



NachDenkEr

Nachhaltiges Denken Erleben

Nachhaltigkeit in der betrieblichen
Berufsausbildung der Lebensmittelbranche

Einblicke in die BIBB-Modellversuchsforschung

Dr. Benjamin Apelojg, Linda Vieback

AGBFN: Zum Konzept der Nachhaltigkeit in Arbeit, Beruf und
Bildung - Stand in Forschung und Praxis; 27.04.2021

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

bibb Bundesinstitut für
Berufsbildung

Was erwartet Sie?

- Ergebnisbezogene Kurzvorstellung des Modellversuchs **NachLeben**
- Ergebnisbezogene Kurzvorstellung des Modellversuchs  **NiB-Scout**
- Kurzvorstellung des Transferprojekts  **NachDenkEr**
Nachhaltiges Denken Erleben

GEFÖRDERT VOM

NachLeben

Nachhaltigkeit in den Lebensmittelberufen (NachLeben)
Situierete Lehr-Lernarrangements zur Förderung der Bewertungs-,
Gestaltungs- und Systemkompetenz in der betrieblichen Ausbildung

NachLeben

Ziel des Modellversuchs

- Entwicklung, betriebliche Erprobung, Evaluation und Verbreitung von nachhaltigkeitsorientierten, situierten Lehr-Lernarrangements (Szenarien)
- Inwieweit lässt sich das Ziel der Entwicklung beruflicher Handlungskompetenz mit den Ansätzen zur Bewertungs- Gestaltungs- und Systemkompetenz vereinbaren?
 - Vermittlung von thematischen Aspekten zum Thema Nachhaltigkeit
 - Kompetenzförderung durch zeitgemäße didaktische Ansätze
 - Nachhaltigkeitsdimensionen in konkreten beruflichen Handlungsfeldern und –situationen einbetten
- Zielgruppe I: Auszubildende in den Lebensmittelberufen
- Zielgruppe II: Ausbilder/innen in der Lebensmittelbranche

GEFÖRDERT VOM



NachLeben

Methodisches Vorgehen I / II



GEFÖRDERT VOM

NachLeben

Zusammenfassung der Ergebnisse



GEFÖRDERT VOM

NachLeben

Modulübersicht

Süßwaren-
Technologie/In

Wein-
technologie/In

FK
Lebensmitteltechnik

Brenner/In,
Destillateur/In

Entwicklung eines unternehmensspezifischen Nachhaltigkeitskonzepts

Modul Nachhaltiges und zukunftsfähiges Denken und Handeln

Modul Rohstoff

Modul Energie

Modul Verpackung

berufsspezifisch

berufsübergreifend

GEFÖRDERT VOM

NachLeben



Bildschirmfoto

GEFÖRDERT VOM

NachLeben

Start - CoSiTo

nachleben.cosito.net/index.php/start.html

Benutzername Passwort Anmelden

Klasse 5/6 Klasse 7/8 Klasse 9/10 Klasse 11/12 Ausbildung ?

[Konto anlegen](#)

Willkommen auf CoSiTo

Auf dieser Website werden verschiedene situierte Lernsequenzen dargestellt. Diese beginnen jeweils mit einem Ankervideo, in dem eine Problemstellung geschildert wird sowie Lösungsansätze aufgezeigt werden. Im Anschluss daran werden die Schülerinnen und Schüler anhand einer komplexen Aufgabenstellung an eine Lösung des Problems herangeführt. Diese wird durch verschiedene Materialien und Medien unterstützt.

<http://www.nachleben.cosito.net>

GEFÖRDERT VOM



NiB-Scout

Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

bibb Bundesinstitut für
Berufsbildung

GEFÖRDERT VOM

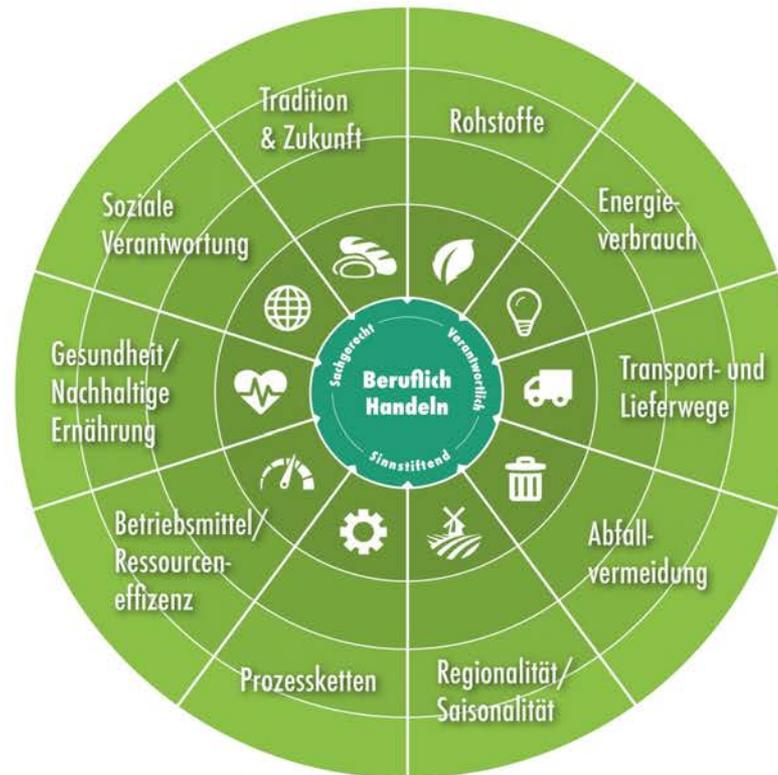


Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

bibb Bundesinstitut für
Berufsbildung



Nachhaltigkeitsdimensionen



GEFÖRDERT VOM



KOMPETENZANFORDERUNGEN		ENTWICKLUNGSSTUFEN		
Saisonalität, Regionalität von Produkten und Rohstoffen kennen und berücksichtigen		1 NOVIZE	2 PROFESSIONAL	3 EXPERTE
		Basiswissen zu Regionalität/Saisonalität und Anwendung	Vertiefung und Anwendung	Transfer und Verknüpfung in der Betriebspraxis
<p>BESCHREIBUNG</p> <p>Regionale Lebensmittel und Saisonalität gehen häufig Hand in Hand, denn nur was die Natur in der entsprechenden Jahreszeit bzw. Saison zu bieten hat, kann in der Region angebaut werden.</p> <p>Gegenstand dieser Kompetenzdimension ist das umfassende Wissen über die Herkunft und Erzeugung der zum Einsatz kommenden Produkte/Rohstoffe. Weiterführend geht es um Fertigkeiten, die Nutzung und Verwendung solcher Produkte/Rohstoffe in Rezepturen und Backverfahren gemäß weiterer Nachhaltigkeitsaspekte und betrieblichen Kontextfaktoren abzuwägen. Auf der konkreten Handlungsebene steht die Auswahl und Nutzung regionaler, saisonaler Zutaten in neu entwickelten Backwaren/Snacks im Mittelpunkt und ggf. (sofern möglich) die Ausweitung und Etablierung im Betriebskontext.</p>		<p>BEISPIELE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse zu regionalen Erzeugern und konventionellen Produkten (Produktionsbedingungen und Transportwege etc.) - Kenntnisse zu Ökosiegeln, Regionalsiegeln etc. von Produkten - Auswahl von Produkten gemäß Saisonkalender - Kreieren von Angeboten, Backwaren, Snacks unter Auswahl regionaler/saisonaler Zutaten 	<ul style="list-style-type: none"> - lokale/regionale Wertschöpfungsketten verstehen und Vernetzungsmöglichkeiten im Rahmen einzelner Produkte/Angebote erkennen und anwenden - Abwägen mit anderen Aspekten von Nachhaltigkeit und betrieblichen Restriktionen 	<ul style="list-style-type: none"> - saisonale und regionale Produkte im Angebot optimal miteinander kombinieren und dies den Kunden kommunizieren - Verknüpfungen mit anderen Nachhaltigkeitsdomänen (Zukunftsfähigkeit, Verbrauchergesundheit, Regionenentwicklung etc.) erkennen - Etablierung auf Betriebs-ebene prüfen und ggf. Umsetzung anbahnen
		<p>ZIELE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problembewusstsein schaffen - Methoden und Lösungsstrategien verstehen und erproben und Ergebnisse reflektieren 	<ul style="list-style-type: none"> - Probleme und Konflikte selbständig erkennen - Methoden und Lösungsstrategien einsetzen und reflektieren - aus Fehlern lernen, Strategien anpassen 	<ul style="list-style-type: none"> - selbstständig Entwicklungsziele setzen und realistisch bewerten - Methoden und Lösungsstrategien zielorientiert und abwägend einsetzen und reflektieren

GEFÖRDERT VOM



Thementage_Beispieler.pdf

Start Werkzeuge Dokument

1 / 2 72,7% Anmelden

Kompetenzorientierter Unterricht anhand des Themas Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk

THEMENTAG - Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk - 1. Lehrjahr



Zeit	Thema	Inhalte	Methoden	Ablauf - (Lern)Ziele - Kompetenzen	Material
07:30 Uhr bis 07:45 Uhr	Einführung zum Tag	<ul style="list-style-type: none"> Besprechung des Tagesablaufs, Erläuterung der Themen und Aufgaben ggf. Wiederholung vom Vortag 	<ul style="list-style-type: none"> Ausbildervortrag Q&A mit Auszubildenden Wiederholungsquiz 		
07:45 Uhr bis 08:30 Uhr	Theoretische Grundlagen zum Sauerteig	<ul style="list-style-type: none"> Sauerteigarten vorstellen/wiederholen Rezept besprechen Berechnungen durchführen Vorbereitung der praktischen Einheit 	<ul style="list-style-type: none"> Ausbildervortrag Q&A mit Auszubildenden Gruppenarbeit, Einzelarbeit 		
08:30 Uhr bis 09:15 Uhr	Nachhaltigkeit privat und im Bäckerhandwerk (Einführung)	<ul style="list-style-type: none"> Relevanz von Nachhaltigkeit im eigenen privaten Handeln Erfassen der Bereiche: Konsum, Ernährung, Mobilität, Energieverbrauch, Abfall Nachhaltigkeitsbereiche des Bäckerhandwerks 	<ul style="list-style-type: none"> Selbstreflexion zum Thema Nachhaltigkeit mit dem ökologischen Fußabdruck: https://www.fussabdruck.de Kategorienkärtchen - in Matrix sortieren (Arbeit in Gruppen) Austausch zur eigenen Arbeitsrealität Vorstellen der Betriebsituation ggf. Beobachtungsaufgabe für die praktische Einheit 	<ul style="list-style-type: none"> Selbsttest Fussabdruck - erster Stopp Ernährung: Wer ist überrascht? Wie sind die Ergebnisse - woran liegt das? Was hat das mit der Bäcker Ausbildung zu tun? Transfer zum beruflichen Handeln - Nachhaltigkeitsbereiche des Bäckerhandwerks zusammentragen - Fußabdruck einer Bäckerei? Leitfrage: z.B. Woher kommen die Rohstoffe? 	<ul style="list-style-type: none"> Moderationskoffer, Beamer/Laptop Interneffähige Geräte (z.B. Smartphone)
15 Minuten Pause					
09:30 Uhr bis 12:00 Uhr	Praktische Einheit „Sauerteig“	<ul style="list-style-type: none"> praktisches Arbeiten und Verarbeiten des Sauerteiges, Portionierung, Ruhezeiten, Backen Ergebnisse vorstellen 	<ul style="list-style-type: none"> selbstständiges Arbeiten Arbeiten in Teams Anleitung durch den Ausbilder 	<ul style="list-style-type: none"> Rohstoffe erklären, Hintergrundwissen ggf. Verknüpfung mit Thema Energieeffizienz, Auswertung der Backergebnisse (Feedback) 	
30 Minuten Pause					
12:30 Uhr bis 15:30 Uhr	Praktische Einheit in der Backstube zum Thema „Franzbrötchen“	<ul style="list-style-type: none"> praktisches Arbeiten und Herstellen des Plunderteiges, Verarbeitung Backen Ergebnisse vorstellen 	<ul style="list-style-type: none"> selbstständiges Arbeiten Arbeiten in Teams Anleitung durch den Ausbilder 	<ul style="list-style-type: none"> Rohstoffe erklären, Hintergrundwissen ggf. Verknüpfung mit Thema Rohstoffe Auswertung der Backergebnisse (Feedback) 	
15:30 Uhr bis 16:00 Uhr	Säubern der Backstube	<ul style="list-style-type: none"> Aufräumen Säubern von Geräte und Materialien Resteverwertung Verwertung der Backwaren 	<ul style="list-style-type: none"> selbstständiges Arbeiten Arbeiten in Teams Anleitung durch den Ausbilder 	<ul style="list-style-type: none"> Verknüpfung mit den Nachhaltigkeitsthemen - Ressourcenschonung, Resteverwertung, Abfallvermeidung, Mülltrennung was passiert mit den fertigen Backwaren? 	
16:00 Uhr bis 16:30 Uhr	Zusammenfassung, thematische Klammer, Ausblick auf den nächsten Tag	<ul style="list-style-type: none"> Tagesquiz mit Bezugspunkten zu den praktischen Aufgaben des Tages und der Nachhaltigkeitsaspekte 	<ul style="list-style-type: none"> Onlinequiz mit Mentimeter Einzel oder in Teams Diskussion 	<ul style="list-style-type: none"> Durchführen der Quizrunden Auswertung der Ergebnisse, Hintergrundinformationen zu Fragen und Antworten 	<ul style="list-style-type: none"> Internetfähige Geräte (z.B. Smartphone)

GEFÖRDERT VOM



Thementage_Beispieler.pdf

Start Werkzeuge Dokument 2 / 2 72,7% Anmelden

Kompetenzorientierter Unterricht anhand des Themas Nachhaltigkeit im Bäckerhandwerk

PROJEKTAG - Saisonalität / Regionalität - 1. Lehrjahr



Zeit	Thema	Inhalte	Methoden	Ablauf - (Lern)Ziele - Kompetenzen	Material
07:30 Uhr bis 08:00 Uhr	Einführung zum Tag	<ul style="list-style-type: none"> Besprechung des Tagesablaufs, Erläuterung der Themen und Aufgaben ggf. Wiederholung vom Vortag 	<ul style="list-style-type: none"> Ausbildervortrag Q&A mit Auszubildenden Wiederholungsquiz 		
08:00 Uhr bis 12:00 Uhr	Projektarbeit zum Thema „Herzhafter Snack mit regional/ saisonalen Zutaten“ Aufgabenstellung: <ul style="list-style-type: none"> Verwendung saisonaler/ regionalen Zutat Erstellung des Rezeptes, Berechnung der Zutaten, Erstellung Einkaufsliste (Vortag) Kalkulation des Verkaufspreises Kreativer Produktname ansprechende Präsentation 	<ul style="list-style-type: none"> Praktisches Arbeiten in der Backstube 	<ul style="list-style-type: none"> selbstständiges Arbeiten in Teams Beobachtung durch den Ausbilder Ansprechpartner, Hilfestellung 	<ul style="list-style-type: none"> Selbständigkeit, Teamarbeit Zeitmanagement Umgang mit Rohstoffen 	<ul style="list-style-type: none"> Warenkörbe gemäß Einkaufsliste vom Vortag
Pausen (insgesamt 45 Minuten) individuell					
12:45 Uhr bis 14:30 Uhr	Fortsetzung: Projektarbeit zum Thema „Herzhafter Snack mit regional/ saisonalen Zutaten“	<ul style="list-style-type: none"> Praktisches Arbeiten in der Backstube 	<ul style="list-style-type: none"> selbstständiges Arbeiten Arbeiten in Teams Anleitung durch den Ausbilder 	<ul style="list-style-type: none"> Selbständigkeit, Teamarbeit Zeitmanagement Umgang mit Rohstoffen 	
14:30 Uhr bis 15:30 Uhr	Präsentation der Ergebnisse und Auswertung 	<ul style="list-style-type: none"> Umsetzung der Aufgabenstellung prüfen Feedback und Verbesserungshinweise 	<ul style="list-style-type: none"> Gruppenpräsentationen 	<ul style="list-style-type: none"> Präsentationsfähigkeit, Kommunikation Erläuterung der fachlichen Vorgehensweise 	
15:30 Uhr bis 16:00 Uhr	Säubern der Backstube 	<ul style="list-style-type: none"> Aufräumen Säubern von Geräte und Materialien Resteverwertung Verwertung der Backwaren 	<ul style="list-style-type: none"> selbstständiges Arbeiten Arbeiten in Teams Anleitung durch den Ausbilder 	<ul style="list-style-type: none"> Verknüpfung mit den Nachhaltigkeitsthemen - Ressourcenschonung, Resteverwertung, Abfallvermeidung, Mülltrennung was passiert mit den fertigen Backwaren? 	
16:00 Uhr bis 16:30 Uhr	Zusammenfassung, thematische Klammer, Ausblick auf den nächsten Tag 	<ul style="list-style-type: none"> Tagesquiz mit Bezugspunkten zu den praktischen Aufgaben des Tages und der Nachhaltigkeitsaspekte 	<ul style="list-style-type: none"> Onlinequiz mit Kahoot Einzel- oder in Teams Diskussion 	<ul style="list-style-type: none"> Durchführen der Quizrunden Auswertung der Ergebnisse, Hintergrundinformationen zu Fragen und Antworten 	<ul style="list-style-type: none"> Internetfähige Geräte (z.B. Smartphone)

GEFÖRDERT VOM



NachDenkEr

Nachhaltiges Denken Erleben

Gestaltungsorientierte Qualifizierungsmodule für das
Ausbildungspersonal im Lebensmittelhandwerk und in der
Lebensmittelindustrie

GEFÖRDERT VOM

Ziel des Transferprojekts

- Verbreitung und Verstetigung nachhaltigkeits- und digitalisierungsbezogener Weiterbildungen für das betriebliche Ausbildungspersonal
- Förderung der Gestaltungskompetenz auf Seiten des betrieblichen Ausbildungspersonals (Multiplikatoren*innen) als integrativer Bestandteil der beruflichen Handlungskompetenz
- Adaption und Weiterentwicklung der Modellversuchsergebnisse u.a. NachLeben und NiB-Scout für die Zielgruppe betriebliches Ausbildungspersonal in Form von kurzzyklischen Qualifizierungsangebote im Blended Learning-Format

GEFÖRDERT VOM

Ziel des Transferprojekts

- Nutzung bestehender Qualifizierungsstrukturen (zB Meisterschulen) sowie vorhandene curriculare Ankerpunkte
- Nachhaltigkeit und Digitalisierung als Querschnittsthemen
- Qualifikationsangebot als Add-on zum Vorbereitungskurs „Ausbildung der Ausbilder“ (ADA-Schein)
- Angebot innerhalb entsprechender Meister*innen- und Techniker*innen Lehrgänge

Ziel des Transferprojekts

- Erkenntnisse hinsichtlich übertragbarer branchenübergreifender Ansätze für eine niederschwellige und dennoch systematische Implementierung
- Begleitendes wissenschaftliches Erkenntnisinteresse:
 - Gelingensbedingungen für einen erfolgreichen Transfer von innovativ-nachhaltigen Bildungsinhalten in die betriebliche Praxis
 - Erfolgsfaktoren und -barrieren für eine branchenübergreifende Implementation

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit. Haben Sie Fragen?

Linda Vieback

Professur Ingenieurpädagogik und
Technische Bildung
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Universitätsplatz 2
39106 Magdeburg

E-Mail: linda.vieback@ovgu.de

Dr. Benjamin Apelojg

Lehrereinheit für Wirtschaft, Arbeit, Technik
Universität Potsdam

Karl-Liebknecht-Str. 24-25
14476 Potsdam

E-Mail: apeloig@uni-potsdam.de

GEFÖRDERT VOM

