**Lernsituation für den Fachpraxisunterricht in Präsenz und/oder Distanz**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Beruf/Schulform** | Berufseinstiegsschule Technik - Schwerpunkt Lebensmittelhandwerk und Gastronomie | | Fachberatung Lebensmittelwissen-  schaft (Ernährung) |
| **Curricularer Bezug** | Niedersächsisches Kultusministerium (2010):  Handreichung für die Berufseinstiegsklasse  Kultusministerkonferenz (2004):  Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Bäcker/in | |
| **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:** | | | | |
| Hilfe, der Mürbeteig ist misslungen!  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.  Die Ausbildungsleiterin Frau Haferkamp kündigt an, dass die Azubis und Celina heute am Thema „Herstellung von ausrollfähigem Mürbeteig“ arbeiten werden.  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.  Solche Fehler sollen in Zukunft nicht mehr passieren. Frau Haferkamp möchte, dass alle zusammen im heutigen Training eine Lösung dafür finden.  Wenn keine Möglichkeit besteht, die Handlungssituation im Plenum zu analysieren, sollte das Handlungsergebnis an dieser Stelle erwähnt werden. | | | | |
| **Handlungsergebnis:** | | | | |
| Video-Tutorial zur Herstellung von ausrollfähigem Mürbeteig  (alternativ: beschriftete Fotoserie, Info-Comic, Lernplakat) | | | | |
| **Inhalte:** | | | | |
| 1:2:3-Mürbeteig   * 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 | | | * Umrechnung von Rezepturen wird vorausgesetzt bzw. muss wiederholt werden | |
| Verknüpfung mit anderen Lerngebieten | | | Qualifizierungsbaustein „Verkauf von Backwaren“   * Verkaufsargumente für Mürbeteiggebäcke * Lagerung und Frischhaltung von Mürbeteiggebäcken | |
| Verknüpfung mit dem berufsübergreifenden Lernbereich | | | * Mathematik: Berechnung von Rezepturen nach der 1:2:3-   Regel   * Deutsch: Vorgangsbeschreibung anhand der Herstellung   von ausrollfähigem Mürbeteig | |
| Leistungsfeststellung | | | * Bewertung des Handlungsergebnisses (Gewichtung ist festzulegen) * Herstellung von Mürbeteig als Bestandteil der praktischen Abschlussprüfung des Qualifizierungsbausteins | |
| Hinweise zur Sprachsensibilität | | | * 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:** | | | | |
| Voraussetzungen und Ausgestaltungsmöglichkeiten des Distanzunterrichtes: Orientierungshilfen bieten zahlreiche Literaturquellen, z. B. die *Checkliste digitalen Unterrichts[[1]](#footnote-1)*   * 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).    Eine mögliche Übersicht findet sich im *Digitalen Werkzeugkoffer*[[2]](#footnote-2)   * 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. | | | | |

| **Handlungsphasen**  **(laut SchuCu-BBS, Glossar)** | **Angestrebte Kompetenzen** | | **Unterrichtsmethoden,**  **Medien/Materialien/**  **Hinweise zum Distanzunterricht** |
| --- | --- | --- | --- |
| Fachkompetenzen | Personale Kompetenzen |
|  | Die Lernenden … | | durchgängige Nutzung eines Lernmanagementsystems |
| **Informieren**  *Die Schülerinnen und Schüler analysieren und erfassen im Rahmen einer Handlungssituation die komplexe Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung unter Berücksichtigung eines möglichen Handlungsergebnisses****.*** | * erfassen die Handlungssituation inhaltlich. * leiten aus der Handlungssituation das Problem, die dazu benötigten Kennt-nisse und Fertigkeiten sowie den Lösungs-weg ab. | * erschließen die Inhalte der Handlungssituation in Einzelarbeit. * präsentieren und ergänzen ihre Ergeb-nisse 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**  *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.* | * sichten bereitgestellte und ggf. weitere Fachtexte zur Informations-beschaffung. * schlagen geeignete Handlungsergebnisse vor. * entwickeln Kriterien zur Bewertung der Handlungsergebnisse. * planen ihr Vorgehen inhaltlich und zeitlich. * wenden ein digitales Tool zur Kartenab-frage, zur Gestaltung einer Pinnwand oder zur Erstellung einer Mindmap an. | * 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**  *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 und Beurteilungskriterien fest.* | * legen ein Handlungs-ergebnis fest. * bestimmen Beurteilungskriterien. * legen einen Arbeitsplan fest. * wenden ein Tool zur Kartenabfrage oder zur Gestaltung einer digitalen Pinnwand an. | * schlagen Formen des Handlungsergebnisses und Bewertungskrite-rien im Plenum vor. * hören aktiv zu. * nehmen begründet Stellung zu den o.a. Vorschlägen. * verständigen sich im Plenum auf eine einheitliche Form des Vorgehens. | Plenum  S-L-Gespräch  Digitales Tool zur Kartenabfrage, Erstellung einer Pinnwand oder einer Mindmap |
| **Durchführen 1**  *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.* | * 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. | * stellen ggf. Rückfragen zum Inhalt des Textes. * holen sich bei Bedarf Unterstützung zur Lösung der Aufgaben bei der Lehrkraft. | Einzelarbeit  Arbeitsblatt Rezeptur  Arbeitsblatt Arbeitsplan  (s. Materialien)  Die Lehrkraft steht ggf. über das LMS in einem anberaumten Zeitfenster für Rückfragen zur Verfügung. |
| **Durchführen 2**  *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.* | * besorgen die für die Rezeptur erforder-lichen Zutaten. * richten den Arbeits-platz zu Hause ein. * wiegen die Zutaten ab. * setzen den Arbeits-plan praktisch um. * wenden die Hygieneregeln an. * dokumentieren ihr Vorgehen in digitaler Form. | * stellen selbständig den Mürbeteig her. * haben alle zu beachten-den Vorgaben in Bezug auf Rezeptur und Arbeitsplan im Blick. * geben ggf. einer filmenden Person Arbeitsanweisungen. | Einzelarbeit  Rezeptur  Arbeitsplan  (ausgefüllte Arbeitsblätter)  Lebensmittel  Arbeitsgeräte  häuslicher Arbeitsplatz  in der Küche der Lernenden  Die Lehrkraft steht ggf. über das LMS in einem anberaumten Zeitfenster für Rückfragen zur Verfügung.  Smartphone oder Tablet  ggf. Schwanenhalshalterung |
| **Kontrollieren / Bewerten**  *Die Lernenden kontrollieren das Handlungsergebnis auf Vollständigkeit und Plausibilität gemäß festgelegter Beurteilungskriterien (Soll-Ist-Vergleich). Sie beurteilen die Eignung des Handlungsergebnisses als Lösung für die zentrale Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung*. | * präsentieren ihr Handlungsergebnis. * betrachten die Handlungsergebnisse kritisch vor dem Hintergrund des Arbeitsauftrages. * erkennen Stärken und Verbesserungs-potentiale der Handlungsergebnisse. | * geben Feedback zu Handlungsergebnissen. * nehmen Feedback zu ihrem Handlungs-ergebnis entgegen. | Plenum  Teilen des Bildschirms zur Präsentation der Arbeitsergebnisse  Einzelarbeit zur  Beurteilung eines Handlungsergebnisses anhand des Bewertungsbogens  (s. Materialien)  ggf. Durchführung einer Lernerfolgskontrolle mit einem Tool zur Wissensabfrage |
| **Reflektieren**  *Die Lernenden reflektieren die Bearbeitung der komplexen Aufgaben-, Frage- bzw. Problemstellung. Sie identifizieren Stärken und Verbesserungspotentiale des eigenen Lernprozesses sowie des Arbeitsprozesses in den Phasen der vollständigen Handlung und erweitern damit ihre Handlungs-kompetenz.* | * beurteilen die Durchführung der Lernsituation. * nutzen ein digitales Tool zur Evaluation. | * geben Feedback zur Gestaltung der Lernsituation. * formulieren Ich-Botschaften. * entwickeln Verbesserungs-potentiale 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 |

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)](http://studsem-goe-lbs.de/wordpress/wp-content/uploads/2020/09/SSTS-GOE-Digital-unterrichten-Gelingensbedingungen.pdf) (Abruf 15.01.2021) [↑](#footnote-ref-1)
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)](http://studsem-goe-lbs.de/wordpress/wp-content/uploads/2020/09/SSTS-GOE-Anregungen-f%C3%BCr-das-Lernen-zu-Hause.pdf) (Abruf 15.01.2021)

   3Materialien, Links, Literatur. In: Digitale Lerntools und Lernplattformen:  
   [Materialien, Links, Literatur - Niedersächsischer Bildungsserver (nibis.de)](https://www.nibis.de/materialien-links-literatur_2892) (Abruf 15.01.2021) [↑](#footnote-ref-2)