

# Berufsübergreifende Handreichung BNE



## Titelbild

Herausgeber: Zentrum Berufsbildung der Pädagogische Hochschule Luzern und éducation21  
Autorenschaft: Janine Gut, Ramona Martins, Fabio Käslin, Joël Vögele in Zusammenarbeit mit  
Joëlle Racine und Isabelle Dauner Gardiol von éducation21  
Erscheinungsjahr: 2023



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Was ist Bildung für nachhaltige Entwicklung? .....	3
1.2	Themen nachhaltiger Entwicklung .....	3
1.3	BNE-Kompetenzen .....	4
<b>2</b>	<b>Aufbau der berufsspezifischen Handreichungen</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Ziele</b> .....	<b>6</b>
3.1	Zielgruppe .....	6
3.2	Projektziele.....	7
<b>4</b>	<b>Verwendete Methode</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>8</b>

## 1 Einleitung

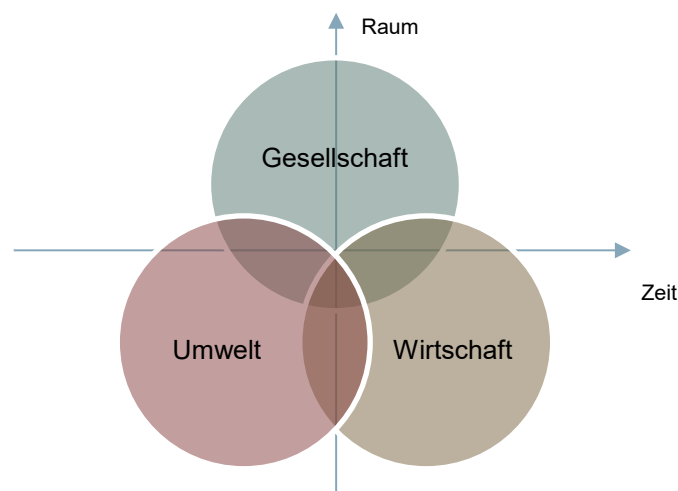
### 1.1 Was ist Bildung für nachhaltige Entwicklung?

Die Bestrebungen zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft basieren auf den immer stärker vernetzten und stark voneinander abhängigen globalen Prozessen. Ziel dabei ist es, heute und in Zukunft allen Menschen ein gutes Leben durch einen schonenden Umgang mit der Umwelt zu ermöglichen. Die Bildung ist dabei einerseits Voraussetzung und zugleich vorantreibende Kraft dieser angestrebten nachhaltigen Entwicklung.

Im Zentrum von Bildung für Nachhaltige Entwicklung steht der Kompetenzerwerb von Lernenden, sich aktiv und selbstbestimmt an der Gestaltung von Gegenwart und Zukunft zu beteiligen und Mitverantwortung für die Gesellschaft und Umwelt zu übernehmen. Daher unterstützt Bildung für Nachhaltige Entwicklung den Aufbau personaler, fachlicher, methodischer und sozialer Kompetenzen, die es den Lernenden erlauben, den eigenen Platz in der Welt wahrzunehmen und sich kritisch und kreativ mit einer komplexen, globalisierten Welt mit unterschiedlichen Wertvorstellungen, dynamischen Entwicklungen, Widersprüchen und Ungewissheiten auseinanderzusetzen (éducation21).

### 1.2 Themen nachhaltiger Entwicklung

Themen nachhaltiger Entwicklung sind beispielsweise Gesundheit, kulturelle Identität, Klima oder Konsum (Liste mit allem Themen auf der nächsten Seite). Nach éducation21 können Themen der nachhaltigen Entwicklung übergeordneten Dimensionen (Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft) zugeordnet werden. Auf übergeordneter Ebene wird nachhaltige Entwicklung oft mit drei Kreisen für die Zieldimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft dargestellt und durch die beiden Achsen Zeit (Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft) und Raum (lokal, global) ergänzt (siehe Abbildung 1 unten). Damit kommt zum Ausdruck, dass politische, ökonomische, ökologische, soziale und kulturelle Prozesse vernetzt sind und das heutige Handeln nicht nur Auswirkungen auf die Zukunft hat, sondern auch Wechselwirkungen bestehen zwischen lokalem und globalem Handeln (Schneider, 2013).



In den für dieses Projekt ausgearbeiteten berufsspezifischen Handreichungen werden folgende Themen und Dimensionen von Bildung für nachhaltige Entwicklung verwendet:

Dimension	Thema
Gesellschaft	Gesundheit, Wohlbefinden
	Arbeitsbedingungen
	Politik, Demokratie, Menschenrechte
	Globale Entwicklung, Frieden
	Kulturelle Identitäten, interkulturelle Verständigung
	Innovation, Bildung
	Chancengerechtigkeit, Gleichstellung
Umwelt	Biodiversität, natürliche Ressourcen, Materialien
	Klima, Energie
	Umweltbelastung, Abfall
Wirtschaft	Wirtschaftlichkeit, Wertschöpfung
	Konsum
	Mobilität, Logistik

## 1.3 BNE-Kompetenzen

Bildung für nachhaltige Entwicklung umfasst des Weiteren auch Kompetenzen, die mit den Themen und Dimensionen nachhaltiger Entwicklung verknüpft sind. Basierend auf dem BNE-Verständnis von *éducation21* wird im Rahmen der erarbeiteten berufsspezifischen Handreichungen folgende 10 BNE-Kompetenzen verwendet:

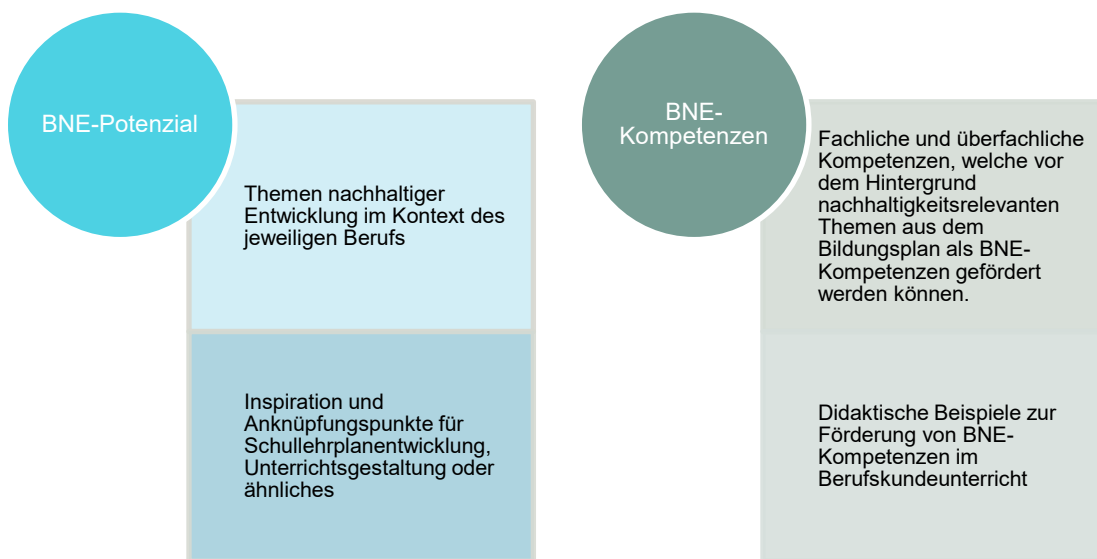
BNE-Kompetenz	Beschreibung
<b>Eigenverantwortung</b>	sich als Teil der Welt erfahren
<b>Werte nachhaltiger Entwicklung</b>	eigene und fremde Werte reflektieren
<b>Nachhaltigkeitsrelevantes Handeln</b>	Handlungsspielräume erkennen und nutzen
<b>Nachhaltigkeitsrelevantes Wissen</b>	Wissen im Umgang mit Interdisziplinarität, Widersprüchlichkeiten und Komplexität
<b>Antizipieren</b>	zukunftsorientiertes Handeln
<b>Vernetztes Denken</b>	Umgang mit zunehmender Komplexität und Abhängigkeiten
<b>Kooperation</b>	Kooperatives Arbeiten
<b>Partizipation</b>	Gesellschaftliche Mitbestimmung
<b>Analytisches Denken</b>	Fähigkeit zum Perspektivenwechsel
<b>Kritisch-konstruktives Denken</b>	Alternative, kreative Denkweise entwickeln

Die BNE-Kompetenzen verstehen sich als konkrete Handlungskompetenzen und befähigen Lernenden dazu, individuelle und kollektive Handlungsspielräume im Bereich nachhaltiger Entwicklung zu erkennen, Verantwortung zu übernehmen und wünschenswerte Entwicklungen für die Zukunft zu entwerfen.

## 2 Aufbau der berufsspezifischen Handreichungen

Die berufsspezifischen Handreichungen sind einerseits eine Inspirationsquelle und andererseits eine Tool-Box: sie richtet sich in erster Linie an Berufsfachschullehrpersonen, die für den Kompetenzerwerb der Lernenden im Berufskundeunterricht verantwortlich sind. Die Handreichungen dienen dabei als Hilfestellung, um Kompetenzziele aus dem Bildungsplan systematisch und effektiv im Sinne von Bildung für Nachhaltige Entwicklung didaktisch aufzubereiten.

Eine Handreichung beginnt mit einer allgemeinen Begriffsklärung und bietet anschliessend eine Übersicht über die im Bildungsplan vorhandenen BNE-Potenziale und BNE-Kompetenzen. Somit teilt sich die Handreichung nebst der Begriffsklärung in zwei Teile auf:



Der erste Teil befasst sich mit dem BNE-Potenzial und den damit zusammenhängenden Themen der nachhaltigen Entwicklung, die bei der systematischen Analyse des Bildungsplans identifiziert werden konnten. Hier wird aufgezeigt, in welchen Bereichen, Zielen und Kompetenzen aus dem Bildungsplan Themen nachhaltiger Entwicklung verortet werden können. Diese Verortung dient in erster Linie als Inspirationsquelle zur Schullehrplanentwicklung, Unterrichtsgestaltung oder ähnlichem. Konkret können dem ersten Teil folgende Punkte entnommen werden:

- Häufigkeit identifizierter Themen nachhaltiger Entwicklung im Bildungsplan  
*(Welches Thema nachhaltiger Entwicklung konnte wie oft erkannt werden)*
- Verortung identifizierter Themen nachhaltiger Entwicklung im Bildungsplan  
*(In welchen Bereichen des Bildungsplans finde ich ein spezifisches Thema nachhaltiger Entwicklung)*
- Übersicht und Häufigkeit der zugeordneten Kapitel im Bildungsplan  
*(Wo im Bildungsplan sind die meisten Themen nachhaltiger Entwicklung zu finden)*

Der zweite Teil beinhaltet didaktische Beispiele und Methoden zur Förderung von BNE-Kompetenzen im Berufskundeunterricht. Folgende Punkte können in diesem Kapitel der berufsspezifischen Handreichung entnommen werden:

- Verortung der BNE-Kompetenzen im Bildungsplan
- Didaktische Beispiele

## 3 Ziele

### 3.1 Zielgruppe

Die primäre Zielgruppe der Berufsspezifischen Handreichungen sind Lehrpersonen und Schulleitungen. Das Projekt dient in erster Linie den Berufsfachschullehrpersonen und dadurch letztlich den Lernenden in der beruflichen Grundbildung. Konkret fokussiert das Projekt auf sieben Bildungspläne in folgenden Berufen:

- Chemie- und Pharmatechnolog/in EFZ
- Elektroniker/in EFZ
- Gebäudetechnikplaner/in Heizung EZF
- Geomatiker/in EZF
- Strassenbauer/in EZF
- Laborant/in EFZ
- ABU

Diese Berufe sind den Berufsfeldern Bau, Technik und Life Science als (berufsfelddidaktische) Forschungsschwerpunkte der Berufsbildung PH Luzern zugeordnet. Aufgrund der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen wird BNE weiter an Relevanz gewinnen, weshalb angenommen wird, dass die ODA's ein starkes Interesse daran haben, bereits vorhandene Potentiale und Ressourcen nutzen zu können. Das Projekt zeichnet sich auch durch einen starken Signalcharakter aus und kann Organisationen der Arbeitswelt das Potential in den eigenen Bildungsplänen erkennen lassen.

## 3.2 Projektziele

Mit berufsspezifischen Handreichungen will das vorliegende Projekt den Berufsfachschullehrpersonen der Lernbereiche ABU und BKU eine konkrete, handlungskompetenzorientierte Unterstützung bieten, um BNE-Kompetenzen in ihren Fachunterricht lernbereichsübergreifend integrieren zu können. Diese Unterstützung geschieht einerseits durch die Identifikation und Sensibilisierung hinsichtlich bereits explizit und implizit in den Bildungsplänen der sechs ausgewählten Berufe (inkl. ABU) (Strassen-bauer/in EZF, Gebäudetechnikplaner/in Heizung EZF, Elektroniker/in EFZ, Geomatiker/in EZF, Laborant/in EFZ, Chemie- und Pharmatechnolog/in EFZ) enthaltenen BNE-Kompetenzen, andererseits durch Anleitungen und konkrete Beispiele in Form von methodisch-didaktischen Aufbereitungen dieser identifizierten Kompetenzen für den Transfer in den eigenen Fachunterricht. Die Handreichungen machen dabei ersichtlich, welcher Aspekt des Bildungsplanes aufgegriffen wird (berufsspezifische Kompetenz), auf welchen Lernbereich bzw. Kombination der Lernbereiche ausgerichtet wird (Berufskunde, Allgemeinbildung) und an welchen BNE-Kompetenzen gearbeitet wird. Gerade um die lernbereichsübergreifende Arbeit an BNE-Kompetenzen sicherzustellen, werden sowohl BKU- als auch ABU-Lehrpersonen von Beginn des Projekts an aktiv mit einbezogen.

## 4 Verwendete Methode

Die gewonnenen und beschriebenen Erkenntnisse in den berufsspezifischen Handreichungen basieren auf strukturierten qualitativen Inhaltsanalysen (Kuckartz, 2016) des jeweiligen Bildungsplans entlang von BNE-Dimensionen, BNE-Themen und BNE-Kompetenzen. Für die qualitative Inhaltsanalyse der Bildungspläne wurde eigens ein Analyseraster erstellt. Mithilfe dieses Rasters konnten die vorhandenen impliziten und expliziten Verweise, Stichworten und Zusammenhängen zu:

- **BNE-Dimensionen**
- **BNE-Themen**
- **BNE-Kompetenzen**

Identifiziert werden. Basierend auf den Ergebnissen der qualitativen Inhaltsanalyse wurde das jeweilige BNE-Potential im Bildungsplan ausgewertet und grafisch aufbereitet. Die Analyse wurde von drei Personen durchgeführt, um die Intersubjektivität zu gewährleisten (vgl. Steinke, 2000). Die Kategorienbildung erfolgte deduktiv.

## 5 Quellenverzeichnis

### Literatur:

Kuckartz, U. (2016). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 4. Aufl. Weinheim: Beltz Juventa.

Schneider, A. (2013). *Kernelemente einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung*. [https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf-d/campus/cohep/2.1.2\\_d\\_Kernelemente.pdf](https://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf-d/campus/cohep/2.1.2_d_Kernelemente.pdf) (Zugriff am 18.10.2022)

Steinke, I. (2000). Gütekriterien qualitativer Forschung. In U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.), *Qualitative Forschung: Ein Handbuch*, (S. 319-331). Reinbek b. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch.

### Bilder:

Titelbild: Good Studio – stock.adobe.com