

Lernsituation für den Fachpraxisunterricht in Präsenz und/oder Distanz

Beruf/Schulform	Berufseinstiegsschule Technik - Schwerpunkt Lebensmittelhandwerk und Gastronomie	
Curricularer Bezug	Niedersächsisches Kultusministerium (2010): Handreichung für die Berufseinstiegsklasse Kultusministerkonferenz (2004): Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Bäcker/in	Fachberatung Lebensmittelwissenschaft (Ernährung)
Qualifizierungsbaustein	Dauerbackwaren herstellen (80 Stunden)	
Titel der Lernsituation	Ausrollfähigen Mürbeteig herstellen	Geplanter Zeitrichtwert: 8 Std.
Autorin: Heike Berghorn, E-Mail: Heike.Berghorn@rlsb.de (Stand: 03/21)		
Handlungssituation:		
<p>Hilfe, der Mürbeteig ist misslungen!</p> <p>Celina macht ein vierwöchiges Betriebspraktikum in der Backstube der Bäckerei Haferkamp. Dieser Betrieb bildet auch Bäcker*innen aus. Einmal im Monat findet ein besonderes Training für alle Auszubildenden statt. Dort werden Probleme besprochen, die in der Backstube aufgetreten sind. Heute darf auch Celina als Praktikant*in an diesem Training teilnehmen.</p> <p>Die Ausbildungsleiterin Frau Haferkamp kündigt an, dass die Azubis und Celina heute am Thema „Herstellung von ausrollfähigem Mürbeteig“ arbeiten werden.</p> <p>Mürbeteig ist eigentlich leicht herzustellen. Deshalb durften zwei der Auszubildenden, Lisa und Mustafa, den Mürbeteig in der letzten Woche selbständig herstellen. Leider war das Ergebnis nicht wie erwartet: Die beiden Azubis produzierten einen Teig, den sie nicht ausrollen konnten. Der Teig war ölig. Außerdem konnten die beiden den Teig nicht ausrollen. Als sie das versuchten, riss der Teig auseinander. Lisa und Mustafa wissen nicht, was sie falsch gemacht haben.</p> <p>Solche Fehler sollen in Zukunft nicht mehr passieren. Frau Haferkamp möchte, dass alle zusammen im heutigen Training eine Lösung dafür finden.</p> <p>Wenn keine Möglichkeit besteht, die Handlungssituation im Plenum zu analysieren, sollte das Handlungsergebnis an dieser Stelle erwähnt werden.</p>		
Handlungsergebnis:		
Video-Tutorial zur Herstellung von ausrollfähigem Mürbeteig (alternativ: beschriftete Fotoserie, Info-Comic, Lernplakat)		
Inhalte:		
<p>1:2:3-Mürbeteig</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rezeptur • Herstellung • Fehlerquellen • Brandigwerden von Mürbeteig 		
Schulische Entscheidungen:		
Anforderung an die Lernumgebung	mobile Endgeräte für alle Lernenden, Beamer Fachpraxisraum: Bäckerei Für den Distanzunterricht: häusliche Küche der Lernenden mit geeigneter Ausstattung	
Mathematische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Umrechnung von Rezepturen wird vorausgesetzt bzw. muss wiederholt werden 	
Verknüpfung mit anderen Lerngebieten	<p>Qualifizierungsbaustein „Verkauf von Backwaren“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verkaufsargumente für Mürbeteiggebäcke • Lagerung und Frischhaltung von Mürbeteiggebäcken 	
Verknüpfung mit dem berufsübergreifenden Lernbereich	<ul style="list-style-type: none"> • Mathematik: Berechnung von Rezepturen nach der 1:2:3-Regel • Deutsch: Vorgangsbeschreibung anhand der Herstellung von ausrollfähigem Mürbeteig 	

Leistungsfeststellung	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung des Handlungsergebnisses (Gewichtung ist festzulegen) • Herstellung von Mürbeteig als Bestandteil der praktischen Abschlussprüfung des Qualifizierungsbausteins
Hinweise zur Sprachsensibilität	<ul style="list-style-type: none"> • Fachbegriffe erklären: mürbe, brandig, 1:2:3-Mürbeteig • auf die Verwendung der Fachsprache bei der Vorstellung des Handlungsergebnisses achten • auf die stichwortartige Formulierung der Arbeitsschritte achten (Nomen, Verb)
Hinweise zum Distanzunterricht:	
<p>Voraussetzungen und Ausgestaltungsmöglichkeiten des Distanzunterrichtes: Orientierungshilfen bieten zahlreiche Literaturquellen, z. B. die <i>Checkliste digitalen Unterrichts</i>¹</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leistungsfähige Serverinfrastruktur: schuleigener Server, der datenschutzrechtlich abgesichert ist - Nutzung eines Lernmanagementsystems (LMS) - Nutzung eines Videokonferenzsystems mit der Möglichkeit zur Einrichtung von Gruppen-Arbeitsräumen, soweit nicht im genutzten LMS integriert - Nutzung kostenfreier, ggf. kollaborativer Lern- und Feedbacktools sowie Links, z. B. Software zur Erstellung des Handlungsergebnisses (z. B. Videos, Animationen, Präsentationen, Audiodateien, visuelle Präsentation von Modellen, Programme, Texte, Websites, Broschüren, Plakate, Mind-Maps, Kanban Boards, Fotos). <p>Eine mögliche Übersicht findet sich im <i>Digitalen Werkzeugkoffer</i>²</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hinweise zur Nutzung geeigneter Lerntools und Lernplattformen finden sich u. a. in den Hinweisen der Fachberatung Lebensmittelwissenschaft, Stand: 2020.³ - Hinweise zur Anwendung von Lerntools: Die ausgewählten Tools müssen den Lernenden vorgestellt werden. Eine Einführung durch die Lehrkräfte ist Voraussetzung für das Gelingen des Unterrichts. - Frei verfügbare Bilder sind online über bestimmte Plattformen abrufbar. 	

¹ Checkliste Gelingensbedingungen digitalen Unterrichts. In: Emmermann, R.; Fastenrath, S.; Spalke, T. (2020): Digital unterrichten – Gelingensbedingungen und Unterrichtsbeispiele, in: Bildung und Beruf, Ausgabe 6/2020 [SSTS-GOE-NM20092815540 \(studsem-goe-lbs.de\)](https://www.studsem-goe-lbs.de) (Abruf 15.01.2021)

² Digitaler Werkzeugkoffer. In: Emmermann, R.; Fastenrath, S.; Spalke, T. (2020): Anregungen für das Lernen zu Hause, in: Bildung und Beruf, Ausgabe 5/2020 [SSTS-GOE-NM20092815460 \(studsem-goe-lbs.de\)](https://www.studsem-goe-lbs.de) (Abruf 15.01.2021)

³Materialien, Links, Literatur. In: Digitale Lerntools und Lernplattformen: [Materialien, Links, Literatur - Niedersächsischer Bildungsserver \(nibis.de\)](https://www.nibis.de) (Abruf 15.01.2021)

Handlungsphasen (laut SchuCu-BBS, Glossar)	Angestrebte Kompetenzen		Unterrichtsmethoden, Medien/Materialien/ Hinweise zum Distanzunterricht
	Fachkompetenzen	Personale Kompetenzen	
	Die Lernenden ...		durchgängige Nutzung eines Lernmanagementsystems
Informieren <i>Die Schülerinnen und Schüler analysieren und erfassen im Rahmen einer Handlungssituation die komplexe Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung unter Berücksichtigung eines möglichen Handlungsergebnisses.</i>	<ul style="list-style-type: none"> erfassen die Handlungssituation inhaltlich. leiten aus der Handlungssituation das Problem, die dazu benötigten Kenntnisse und Fertigkeiten sowie den Lösungsweg ab. 	<ul style="list-style-type: none"> erschließen die Inhalte der Handlungssituation in Einzelarbeit. präsentieren und ergänzen ihre Ergebnisse in Gruppen. einigen sich in Gruppen auf ein gemeinsames Ergebnis. präsentieren ihre Gruppenergebnisse vor der Klasse. 	Plenum Einzelarbeit Gruppenarbeit in Breakout-Räumen Dokumentenkamera oder Tafel Handlungssituation (s. Materialien) Schema zur Erschließung der Handlungssituation (s. Materialien)
Planen <i>Die Schülerinnen und Schüler planen ihr Vorgehen zur Bearbeitung und Dokumentation der komplexen Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung. Die Planung erfordert, sich Informationen für die Durchführung zu beschaffen, einen vorläufigen Arbeits- und Zeitplan zu erstellen, die angestrebte Art eines Handlungsergebnisses vorzuschlagen und mögliche Kriterien für die Kontrolle und Beurteilung des Handlungsergebnisses zu identifizieren.</i>	<ul style="list-style-type: none"> sichten bereitgestellte und ggf. weitere Fachtexte zur Informationsbeschaffung. schlagen geeignete Handlungsergebnisse vor. entwickeln Kriterien zur Bewertung der Handlungsergebnisse. planen ihr Vorgehen inhaltlich und zeitlich. wenden ein digitales Tool zur Kartenabfrage, zur Gestaltung einer Pinnwand oder zur Erstellung einer Mindmap an. 	<ul style="list-style-type: none"> formulieren offene Fragen im Plenum. schätzen ihren Zeitbedarf realistisch ein. stimmen ihren Zeitbedarf auf die zur Verfügung stehende Zeit ab. 	Plenum S-L-Gespräch Dokumentenkamera/ Beamer oder Tafel Digitales Tool zur Kartenabfrage, Erstellung einer Pinnwand oder einer Mindmap Fachbücher oder Informationstexte
Entscheiden <i>Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich auf Grundlage der vorangegangenen Planung für einen Lösungsweg oder mehrere Lösungswege und legen dabei ein Handlungsergebnis sowie Vorgehensweise, Zeitrahmen, Verantwortlichkeiten</i>	<ul style="list-style-type: none"> legen ein Handlungsergebnis fest. bestimmen Beurteilungskriterien. legen einen Arbeitsplan fest. wenden ein Tool zur Kartenabfrage oder zur Gestaltung einer digitalen Pinnwand an. 	<ul style="list-style-type: none"> schlagen Formen des Handlungsergebnisses und Bewertungskriterien im Plenum vor. hören aktiv zu. nehmen begründet Stellung zu den o.a. Vorschlägen. verständigen sich im Plenum auf eine 	Plenum S-L-Gespräch Digitales Tool zur Kartenabfrage, Erstellung einer Pinnwand oder einer Mindmap

Handlungsphasen (laut SchuCu-BBS, Glossar)	Angestrebte Kompetenzen		Unterrichtsmethoden, Medien/Materialien/ Hinweise zum Distanzunterricht
	Fachkompetenzen	Personale Kompetenzen	
<i>und Beurteilungskriterien fest.</i>		einheitliche Form des Vorgehens.	
Durchführen 1 <i>Die Lernenden bearbeiten die komplexe Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung entsprechend der Planungsentscheidungen. Sie beschaffen ggf. weitere Informationen und verarbeiten die vorhandenen Informationen, um das Handlungsergebnis zu erreichen und gegebenenfalls zu präsentieren.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • lesen selbständig einen Fachtext. • entnehmen dem Fachtext relevante Informationen für die Rezeptur und den Arbeitsplan. • rechnen die Mengen der Zutaten für das Arbeitsrezept um. • verwenden die Fachsprache. 	<ul style="list-style-type: none"> • stellen ggf. Rückfragen zum Inhalt des Textes. • holen sich bei Bedarf Unterstützung zur Lösung der Aufgaben bei der Lehrkraft. 	<p>Einzelarbeit</p> <p>Arbeitsblatt Rezeptur Arbeitsblatt Arbeitsplan (s. Materialien)</p> <p>Die Lehrkraft steht ggf. über das LMS in einem anberaumten Zeitfenster für Rückfragen zur Verfügung.</p>
Durchführen 2 <i>Die Lernenden bearbeiten die komplexe Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung entsprechend der Planungsentscheidungen. Sie beschaffen ggf. weitere Informationen und verarbeiten die vorhandenen Informationen, um das Handlungsergebnis zu erreichen und gegebenenfalls zu präsentieren.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • besorgen die für die Rezeptur erforderlichen Zutaten. • richten den Arbeitsplatz zu Hause ein. • wiegen die Zutaten ab. • setzen den Arbeitsplan praktisch um. • wenden die Hygieneregeln an. • dokumentieren ihr Vorgehen in digitaler Form. 	<ul style="list-style-type: none"> • stellen selbständig den Mürbeteig her. • haben alle zu beachtenden Vorgaben in Bezug auf Rezeptur und Arbeitsplan im Blick. • geben ggf. einer filmenden Person Arbeitsanweisungen. 	<p>Einzelarbeit</p> <p>Rezeptur Arbeitsplan (ausgefüllte Arbeitsblätter)</p> <p>Lebensmittel Arbeitsgeräte häuslicher Arbeitsplatz in der Küche der Lernenden</p> <p>Die Lehrkraft steht ggf. über das LMS in einem anberaumten Zeitfenster für Rückfragen zur Verfügung. Smartphone oder Tablet ggf. Schwanenhalshalterung</p>
Kontrollieren / Bewerten <i>Die Lernenden kontrollieren das Handlungsergebnis auf Vollständigkeit und Plausibilität gemäß festgelegter Beurteilungskriterien (Soll-Ist-Vergleich). Sie beurteilen die Eignung des</i>	<ul style="list-style-type: none"> • präsentieren ihr Handlungsergebnis. • betrachten die Handlungsergebnisse kritisch vor dem Hintergrund des Arbeitsauftrages. • erkennen Stärken und Verbesserungs- 	<ul style="list-style-type: none"> • geben Feedback zu Handlungsergebnissen. • nehmen Feedback zu ihrem Handlungsergebnis entgegen. 	<p>Plenum</p> <p>Teilen des Bildschirms zur Präsentation der Arbeitsergebnisse</p> <p>Einzelarbeit zur Beurteilung eines Handlungsergebnisses anhand des Bewertungsbogens (s. Materialien)</p>

Handlungsphasen (laut SchuCu-BBS, Glossar)	Angestrebte Kompetenzen		Unterrichtsmethoden, Medien/Materialien/ Hinweise zum Distanzunterricht
	Fachkompetenzen	Personale Kompetenzen	
<i>Handlungsergebnisse als Lösung für die zentrale Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung.</i>	potentiale der Handlungsergebnisse.		ggf. Durchführung einer Lernerfolgskontrolle mit einem Tool zur Wissensabfrage
Reflektieren <i>Die Lernenden reflektieren die Bearbeitung der komplexen Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung. Sie identifizieren Stärken und Verbesserungspotential e des eigenen Lernprozesses sowie des Arbeitsprozesses in den Phasen der vollständigen Handlung und erweitern damit ihre Handlungskompetenz.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • beurteilen die Durchführung der Lernsituation. • nutzen ein digitales Tool zur Evaluation. 	<ul style="list-style-type: none"> • geben Feedback zur Gestaltung der Lernsituation. • formulieren Ich-Botschaften. • entwickeln Verbesserungspotentiale für die Lernsituation. • schätzen ihren persönlichen Lernzuwachs realistisch ein. 	Plenum Einzelarbeit Nutzung eines digitalen Tools zur Evaluation, z.B. in Form einer Zielscheibe oder einer Kartenabfrage; Teilen des Bildschirms zur Visualisierung des Gesamtergebnisses