

3.

NACHHALTIGKEIT LEHREN UND LERNEN: CURRICULUM UND UNTERRICHT GESTALTEN!

**Ergänzende Erweiterung zu Kapitel 3
der Handreichung „Berufliche Bildung
für nachhaltige Entwicklung“**

Beispiel am Lernfeld 6
des Ausbildungsberufs
„Bäckerin / Bäcker“



Wie kann BBNE in der Unterrichtsgestaltung umgesetzt werden?

Unterricht bildet nicht nur das Herzstück des Alltags in Schulen, sondern ist überdies ein entscheidender Bestandteil in Schulentwicklungsprozessen. Das gilt auch für die Ausrichtung der Schule in Richtung nachhaltige Entwicklung.

Zwar greift der Bildungsauftrag bereits Nachhaltigkeit mit auf, in vielen Berufsausbildungen ist sie jedoch noch nicht systematisch als Querschnittsaufgabe in den Lernfeldern verankert¹. Dies ist Herausforderung und Chance zugleich: Schulen und Lehrkräfte sind gefordert, den Bildungsauftrag „nachhaltige Entwicklung“ in den konkreten berufsspezifischen Lernfeldern praktisch umzusetzen. Dafür jedoch bietet sich ihnen ein großer Gestaltungsspielraum, den sie nutzen können!



Nachhaltigkeit als Bildungsauftrag der Berufsschule

Stärkung berufsbezogener und berufsübergreifender Handlungskompetenz, um zur nachhaltigen Mitgestaltung der Arbeitswelt und der Gesellschaft zu befähigen. (KMK, 2021, S. 14)



PDF

BNE als Aufgabe der ganzen Schule mit dem Ziel der Transformation der Lern- und Lehrumgebung durch Unterrichts- und Schulentwicklung entlang einer BNE. (KMK, 2024, S. 8)



PDF

Nachhaltigkeit als zentraler Kern der Standardberufsbildpositionen und seit 2021 in Kraft getretenen Rahmenlehrpläne und Ausbildungsordnungen verankert.



PDF

¹ Hantke, 2020; Holst, 2022b

Worum geht es bei einer BBNE?

Auf den Punkt gebracht geht es darum, die Lernenden dazu zu befähigen,

- ökologische und soziale Nachhaltigkeit mit dem beruflichen und gesellschaftlich-demokratischen Handeln zu verbinden, und
- produktiv mit Zielkonflikten, Spannungsfeldern und möglichen Synergien zwischen ökonomischen Anreizen und ökologischer wie sozialer Nachhaltigkeit umzugehen, um damit
- ein ökonomisch tragfähiges und gleichzeitig sozial gerechtes Wirtschaften innerhalb der ökologischen Grenzen der Erde mitgestalten zu können (Bildungsauftrag: KMK 2021, S. 14).

Demokratiekompetenz als berufliche Handlungskompetenz



PDF

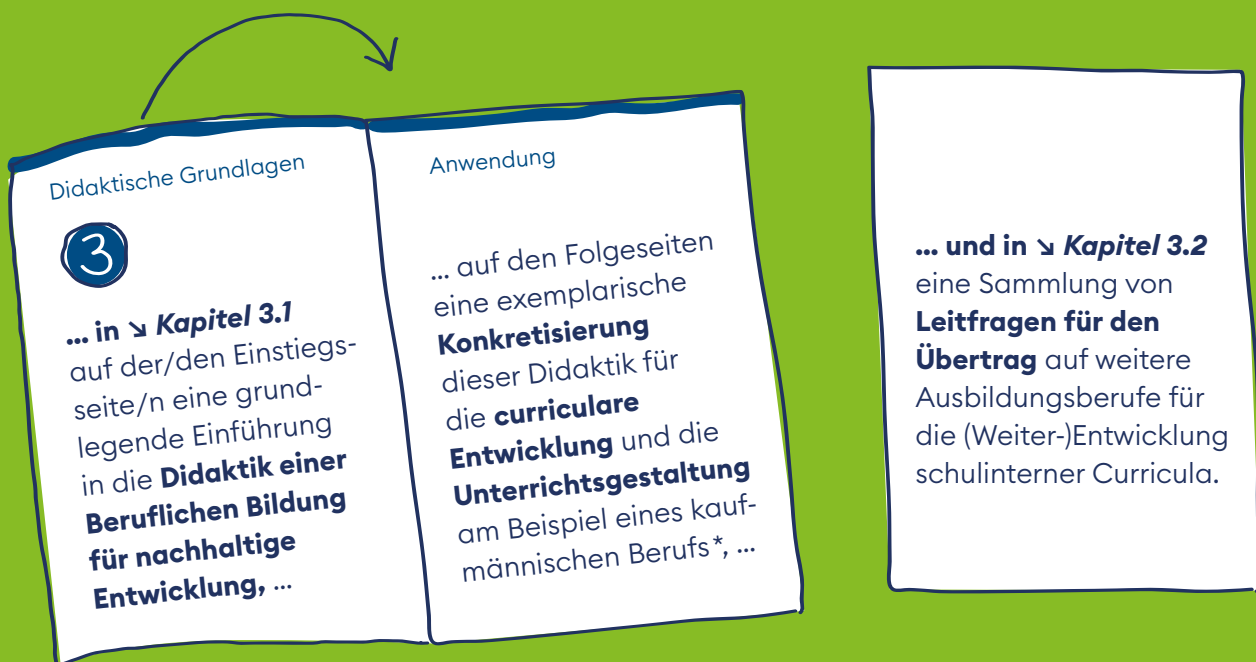
Bildungsauftrag
der KMK-Rahmenvereinbarung über die Berufsschule

↳ Suche:

Rahmenvereinbarung



Dieser Teil der Handreichung bietet ...



* weitere Berufsfelder > Seite 53

3.1 Didaktik einer Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung

Für die Umsetzung des Bildungsauftrags BBNE bieten sich folgende vier didaktisch-methodischen Leitlinien an²:



Berufliche Handlungssituationen werden **identifiziert** und bilden den **Ausgangspunkt** einer BBNE.



Berufliche Handlungssituationen werden auf Nachhaltigkeit oder Nicht-Nachhaltigkeit hin **analysiert** und bilden somit **Inhalte** einer BBNE.



Die Inhalte einer BBNE werden in **konkrete Lernsituationen** überführt.



In der Umsetzung sind **didaktisch begründete Schwerpunkte** zu setzen.

Diese vier didaktisch-methodischen Leitlinien skizzieren ein mögliches Vorgehen, mit dem die schulinternen Lehrpläne für die einzelnen Bildungsgänge im Hinblick auf Nachhaltigkeit weiterentwickelt werden können. Sie helfen überdies bei einer an BBNE ausgerichteten Unterrichtsgestaltung, indem sie den Weg von den Vorgaben der Rahmenlehrpläne zu BBNE-Lernsituationen aufzeigen. Damit ist ein Fundament gelegt, um Nachhaltigkeit mit dem Berufshandeln zu verbinden bzw. den Lernenden die Möglichkeit zu bieten, produktiv mit Zielkonflikten umzugehen, die sich dabei ergeben.

² vgl. in Anlehnung an Vollmer / Kuhlmeier, 2014, S. 205 ff.

Didaktische Grundlagen

1

Berufliche Handlungssituationen werden identifiziert und bilden den Ausgangspunkt einer BBNE

Im Zentrum des Lehrens und Lernens einer BBNE steht die Frage, welchen Einfluss das konkrete Berufshandeln auf nachhaltige Entwicklung haben kann. Ziel ist, nachhaltiges Berufshandeln zu erkennen, zu erproben und anzuwenden³. Dieses Vorgehen bietet Schüler:innen die Chance, konkrete Gestaltungsmöglichkeiten zu erlernen und sich als selbstwirksam zu erleben. Folgende Fragen können hilfreich sein:

- Hat das konkrete Berufshandeln einen Einfluss auf eine nachhaltige Entwicklung? Wenn ja, welchen?
- Verhindert das konkrete Berufshandeln eine nachhaltige Entwicklung? Wenn ja, inwiefern?
- Welche Handlungsoptionen haben wir, dieses Berufshandeln nachhaltig(er) zu gestalten?
- Wie stellen wir uns das Berufshandeln im Jahr 2050 vor?
- Welche Handlungsoptionen haben wir, dieses Berufshandeln zukunftsfähig zu gestalten?
- Welche Herausforderungen stellen sich uns und wie können wir diesen begegnen?
- ...

³ vgl. Vollmer / Kuhlmeier, 2014, S. 207

Anwendung der didaktischen Grundlagen

Welche beruflichen Handlungssituationen lassen sich aus den Lernfeldern des jeweiligen Berufs ableiten?

Beispiel am Lernfeld 6 des Ausbildungsberufs „Bäckerin / Bäcker“

Weitere Fachrichtungen

Aktuell finden Sie für andere berufliche Fachrichtungen die folgenden Beispiele zur Unterrichtsgestaltung, darunter:

- Bau- und Holztechnik
- Sozialpädagogik
- Elektro- und Informationstechnik
- Ernährungs- und Haushaltswissenschaften
- Wirtschaftswissenschaften

Ihre Fachrichtung ist nicht dabei?

In *▹ Kapitel 3.2* finden Sie Impulsfragen, die Sie dabei unterstützen, BBNE in Ihrem Ausbildungsberuf didaktisch umzusetzen.



Beispiele zur Unterrichtsgestaltung
finden Sie hier



Zielformulierung

Die Schüler:innen stellen Backwarensnacks aus unterschiedlichen Teigarten, Füllungen und anderen Zutaten in geeigneter Kombination her.

Sie beachten die rechtlichen Vorschriften.

Die Schüler:innen entwickeln neue Rezepturvarianten und berücksichtigen Kund:innenwünsche, Kaufverhalten und Kostenstruktur. Sie führen vergleichende Kostenberechnungen durch. Die Schüler:innen beachten die besonderen hygienischen Anforderungen an die Lagerung und die Verarbeitung der Zutaten sowie die Besonderheiten der Präsentations- und Darreichungsformen der Backwarensnacks.

Die Schüler:innen beurteilen ihre Produkte selbständig unter Marketinggesichtspunkten.

**Berufliche Handlungssituationen zum Lernfeld 6 im Beruf „Bäckerin /Bäcker“**

(hier bezogen auf den Inhalt „neue Rezepturvarianten für Backwarensnacks entwickeln“):

- Kund:innenwünsche und Kaufverhalten in Bezug auf die angebotenen Backwarensnacks analysieren
- bestehendes Sortiment an Backwarensnacks mit den Kund:innenwünschen und dem Kaufverhalten abgleichen und bewerten
- Optimierungsbedarfe feststellen und konkret benennen
- neue Rezepturen für Backwarensnacks recherchieren bzw. Optimierungen der bestehenden Backwarensnack-Rezepturen unter Beachtung von Qualitätskriterien vornehmen
- neue Snacks herstellen, bewerten und ggf. Rezepturen anpassen
- neue Backwarensnacks für den Verkauf darbieten

Didaktische Grundlagen

2

Berufliche Handlungssituationen werden auf Nachhaltigkeit oder Nicht-Nachhaltigkeit hin analysiert und bilden somit Inhalte einer BBNE.

Im nächsten Schritt wird nun das konkrete Berufshandeln benannt und untersucht, welche Auswirkungen es im Sinne der Nachhaltigkeit hat. Konkret bedeutet das: Die Lernfelder der Ausbildungsberufe werden in berufliche Handlungssituationen aufgeteilt und anschließend den 17 Globalen Nachhaltigkeitszielen (SDGs – Sustainable Development Goals) gegenübergestellt. Schritt für Schritt nähern sich so die Lernfelder an die SDGs an und ermöglichen den Schüler:innen einen ganzheitlichen Blick auf nachhaltige Entwicklung.

Leitfragen

- Welche Auswirkungen hat die **berufliche Handlungssituation** [...] auf das Ziel [...]? Inwiefern wird dadurch die Gestaltung eines sozial gerechten Zusammenlebens aller innerhalb der ökologischen Grenzen der Erde beeinflusst – sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft?
- Welche Auswirkungen hat **das Ziel** [...] auf die berufliche Handlungssituation [...]? Inwiefern wird dadurch die Gestaltung eines sozial gerechten Zusammenlebens aller innerhalb der ökologischen Grenzen der Erde beeinflusst – sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft?

Sehr zu empfehlen:
Verknüpfung von
konkreten beruflichen
Handlungssituationen
mit den 17 Zielen nach-
haltiger Entwicklung für
**über 100 Berufsbilder
des Projekts PA-BBNE.**
↳ Suche: **Berufsbilder**



Umgang mit Zielkonflikten

Wer sich mit Nachhaltigkeit im konkreten Berufshandeln auseinandersetzt, stößt unweigerlich auf Zielkonflikte oder Widersprüche: Werden ökologische und soziale Aspekte berücksichtigt, kann dies zu höheren individuellen Kosten für die Kund:innen führen, während gleichzeitig die Kosten für die Allgemeinheit sinken.

Am konkreten Beispiel: Wenn ein Unternehmen ökologisch erzeugte Rohstoffe einkauft und unter fair bezahlten Bedingungen verarbeitet, führt dies zu Mehrkosten für das Unternehmen, gleichzeitig aber sinken die Kosten für die Allgemeinheit, weil Umweltfolgekosten wie z. B. die Grundwasseraufbereitung vermieden werden. Sich mit Konflikten wie diesen auseinanderzusetzen, ist in einer BBNE eine erwünschte und wertvolle Lerngelegenheit: Konflikte fordern die Schüler:innen dazu auf, alle Aspekte des Berufshandelns zu erkunden, zu reflektieren und sich selbst zu positionieren.

Achtung vor dem ‚Rosinenpicken‘!

Die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung verführen leicht dazu, nur die Ziele in den Blick zu nehmen, die einfach umsetzbar sind und keine Spannungsfelder aufweisen. Achten Sie darauf, dass die Lernenden sich nicht nur mit den ‚Rosinen‘ beschäftigen. Die Leitfragen
↘ Seite 55 helfen, die Bereitschaft zu steigern, sich auch mit den Zielen auseinanderzusetzen, die herausfordernder sind.



Tipp

Hilfreiche Informationen und Unterrichtsmaterialien zu verschiedenen Themen finden Sie in der Linksammlung „Unterrichtsmaterialien“ in der Handreichung „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (Seite 75).



Aufgabe

Um die 17 Ziele der nachhaltigen Entwicklung sowie die damit verbundenen Zielkonflikte greifbar zu machen, wählen Sie am besten ein konkretes Beispiel mit Bezug zum Alltagsleben, das Ihre Schüler:innen interessiert, z. B. das Thema „Tablets in der Schule“ oder „Fleisch in der Mensa“. Zur Information und Einführung eignet sich ein Kurzvideo über die globalen Nachhaltigkeitsziele oder eine Internetrecherche, siehe empfohlene Links „Weiterführende Informationen“ in der Handreichung „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (Seite 73).

Die Aufgabenstellung dazu lautet:

Kurzvideo
„Nachhaltige
Entwicklungsziele“,
Brot für die Welt
↳ Suche: **Zielkonflikt**



1. Ordnen Sie die 17 Ziele den folgenden Bereichen zu, die international als die „5 Ps“ bekannt sind:

- **People** → die Würde des Menschen in den Mittelpunkt stellen
- **Planet** → den Planeten schützen
- **Prosperity** → den Wohlstand für alle fördern
- **Peace** → den Frieden fördern
- **Partnerships** → globale Partnerschaften aufbauen

2. Setzen Sie das ausgewählte Thema in Bezug zu den 17 Zielen: Welche der Ziele stehen Ihrer Meinung nach in direktem Bezug zum Thema? Begründen Sie Ihre Auswahl.

3. Welche Zielkonflikte können Sie erkennen? Beschreiben Sie diese.



Anwendung der didaktischen Grundlagen

Welche Bezüge lassen sich zwischen den beruflichen Handlungssituationen und Nachhaltigkeit bzw. Nicht-Nachhaltigkeit herstellen und bilden somit die Inhalte einer BBNE?

Beispiel am Lernfeld 6 des Ausbildungsberufs „Bäckerin / Bäcker“

Leitfragen

Das Arbeitspapier „Leitfragen und Schnittpunkte“ (auf der nächsten Seite) finden Sie online und im Anhang der Handreichung „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (Seite 89).

Leitfragen	
Leitfragen	Beispielhafte Schnittpunkte der beruflichen Handlungssituationen des Lernfeldes ... und des Ziels für nachhaltige Entwicklung ...
<ul style="list-style-type: none">• Welche Handlungen sind bei der beruflichen Handlungssituation ... auf das Ziel ... zu beachten und durch die Handlung eines Handelns erreicht?• Welche Handlungen sind bei der beruflichen Handlungssituation ... auf das Ziel ... zu beachten und durch die Handlung eines Handelns erreicht?	



„Leitfragen und Schnittpunkte“

als Word-Vorlage zum selbst Anpassen
↳ Suche: **Leitfragen**



WORD

Leitfragen

Leitfragen	Exemplarische Schnittpunkte der beruflichen Handlungssituationen des Lernfeldes 6 mit den Zielen für nachhaltige Entwicklung
<p>→ Welche Auswirkungen hat die berufliche Handlungssituation [...] auf das Ziel [...]? Inwiefern wird dadurch die Gestaltung eines sozial gerechten Zusammenlebens aller innerhalb der ökologischen Grenzen der Erde beeinflusst – sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft?</p> <p>→ Welche Auswirkungen hat das Ziel [...] auf die berufliche Handlungssituation [...]? Inwiefern wird dadurch die Gestaltung eines sozial gerechten Zusammenlebens aller innerhalb der ökologischen Grenzen der Erde beeinflusst – sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft?</p>	<p>→ Die berufliche Handlungssituation „Neue Backwarensnacks für den Verkauf darbieten“ hat Auswirkungen auf das Ziel „Nachhaltige/r Konsum und Produktion“ (Ziel 12), weil durch das Angebot dieser Produkte direkter Einfluss auf die Umsetzung einer nachhaltigen Ernährung vieler Menschen genommen werden kann. Neben sozialer und ökologischer Verträglichkeit der Produktion der Snacks ist die Gesundheitsperspektive dieser ebenso zu berücksichtigen.</p> <p>→ Die berufliche Handlungssituation „Optimierungsbedarfe feststellen und konkret benennen“ hat Auswirkungen auf das Ziel „Gesundheit und Wohlergehen“ (Ziel 3), weil sich die Nährwertzusammensetzung, aber auch der Anteil von tierischen und pflanzlichen Bestandteilen der Snacks auf die Gesundheit und das Wohlergehen der Konsument:innen auswirken.</p>
<p>Ergebnis der Analyse der beruflichen Handlungssituationen des Lernfeldes 6 könnten beispielsweise folgende Inhalte als Basis von nachhaltigen Lernsituationen sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kriterien für einen Vergleich unterschiedlicher Arten von Backwarensnacks und deren Zutaten aufstellen (z. B. Nährwertzusammensetzung, Regionalität und Saisonalität der Zutaten, Anteil fair gehandelter Zutaten, Anteil ökologisch erzeugter Zutaten, Anteil tierischer Zutaten, CO₂-Fußabdruck) ■ Backwarensnacks nach den aufgestellten Kriterien bewerten und Optimierungsmöglichkeiten ableiten ■ CO₂-Fußabdruck für Backwarensnacks berechnen ■ Sammeln von möglichen Ersatzprodukten für tierische Produkte, die in Bäckereien eingesetzt und verarbeitet werden (z. B. Milch, Butter, Sahne, Ei, Gelatine) und Benennen der besonderen Eigenschaften dieser Ersatzprodukte ■ Sammeln von Argumenten für nachhaltigere Backwarensnacks vs. bestehendes Sortiment ■ Theoretische Optimierung von Rezepturen durch Veränderung der Zutaten bzw. Zutatenmengen ■ Praktische Entwicklung von nachhaltige(re)n Backwarensnacks durch Testen neuer und optimierter Rezepturen ■ Durchführen von Backexperimenten durch Nutzung veganer Ersatzprodukte für die tierischen Zutaten der Backwarensnacks ■ Lokalisieren der für die Backwarensnacks verwendeten Zutaten und ermitteln, ob diese saisonal unterschiedlich bezogen werden ■ Die im eigenen Betrieb verwendeten Zutaten analysieren und in Bezug auf deren Nachhaltigkeit bewerten <p>Hinweis: Dieses Analyseergebnis dient in der weiteren Bearbeitung als inhaltliche Basis der Lernsituation.</p>	

Die **Leitfragen** als Word-Vorlage zum Anpassen und Ausdrucken sowie ein Beispiel der BS Mindelheim zur **Beschreibung nachhaltigkeitsrelevanter beruflicher Lernsituationen im Bereich Gastgewerbe** finden Sie hier, inkl. Rollenspiel.

↳ Suche: **Leitfragen**

↳ Suche: **Lernsituationen**



WORD

Didaktische Grundlagen

3

Die Inhalte einer BBNE werden in konkrete Lernsituationen überführt

Nun geht es darum, konkrete Lernsituationen zu formulieren und im Zuge dessen die didaktischen Prinzipien der Berufspädagogik anzuwenden. Ziel ist es, die Inhalte einer BBNE so aufzuarbeiten, dass die Lernenden in ihrer beruflichen Gestaltungskompetenz gestärkt werden. In der folgenden Tabelle sind Leitfragen zur Entwicklung von Lernsituationen dargestellt:

Wissenschaftsorientierung	Situationsorientierung	Persönlichkeitsorientierung
Die Auswahl und Anordnung von Themen und Inhalten orientieren sich an den Erkenntnissen aus den Wissenschaften.	Die Auswahl und Anordnung von Themen und Inhalten orientieren sich an den gegenwärtigen und zukünftigen Lebenssituationen der Lernenden.	Die Auswahl und Anordnung von Themen und Inhalten orientieren sich an den Bedürfnissen der Lernenden und ihrer Persönlichkeitsentwicklung.
<ul style="list-style-type: none">→ Welche Wissenschaften sind für meinen Bildungsgang relevant?→ Wie wird Nachhaltigkeit dort thematisiert?	<ul style="list-style-type: none">→ In welchen Lebenssituationen bewegen sich meine Schüler:innen gegenwärtig und zukünftig?→ Welche Bezüge können zwischen diesen Lebenssituationen und Nachhaltigkeit hergestellt werden?	<ul style="list-style-type: none">→ Wie sollte ich meinen Unterricht aufbauen,<ul style="list-style-type: none">... damit er meinen Schüler:innen Selbstreflexion und Selbstbestimmung ermöglicht?... damit meine Schüler:innen ihre Rolle im Kontext von Nachhaltigkeit reflektieren und finden können?

Handlungsorientierung Die Auswahl und Anordnung von Themen und Inhalten orientieren sich an der Förderung von Fertigkeiten und Kenntnissen, die notwendig sind, um berufliche Tätigkeiten auszuüben.	Gestaltungsorientierung Die Auswahl und Anordnung von Themen und Inhalten orientieren sich an der Förderung von Fertigkeiten und Kenntnissen, die notwendig sind, um eine nachhaltige Gesellschaft mitgestalten zu können. Durch diese Gestaltungsorientierung wird die berufliche Handlungsorientierung erweitert.	Kompetenzorientierung Die Auswahl und Anordnung von Themen und Inhalten orientieren sich an der Frage, was Lernende wissen, können und wollen müssen, um sich „in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht, durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten“ (KMK 2011, S. 15).
<p>→ Wie sollte ich meinen Unterricht aufbauen, damit er zur Förderung von Fertigkeiten und Kenntnissen beiträgt, die notwendig sind, um berufliche Tätigkeiten auszuüben?</p> <p>→ Welche Bezüge können zwischen beruflichen Fertigkeiten und Kenntnissen und Nachhaltigkeit hergestellt werden?</p>	<p>→ Wie sollte ich meinen Unterricht aufbauen, damit er zur Förderung von Fertigkeiten und Kenntnissen beiträgt, die notwendig sind, um Gesellschaft gemeinsam mitgestalten zu können?</p> <p>→ Welche Bezüge können zwischen der Gesellschaftsgestaltung und Nachhaltigkeit hergestellt werden?</p>	<p>→ Wie sollte ich meinen Unterricht aufbauen, damit er Wissen, Können und Wollen fördert, um sich sachgerecht und durchdacht, individuell und sozial verantwortlich verhalten zu können – in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen?</p> <p>→ Welche Bezüge können zwischen einem sachgerechten, durchdachten sowie individuell und sozial verantwortlichen Verhalten in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen und Nachhaltigkeit hergestellt werden?</p>

Anwendung der didaktischen Grundlagen

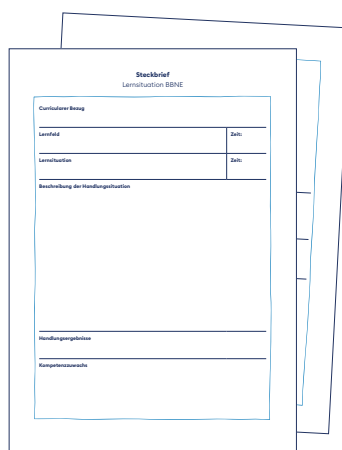
Welche Lernsituationen können auf Basis der Inhalte einer BBNE entwickelt werden?

Beispiel am Lernfeld 6 des Ausbildungsberufs „Bäckerin / Bäcker“

Steckbriefe sind ein gutes Medium, um Lernsituationen zusammenzufassen: Für jede Lernsituation wird ein Steckbrief erstellt, in dem die Leitfragen zu den didaktischen Prinzipien entweder explizit oder implizit beantwortet werden. Wenn die einzelnen Lernfelder der Ausbildungsberufe in BBNE-Lernsituationen übersetzt und in Steckbriefen formuliert sind, entsteht ein nachhaltigkeitsorientiertes schulinternes Curriculum. Pro Lernfeld entstehen mehrere dieser Steckbriefe, die allen Lehrkräften als Rahmen zur eigenen Unterrichtsgestaltung dienen. Die Formulierung dieser Steckbriefe ist Aufgabe der Bildungsgang-Gruppe des jeweiligen Ausbildungsberufs. Mitglieder dieser Gruppe sind alle Lehrkräfte, die die Lernfelder des jeweiligen Ausbildungsberufs unterrichten.

Steckbrief

Eine Steckbrief-Kopiervorlage zum Ausfüllen finden Sie online und im Anhang der Handreichung „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (Seite 90).



Steckbrief
Lernsituation BBNE

Curriculum Bezug	
Lernfeld	Seite:
Lernsituation	Seite:

Beschreibung der Handlungssituation

Handlungssituation

Kompetenzanforderung



Steckbrief als Word-Vorlage zum selbst Anpassen
↳ Suche: **Steckbrief**



WORD

Steckbrief

Curricularer Bezug

Rahmenlehrplan für die Ausbildung zum Bäcker / zur Bäcker:in

Lernfeld

Herstellen von Backwarensnacks (Lernfeld 6)

Zeitrhythmus:

40 Stunden

Lernsituation

Nachhaltige Snack-Ideen: Die Bäckerei Korn und Herz denkt um

Zeit:

20 Stunden

Beschreibung der Handlungssituation

Tom ist auszubildender Bäcker im zweiten Ausbildungsjahr in der Bäckerei „Korn und Herz“. Eines Tages kommt Toms Ausbilder, Arno Korn, auf ihn zu und berichtet von den veränderten Kund:innenwünschen. Immer mehr Kund:innen möchten gerade zur Mittagszeit einen gesunden und bekömmlichen Snack. Einige Leute fragen nach der Frische und Herkunft der Zutaten, andere möchten vegetarische oder sogar vegane Snacks. Wieder andere möchten wissen, ob es auch Bioprodukte gibt. Arno Korn bittet Tom um Hilfe, das Angebot an Backwarensnacks zu überarbeiten. Er möchte den Wünschen und dem Kaufverhalten der Kund:innen gerecht werden. Dabei ist es ihm wichtig, dass die neuen Snacks nicht teurer sind als die bisherigen Angebote, da dies potenziell zu einem Verlust einiger Stammkund:innen führen kann. Arno Korn weiß, dass Tom in der Berufsschule einiges zum nachhaltigen Wirtschaften lernt.

Handlungsergebnisse

- Kriterienkatalog für nachhaltige Backwarensnacks (z.B. Regionalität, Saisonalität, Bioprodukte, vegetarisch, vegan)
- Rezeptsammlung mit *optimierten* Rezepten von nachhaltigen Backwarensnacks
- Rezeptsammlung mit *neuen* Rezepten von nachhaltigen Backwarensnacks
- Kostenkalkulation

Kompetenzzuwachs

Die Schüler:innen ...

- ... entwickeln Kriterien für einen Vergleich von Backwarensnacks unter Nachhaltigkeitsaspekten (Fachkompetenz).
- ... erfassen die Bedürfnisse von Kund:innen hinsichtlich nachhaltiger Backwarensnacks (Sozialkompetenz).
- ... analysieren aktuelle Backwarensnacks und Rezepturen entlang der nachhaltigkeitsorientierten Kriterien (Methodenkompetenz).
- ... erstellen Vorschläge zur Anpassung des Snackangebots und entwickeln neue Rezepturen für nachhaltige Snacks (Fachkompetenz).
- ... produzieren nachhaltige Backwarensnacks nach Rezepten, wobei sie auf Frische, Geschmack und die Einhaltung der Qualität achten (Fachkompetenz).
- ... führen Geschmackstests und Produkttests mit den neuen nachhaltigen Snacks durch, um deren Akzeptanz und Qualität zu prüfen (Methodenkompetenz).
- ... kalkulieren die Kosten für die Zutaten und legen einen Verkaufspreis fest, der im Rahmen der vorgegebenen Budgetgrenzen bleibt (Fachkompetenz).
- ... identifizieren Zutaten, die als nachhaltig gelten, z.B. regionale, fair gehandelte, biologische oder saisonale Produkte (Fachkompetenz).
- ... erläutern in einem Kundengespräch, was an den Backwarensnacks nachhaltig ist (Sozialkompetenz).
- ... reflektieren ihr eigenes Kaufverhalten bei der Auswahl von Snacks (Selbstkompetenz).
- ... analysieren nach der Produktion und Testung ihrer Snacks, welche Schritte im Arbeitsprozess erfolgreich oder verbesserungswürdig waren (Selbstkompetenz).

Inhalte

- regionale und saisonale Zutaten und Produkte
- Produkte und Zutaten aus biologischem Anbau und deren Zertifizierung und Labeling
- pflanzliche Alternativen für übliche tierische Produkte in Backwaren (z. B. pflanzliche Öle, Ersatzprodukte für Milch, Eier, Gelatine)
- Bedeutung und Identifikation von Fairtrade-zertifizierten Zutaten, die soziale und ökonomische Fairness in der Produktion gewährleisten
- Einsatz nährstoffreicher Zutaten wie Vollkornmehl, ballaststoffreicher Getreidearten oder gesunder Fette (z. B. aus Nüssen oder Samen)
- Analyse der Wünsche und Anforderungen der Kund:innen hinsichtlich gesunder, nachhaltiger Snacks (z. B. vegetarisch, vegan, Bio, allergikerfreundlich)
- Preiskalkulation
- Rezeptentwicklung unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitskriterien (z. B. gesunde Zutaten, geringe Umweltbelastung)
- Durchführung von Geschmackstests und Anpassung von Rezepturen

Methoden

- Gruppenpuzzle zu Kriterien für einen Vergleich von Backwarensnacks unter Nachhaltigkeitsaspekten
- Rezeptentwicklung und -testung
- Rollenspiel zum Kund:innengespräch

Vollständige Handlung

Die Schüler:innen ...

- ... informieren sich über Nachhaltigkeit der Rohwaren und Zutaten, die in einer Bäckerei verwendet werden.
- ... planen neue Rezepturen für nachhaltige Backwarensnacks und entscheiden sich für Zutaten, Alternativen, Preise, Rezepte.
- ... backen und verkosten die Snacks nach den neuen Rezepturvarianten.
- ... kontrollieren die Snacks und optimieren ggf. die Rezepturen weiter.
- ... reflektieren den Arbeits- und Lernprozess und bewerten die Relevanz eines nachhaltigen Snackangebots für den eigenen Betrieb.

PRAXISIMPULS

Projektarbeit

Eine gute Möglichkeit, nachhaltigkeitsorientierte Lernsituationen zu schaffen und nachhaltiges Berufshandeln zu erproben, ist Projektarbeit, in der sich die Lernenden selbstorganisiert und kooperativ mit der Lösung von Problemstellungen auseinandersetzen. Die BS 03 Hamburg hat dies erfolgreich erprobt: Bei den „Veggie days“ meisterten die Schüler:innen die Aufgabe, ein mehrgängiges, wechselndes, vegetarisches Mittagsangebot für die Schülerschaft und das Kollegium zu planen, zu kochen und zu servieren und anschließend die Rückmeldungen der Tischgäste sowie die eigene Arbeit zu evaluieren.



Projektbericht
„Veggie days“ der
BS 03 Hamburg
↳ Suche: **Veggie**



PRAXISIMPULS

Jede Woche ein Nachhaltigkeits-Snack, serviert von Mitschüler:innen

Die BS Mindelheim bietet ihren Schüler:innen „Learning Snacks“ an – leicht verdauliche Wissenshappen, die auf einer digitalen Plattform ansprechend als Chat aufbereitet sind. In den Snacks wird zu vielfältigen Nachhaltigkeitsthemen Faktenwissen, Begründungswissen, Verfahrenswissen, Einsatzwissen und damit letztlich Handlungswissen vermittelt. Die Lehrkraft, in aller Regel aber die Klimabotschafter:innen – ausgebildete Schüler:innen – bereiten je einen Themen-Snack pro Woche vor, den ihre Mitschüler:innen im Unterricht bearbeiten. Die Resonanz der Schüler:innen ist äußerst positiv.

Konzept und
Zugangscode zu
den „Nachhaltigen
Learning Snacks“
der BS Mindelheim
↳ Suche: **Snack**



Didaktische Grundlagen

4

In der Umsetzung sind didaktisch begründete Schwerpunkte zu setzen

Nicht alles auf einmal, aber insgesamt ausgewogen – das ist der Leitsatz der Schwerpunktsetzung: Nicht in jeder Lernsituation können und sollen alle ökologischen und sozialen Folgen des (ökonomischen) Berufshandelns und deren Wechselwirkungen thematisiert werden. Es gilt, in der Unterrichtsgestaltung didaktisch begründete Schwerpunkte zu setzen und methodisch zu arrangieren. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass die Nachhaltigkeitsziele **im gesamten Verlauf des Ausbildungsgangs ausgewogen** thematisiert werden und nicht einzelne – im Sinne des ‚Rosinenpickens‘, siehe ↘ Seite 56 – durchgängig unberücksichtigt bleiben. Behalten Sie die Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden im Blick! Dies gelingt, wenn Sie die Inhalte methodisch so aufbereiten, dass die Schüler:innen auf den Umgang mit Zielkonflikten im (beruflichen) Alltag vorbereitet und darin bestärkt werden, diese Lernerfahrungen auf ihre (zukünftigen) beruflichen Situationen zu übertragen. Kompetenzen im Umgang mit Zielkonflikten können beispielsweise durch den Einsatz folgender Methoden gefördert werden:

Methodische Ideen

■ **Gruppenpuzzle** zu Kriterien für einen Vergleich von Backwaren-snacks unter Nachhaltigkeitsaspekten, bei dem die Schüler:innen kooperativ in Gruppen zusammenarbeiten. Jedes Gruppenmitglied übernimmt jeweils einen Teilbereich des Themas. In neu zusammengesetzten Gruppen tauschen sie ihr Wissen aus und nehmen dabei sowohl die Rolle des Lehrenden als auch des Lernenden ein. Zum Abschluss werden die einzelnen Teilbereiche des Themas (hier: die verschiedenen Kriterien) wie bei einem Puzzle zusammengeführt.

■ **Rezeptentwicklung und -testung**, um bestehende Rezepturen unter Nachhaltigkeitsaspekten weiterzuentwickeln oder neue nachhaltige(re) Backwaren zu kreieren. Unterstützend kann der NAHGAST-Rechner eingesetzt werden, um die Auswirkungen einzelner Zutaten und Zubereitungsformen auf Umwelt, Gesundheit sowie Fairness gegenüber Mensch und Tier zu bewerten. Durch den Vergleich und die Analyse der Rezepturen im NAHGAST-Rechner erkennen die Schüler:innen Optimierungspotenziale und könnten Rezepte gezielt verbessern.

■ **Rollenspiel** zum Kund:innengespräch, bei dem die Schüler:innen in die Rollen von Vertreter:innen unterschiedlicher Positionen schlüpfen und diese argumentativ vertreten. Ziel ist es, den Umgang mit Zielkonflikten praxisnah zu erproben. Geeignete Rollen sind beispielsweise Fachverkäufer:innen und Kund:innen mit unterschiedlichen Erwartungen und Ansprüchen an ein nachhaltiges Produktangebot.

Hier finden Sie das
Gruppenpuzzle
ausführlicher
beschrieben



PDF

Hier finden Sie das
Rollenspiel
ausführlicher
beschrieben



PDF

Anwendung der didaktischen Grundlagen

Welche didaktisch begründeten Schwerpunkte können bei der Umsetzung einer BBNE gesetzt werden?

Beispiel am Lernfeld 6 des Ausbildungsberufs „Bäckerin / Bäcker“

Folgende zwei Schwerpunkte können beispielsweise bei der Umsetzung der zuvor skizzierten Lernsituation gesetzt werden:

In der Lernsituation „Nachhaltige Snack-Ideen: Die Bäckerei Korn und Herz denkt um“ liegt der Schwerpunkt auf dem **didaktischen Prinzip der Handlungsorientierung**. Die Auszubildenden erwerben dabei solche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die zur Bewältigung beruflicher Anforderungen notwendig sind. Durch den Fokus auf eine an Kriterien der Nachhaltigkeit orientierten Optimierung und Veränderung von Rezepturen wird angestrebt, dass nachhaltiges Denken und Handeln zum integralen Bestandteil der beruflichen Handlungskompetenz des (zukünftigen) Fachpersonals werden. In diesem Sinne wird auch das **didaktische Prinzip der Kompetenzorientierung** berücksichtigt. Darüber hinaus bietet die Lernsituation die Möglichkeit, Zielkonflikte und Spannungsfelder – etwa zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten – zu bearbeiten. Auf diese Weise wird auch das **didaktische Prinzip der Persönlichkeitsorientierung** gestärkt.

Ein an Nachhaltigkeit orientierter Unterricht entfacht erst dann sein volles Potenzial, wenn die Wirkung auch über den Unterricht hinaus sichtbar wird, z. B. durch Impulse, die zu Veränderungen in den Betrieben führen oder gar in die gesamte Schulstruktur hineinwirken. So lassen sich aus dem Unterricht heraus wirkungsvolle Anregungen für Schulentwicklungsprozesse ableiten – Stichwort „Whole School Approach“. Dies hat den Vorteil, dass der einzelne Unterricht nicht losgelöst ist vom schulischen Alltag und auch in anderen Fächern behandelt wird. Ein Beispiel hierfür ist das **kompetenzorientierte Curriculum des OSZ Gastgewerbes**.



Das **kompetenzorientierte Curriculum WISO** finden Sie hier
↳ Suche: **Curriculum**



REZEPTENTWICKLUNG

„Nachhaltige Snack-Ideen: Die Bäckerei Korn und Herz denkt um“

In dieser Lernsituation entwickeln die Auszubildenden optimierte oder neue Backwarensnacks, die eine nachhaltigere Alternativen zum bestehenden Sortiment darstellen. Dafür analysieren sie das aktuelle Backwarensnack-Angebot anhand von Nachhaltigkeitskriterien, ermitteln die Wünsche der Kund:innen, überarbeiten bestehende Rezepturen oder kreieren neue. Anschließend produzieren sie die Snacks, führen Produkt- und Geschmackstests durch und werten diese aus, um weitere Verbesserungen vorzunehmen. Innerhalb der Lernsituation können verschiedene Teilaufgaben bearbeitet werden, wie zum Beispiel:

AUFGABE

Erstellung eines Kriterienkatalogs zur Bewertung von Backwarensnacks unter Nachhaltigkeitsaspekten

Die Auszubildenden setzen sich mit den Grundlagen einer nachhaltigen Ernährung auseinander. Dabei erkennen sie, dass die Auswahl pflanzlicher, ökologisch erzeugter sowie regional und saisonal verfügbarer Lebensmittel zentrale ökologische Kriterien darstellen. Zusätzlich berücksichtigen sie Aspekte wie fair gehandelte Produkte, die Vermeidung von Lebensmittelabfällen in der Produktion sowie die gesundheitliche Qualität der Backwarensnacks. Auch der Geschmack und Genuss als wichtige Faktoren für die Kundenzufriedenheit fließen in die Bewertung ein.

Darüber hinaus können die Auszubildenden eine mögliche Priorisierung der Kriterien erörtern und die teils unterschiedlichen Interessen von Kund:innen, Betrieb und Gesellschaft reflektieren. Abschließend kann eine Auseinandersetzung mit der eigenen (Berufs-)Rolle in diesem Spannungsfeld erfolgen.

AUFGABE

Entwicklung einer Rezeptur für einen nachhaltigen Backwarensnack

Die Auszubildenden setzen sich mit den Stellschrauben einer nachhaltigen Rezeptur auseinander, z. B. die Reduktion tierischer Bestandteile oder die Bevorzugung ökologisch produzierter Zutaten. Auf dieser Grundlage optimieren sie bestehende Backwarensnack-Rezepturen, indem sie gezielt Zutaten reduzieren, ersetzen oder anpassen. Anschließend stellen sie die Snacks her und führen Produkt- und Geschmackstests durch, um die Rezepturen zu überprüfen und bei Bedarf weiter zu verbessern. Dabei wird der Geschmack als zentrales Kriterium berücksichtigt. Darüber hinaus befassen sich die Auszubildenden mit möglichen Zielkonflikten, z. B. zwischen ökologischen und gesundheitlichen Vorteilen und den ökonomischen Interessen des Betriebs. Abschließend reflektieren die Auszubildenden den gesamten Arbeits- und Lernprozess und bewerten die Bedeutung eines nachhaltigen Snackangebots für ihren eigenen Betrieb.

3.2 Impulsfragen zur Umsetzung der Didaktik einer Beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Die folgenden fünf Leitfragen sind eine Zusammenfassung der vorherigen Ausführungen und können dabei helfen, Nachhaltigkeit in der curricularen Entwicklung und der Unterrichtsgestaltung anderer Ausbildungsberufe zu integrieren:

1. Welche beruflichen Handlungssituationen lassen sich aus den Lernfeldern des jeweiligen Berufs ableiten?

- Welche Inhalte sind mit den beruflichen Handlungssituationen verbunden?
- Mit welchen Überschriften lassen sich die beruflichen Handlungssituationen umschreiben?

2. Welche Schnittpunkte ergeben sich zwischen den beruflichen Handlungssituationen und den 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung?

Achtung: Rosinenpicken vermeiden!

- Zu welchen Schnittpunkten entstehen schnell erste Gedanken?
- Welche Inhalte sind mit den Schnittpunkten verbunden?
- Mit welchen Überschriften lassen sich die Schnittpunkte umschreiben?

3. Wie lassen sich die folgenden Fragen zu ausgewählten Schnittpunkten beantworten?

- Welche Auswirkungen hat die berufliche Handlungssituation [...] auf das Ziel [...]? Inwiefern wird dadurch die Gestaltung eines sozial gerechten Zusammenlebens aller innerhalb der ökologischen Grenzen der Erde beeinflusst – sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft?


- Welche Auswirkungen hat das Ziel [...] auf die berufliche Handlungssituation [...]? Inwiefern wird dadurch die Gestaltung eines sozial gerechten Zusammenlebens aller innerhalb der ökologischen Grenzen der Erde beeinflusst – sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft?

4. Welche Lernsituationen können auf Basis der Antworten entwickelt werden? Welche nachhaltigen beruflichen Handlungssituationen sollen Grundlage der Lernsituationen sein?

- Welche Titel bieten sich für nachhaltigkeitsorientierte Lernsituationen an?
- Welche Handlungsergebnisse sollen sich aus den Lernsituationen ergeben?
- Welche Kompetenzen sollen im Rahmen der Lernsituationen gefördert werden?
- Welche nachhaltigkeitsbezogenen Inhalte sollen im Rahmen der Lernsituationen thematisiert werden?
- Mit welchen Methoden lassen sich die dazu nötigen Kompetenzen fördern?
- Wie lässt sich eine vollständige Handlung im Rahmen der Lernsituationen realisieren?

5. Welche didaktischen Schwerpunkte sollten gesetzt werden?

- Wie wird sichergestellt, dass **im Verlauf des Ausbildungsgangs** die ökologischen und sozialen Folgen des (ökonomischen) Berufshandelns des Ausbildungsberufs und deren Wechselwirkungen thematisiert werden?
- Wie stelle ich die Persönlichkeitsentwicklung der Lernenden sicher?



Greenpeace ist international, überparteilich und völlig unabhängig von Politik und Wirtschaft. Mit gewaltfreien Aktionen kämpft Greenpeace für den Schutz der Lebensgrundlagen. Mehr als 620.000 Fördermitglieder in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt, der Völkerverständigung und des Friedens.

Impressum

Greenpeace e. V. Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg, T 040 306 18-9, mail@greenpeace.de, www.greenpeace.de, **Politische Vertretung Berlin** Marienstraße 19–20, 10117 Berlin, **Autor:innen** (dieser ergänzenden Erweiterung zu Kapitel 3 der Handreichung „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung“) Julia Kastrup, Harald Hantke, **Redaktion und Praxisbeispiele** Charlie Löbner, Katarina Rončević, Stephanie Weigel, **V.i.S.d.P.** Stephanie Weigel, Katarina Rončević, **Foto** S. 65: Mitja Kobal, Greenpeace, **Gestaltung** BRENNWERT Kommunikation mit Zündung GmbH, www.brennwert.design, **Stand** 04/2025

Hinweis

Wir erklären mit Blick auf die genannten Internet-Links, dass wir keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und Inhalte der Seiten haben und uns ihre Inhalte nicht zu eigen machen.

GREENPEACE