schnittstellen von Ausbildungsordnung, Rahmenlehrplan und den Herausforderungen der Nachhaltigkeit in Anlehnung an die SDGs der Agenda 2030; Zielkonflikte und Aufgabenstellungen
2. BBBNE-Hintergrundmaterial (HGM): Betrachtung der SDGs unter einer wissenschaftlichen Perspektive der Nachhaltigkeit im Hinblick auf das Tätigkeitsprofil eines Ausbildungsberufes bzw. auf eine Gruppe von Ausbildungsberufen, die ein ähnliches Tätigkeitsprofil aufweisen; Beschreibung der berufsrelevanten Aspekte für zahlreiche SDG's
3. BBNE-Foliensammlung (FS): Folien mit wichtigen Zielkonflikten – dargestellt mit Hilfe von Grafiken, Bildern und Smart Arts für das jeweilige Berufsbild, die Anlass zur Diskussion der spezifischen Herausforderungen der Nachhaltigkeit bieten.

4. BBNE-Handreichung (HR): Dies ist die Foliensammlung mit einem Notiztext, der die Inhalte der Folie erläutert. Diese Handreichung kann als Unterrichtsmaterial für Berufsschüler und Berufsschülerinnen und auch für Auszubildende genutzt werden.
5. BBNE-Begleitmaterialien (BGM): Diese Materialien geben Informationen zu den Themen Kompetenzen, Zielkonflikte und Widersprüche, das SDG 8 und die soziale Dimension der Nachhaltigkeit sowie eine Perspektive der Zukunftsforschung auf die berufliche Bildung (Postkarten aus der Zukunft“).

Kompetenzen für eine BBNE

Eine unabdingbare Voraussetzung für die Planung von Berufsbildungsprozessen ist die Klärung der Frage, was die Auszubildenden am Ende eines Lehr-/Lernprozesses können sollen. Mit anderen Worten: Welche Kompetenzen sollen gefördert werden?

Als übergeordnetes Ziel beruflicher Bildung gilt die berufliche Handlungskompetenz. Die Kultusministerkonferenz definiert diese wie folgt:

„Handlungskompetenz wird verstanden als die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (KMK 2021).

Im Rahmen der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung gilt es, diese Handlungskompetenz für berufliches Handeln mit einem bestimmten Fokus, nämlich der Orientierung an der Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung, zu fördern. Eine entsprechende Kompetenz könnte in Analogie zur KMK-Definition folgendermaßen beschrieben werden.

„Eine nachhaltige berufliche Handlungskompetenz ist die Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, in beruflichen Situationen in einem Sachgebiet im Sinne der Nachhaltigkeit urteils- und handlungsfähig zu sein, mit anderen gemeinsam nachhaltig und sozial verantwortlich im Beruf handeln zu können sowie ein berufliches Selbstverständnis zu entwickeln, das die eigene Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung einschließt.“

Im Folgenden wird erläutert, wie in dem o.a. Sinne konkrete nachhaltigkeitsorientierte Kompetenzziele für die berufliche Bildungspraxis identifiziert und beschrieben werden können. Hierzu wird ein Vorgehen in **fünf Schritten** empfohlen, welches sich bereits in Modellprojekten und in ähnlicher Form auch in der Ordnungsarbeit bewährt hat:

Schritt 1: Identifizieren berufstypischer Arbeits- und Geschäftsprozesse

Berufliche Handlungskompetenz bezieht sich stets auf die Bewältigung spezifischer und komplexer beruflicher Anforderungssituationen. Daher sind Arbeits- und Geschäftsprozesse der Ausgangspunkt bei der Bestimmung von Kompetenzen. Dies gilt auch für Kompetenzen, die auf ein nachhaltiges berufliches Handeln gerichtet sind. Diese sind an konkrete Situationen des beruflichen Alltags zu binden, um eine größtmögliche Wirksamkeit für die Arbeitspraxis zu erzielen.

Arbeits- und Geschäftsprozesse folgen in verschiedenen Berufen unterschiedlichen Systematiken. In Produktionsberufen können beispielsweise die Tätigkeiten entlang der Phasen eines Produktionsprozesses beschrieben werden (z.B. Auswählen und Beschaffen von Rohstoffen, Weiterverarbeiten der Rohstoffe zu Produkten, Lagern, Verpacken, Vermarkten der Produkte...). In kaufmännischen Berufen sind die Tätigkeitsfelder weniger nach Ablaufphasen, sondern vielmehr nach unterschiedlichen Funktionsbereichen strukturiert (z.B. Einkauf, Verkauf, Marketing, Logistik, Rechnungswesen, Personalwesen...).

Eine systematische Identifikation der Arbeits- und Geschäftsprozesse muss daher immer berufsspezifisch erfolgen. Hinweise auf typische berufliche Handlungsfelder geben auch die Berufsbildpositionen der Ausbildungsordnungen und die Lernfelder der berufsschulischen Rahmenlehrpläne.

Um den Bildungsanspruch an eine „Mitgestaltung von Arbeitswelt und Gesellschaft“, wie ihn die Kultusministerkonferenz als Bildungsauftrag der Berufsschule beschreibt, zu erfüllen, sind neben den Arbeits- und Geschäftsprozessen der Facharbeit auch nachhaltigkeitsrelevante Entscheidungen zu thematisieren, die auf der Leitungsebene des Unternehmens und auch auf politischer Ebene getroffen werden, welche das berufliche Handeln mit beeinflussen. Auch wenn die Auszubildenden hierauf nur mittelbar über Mitbestimmungsrechte einwirken können, ist es wichtig, dass sie ihre Gestaltungsspielräume erkennen und erweitern sowie die Verantwortlichkeiten für nachhaltige Entscheidungen zuordnen können.

Schritt 2: Bestimmen der Dimensionen einer nachhaltigkeitsorientierten beruflichen Handlungskompetenz

In einem zweiten Schritt ist das Konstrukt der beruflichen Handlungskompetenz systematischer zu erfassen: Aus welchen Kompetenzbereichen setzt sich die berufliche Handlungskompetenz zusammen? In der Definition der beruflichen

Handlungskompetenz ist bereits ein zugrundeliegendes Kompetenzstrukturmodell angeklungen: Dieses umfasst die Dimensionen der Sach-, Sozial- und Selbstkompetenz. Diese Unterscheidung geht auf Heinrich Roth zurück, der in seiner „pädagogischen Anthropologie“ (Roth 1971) die Entwicklung dieser drei Kompetenzbereiche als Voraussetzung für ein selbstbestimmtes menschliches Handeln beschreibt. Auch die vielfältigen in der Folgezeit für die berufliche Bildung entwickelten Kompetenzmodelle lassen sich auf diesen Ursprung zurückführen. Im Sinne der BBNE sind die drei Kompetenzdimensionen (Sach-, Sozial-, Selbstkompetenz) mit Bezug auf die Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung zu konkretisieren.

Schritt 3: Ermitteln nachhaltigkeitsrelevanter Aspekte der Arbeitstätigkeit

Wo sind im Rahmen der Arbeits- und Geschäftsprozesse nachhaltigkeitsrelevante Entscheidungen zu treffen und welche Kompetenzen sind hierzu erforderlich? Um die nachhaltigkeitsrelevanten Aspekte der Arbeitstätigkeit zu bestimmen, bedarf es einer Expertise hinsichtlich der Inhalte beruflicher Facharbeit und einer Vorstellung davon, was ein Handeln im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ausmacht. Häufig kann dieser Schritt assoziativ erfolgen, indem einzelnen Tätigkeiten nachhaltigkeitsrelevante Aspekte zugeordnet werden. Hierzu können auch Leitfragen dienlich sein, wie z.B.

- Welche langfristigen Konsequenzen hat eine spezifische berufliche Handlung, z.B. in Bezug auf die Verfügbarkeit von Ressourcen, die Vermeidung der Belastung von Umweltmedien (Luft, Wasser Boden), den Erhalt von Artenvielfalt, die Haltbarkeit eines Produkts, die Förderung gleicher Lebenschancen...?
- Welche Auswirkungen hat eine spezifische berufliche Handlung auf andere Menschen, lokal, regional und global, zum Beispiel in Bezug auf die Arbeitsbedingungen, den Arbeitsschutz, faire Handelsbeziehungen, die Gesundheit der Kund*innen...?
- Welche ökonomischen, ökologischen und sozialen Folgen haben berufliche Handlungen und welche Wechselwirkungen und Zielkonflikte bestehen zwischen den drei Dimensionen?
- Inwieweit lassen sich unter den Aspekten Effizienz (Zielerreichung mit geringstmöglichem Material- und Energieeinsatz), Suffizienz (Verzicht auf nicht-notwendige Eingriffe in die Umwelt) und Konsistenz (Nutzung nachwachsender Rohstoffe und regenerativer Energien) nachhaltigere Handlungsalternativen zur gegenwärtigen beruflichen Praxis umsetzen?
- Wie können Produkte unter Beachtung des gesamten Lebenszyklus von der Herstellung über die Nutzung bis hin zur Entsorgung / zum Recycling optimiert werden?
- Inwieweit sind Liefer- und Prozessketten in allen Phasen sozial- und umweltverträglich?

Eine weitere Möglichkeit die Leitidee einer nachhaltigen Entwicklung auf berufliche Tätigkeiten zu beziehen, besteht darin, Bezüge zu den 17 Nachhaltigkeitszielen der Agenda 2030 herzustellen: Wo ergeben sich Anknüpfungspunkte zur Unterstützung von Zielen der nachhaltigen Entwicklung durch berufsspezifische Tätigkeiten?

Abb. 1: Die 17 UN-Nachhaltigkeitsziele



Quelle: Vereinte Nationen o.J.

Schritt 4. Strukturieren und Zuordnen der Inhalte zu den Kompetenzdimensionen

Nachdem die berufsspezifischen Arbeits- und Geschäftsprozesse erfasst, die Kompetenzdimensionen geklärt und nachhaltigkeitsrelevante Inhalte der Berufsarbeit identifiziert sind, gilt es diese Aspekte zusammenzuführen. Dies kann z.B. unter Zuhilfenahme einer zweidimensionalen Matrix erfolgen:

Abb. 2: Matrix zur Beschreibung und Strukturierung nachhaltigkeitsrelevanter Kompetenzen

Kompetenzdimensionen		Nachhaltige Handlungskompetenz als Fähigkeit zu...		
		... sachgerecht nachhaltigem Handeln	... sozial verantwortlichem Handeln	... sinnstiftendem und selbstverantwortlichem Handeln
Handlungsebenen	Berufsbezogene Arbeitsprozesse			
	Beschaffung, Bereitstellung von Rohwaren			
	Verarbeitung, Lagerung, Verpackung			
	Produktentwicklung, Vermarktung			
	Unternehmerische und organisationale Entscheidungen			
	Gesellschaftliche Entwicklungen und politische Entscheidungen			

Quelle: Strotmann et al. 2023, S. 166; Strotmann et al. 2022, S. 3

Anwendungsbeispiele hierzu finden sich im „Leitfaden zur Bestimmung und Beschreibung nachhaltigkeitsorientierter Kompetenzen in der beruflichen Bildung“.

Schritt 5: Formulieren von Kompetenzzielen

Die o.a. Kompetenzmatrix dient vor allem zur systematischen Erfassung und Strukturierung von nachhaltigkeitsrelevanten Inhalten und Kompetenzen. Die Felder der Matrix dienen als „Überschriften“ oder als „Kernkompetenzen“, die mit detaillierten Kompetenzzielen zu unterlegen sind. Wenn beispielsweise eine Kompetenz zum sachgerecht nachhaltigen Handeln lautet: „Arbeitsprozesse unter Nachhaltigkeitsaspekten optimieren“, könnten hierzu Kompetenzziele ausgewiesen werden, wie z.B. „Die Auszubildenden ermitteln Daten zur Energieeffizienz von Anlagen und Prozessen in der Produktion.“ Oder: „Die Auszubildenden wählen Prozesse, Maschinen und Anlagen so aus, dass Ressourcen wie Wasser, Roh-, Hilfsstoffe und Energie effektiv und effizient eingesetzt werden.“ Auch hierzu finden sich weitere Beispiele im „Leitfaden...“.

Quellenverzeichnis

- Hantke, Harald; Scharp, Michael (2023a): Leitfaden zum Umgang mit Zielkonflikten. Online: www.pa-bbne.de.
- Hantke, Harald; Scharp, Michael (2023a): Umgang mit Zielkonflikten - Handout. Online: www.pa-bbne.de.
- Hantke, Harald; Scharp, Michael (2023a): Umgang mit Zielkonflikten - PowerPoint-Präsentation. Online: www.pa-bbne.de.
- Kastrup, Julia (2023a): Leitfaden zur Bestimmung und Beschreibung nachhaltigkeitsrelevanter Kompetenzen in der beruflichen Bildung. Online: www.pa-bbne.de
- Kastrup, Julia (2023b): Bestimmung und Beschreibung nachhaltigkeitsrelevanter Kompetenzen - Handout. Online: www.pa-bbne.de
- Kastrup, Julia (2023c): Konzept zur Bestimmung und Beschreibung nachhaltigkeitsrelevanter Kompetenzen - PowerPoint-Präsentation. Online: www.pa-bbne.de
- Paust-Lassen, Pia; Scharp, Michael (2023): Die soziale Dimension der Nachhaltigkeit in der BBNE. Online: www.pa-bbne.de. 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.
- Roth, Heinrich (1971): Pädagogische Anthropologie Bd. II: Entwicklung und Erziehung. Hannover.
- Strotmann, Christina; Kastrup, Julia; Casper, Marc; Kuhlmeier, Werner; Nölle-Krug, Marie; Kähler, Ann.-Franziska (2022): Kompetenzmodell für BBNE in Lebensmittelhandwerk und Lebensmittelindustrie. September 2022, Bonn.
- Strotmann, Christina; Kastrup, Julia; Casper, Marc; Kuhlmeier, Werner; Nölle-Krug, Marie; Kähler, Anna-Franziska (2023): Ein Modell zur Strukturierung und Beschreibung nachhaltigkeitsbezogener Kompetenzen für Auszubildende in Lebensmittelhandwerk und -industrie. In: Ansmann, Moritz; Kastrup, Julia; Kuhlmeier, Werner (Hrsg.): Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung. Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie. Bonn 2023, S. 159-179.
- Vereinte Nationen (o.J.): Ziele für nachhaltige Entwicklung. Online: <https://unric.org/de/17ziele/>

Impressum

Die Projektagentur Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (PA-BBNE) des Partnernetzwerkes Berufliche Bildung am IZT erstellt für eine Vielzahl von Ausbildungsberufen umfangreiche Materialien, um die neue Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ konkret auszugestalten. Dabei werden in den Hintergrundmaterialien die 17 Sustainable Goals (SDG) der Agenda 2030 und ihre Unterziele aus einer wissenschaftlichen Perspektive der Nachhaltigkeit im Hinblick auf das jeweilige Berufsbild betrachtet. In den sogenannten Impulspapieren werden ausgehend von den Ausbildungsordnungen und Rahmenlehrplänen die Standardberufsbildposition „Umweltschutz und Nachhaltigkeit“ sowie die jeweiligen Berufsbildpositionen beleuchtet und die Möglichkeiten der integrativen Vermittlung der Nachhaltigkeitsthemen aufgezeigt. Darüber hinaus werden wichtige Zielkonflikte sowie die spezifischen Herausforderungen der Nachhaltigkeit mittels Grafiken zur Diskussion gestellt.

Das IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gemeinnützige GmbH ist eine unabhängige Forschungseinrichtung in Berlin und adressiert seit mehr als 40 Jahren die großen gesellschaftlichen Herausforderungen mit Blick auf die notwendige tiefgreifende Transformation der Gesellschaft. Es ist der Nachhaltigkeit und der Gestaltbarkeit von Zukünften verpflichtet. Als gemeinwohlorientierte inter- und transdisziplinäre Forschungseinrichtung integriert das IZT die wissenschaftlichen Möglichkeiten der Zukunftsforschung, gesellschafts- und naturwissenschaftliche Expertise sowie Praxiswissen. Gesellschaftlich relevante Themen werden frühzeitig erkannt, in den wissenschaftlichen und öffentlichen Diskurs eingebracht und in strategische Forschungsprojekte umgesetzt sowie auch in Bildungsangebote für Allgemeinbildung, berufliche Aus- und Weiterbildung sowie Hochschulbildung übersetzt.

Impressum

Herausgeber

IZT – Institut für Zukunftsstudien und
Technologiebewertung gemeinnützige GmbH

Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin
Institut: www.izt.de

Projektleitung

Dr. Michael Scharp
Forschungsleiter Bildung und Digitale Medien am IZT

m.scharp@izt.de | T 030 80 30 88-14
Projekt: www.pa-bbne.de

Förderhinweis

Dieser Bericht wurde im Rahmen des Projekts
„Projektagentur Berufliche Bildung für Nachhaltige
Entwicklung“ (PA-BBNE) des Partnernetzwerkes
Berufliche Bildung (PNBB) am IZT“ erstellt und mit
Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und
Forschung unter dem Förderkennzeichen 01J02204
gefördert. Die Verantwortung der Veröffentlichung
liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Dieses Bildungsmaterial berücksichtigt die Gütekriterien für digitale BNE-Materialien gemäß Beschluss der Nationalen Plattform BNE vom 09. Dezember 2022.

Quelle: BNE-Portal. Online unter:
<https://www.bne-portal.de/bne/de/bundesweit/gremien/nationale-plattform/nationale-plattform.html>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Lizenzhinweis



Diese Texte unterliegen der Creative Commons Lizenz
Namensnennung – Nicht kommerziell 4.0
International (CC BY-NC)