

Didaktisches Begleitheft

Nachhaltige Lagerung, Konservierung und Zubereitung von Gemüse



**Machen wir
Gemüse zu
unseren wich-
tigsten Lebens-
mitteln!**



INHALT

Einleitung.....	3
Schlüssel-Kompetenzen.....	4
Kurze Einordnung in Rahmenlehrpläne und Ausbildungsordnungen	5
Koch/Köchin	5
Fachkraft Küche.....	6
Bäcker / Bäckerin.....	6
Lösungen und Tipps.....	7
Gemüse auf unserem Teller	7
Aufgabe 1.....	7
Klassifizierung von Gemüse.....	8
Aufgabe 2.....	8
Aufgabe 3.....	9
Klassifizierung der Lebensmitteleigenschaften von Gemüse.....	9
Aufgabe 4.....	9
Nachhaltige Entscheidungen	10
Aufgabe 5.....	10
Aufgabe 6.....	10
Aufgabe 7.....	11
Lebensmittelabfälle in Restaurants vermeiden	12
Aufgabe 8.....	12
Aufgabe 9.....	12
Nachhaltige Konservierungstechniken.....	13
Aufgabe 10	13
Aufgabe 11	13
Nachhaltige und gesunde Zubereitung von Gemüse	15
Aufgabe 12	15
Exemplarische Lehrpläne	18
Klassifizierung von Gemüse.....	18
Reduzierung von Lebensmittelabfällen in Restaurants.....	19
Nachhaltige Techniken zur langfristigen Konservierung.....	21
Detaillierte Einordnung des Themas in Rahmenlehrpläne und Ausbildungsordnungen	22
Koch/Köchin	22
Fachkraft Küche.....	26
Bäcker / Bäckerin.....	28
Impressum.....	29

EINLEITUNG

Diese Handreichung dient als Unterstützung für die Nutzung der Zeitschrift *"Beans and Greens: Nachhaltige Lagerung, Konservierung und Zubereitung von Gemüse"* im Unterricht. Sowohl die Handreichung als auch die Zeitschrift für Auszubildende wurden im Rahmen des CulSus-Projekts entwickelt, das von der Europäischen Umweltinitiative (EURENI) im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz gefördert wird. CulSus steht für *Culinary competences for Sustainable Cooking* (dt.: „Kulinarische Kompetenzen für nachhaltiges Kochen“) und befasst sich mit der Notwendigkeit, als Reaktion auf die globalen Herausforderungen des Klimawandels und der Ernährungssicherheit schrittweise eine Umstellung der Ernährung hin zu einer nachhaltigen Ernährung in allen Gesellschaften einzuleiten.

Im Gegensatz zu der Zeitschrift, die sich an zukünftige Köch*innen, Auszubildende und Auszubildenden der Kochkunst richtet, ist die Handreichung für Lehrende und Ausbilder*innen im Bereich der Gastronomie und des professionellen Kochens gedacht. Die Sensibilisierung künftiger Köch*innen für die Bedeutung nachhaltiger Koch- und Ernährungspraktiken und die Vermittlung von Kenntnissen über verschiedene Strategien zur Umsetzung dieser Praktiken im Gaststättengewerbe ist eine der wichtigsten Aufgaben von Lehrenden und Auszubildenden. Wie sie dies im Unterricht am effizientesten erreichen können, hängt von den Lern- und Lehrmethoden ab, die sie anwenden. Diese Handreichung und die Zeitschrift bieten eine Vielzahl innovativer Lehrmethoden, wie aktives Lernen, einschließlich Erfahrungslernen, Simulationsspiele, Flipped Classroom und Peer Learning.

Die Handreichung bietet detaillierte Erklärungen zu den 12 Aufgaben der Zeitschrift und bietet Lehrenden und Auszubildenden Einblicke und praktische Unterstützung bei der Integration dieser Aufgaben in den Lehr- und Lernprozess. Darüber hinaus beschreibt die Handreichung drei beispielhafte Unterrichtseinheiten, die in die folgenden Unterrichtsphasen unterteilt sind:

1. Einführung
2. Orientierung/Information
3. "Unpacking the issue"
4. Aktivierung
5. Auswertung

Diese Phasen werden in allen vier Begleitheften, die die vier Zeitschriften der CulSus-Reihe „Beans and Greens“ ergänzen, konsequent umgesetzt. Die vier Arbeitshefte behandeln grundlegende Aspekte der veganen und vegetarischen Ernährung, die Verwendung und Vorteile von Hülsenfrüchten, Alternativen zu Fleisch, Fisch und Käse sowie Gemüse.

Hinweis zu den Rezepten in der Zeitschrift:

Die Schneidebretter sind für die HACCP-gerechte Verwendung farblich gekennzeichnet: grün für Gemüse; rot für rohes Fleisch; gelb für Geflügel; blau für Fisch und Meeresfrüchte; braun für gekochte Waren; weiß für Milchprodukte.

SCHLÜSSEL-KOMPETENZEN

Nach Abschluss des Moduls über die nachhaltige Lagerung, Konservierung und Zubereitung von Gemüse sollten die Auszubildenden:

- Kenntnisse über die Klassifizierung von Gemüse besitzen und eine Vielzahl von weniger bekannten und weniger häufig verwendeten Gemüsesorten in Europa erkennen.
- einen Einblick in die Nährwerte von Gemüse und die langfristigen positiven Auswirkungen des Gemüsekonsums auf die menschliche Gesundheit gewinnen.
- ein Verständnis für eine nachhaltige Lebensmittelauswahl entwickeln und erkennen, wie wichtig es ist, lokal angebaute und saisonalen Produkte zu essen und mit ihnen zu kochen.
- in der Lage dazu sein, grundlegende pflanzliche Menüpläne und -entwürfe mit dem Schwerpunkt auf der Verwendung von Gemüse aufzulisten, zu erstellen und einzuordnen.
- in der Lage dazu sein, ein einfaches veganes Menü mit Gemüse zu entwickeln und dabei die Prinzipien der Nachhaltigkeit und der Reduzierung von Lebensmittelabfällen zu beachten.
- Engagement für Nachhaltigkeit und für die Reduzierung von Lebensmittelabfällen zeigen.
- in der Lage dazu sein, professionelle Kenntnisse in der Lagerung, Konservierung und Zubereitung von Gemüse anzuwenden.
- praktische Fähigkeiten und Kenntnisse verschiedener nachhaltiger und gesunder Kochtechniken für Gemüse zeigen.

KURZE EINORDNUNG IN RAHMENLEHRPLÄNE UND AUSBILDUNGSORDNUNGEN

Es folgt eine Übersicht der verschiedenen Lernfelder und der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten. Diese werden im Anhang ab S. 22 genauer spezifiziert und um die integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten ergänzt.

Koch/Köchin

Lernfelder (Rahmenlehrplan) ¹	
LF 2	Waren bestellen, annehmen, lagern und pflegen
LF 3	In der Küche arbeiten
LF 5	Gastbezogenen Service im Restaurant durchführen
LF 6	Suppen und Saucen herstellen und präsentieren
LF 9	Pflanzliche Rohstoffe und Pilze verarbeiten
LF 12	Speisenangebote für Veranstaltungen gastorientiert planen
LF 13	Planung und Umsetzung des nachhaltigen Einsatzes von Geräten Maschinen, Arbeitsmitteln, Lebensmitteln und Ressourcen

Ausbildungsrahmenplan - Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten ²	
6.	Zubereitung von einfachen Speisen und Gerichten (§ 5 Absatz 2 Nummer 6)
7.	Zubereitung von pflanzlichen Nahrungsmitteln und von Pilzen (§ 5 Absatz 2 Nummer 7)
15.	Zusammenstellung und Kennzeichnung von Speisen und Gerichten (§ 5 Absatz 2 Nummer 15)
16.	Sicherstellung von Warenflüssen sowie Kalkulation von Kosten und Preisen (§ 5 Absatz 2 Nummer 16)
18.	Beratung von Gästen sowie Verkauf von Produkten und Dienstleistungen (§ 5 Absatz 2 Nummer 1)

Zusatzqualifikation Vertiefung für vegetarische und vegane Küche ²	
a)	vegetarische und vegane Zutaten und Produkte hinsichtlich ihrer Verwendung einordnen, insbesondere Getreide, Vollkornprodukte, Sojaprodukte, Algen, Hülsenfrüchte, Nüsse sowie Würz- und Süßungsmittel
c)	traditionelle und moderne vegetarische und vegane Speisen und Menüs, insbesondere unter Berücksichtigung des Nährstoffgehalts, zusammenstellen und zubereiten
d)	pflanzliche Zutaten vitamin- und geschmacksschonend einlagern, haltbar machen und garen
e)	vegetarische und vegane Produkte und Alternativprodukte beschaffen
f)	beim Einkauf und bei der Lieferantenauswahl insbesondere Nachhaltigkeit, Saisonalität und Regionalität berücksichtigen und Besonderheiten von Zertifikaten und Gütesiegeln kennen

¹ KMK (2022). Rahmenlehrplan für die Ausbildungsberufe Fachkraft Küche, Koch und Köchin. Online: https://www.kmk.org/themen/berufliche-schulen/duale-berufsausbildung/downloadbereich-rahmenlehrplaene.html?type=150&tx_fedownloads_pi1%5Bdownload%5D=47948&tx_fedownloads_pi1%5Baction%5D=forceDownload&tx_fedownloads_pi1%5Bcontroller%5D=Downloads&cHash=20e40ad1ae24dbafecca2ba4593f85dc (11.11.2024).

² BMWK (2022). Verordnung über die Berufsausbildung zum Koch und zur Köchin. Online: https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/regulation/Koch_2022.pdf (11.11.2024).

Fachkraft Küche

Lernfelder (Rahmenlehrplan) ¹	
LF 2	Waren bestellen, annehmen, lagern und pflegen
LF 3	In der Küche arbeiten
LF 5	Gastbezogenen Service im Restaurant durchführen
LF 6	Suppen und Saucen herstellen und präsentieren
LF 9	Pflanzliche Rohstoffe und Pilze verarbeiten

Ausbildungsrahmenplan - Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten ³	
6	Zubereitung von Salaten, Eierspeisen und einfachen Speisen und Gerichten aus pflanzlichen Nahrungsmitteln und aus Pilzen (§ 5 Absatz 2 Nummer 6)
8	Zubereitung von einfachen Suppen, Soßen und Eintöpfen (§ 5 Absatz 2 Nummer 8)

Bäcker / Bäckerin

Lernfelder (Rahmenlehrplan) ⁴	
LF 12	Herstellen von kleinen Gerichten

Ausbildungsrahmenplan - Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten ⁵	
10	Herstellen von Backwarensnacks (§ 5 Nr. 20)
11	Herstellen von kleinen Gerichten unter Verwendung frischer Rohstoffe (§ 5 Nr. 21)

³ BMWK (2022). Verordnung über die Berufsausbildung zur Fachkraft Küche. Online: https://www.bibb.de/dienst/berufesuche/de/index_berufesuche.php/regulation/Fachkraft_Kueche_2022.pdf (11.11.2024).

⁴ KMK (2004). Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Bäcker/Bäckerin. Online: <http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/Bildung/BeruflicheBildung/rlp/Baecker.pdf> (11.11.2024).

⁵ BMJ (2004). Verordnung über die Berufsausbildung zum Bäcker/zur Bäckerin. Online: https://www.gesetze-im-internet.de/b_ausby_2004/ (11.11.2024).

LÖSUNGEN UND TIPPS

Hier finden Sie Informationen zu allen Aktivitäten in der Zeitschrift sowie die Lösungen zu allen Aufgaben und Tipps zur Umsetzung im Unterricht.

Gemüse auf unserem Teller

Aufgabe 1

Inhalt: Bei dieser Aufgabe geht es um eine eigenständige, lernendenzentrierte Recherche über die gesundheitlichen Vorteile von zwei Gemüsesorten: eine, die den Auszubildenden gut bekannt ist, und eine andere, die weniger bekannt ist. Der Grundgedanke dahinter ist, nicht nur die langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen des Verzehrs der ausgewählten Gemüsesorten zu ermitteln, sondern auch das Bewusstsein für die Rolle zu schärfen, die Gemüse bei der Vorbeugung, Milderung und Behandlung verschiedener Gesundheitszustände spielen kann, einschließlich Magen-Darm-Problemen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Krebs usw. Indem die Lernenden aufgefordert werden, eine ihnen unbekannte Gemüsesorte auszuwählen und näher zu untersuchen, trägt diese Aufgabe dazu bei, ihr Wissen über Gemüsesorten und deren Klassifizierung zu erweitern. Die Aufgabe wird zunächst in der Klasse vorgestellt, wo die Lernenden ermutigt werden, ein Brainstorming durchzuführen und ihr vorhandenes Wissen über das Thema zu teilen. Die Ergebnisse werden in Form einer kurzen Power Point-Präsentation mit bis zu fünf Folien der Lehrkraft und den Mitauszubildenden präsentiert, die in den gemeinsamen virtuellen Lernraum hochgeladen wird, der für das Modul eingerichtet wurde.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
5	„Unpacking the issue“	20 min in der Gruppe und 100 min eigenständiges Lernen zu Hause	Die Auszubildenden werden für die langfristigen positiven Auswirkungen des Gemüsekonsums auf die menschliche Gesundheit sensibilisiert.

Tipp: Bitten Sie die Auszubildenden zu Beginn der Unterrichtseinheit, ihre Auswahl an weniger bekannten Gemüsesorten zu kommentieren und ermutigen Sie sie, über die überraschendsten und interessantesten Fakten nachzudenken, die sie bei ihren Recherchen zum Thema entdecken konnten.

Klassifizierung von Gemüse

Aufgabe 2

Inhalt: Bei dieser Aufgabe erweitern die Auszubildenden die Liste der Gemüse für jede der acht Gemüsegruppen in Tabelle 1. Dabei geht es nicht nur darum, sich mit dem Inhalt von Tabelle 1 vertraut zu machen, sondern auch darum, gründliche Recherchen zur Klassifizierung von Gemüse durchzuführen. Aufgrund der relativ detaillierten Liste von Gemüsesorten in der Spalte „Beispiel“ müssen die Auszubildenden, wenn sie weitere Gemüsesorten zu jeder Gruppe hinzufügen wollen, tiefer in das Thema einsteigen und proaktiv nach Informationen über verschiedene weniger bekannte Gemüsesorten suchen. Die Aufgabe wird zunächst in der Klasse vorgestellt, wobei die Auszubildenden ermutigt werden, ihre spontanen Vorschläge einzubringen. Anschließend sollen die Auszubildenden die Aufgabe selbstständig zu Hause bearbeiten. Die Ergebnisse werden in der folgenden Unterrichtseinheit in der Gruppe besprochen.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
6	„Unpacking the issue“	30 min in der Gruppe und 30 min eigenständiges Lernen zu Hause	Die Auszubildenden werden mit der Klassifizierung von Gemüse vertraut gemacht und erhalten Kenntnisse über in Europa weniger bekannte und weniger häufig verwendete Gemüsesorten.

Lösung: Die Liste der Gemüsearten dient nur als Anhaltspunkt und ist nicht bindend oder allumfassend.

Pflanzenteil	Beispiele
Zwiebeln	Elefantenknoblauch, wilde Zwiebeln, Ackerlauch
Blüten	Kürbisblüte, Brokkoli und Romanesco-Brokkoli, Petersilie, Schnittlauch
Früchte	Okra, Chayote, Wachskürbis, Bittermelone, Kürbis, Kochbananen, Tindola, Luffa
Blätter	Rucola, Rübengraut, Chinakohl, Pak Choi, Rapini, Endivie, Amaranth
Wurzeln	Lotuswurzeln, Petersilie, Wasabi
Samen	weniger bekannte Bohnensorten, wie Limabohnen, Mungobohnen, Urbohnen
Stängel	Wilde Artischocke, Rhabarber
Knollen	Maniok, Ingwer, Wasserkastanie

Aufgabe 3

Inhalt: Aufgabe 3 baut auf den Kenntnissen auf, die im Laufe der Lektion über die Klassifizierung von Gemüse gewonnen wurden. Die Auszubildenden erstellen eine Liste von Gemüsesorten, die derzeit in ihrer Region Saison haben. Sie diskutieren diese gemeinsam in der Klasse klassifizieren sie entsprechend. Die Aufgabe zielt auch darauf ab, die Auszubildenden auf das Thema der nachhaltigen Lebensmittelauswahl vorzubereiten, indem die Bedeutung von lokal angebauten und saisonalen Produkten hervorgehoben wird.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
7	Auswertung	30 min	Die Auszubildenden sind in der Lage, ihr Wissen über die Klassifizierung von Gemüse anzuwenden und erhalten auch einen Einblick in die Bedeutung von lokal angebauten und saisonalen Produkten.

Tipp: Diese Gruppenaufgabe ermöglicht es den Auszubildenden, ihr neu erworbenes Wissen über die Klassifizierung von Gemüse zu festigen und validieren. Die Ermutigung zu einem Brainstorming und einer ersten Diskussion über die Vorteile von lokal angebauten und saisonalen Produkten wird den Ton für die folgenden Unterrichtsstunden zum Thema Nachhaltigkeit angeben.

Klassifizierung der Lebensmitteleigenschaften von Gemüse

Aufgabe 4

Inhalt: Diese Aufgabe ermöglicht es den Auszubildenden, die gesundheitlichen Vorteile der beiden Gemüsesorten, die sie in Aufgabe 1 ausgewählt haben, erneut zu untersuchen, diesmal mit dem Schwerpunkt auf ihrem Nährwert. Die Auszubildenden recherchieren selbstständig, sammeln Sachdaten, vergleichen und analysieren. Außerdem überlegen sie, wie sie diese Gemüsesorten verwenden können und in die Menügestaltung sowie Rezepte einbauen, um sicherzustellen, dass ihr Nährwert den Gästen zugutekommt.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
9	Aktivierung	20 min	Die Auszubildenden werden für die Bedeutung des Nährwerts von Gemüse sensibilisiert und lernen, Gemüse in Rezepten und beim Verzehr für eine bessere Gesundheit zu verwenden.

Aufgabe 5

Inhalt: Die Auszubildenden formulieren ein kurzes und einprägsames Statement, das die wichtigsten Vorteile von lokalem und saisonalem Essen für Plakate, Flyer, kreative Anzeigen oder Beiträge in sozialen Medien bewirbt. Die Aufgabe regt die Auszubildenden nicht nur dazu an, sich auf spielerische Art und Weise mit dem Thema auseinanderzusetzen, sondern fördert auch ihre Kreativität und ihre verbalen Kommunikationsfähigkeiten.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
13	Orientierung/Information	20 min	Die Auszubildenden sind in der Lage, ein Bewusstsein für die Vorteile des Verzehrs lokaler und saisonaler Lebensmittel zu entwickeln und sich damit auseinanderzusetzen.

Tipp: Bitten Sie die Auszubildenden, ihre Aussagen in der Klasse vorzustellen und ein Spiel zu spielen, bei dem sie die Likes für jede präsentierte Aussage geben und zählen. Am Ende des Spiels verkünden Sie die Aussage, die die meisten Likes erhalten hat, und machen sie zum Slogan der Gruppe.

Aufgabe 6

Inhalt: Bei dieser Gruppenaufgabe besuchen die Auszubildenden gemeinsam einen lokalen Wochenmarkt. Die Auszubildenden werden in Gruppen von drei bis vier Mitgliedern aufgeteilt und jede Gruppe muss durch Beobachtungen und Gespräche mit Verkäufer*innen Daten über die Herkunft der fünf gängigsten Gemüsesorten, die in ihrem Land gerade Saison haben, sammeln. Nach dem Besuch soll jede Gruppe einen Bericht von 500 bis 750 Wörtern verfassen und einreichen, in dem sie die Ergebnisse ihrer informellen Recherche analysiert.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
13	"Unpacking the issue"	120 min	Die Auszubildenden sammeln praktische Erfahrungen und lernen, wie wichtig es ist, lokale und saisonale Produkte zu essen

Tipp: Zusätzlich zur Datenerhebung präsentieren Sie den Besuch auf dem Wochenmarkt als Gelegenheit für die Auszubildenden, Einblicke in ihren zukünftigen Arbeitsalltag als Köch*innen zu gewinnen. Regelmäßige, strukturierte Besuche auf dem lokalen Wochenmarkt können ein Teil des Arbeitsalltags sein. In vielen Restaurants, insbesondere in solchen, die Wert auf gesunde, frische, saisonale und lokale Zutaten legen, besuchen die Köch*innen oder ihre Mitarbeitenden lokale Wochenmärkte, um Zutaten auszuwählen. Diese Praxis gewährleistet die Qualität und Frische der Produkte und ermöglicht den Köch*innen, neue und saisonale Produkte zu entdecken. Außerdem hilft sie dabei, Beziehungen zu lokalen Lieferant*innen aufzubauen.

Aufgabe 7

Inhalt: Diese Aufgabe beinhaltet den gemeinsamen Besuch auf einem lokalen landwirtschaftlichen Betrieb. Die Auszubildenden machen sich mit dem saisonalen Angebot des Betriebes vertraut. Im Anschluss an den Besuch stellen sie ein veganes Drei-Gänge-Menü zusammen, das möglichst viele der Produkte des Betriebes enthält. Die Auszubildenden stellen außerdem die notwendigen Berechnungen an, um die Kosten des Menüs mit dem Preis eines ähnlichen Menüs zu vergleichen, das mit Produkten aus dem Supermarkt zubereitet wurde.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
14	Aktivierung	180 min	Die Auszubildenden sind in der Lage, grundlegende pflanzliche Menüpläne und -entwürfe mit Schwerpunkt auf der Verwendung von Gemüse aufzulisten, zu erstellen und zu bestimmen. Darüber hinaus erwerben sie die Fähigkeit, Berechnungen durchzuführen, um genaue Kalkulationszahlen zu erhalten.

Tipp: Lassen Sie die Auszubildenden in Gruppen von drei bis vier Personen arbeiten, um ein veganes Drei-Gänge-Menü zu kreieren und die Kosten zu berechnen. Auf diese Weise können sie gemeinsam über ihren Besuch auf dem landwirtschaftlichen Betrieb nachdenken und ein Brainstorming für die Aufgabe durchführen, wobei sie vom Ideenaustausch unter Gleichaltrigen profitieren. Außerdem müssen sie ihre Arbeit organisieren, indem sie Aufgaben verteilen und aus ihren Erfahrungen mit der Gruppendynamik lernen, wodurch sie ihre soziale Fähigkeiten verbessern.

Aufgabe 8

Inhalt: Diese Aufgabe baut auf den Erfahrungen aus Aufgabe 7 auf und beinhaltet ein Simulationsspiel, bei dem die Auszubildenden als Köch*innen agieren. Sie müssen ein veganes Drei-Gänge-Menü entwerfen, das eine Vorspeise, einen Hauptgang und ein Dessert beinhaltet. Zusätzlich zur Verwendung von lokal angebautem Gemüse, wie in der vorherigen Aufgabe, werden die Auszubildenden aufgefordert, die Prinzipien der Abfallvermeidung und der Kreislaufwirtschaft in die Zubereitung des Menüs einzubeziehen. Der Grundgedanke ist, die Auszubildenden zu ermutigen, ihre Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit in der Küche voranzutreiben, indem sie einen Schritt weiter gehen und anfangen, das neu erworbene Wissen über Zero Waste und Kreislaufwirtschaft anzuwenden.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
15	Aktivierung	30 min	Die Auszubildenden erwerben Kenntnisse über die Grundsätze der Abfallvermeidung und der Kreislaufwirtschaft und sind in der Lage, ein einfaches veganes Menü zu entwerfen und dabei die Grundsätze der Nachhaltigkeit und der Reduzierung von Lebensmittelabfällen zu beachten.

Tipp: Diese Aufgabe ist für Gruppenarbeit konzipiert und ermöglicht es den Auszubildenden, verschiedene Strategien zur Abfall- und Kreislaufwirtschaft zu diskutieren, wie sie in der Gastronomie angewandt werden. Die Teilnehmenden müssen die Umsetzung dieser Strategien beim Kochen mit bestimmten Zutaten berücksichtigen. Wie die anderen Gruppenaufgaben im Arbeitsheft zielt auch diese darauf ab, eine reale Küchenumgebung zu simulieren, in der Teamarbeit unerlässlich ist.

Aufgabe 9

Inhalt: Bei dieser Aufgabe erstellt jede*r Schüler*in selbstständig eine Liste von „Küchenabfällen“, um anschließend zu überlegen, wie diese bei der Zubereitung verschiedener Gerichte verwendet werden können. Darüber hinaus erstellen die Auszubildenden ein Rezept für ein Gericht, das möglichst viele der Zubereitungsreste aus ihrer Liste enthält. Schließlich entwerfen sie einen Text für einen Flyer, in dem das Gericht erklärt und den Gästen empfohlen wird.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
16	Aktivierung	30 min	Die Auszubildenden sind in der Lage, das Wissen über die Grundsätze der Abfallvermeidung und der Kreislaufwirtschaft bei der Entwicklung von Rezepten anzuwenden und sich aktiv für Nachhaltigkeit und die Reduzierung von Lebensmittelabfällen einzusetzen.

Nachhaltige Konservierungstechniken

Aufgabe 10

Inhalt: Die Aufgabe wird zunächst im Unterricht vorgestellt, wo die Auszubildenden ein Originalrezept kreieren, das eine oder mehrere konservierte Gemüse als Hauptzutat enthält. Die Auszubildenden bereiten das Rezept dann zu Hause zu. In der anschließenden Lerneinheit reflektieren und berichten sie über ihre Erfahrungen mit dem Kochen mit konserviertem Gemüse.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
26	Aktivierung	25 min in der Gruppe und 60 min zu Hause	Die Auszubildenden erwerben Kenntnisse über verschiedene Techniken der Konservierung von Gemüse und sammeln praktische Erfahrungen beim Kochen mit konserviertem Gemüse.

Tipp: Im Unterricht können die Auszubildenden in Gruppen arbeiten. Sie sollten ermutigt werden, bei der Herstellung ihres Rezepts so kreativ wie möglich zu sein und über den Tellerrand hinauszuschauen, indem sie offensichtliche Entscheidungen wie die Herstellung einer Pastasauce mit Dosentomaten oder die Verwendung von Tiefkühlspinat vermeiden.

Aufgabe 11

Inhalt: Die Auszubildenden arbeiten selbstständig im Unterricht, um die nachstehende Tabelle auszufüllen, indem sie die optimale Konservierungsmethode für jede der aufgeführten Gemüsesorten bestimmen. Bei mehr als einer geeigneten Konservierungsmethode sind alle verfügbaren Optionen aufzuführen.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
26	Auswertung	15 min	Die Auszubildenden vertiefen ihre Kenntnisse über verschiedene Techniken der Langzeitkonservierung von Gemüse

Tipp: Diese Gruppenaufgabe dient als abschließende Übung am Ende der Lektion, die es den Auszubildenden ermöglicht, ihr neu erworbenes Wissen über nachhaltige Langzeitkonservierungstechniken zu festigen und zu überprüfen.

Lösung: Die nachstehende Liste der Konservierungsmethoden dient nur als Referenz und ist nicht allumfassend.

Gemüse	Konservierungsmethode
Aubergine	Einlegen
Blumenkohl	Einfrieren; Fermentieren; Einlegen
Brokkoli	Einfrieren
Gurke	Fermentieren; Einlegen
Karotte	Dehydrierung; Fermentieren; Einlegen
Kartoffel	Einfrieren; Dörren
Knoblauch	Dörren; Einlegen; Fermentieren
Kohl	Fermentieren; Einlegen
Kürbis	Einfrieren; Einlegen
Paprika	Dörren; Einlegen
Rosenkohl	Einfrieren
Rote Bete	Einfrieren; Einlegen
Spargel	Einfrieren; Einlegen
Spinat	Einfrieren
Tomate (grün)	Fermentieren
Tomate (reif)	Einkochen; Dörren
Zucchini	Einfrieren; Einlegen
Zwiebel	Dörren; Einlegen

Nachhaltige und gesunde Zubereitung von Gemüse

Aufgabe 12

Inhalt: Bei dieser Aufgabe entwickeln und zu präsentieren die Auszubildenden ein nachhaltiges veganes Rezept, bei dem Gemüse die Hauptzutat ist und mindestens zwei der im Workbook vorgestellten Techniken angewandt werden. Der Grundgedanke ist, das Wissen der Auszubildenden über verschiedene nachhaltige und gesunde Kochmethoden für Gemüse zu stärken und sie zu ermutigen, mehr als eine dieser Techniken in einem Rezept zu kombinieren.

Seite	Lernphase	Dauer	Kompetenzen
30	"Unpacking the issue"	15 min	Die Auszubildenden erwerben Kenntnisse über verschiedene nachhaltige und gesunde Kochtechniken für Gemüse.



Tipp: Als Beispiel für die Kombination verschiedener Kochtechniken in einem Rezept können Sie das Rezept für den traditionellen bulgarischen Shopska-Salat vorstellen. Das Gericht wurde Mitte der 1950er Jahre von der staatlichen bulgarischen Vereinigung „Balkan Tourist“ kreiert und hat sich seitdem in zahlreichen Varianten weiterentwickelt. Das nachstehende Rezept ist eine Gourmetversion, bei der eine Reihe von Kochtechniken wie Blanchieren, Braten, Sautieren und Trockenbacken zum Einsatz kommen. Diese gesunde, vegane, glutenfreie und milchfreie Vorspeise oder Beilage besteht aus Tomaten, Gurken, roter Paprika, roten Zwiebeln, schwarzen Oliven, Salz, etwas Zucker, nativem Olivenöl extra, Rotwein, grünen Chilischoten und weißem veganen bulgarischen Käse.

Schritt-für-Schritt-Methode

1. Bereiten Sie den schwarzen Olivenstaub vor:

- Heizen Sie den Ofen auf 110° C vor.
- Die Oliven auf ein mit Backpapier ausgelegtes, umrandetes Backblech legen.
- Etwa drei Stunden backen, bis die Oliven getrocknet und knackig sind.
- Die Oliven vollständig abkühlen lassen und dann fein hacken, bis sie eine fast pulverförmige Konsistenz haben.

2. Das rote Paprikapüree zubereiten:

- Den Backofen auf 250° C vorheizen und einen Bräter mit Alufolie auslegen, so dass später genügend Platz zum Abdecken bleibt.
- Die Paprikaschoten und eine Knoblauchknolle in den Bräter geben und im Ofen rösten.
- Die Paprikaschoten alle 10 Minuten wenden, bis sie zusammenfallen, was etwa 40 Minuten dauern sollte.
- Aus dem Ofen nehmen, die Folie über die Paprikaschoten legen und sie abkühlen lassen.
- In einer Schüssel das Kerngehäuse, die Haut und die Kerne jeder Paprika entfernen und einen Teil der Flüssigkeit aufbewahren.
- In einer Küchenmaschine das Paprikamark mit etwa zwei Esslöffeln der aufbewahrten Flüssigkeit pürieren.
- Eine große Prise Salz hinzufügen, die Maschine einschalten, das Olivenöl einträufeln und die Kräuter durch das Einfüllrohr hinzufügen.
- Abschmecken und bei Bedarf mit mehr Salz und/oder Olivenöl nachhelfen.

3. Das Petersilienöl zubereiten:

- Einen mittelgroßen Topf mit Salzwasser zum Kochen bringen. Ein Eiswasserbad vorbereiten und es beiseitestellen.
- Zwei Esslöffel Petersilienblätter abzupfen, in ein feuchtes Papiertuch wickeln und in den Kühlschrank legen.
- Die restlichen Petersilienblätter in das kochende Wasser geben und kochen, bis sie hellgrün sind, etwa 20 Sekunden.
- Die Petersilie abgießen und in das Eisbad geben, um den Kochvorgang zu stoppen.
- Die Petersilie in eine Küchenmaschine geben und pürieren.
- Das Püree in eine doppelte Lage Mulltuch geben und den gesamten Saft in einer kleinen Schüssel auspressen, die festen Bestandteile wegwerfen.
- Den Petersiliensaft mit Olivenöl mischen und mit Salz abschmecken.

4. Das Confit aus roten Zwiebeln zubereiten:

- Das Öl in einer Pfanne erhitzen und den Knoblauch mit einer Prise Salz und Pfeffer hinzufügen. Anbraten, bis sie leicht golden sind.
- Ein Lorbeerblatt oder Thymianzweige hinzufügen.
- Rote Zwiebeln hinzugeben und anbraten, bis sie leicht golden werden.
- Zucker und Rotwein einrühren und die Mischung zum Kochen bringen.
- Köcheln lassen, bis sie eindickt.

5. Die Tomaten blanchieren:

- Ritzen Sie die Haut an der Unterseite der Tomaten ein und entfernen Sie den Stielansatz.
- Die Tomaten 60 bis 90 Sekunden lang in einen Topf mit kochendem Wasser geben.
- Sobald sich die Haut zu lösen beginnt, die Tomaten zum Abkühlen in eine Schüssel mit Eiswasser geben.
- Nach dem Abkühlen die Haut leicht vom Rest der Tomaten abziehen.

6. Bereiten Sie die Gurken vor:

- Gurken werden zwar oft geschält, aber durch das Entfernen der Schale gehen viele Nährstoffe und gesundheitliche Vorteile verloren. Um den maximalen Nährwert zu erhalten, sollten sie ungeschält verzehrt werden.
- Die Gurke gründlich unter fließendem Wasser waschen.
- Um Gurkenbänder herzustellen, die Gurke mit einem Sparschäler vorsichtig der Länge nach in lange, dünne Bänder schneiden. Wenn die Kerne erreicht sind, die Gurke umdrehen und den Vorgang auf den anderen Seiten wiederholen.

7. Die grünen Chilischoten vorbereiten:

- Die Chilischoten vorsichtig unter fließendem kaltem Wasser abspülen und trocken tupfen.
- Mit Salz würzen und auf einem Gasbrenner anbraten, bis die Haut weich wird.
- Die Paprikaschoten in Olivenöl, frischem Dill und schwarzem Pfeffer marinieren.

8. Alle Zutaten miteinander vermengen und mit weißem, veganem bulgarischem Käse bestreut servieren.

Guten Appetit!

EXEMPLARISCHE LEHRPLÄNE

Klassifizierung von Gemüse

Dauer: 2 Stunden (90 min) für Aktivitäten im Unterricht und 3 Stunden (135 min) für schülerzentrierte Arbeit, einschließlich 30 Minuten für die Vorbereitung der Hausaufgaben zu Aufgabe 2

Lernphase	Dauer [min]	Lernziele	Inhalt/Methode
Einführung	(15)	Die Auszubildenden erweitern ihr Wissen über Gemüsesorten, einschließlich weniger bekannter und in Europa häufig verwendeter Sorten.	Aufgabe 1 (S. 5)
Orientierung/ Information	(10)	Die Auszubildenden erwerben neue Kenntnisse über die allgemeine Klassifizierung von Gemüse auf der Grundlage des verzehrten Pflanzenteils.	Informieren Sie sich über die Klassifizierung von Gemüse, indem Sie Tabelle 1 auf Seite 5 der Zeitschrift vorstellen.
"Unpacking the issue"	(20)	Die Auszubildenden sind in der Lage, die wichtigsten Gemüsesorten zu identifizieren.	Stellen Sie die 8 verschiedenen Gemüsesorten mit Hilfe der Tabelle 1 auf Seite 5 der Zeitschrift im Detail vor.
"Unpacking the issue"	(30)	Die Auszubildenden sind in der Lage, verschiedene Gemüsesorten zu klassifizieren, auch solche, die in Europa weniger bekannt sind und weniger häufig verwendet werden.	Aufgabe 2 (S. 6)
Auswertung	(15)	Die Auszubildenden sind in der Lage, ihr Wissen über die Klassifizierung von Gemüse anzuwenden und erhalten erste Einblicke in die Bedeutung von lokal angebauten und saisonalen Produkten.	Aufgabe 3 (S.7)

Reduzierung von Lebensmittelabfällen in Restaurants

Dauer: 3 Unterrichtseinheiten (135 min) für Aktivitäten im Unterricht und 4 Unterrichtseinheiten (180 min) für schülerzentrierte Arbeit, einschließlich 30 min Vorbereitungsarbeit für die Lektion, die sich auf das TEDxAuckland-Video „*Beyond the Zero Waste Restaurant*“ von Matt Stone auf YouTube bezieht.

Lernphase	Dauer	Lernziele	Inhalt/Aktivität
Einführung	(5)	Die Auszubildenden vertiefen ihr Verständnis für die Wahl nachhaltiger Lebensmittel und deren Auswirkungen auf die Nachhaltigkeit.	Aufgabe 6 (S. 13) Bitten Sie die Auszubildenden zu Beginn dieser Unterrichtseinheit, kurz über ihren kürzlichen Besuch auf einem landwirtschaftlichen Betrieb nachzudenken und dabei das in der vorangegangenen Lektion besprochene Thema der nachhaltigen Lebensmittelauswahl aufzugreifen und zu untersuchen, wie diese Auswahl mit dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung zusammenhängt.
Orientierung/ Information	(30)	Die Auszubildenden machen sich mit bewährten Verfahren zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen in der Küche vertraut.	Diskutieren Sie das Konzept „Zero Waste“, indem Sie die Auszubildenden bitten, über das Wissen nachzudenken, das sie zu Hause beim Anschauen des TEDxAuckland-Videos „Beyond the Zero Waste Restaurant“ von Matt Stone gewonnen haben, das auf YouTube unter folgendem Link verfügbar ist: www.youtube.com/watch?v=56Y0TElkl90 . Die Umsetzung ähnlicher „Flipped Classroom“-Ansätze, wann immer dies möglich ist, wird nicht nur das aktive Lernen in den Vordergrund stellen, sondern auch den Unterricht ansprechender und attraktiver für die Auszubildenden gestalten.
"Unpacking the issue"	(25)	Die Auszubildenden lernen die wichtigsten Strategien zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen in Restaurants kennen.	Zeitschrift S. 14-15 Diskutieren Sie die drei Hauptstrategien zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen in Restaurants und erläutern Sie diese: Verbesserung des Bewusstseins und der Kenntnisse des Restaurantpersonals, Förderung einer proaktiven Zusammenarbeit mit den

			Lieferanten und Rationalisierung der Rezept- und Menüverwaltung.
Aktivierung	(30)	Die Auszubildenden sind in der Lage, ein einfaches veganes Menü zu entwerfen und dabei die Grundsätze der Lebensmittelabfallvermeidung zu beachten.	Aufgabe 8 (S.15)
Aktivierung	(30)	Die Auszubildenden sind in der Lage, ihr Wissen über die Politik der Abfallvermeidung und die Grundsätze der Kreislaufwirtschaft bei der Entwicklung von Rezepten anzuwenden und sich aktiv für Nachhaltigkeit und die Reduzierung von Lebensmittelabfällen einzusetzen.	Aufgabe 9 (S. 16)
Auswertung	(15)	Die Auszubildenden vertiefen ihr Verständnis für die Bedeutung und Anwendbarkeit der Reduzierung von Lebensmittelabfällen im Gaststättengewerbe.	Fassen Sie die wichtigsten Punkte der Lektion zusammen und gehen Sie auf alle offenen Fragen der Auszubildenden zum Thema ein.

Das TEDxAuckland-Video
„Beyond the Zero Waste Restaurant“
von Matt Stone geht es hier:



Nachhaltige Techniken zur langfristigen Konservierung

Dauer: 2 Unterrichtseinheiten (90 min) für Aktivitäten im Unterricht und 3 Unterrichtseinheiten (135 min) für schülerzentrierte Arbeit, einschließlich 60 min für die Zubereitung des Rezepts für Aufgabe 10 zu Hause

Lernphase	Dauer	Lernziele	Inhalt/Aktivität
Einführung	(10)	Die Auszubildenden werden in das Thema der langfristigen Lebensmittelkonservierung eingeführt.	Bitten Sie die Auszubildenden zu Beginn dieser Lerneinheit, die Gemüsesorten aufzulisten, die sie am häufigsten frisch verzehren. Dann sollen sie ein Brainstorming über das Gemüse machen, das sie am häufigsten in konservierter Form essen.
Orientierung/ Information	(15)	Die Auszubildenden erwerben Grundkenntnisse über verschiedene Techniken der Langzeitkonservierung von Gemüse.	Zeitschrift S. 19-22 Stellen Sie die wichtigsten Methoden der Gemüsekonservierung vor, die im entsprechenden Kapitel des Arbeitsbuchs beschrieben sind.
"Unpacking the issue"	(25)	Die Auszubildenden werden für die Verwendung von Techniken zur langfristigen Haltbarmachung von Gemüse in der Küche und deren Beitrag zur Nachhaltigkeit sensibilisiert.	Initiieren Sie eine Diskussion unter den Auszubildenden über die Nachhaltigkeitsaspekte von Techniken zur langfristigen Gemüsekonservierung und darüber, wie diese Methoden zu einer nachhaltigeren Küchenpraxis beitragen.
Aktivierung	(25)	Die Auszubildenden sind in der Lage, ihr Wissen über verschiedene Techniken der Langzeitkonservierung von Gemüse anzuwenden und praktische Erfahrungen beim Kochen mit konserviertem Gemüse zu sammeln.	Aufgabe 10 (S. 26)
Auswertung	(15)	Die Auszubildenden vertiefen ihr Wissen über verschiedene Techniken der langfristigen Gemüsekonservierung.	Aufgabe 11 (S. 27) Die Auszubildenden arbeiten zunächst unabhängig voneinander. Die Ergebnisse werden dann gemeinsam besprochen, um die neu gewonnenen Informationen aus der Lektion zu reflektieren.

DETAILLIERTE EINORDNUNG DES THEMAS IN RAHMENLEHRPLÄNE UND AUSBILDUNGSORDNUNGEN

Koch/Köchin

Rahmenlehrplan	
LF 2 Waren bestellen, annehmen, lagern und pflegen	Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Prozess (Waren bestellen, annehmen, lagern und pflegen) und zeigen Möglichkeiten der Optimierung in Hinblick auf soziale, ökonomische und ökologische Aspekte sowie Zielkonflikte auf.
LF 3 In der Küche arbeiten	Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über Eier und pflanzliche Rohstoffe, deren Zubereitung (Garverfahren) und leiten ernährungsphysiologische und küchentechnologische Eigenschaften ab. Sie erkundigen sich über Vorbereitung (Waschen, Putzen, Schälen) und Verarbeitung von Lebensmitteln. Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich für Rezepturen, wählen Lebensmittel (Qualität, Regionalität, Saisonalität, Nachhaltigkeit) sowie Arbeitsmittel aus. Die Schülerinnen und Schüler bereiten einfache Speisen (Salate, Eierspeisen, Gemüsegerichte, Gemüsebeilagen, Sättigungsbeilagen) zu. Sie wenden Schnitt- und Mischtechniken an und beachten den ressourcenschonenden Umgang mit Lebensmitteln sowie Hygienevorschriften. (...) Sie beachten Hygiene und Nachhaltigkeit.
LF 5 Gastbezogenen Service im Restaurant durchführen	Die Schülerinnen und Schüler analysieren Gästebedürfnisse, Gästegruppen, Gästetypen und betriebliche Voraussetzungen. Dabei berücksichtigen sie Trends, Kommunikationsregeln und ihre Gastgeberrolle gegenüber nationalen wie internationalen Gästen. Zur Information von Gästen zu Ernährungsformen, Allergien, Zubereitungen sowie Inhalts- und Zusatzstoffen von einfachen Speisen und Getränken nutzen sie betriebliche Unterlagen.
LF 6 Suppen und Saucen herstellen und präsentieren	Die Schülerinnen und Schüler planen die Herstellung von Suppen und Saucen. Dabei berücksichtigen sie ein nachhaltiges Vorgehen und hygienische Anforderungen. Sie beachten Regionalität und Saisonalität sowie ernährungsphysiologische und betriebswirtschaftliche Aspekte.
LF 9 Pflanzliche Rohstoffe und Pilze verarbeiten	Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Beilagen und Gerichte aus pflanzlichen Rohstoffen und Pilzen herzustellen, zu verarbeiten und zu präsentieren. Die Schülerinnen und Schüler analysieren den Auftrag, Beilagen und Gerichte aus pflanzlichen Rohstoffen, vorgefertigten Teigen und Pilzen herzustellen. Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über Pilze und Hülsenfrüchte, Getreide und

	Getreidemahlprodukte sowie Kräuter und Gewürze. Sie verschaffen sich einen Überblick über vorgefertigte Teige. Sie erfassen Formen der Zubereitung zu Vorspeisen, Beilagen, Hauptbestandteilen von Gerichten und eigenständigen Gerichten. Sie ordnen pflanzliche Rohstoffe als Alternativen zu tierischen Produkten ein. Die Schülerinnen und Schüler planen die Herstellung von Vorspeisen, Beilagen, Hauptbestandteilen von Gerichten und eigenständigen Gerichten aus pflanzlichen Rohstoffen, vorgefertigten Teigen und Pilzen im Küchenteam. Dabei berücksichtigen sie hygienische Anforderungen und ein nachhaltiges Vorgehen. Sie beachten saisonale, regionale, kulturelle und ernährungsphysiologische Aspekte. Die Schülerinnen und Schüler wählen Rezepturen für die Zubereitung von Vorspeisen, Beilagen, Hauptbestandteilen von Gerichten und eigenständigen Gerichten aus pflanzlichen Rohstoffen, vorgefertigten Teigen und Pilzen aus. Sie berücksichtigen dabei Angebotsformen und Herstellungsverfahren und berechnen den Material- und Wareneinsatz. Die Schülerinnen und Schüler stellen Vorspeisen, Beilagen, Hauptbestandteile von Gerichten und eigenständige Gerichte aus pflanzlichen Rohstoffen, vorgefertigten Teigen und Pilzen her, richten diese an und präsentieren diese.
LF 12 Speisenangebote für Veranstaltungen gastorientiert planen	Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Gäste über das Speisenangebot einer Veranstaltung zu beraten, Gerichte herzustellen und zu präsentieren. Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Aufgabe, ein Speisenangebot für eine Veranstaltung zusammen zu stellen. Die Schülerinnen und Schüler benennen Merkmale verschiedener Gästegruppen und erfassen deren unterschiedliche Bedürfnisse. (...) Sie machen sich mit dem Prinzip der Nachhaltigkeit in der Küche bei Beschaffung, Lagerung, Verarbeitung und Entsorgung vertraut. Die Schülerinnen und Schüler planen Gerichte für die Veranstaltung und berücksichtigen dabei die ressourcenschonende Verwertung pflanzlicher und tierischer Rohstoffe. Die Schülerinnen und Schüler wählen auf Grundlage von Gästewünschen und -bedürfnissen (Unverträglichkeiten, Allergien, Ernährungsformen) Speisen aus, entscheiden sich für Rezepturen und dokumentieren diese. Sie stellen ein Menü zusammen, ermitteln den Warenbedarf und entwickeln einen Arbeitsablaufplan. Die Schülerinnen und Schüler bewerten die Veranstaltung hinsichtlich Beratungsgespräch, Arbeitsablauf und Arbeitsergebnis auch unter dem

	Aspekt der Nachhaltigkeit. Sie leiten Optimierungsmöglichkeiten ab.
LF 13 Planung und Umsetzung des nachhaltigen Einsatzes von Geräten Maschinen, Arbeitsmitteln, Lebensmitteln und Ressourcen	Die Schülerinnen und Schüler besitzen die Kompetenz, auf Nachhaltigkeit im Umgang mit Lebensmitteln in Bezug auf Herkunft, Saison, ganzheitliche Verarbeitung und Transportwege zu achten.
Ausbildungsrahmenplan - Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	
6. Zubereitung von einfachen Speisen und Gerichten (§ 5 Absatz 2 Nummer 6)	a) vorgefertigte Produkte unter Beachtung von Verarbeitungsstufen auswählen und verarbeiten
7. Zubereitung von pflanzlichen Nahrungsmitteln und von Pilzen (§ 5 Absatz 2 Nummer 7)	a) Gemüse, Obst und Kräuter unterscheiden, vorbereiten und verarbeiten b) Salate aus pflanzlichen Lebensmitteln, insbesondere aus Blattsalaten, Gemüse und Obst, sowie aus Dressings und Salatmarinaden zubereiten c) Gemüse und Pilze als Vorspeisen, Beilagen, Hauptbestandteile und eigenständige Gerichte zubereiten h) Gerichte aus pflanzlichen Nahrungsmitteln und Pilzen anrichten i) vegetarische und vegane Speisen und Gerichte zubereiten
15. Zusammenstellung und Kennzeichnung von Speisen und Gerichten (§ 5 Absatz 2 Nummer 15)	a) Menüs erstellen und dabei die Menükunde sowie nachhaltige Gesichtspunkte berücksichtigen, insbesondere saisonale und regionale Gesichtspunkte d) Ernährungsformen, insbesondere vegetarische und vegane Ernährung, Allergien und Unverträglichkeiten, sowie Reduzierungsmöglichkeiten von Zucker, Fett und Salz bei der Zusammenstellung der Speisen berücksichtigen und darüber informieren
16. Sicherstellung von Warenflüssen sowie Kalkulation von Kosten und Preisen (§ 5 Absatz 2 Nummer 16)	c) unterschiedliche Alternativen für die Verwendung von Lebensmitteln entwickeln und die Lebensmittel einer nachhaltigen Verarbeitung zuführen d) Saisonzeiten und regionale Besonderheiten bei der Warenwirtschaft berücksichtigen
18. Beratung von Gästen sowie Verkauf von Produkten und Dienstleistungen (§ 5 Absatz 2 Nummer 1)	c) Gäste über das betriebliche Angebot von Dienstleistungen und Produkten, insbesondere in Bezug auf Speisen und Gerichte, informieren f) Gäste unter Berücksichtigung ihrer Wünsche und besonderen Bedürfnisse, insbesondere bei Allergien und Unverträglichkeiten sowie bei besonderen Ernährungsformen, beraten
Ausbildungsrahmenplan - Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	
3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 5 Absatz 3 Nummer 3)	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen. b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen.

	e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln. f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren
Zusatzqualifikation Vertiefung für vegetarische und vegane Küche	
In der Prüfung der Zusatzqualifikation hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, 1. vegetarische und vegane Speisen, Gerichte und Menüs zusammenzustellen und zuzubereiten, 2. die besonderen Anforderungen an die vegetarische und vegane Küche zu beschreiben und 3. Gäste unter besonderer Berücksichtigung ihrer individuellen Ernährungsweise zu beraten	
a) vegetarische und vegane Zutaten und Produkte hinsichtlich ihrer Verwendung einordnen, insbesondere Getreide, Vollkornprodukte, Sojaprodukte, Algen, Hülsenfrüchte, Nüsse sowie Würz- und Süßungsmittel	Verwendung unter Beachtung geeigneter Zubereitungsarten • Rohkost
c) traditionelle und moderne vegetarische und vegane Speisen und Menüs, insbesondere unter Berücksichtigung des Nährstoffgehalts, zusammenstellen und zubereiten	Ernährungsphysiologisch ausgewogene pflanzliche Gerichte Zusammenstellen des Menüs unter Beachtung nicht-veganer Produkte, z. B. Wein, Gewürzmischungen Beachten des Eiweiß-, Vitamin- und Mineralstoffgehalts und des täglichen Nährstoffbedarfs Traditionelle fleischlose Gerichte, z. B.: • Süßspeisen wie Kaiserschmarrn, Pfannkuchen • Krautkräpfen, Gemüse Eintopf, Käsespätzle, Gemüsepfannen • Knödel- und Nudelgerichte Moderne vegetarische Gerichte • Verwenden veganer Fleischersatzprodukte, z. B. für Hackbraten oder Fischstäbchen • Berücksichtigung des Nährstoffgehalts, z. B.: Zusammenstellen von Bowls, Verwendung von Nudeln aus Linsen oder Erbsen
d) pflanzliche Zutaten vitamin- und geschmacksschonend einlagern, haltbar machen und garen	Einlagern • unter Beachtung der jeweiligen Eigenschaften • Dunkelheit, Kälte, Luftfeuchtigkeit Haltbar-Machen • Gemüse einwecken, einlegen • Fermentieren Garverfahren, z. B.: • über Wasserdampf • unter Zuhilfenahme von modernen Kochgeräten • Blanchieren, Dünsten
e) vegetarische und vegane Produkte und Alternativprodukte beschaffen f) beim Einkauf und bei der Lieferantenauswahl	Beachten der Beschaffungs-/Transportwege, z. B. Direktvermarktung Aus kontrolliertem Anbau, z. B. biologisch angebautes oder krummes Gemüse Saisonal, regional

insbesondere Nachhaltigkeit, Saisonalität und Regionalität berücksichtigen und Besonderheiten von Zertifikaten und Gütesiegeln kennen	
---	--

Fachkraft Küche

Rahmenlehrplan	
LF 2 Waren bestellen, annehmen, lagern und pflegen	Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Prozess (Waren bestellen, annehmen, lagern und pflegen) und zeigen Möglichkeiten der Optimierung in Hinblick auf soziale, ökonomische und ökologische Aspekte sowie Zielkonflikte auf.
LF 3 In der Küche arbeiten	Die Schülerinnen und Schüler verschaffen sich einen Überblick über Eier und pflanzliche Rohstoffe, deren Zubereitung (Garverfahren) und leiten ernährungsphysiologische und küchentechnologische Eigenschaften ab. Sie erkundigen sich über Vorbereitung (Waschen, Putzen, Schälen) und Verarbeitung von Lebensmitteln. Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich für Rezepturen, wählen Lebensmittel (Qualität, Regionalität, Saisonalität, Nachhaltigkeit) sowie Arbeitsmittel aus. Die Schülerinnen und Schüler bereiten einfache Speisen (Salate, Eierspeisen, Gemüsegerichte, Gemüsebeilagen, Sättigungsbeilagen) zu. Sie wenden Schnitt- und Mischtechniken an und beachten den ressourcenschonenden Umgang mit Lebensmitteln sowie Hygienevorschriften. (...) Sie beachten Hygiene und Nachhaltigkeit.
LF 5 Gastbezogenen Service im Restaurant durchführen	Die Schülerinnen und Schüler analysieren Gästebedürfnisse, Gästegruppen, Gästetypen und betriebliche Voraussetzungen. Dabei berücksichtigen sie Trends, Kommunikationsregeln und ihre Gastgeberrolle gegenüber nationalen wie internationalen Gästen. Zur Information von Gästen zu Ernährungsformen, Allergien, Zubereitungen sowie Inhalts- und Zusatzstoffen von einfachen Speisen und Getränken nutzen sie betriebliche Unterlagen.
LF 6 Suppen und Saucen herstellen und präsentieren	Die Schülerinnen und Schüler planen die Herstellung von Suppen und Saucen. Dabei berücksichtigen sie ein nachhaltiges Vorgehen und hygienische Anforderungen. Sie beachten Regionalität und Saisonalität sowie ernährungsphysiologische und betriebswirtschaftliche Aspekte.
LF 9 Pflanzliche Rohstoffe und Pilze verarbeiten	Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Beilagen und Gerichte aus pflanzlichen Rohstoffen und Pilzen herzustellen, zu verarbeiten und zu präsentieren. Die Schülerinnen und Schüler analysieren den Auftrag, Beilagen und Gerichte aus pflanzlichen Rohstoffen, vorgefertigten Teigen und Pilzen herzustellen.

	Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über Pilze und Hülsenfrüchte, Getreide und Getreidemahlprodukte sowie Kräuter und Gewürze. Sie verschaffen sich einen Überblick über vorgefertigte Teige. Sie erfassen Formen der Zubereitung zu Vorspeisen, Beilagen, Hauptbestandteilen von Gerichten und eigenständigen Gerichten. Sie ordnen pflanzliche Rohstoffe als Alternativen zu tierischen Produkten ein. Die Schülerinnen und Schüler planen die Herstellung von Vorspeisen, Beilagen, Hauptbestandteilen von Gerichten und eigenständigen Gerichten aus pflanzlichen Rohstoffen, vorgefertigten Teigen und Pilzen im Küchenteam. Dabei berücksichtigen sie hygienische Anforderungen und ein nachhaltiges Vorgehen. Sie beachten saisonale, regionale, kulturelle und ernährungsphysiologische Aspekte. Die Schülerinnen und Schüler wählen Rezepturen für die Zubereitung von Vorspeisen, Beilagen, Hauptbestandteilen von Gerichten und eigenständigen Gerichten aus pflanzlichen Rohstoffen, vorgefertigten Teigen und Pilzen aus. Sie berücksichtigen dabei Angebotsformen und Herstellungsverfahren und berechnen den Material- und Wareneinsatz. Die Schülerinnen und Schüler stellen Vorspeisen, Beilagen, Hauptbestandteile von Gerichten und eigenständige Gerichte aus pflanzlichen Rohstoffen, vorgefertigten Teigen und Pilzen her, richten diese an und präsentieren diese.
Ausbildungsrahmenplan - Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	
6. Zubereitung von Salaten, Eierspeisen und einfachen Speisen und Gerichten aus pflanzlichen Nahrungsmitteln und aus Pilzen (§ 5 Absatz 2 Nummer 6)	a) Gemüse, Obst und Kräuter unterscheiden, vorbereiten und verarbeiten b) vorgefertigte Produkte unter Beachtung von Verarbeitungsstufen auswählen und verarbeiten d) Salate aus pflanzlichen Lebensmitteln, insbesondere aus Blattsalaten, Gemüse und Obst, sowie aus Dressings und Salatmarinaden zubereiten e) Gemüse zu Beilagen und eigenständigen Speisen und Gerichten zubereiten f) Salate, Eierspeisen und Gemüsegerichte anrichten
8. Zubereitung von einfachen Suppen, Soßen und Eintöpfen (§ 5 Absatz 2 Nummer 8)	a) Brühen und Fonds herstellen c) Gemüsesoßen, insbesondere Tomatensoße, zubereiten
Ausbildungsrahmenplan - Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	
3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 5 Absatz 3 Nummer 3)	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen. b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen.

	e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln. f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren
--	---

Bäcker / Bäckerin

Rahmenlehrplan	
LF 12 Herstellen von kleinen Gerichten	Die Schülerinnen und Schüler stellen kleine Gerichte für verschiedene Tageszeiten und Anlässe her. (...) Sie richten kleine Gerichte verkaufsfördernd an, beraten Kunden, empfehlen passende Getränke und führen den Verkauf durch. Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Produkte selbstständig nach ernährungsphysiologischen und sensorischen Gesichtspunkten und bewerten ihre Angebote marktorientiert und betriebswirtschaftlich.
Ausbildungsrahmenplan - Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	
10 Herstellen von Backwarensnacks (§ 5 Nr. 20)	a) Backwarensnacks aus Teigen mit tierischen und pflanzlichen Zutaten herstellen
11 Herstellen von kleinen Gerichten unter Verwendung frischer Rohstoffe (§ 5 Nr. 21)	d) herzhaftes Teigspeisen, insbesondere Gemüsekekse, Zwiebelkuchen und Quiche, zubereiten
Ausbildungsrahmenplan - Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	
3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 5 Absatz 3 Nummer 3)	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen. b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen. e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln. f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren

IMPRESSUM



Herausgeber

Varna University of Management
Oborishte str. 13A
9000 Varna
Bulgaria
Tel.: +359 52 300 680
E-Mail: office@vum.bg

Autor*innen

Desislava Dimitrova, Hugh Boutin, Kaloyan Kolev, Christina Armutlieva

Wir möchten uns bei allen teilnehmenden Unternehmen und Schulen für ihren Beitrag zur Entwicklung und zum Test des Magazins und dazugehörigen didaktischen Begleithefts bedanken.

Projektpartner

EPIZ e. V. - Zentrum für Globales Lernen in Berlin
Tallinn School of Service - Tallinna Teeninduskool (TEKO)
Technische Universität Berlin

Veröffentlicht

2024

Finanzierung

Das Projekt CulSus wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) unter dem Fördervertrag EURENI_23_D_026 gefördert. Dieses Material gibt ausschließlich die Meinung des Autors wieder. Das Ministerium ist nicht verantwortlich für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Lizensierung

Dieses Werk steht unter der Creative-Commons-Lizenz „Namensnennung-Share Alike 4.0 International“. Der Text der Lizenz ist unter <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> abrufbar.

Die einzelnen Grafiken und Illustrationen dieser Broschüre können für eigene Zwecke genutzt werden, wenn der Urhebernachweis CulSus, CC BY-SA in der Nähe des Elementes steht.