

Modul für Berufsbildungsabschlüsse in der Gastronomie zum Thema "Nachhaltiges Kochen"



VET-ECOoking Ausbildungsrahmen und Lehrplanstruktur

Erstellt durch:





DAS PROJEKT KONSORTIUM



**low-tec gemeinnützige
Arbeitsmarktförderungsgesellschaft**
Düren mbH
Deutschland
<https://low-tec.de/>



**APSU – Associação
Portuguesa de Startups**
Portugal
<https://apsu.pt>



**CEPROF – Centros Escolares de
Ensino Profissional, Lda**
Portugal
<https://espe.pt>



die Berater
Unternehmensberatungs GmbH
Österreich
<https://dieberater.com/>



**EuroTraining Educational
Organization**
Griechenland
<https://eurotraining.gr/>





INHALTSANGABE

EINLEITUNG	4
1. HAUPTZIELE	5
2. ALLGEMEINE MODUL-STRUKTUR	6
3. PÄDAGOGISCHER ANSATZ UND METHODIK	7
4. ANWENDUNG DER GRUNDSÄTZE EQF UND ECVET	8
5. MODULARE STRUKTUR	10
6. LERNZIELE NACH DEN EQF-GRUNDSÄTZEN	13
LERNEINHEIT 1 – NACHHALTIGKEIT: BIO LEBENSMITTEL	13
LERNEINHEIT 2 – Lebensmittelverschwendung	14
LERNEINHEIT 3 – ERNÄHRUNG	15
LERNEINHEIT 4 – ENERGIE- UND WASSERRESSOURCEN	16
LERNEINHEIT 5 – LEBENSMITTELVERPACKUNG	17
LERNEINHEIT 6 – REALE BEDINGUNGEN UND ANWENDUNG NACHHALTIGER PRAKTIKEN	18
LERNEINHEIT 7 – NACHHALTIGE KÜCHE ZUM ANFASSEN	19
FAZIT	20





EINLEITUNG

Die während der ersten Aufgaben des VET-ECOOKING Projektes entwickelten Aktivitäten sollen den Partnern dabei helfen, den Ausbildungsrahmen und die Lehrplanstruktur für ein 50-stündiges Modul zum Thema “nachhaltiges Kochen” für Kochkurse in der Berufsbildung zu definieren.

Der Ausbildungsrahmenplan ist das Ergebnis einer tiefer eingehenden Analyse der vom VET-ECOOKING Konsortium erhobenen Daten: Benchmarking, eine Sammlung von Fallstudien und bewährte Verfahren und runden Tisches. In diesem Sinne fasst die Struktur die Empfehlungen zusammen die durch die verschiedenen Aktivitäten im Rahmen von Ergebnis 1 erarbeitet wurden und spiegelt die Empfehlungen der Experten wider.

Eine spezifische Ausbildung im Bereich des nachhaltigen Kochens ist von größter Bedeutung, um auf die aktuellen Umweltveränderungen und Verbrauchervünsche reagieren zu können. Die Entwicklung eines Ausbildungsmoduls zu diesen Themen wird daher die berufsbildenden Schulen in die Lage versetzen, Schüler in nachhaltigem Kochen auszubilden, und den Auszubildenden das notwendige Wissen und die Kompetenzen vermitteln, die ihnen bei ihrem Eintritt in den Arbeitsmarkt von Nutzen sein werden. Es ist daher wichtig, die Qualifikationen und Fähigkeiten zukünftiger Köche zu verbessern, damit diese Fachleute ihre Dienstleistungen in angemessener Weise erbringen können, wobei sie nicht nur die unterschiedlichen Bedürfnisse der Kunden, sondern auch die spezifischen Anforderungen im Zusammenhang mit verschiedenen Küchen und die notwendigen Anpassungen berücksichtigen.

Nachfolgend werden die allgemeine Modulstruktur und die Hauptziele der Ausbildung dargestellt, die materielle Struktur und die Methodik für das Training. Eine Tabelle fasst die Themen jeder Einheit zusammen, die Lernergebnisse und eine Referenzzeit für jede Einheit.





1. HAUPTZIELE

Dieses Projekt zielt darauf ab, die Lehrplanstruktur für ein Modul zum Thema „**nachhaltiges Kochen**“ zu definieren zur Aufnahme in die nationalen Lehrpläne für Berufsbildungskurse im Bereich Kochen (Anfangs- und Weiterbildungskurse). Der Grundgedanke hinter der Entwicklung eines nachhaltigen Kochmoduls ist es, auf die aktuellen Umweltveränderungen und Verbrauchieranforderungen reagieren zu können und in Berufsausbildungskursen dieses notwendige Wissen zu vermitteln.

Die Hauptziele des Moduls „Nachhaltiges Kochen“ sind:

- Die Verbesserung der Kompetenzen von Auszubildenden und Ausbildern von Berufsbildungskursen zum Thema Kochen;
- Entwicklung von Hard- und Soft-Skills der Auszubildenden in der Berufsbildung zur nachhaltigen und qualitativ hochwertigen Nahrungszubereitung in der Gastronomie und Sensibilisierung für die Bedeutung der Bekämpfung des Klimawandels;
- Auszubildende in der Berufsbildung besser auf die Herausforderung am Arbeitsplatz vorbereiten, mit dem Augenmerk auf grünere Ernährungsmöglichkeiten;
- Sensibilisierung der Bürger und Institutionen auf nationaler und EU-Ebene für nachhaltiges Kochen (und für Nachhaltigkeit im Allgemeinen);
- Fachkräfte motivieren, nachhaltige Kochfertigkeiten zu entwickeln und zu praktizieren;
- Verbesserung des nationalen Berufsbildungsangebotes / der Lehrpläne von Kochkursen;
- Übertragung und Anwendung neuer Methoden für nachhaltiges Kochen in mehreren europäischen Ländern.





2. ALLGEMEINE MODUL-STRUKTUR

Das Modul Nachhaltiges Kochen gliedert sich in sieben verschiedenen Einheiten:

- 1. Nachhaltigkeit: Bio-Lebensmittel:** diese Einheit dient als Einführung und stellt den Unterschied zwischen Bio- und Nicht-Bio-Lebensmitteln dar sowie die Erforschung der Nahrungsmittelketten und die Empfehlung der Verwendung lokaler und saisonaler Produkte;
- 2. Lebensmittelverschwendung:** diese Einheit untersucht die Verwendung von Ressourcen für ein nachhaltiges Lebensmittelsystem und erläutert, wie man eine geringfügige Auswirkung auf die Umwelt verursacht;
- 3. Ernährung:** diese Einheit untersucht, wie man die Bedeutung der Berücksichtigung des Nährwerts erhöht, wenn man ein Gericht zubereitet, um sich abwechslungsreich zu ernähren sowie aus Umweltschutzgründen, wie auch aus gesundheitlichen Aspekten und bezieht sich auch auf die Einführung vegetarischer und veganer Ernährungsweisen;
- 4. Energie- und Wasserressourcen:** diese Einheit befasst sich mit der Einführung sauberer Energien und untersucht die Strategie zur Wiederverwendung von Ressourcen und zur Verringerung des Energie- und Wasserverbrauchs;
- 5. Lebensmittelverpackung:** diese Einheit beschäftigt sich mit den Umweltauswirkungen verpackter Lebensmittel und Produkte in der Festlegung von Strategien zur Reduzierung solcher Auswirkungen;
- 6. Lebensbedingungen und Anwendung nachhaltiger Praktiken:** Lebensmittelrecht und Einschränkungen für nachhaltige Praktiken, Hygiene- und Lebensmittelsicherheitsverfahren, die Ausrichtung auf Nachhaltigkeit, Versorgung, Transport und Logistik sowie Lebensmittelmanagement;
- 7. Nachhaltiges Kochen zum Anfassen:** das ist die Praxiseinheit, in der die Auszubildenden eine Reihe von Produkten, Praktiken und möglichen Wegen zur nachhaltigen Zubereitung von Zutaten und Mahlzeiten nutzen können.





3. PÄDAGOGISCHER ANSATZ UND METHODIK

Die pädagogische Methodik ist sowohl auf ein Online- als auch auf ein Präsenzformat ausgerichtet.

Im Bezug auf das Online-Lernformat wird eine Schulungsplattform alle Modulinhalte in Englisch, Deutsch, Griechisch und Portugiesisch zur Verfügung stellen. Die Funktionalität und der Gebrauchstauglichkeitstest werden mit mindestens 10 interessierten Personen aus jedem Land durchgeführt.

Es werden Schulungsunterlagen erstellt, damit die Lernergebnisse leicht erreicht werden. Diese Unterlagen bestehen aus praktischen Aktivitäten, Übungen, Angaben zu Themen wie z.B. Essenszubereitung mit weniger edlen/nochmals zu verwendenden Bestandteilen von Nahrungsmitteln, deren Nährwerte und der positive Effekt auf die Umwelt solcher Zubereitungstechniken. Darüber hinaus sollen die Schulungsmaterialien Richtlinien für Betrieb und Ausbildungspersonal vorhalten.

Auf der Grundlage der online zur Verfügung gestellten Materialien, soll in Präsenz die Anwendbarkeit mit Trainern / Ausbildungspersonal und Auszubildenden getestet werden. Mindestens eine Show-Cooking-Veranstaltung wird mit allen Einrichtungen arrangiert, um eine Online-Schulung zwischen Ausbildern zu veranstalten, an der auch einige Auszubildende teilnehmen, um Erfahrungen und bewährte Verfahren auszutauschen.

Schließlich sollen Online- und Druckversionen jeder Einheit und den entsprechenden Schulungsmaterialien zum Download zur Verfügung gestehen.



4. ANWENDUNG DER GRUNDSÄTZE EQF UND ECVET

Um die Vergleichbarkeit der in Europa erworbenen Abschlüsse und Zertifikate zu erleichtern, wurden bei der Entwicklung der Modulstruktur Nachhaltiges Kochen in den Ländern, in denen sie gilt, zwei von der Europäischen Union festgelegte gemeinsame Referenzrahmen berücksichtigt:

- Der **Europäische Qualifikationsrahmen (EQF)** ist ein Referenzrahmen, der es einfacher machen soll, die Unterschiede bei Qualifikationssystemen in der Europäischen Union und im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) zu vergleichen und zu verstehen. Es bietet eine Möglichkeit, verschiedene nationale Qualifikationssysteme zu verknüpfen und Qualifikationen aus verschiedenen Ländern zu vergleichen. Der EQF hat nach acht Stufen, die auf den dafür erforderlichen Kenntnissen, Fähigkeiten, Verantwortung und Selbstständigkeit basieren, die für jede Qualifikation erforderlich sind¹.
- Das **Europäische Leistungspunktesystem für die Berufsbildung (ECVET)** ist ein System zur Übertragung und Akkumulation von während des Studium erzielten Lernergebnissen sowie der Berufsbildung (VET) zwischen verschiedenen Ländern und Sektoren. Es basiert auf dem Prinzip der „Lernergebnisse“, was bedeutet, dass der Fokus davon abhängt, was ein Lernender als Ergebnis seines Lernens tun kann, und nicht von der Zeit, die er benötigt in einem Klassenzimmer oder Trainingsprogramm zu verbringen. ECVET ermöglicht Lernenden ihr Erlerntes in anderen Ländern und Sektoren anerkennen zu lassen und angerechnet zu bekommen, was helfen kann ihre Mobilität und Karrierechancen zu erhöhen.

Unter Berücksichtigung dieser Prämissen und unter Berücksichtigung eines Moduls für die Berufsbildung wurde das Modul konzipiert, primär nach Niveau 4 des EQF und wurde an Berufsbildungskurse angepasst sowie im Bereich Gastronomie / Kochen unter Berücksichtigung der EQF Aspekte: Kenntnisse, Fertigkeiten, Verantwortung und Selbstständigkeit.

¹ **EQF level descriptors:** <https://europa.eu/europass/en/description-eight-eqf-levels>



Die Inhalte des Moduls richten sich nach dem Schlagwort **Wissen** "Fakten und theoretisches Wissen in breiten Zusammenhängen innerhalb eines Arbeits- oder Studienfeldes" wobei mehrere Einheiten spezifische und sachliche Inhalte aus dem Arbeitsfeld „Nachhaltiges Kochen“ behandeln. Die Auszubildenden erwerben eine Reihe von Kenntnissen über Arten von Bio-Lebensmittel, Lebensmittelverschwendung, Gesetzgebung, Ernährung und Gesundheit, Lebensmittelverpackung, saubere Energie und Ressourcenmanagement, etc.

Für die Stufe 4 sind die **Fähigkeiten** definiert als „eine Reihe kognitiver und praktischer Fähigkeiten, die erforderlich sind, um Lösungen für spezifische Probleme in einem Arbeits- oder Studienbereich zu generieren“, die auch in dem Modul angegangen werden, da Einheit 6 dem praktischen nachhaltigen Kochen gewidmet ist und wird somit die Erstellung von Kochrezepten auf der Grundlage von Bio-Lebensmitteln fördern.

Abschließend, in Bezug auf **Verantwortung und Autonomie**, die wie folgt beschrieben werden: "Selbstmanagement im Rahmen von Arbeits- oder Studienkontexten, die in der Regel vorhersehbar sind, sich aber auch ändern können", sowie "Beaufsichtigung der Routinearbeit anderer, wobei eine gewisse Verantwortung für die Bewertung und Verbesserung von Arbeits- oder Studienaktivitäten übernommen wird", wird das Modul dazu beitragen, die Auszubildenden zu ermutigen, nachhaltige und ökologische Rezepte zuzubereiten, die das Verantwortungsbewusstsein gegenüber dem Klimawandel fördern. Darüber hinaus wird es den Erwerb von Kochtechniken und Überlegungen unterstützen, die den Auszubildenden helfen werden, wettbewerbsfähigere zukünftige Absolventen mit Fähigkeiten zu werden, die für den aktuellen Arbeitsmarkt sehr relevant sind.



5. MODULARE STRUKTUR

Modul: nachhaltiges Kochen			
Lerneinheit	Inhalt	Lernergebnisse	Zeitungfang
1. Nachhaltigkeit: Bio-Lebensmittel	1.1. Die Bio-Lebensmittel 1.1.1. Unterschied zwischen Bio-Lebensmittel und nicht-bio-Lebensmittel 1.1.2. Die Wichtigkeit der Verwendung von regionalen und saisonalen Produkten 1.1.3. Lebensmittel, die leicht selber angebaut werden können 1.2. Lebensmittelketten: Vom Ursprung in die Küche 1.3. Lesen und Verstehen von Etiketten	<ul style="list-style-type: none"> • Das Konzept von Bio-Lebensmitteln verstehen; • Differenzierung von Bio- und Nicht-bio-Produkten; • Einfluss der Lebensmittelwahl und ihrem Einfluss auf die Umwelt; • Identifizierung der wichtigsten Schritte der Lebensmittelverarbeitung; • Verstehen was nachhaltige Ernährung ist; • den Nährwert nachhaltiger Gerichte zu ermitteln; • Etiketten und Verfallsdaten lesen und interpretieren. 	7 Stunden
2. Lebensmittelverschwendung	2.1. Verantwortungsvolle Ressourcennutzung für ein nachhaltige Ernährung 2.2. Bedeutung Lebensmittelverschwendung 2.2.1. Mengengerechtes Einkaufen 2.2.2. Verwendung aller Bestandteile eines Lebensmittels 2.2.3. Die Verwendung von krummen Gemüse 2.3. Mülltrennung 2.3.1. Bio Müll 2.3.2. Kompostierung und natürliche Düngemittel	<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis für die Wichtigkeit des verantwortungsvollen Umgangs mit Ressourcen; • Die Wichtigkeit erkennen, Lebensmittel nicht zu verschwenden; • Lernen, wie man alle Bestandteile eines Rohprodukts verwendet; • Potentiale in nicht kommerziell ansprechenden Produkten zu erkennen; • Erkennen, wie Abfalltrennung in einer Kreislaufwirtschaft nützlich sein kann 	5 Stunden





3. Ernährung	3.1. Ernährung und Gesundheit 3.2. Änderungen beginnt an unserem Tisch 3.3. Die Bedeutung einer abwechslungsreichen Ernährung und die bestehenden Möglichkeiten 3.3.1. Tierisches und Pflanzliches Eiweiß 3.3.2. Die Annahme von alternativen Ernährungsformen: vegetarische und vegane Gerichte 3.4. Nachhaltige Ernährung 3.4.1. Nährwert der nachhaltigen Gerichte	<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis der Wichtigkeit der Ernährung bei der Zubereitung von Gerichten; • Anerkennung der Lebensmittelauswahl als nachhaltige Praxis; • die Vorteile des Verzehrs von pflanzlichem Eiweiß und saisonalen Produkten zu erkennen. 	5 Stunden
4. Energie- und Wasserressourcen	4.1. Küchenausstattung und Energieverbrauch 4.2. Saubere Energien 4.3. Strategien zum Kochen mit geringen energetischen Auswirkungen 4.4. Wiederverwendung von Wasserressourcen: nachhaltige Praktiken	<ul style="list-style-type: none"> • Den Energiebedarf von Küchengeräten ermitteln; • Erklären, worum es bei sauberen Energien geht; • Erarbeitung von Strategien zur Reduzierung der energetischen Auswirkungen; • Identifizieren Sie Optionen für die Wiederverwendung von Wasser und nachhaltige nachhaltiger Praktiken. 	4 Stunden
5. Lebensmittelverpackung	5.1. Die Umweltauswirkungen von verpackten Produkten 5.2. Vorliebe für unverpackte Produkte 5.3. Abfallmanagement und Entsorgungsmethoden	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltauswirkungen verpackter Produkte erkennen; • Vorteile unverpackter Produkte verstehen; • Identifizierung verschiedener Entsorgungsmethoden (z. B. Recycling, anaerobe Abbau, Abfälle, biologisch abbaubare Polymere). 	4 Stunden





<p>6. Realitätsnahe Bedingungen und Anwendung sinnvoller Praktiken</p>	<p>6.1. Industrielle Lebensmittelproduktion 6.2. Lebensmittelgesetze 6.3. Lebensmittelsicherheit: Hygiene Management und Lieferkettenmanagement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prozess der industriellen Lebensmittelherstellung; • lebensmittelrechtliche Fristen für die Anwendung nachhaltiger Kochmethoden erkennen; • Lebensmittelmanagements und Hygienevorschriften verstehen 	<p>5 Stunden</p>
<p>7. nachhaltiges Kochen zum Anfassen</p>	<p>7.1. Lebensmittelkonservierung und Lagerung 7.2. Lebensmittelkonservierungstechniken: Chutneys, getrocknete Lebensmittel, Essiggurken, Pürees und Brei 7.3. Kochmethoden und -techniken 7.4. nachhaltige Gerichte: Praktiken, Produkte und Rezepte 7.4.1. Frühstück & Brunch 7.4.2. Vorspeisen 7.4.3. Hauptgerichte – Fleisch, Fisch und Gemüse 7.4.4. Nachtisch / Desserts</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die besten Methoden zur Konservierung und Lagerung verschiedener Lebensmittel kennen; • Beschreibung verschiedener Arten von nachhaltigen Kochmethoden und -techniken; • Anwendung von Lebensmittelkonservierungstechniken, zur Optimierung der Lebensmittelhaltbarkeit; • Fähigkeit zur Erstellung und Weitergabe von nachhaltigen Rezepten; • Anwendung nachhaltiger Kochtechniken. 	<p>20 Stunden</p>



6. LERNZIELE NACH DEN EQF-GRUNDSÄTZEN

Nach Abschluss jeder Lerneinheit können die Lernenden nachweisen, dass sie die folgenden Konzepte verstehen:

LERNEINHEIT 1 – NACHHALTIGKEIT: BIO LEBENSMITTEL

Wissen	Fertigkeiten	Verantwortung und Eigenständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Ökologische und nicht-ökologische Lebensmittel; • Regionale und saisonale Produkte und die Bedeutung ihrer Verwendung für eine nachhaltige Praxis; • Lebensmittel, die wir selbst anbauen können; • Lebensmittelkette: Lebensmittelproduktionsprozesse, Vertrieb und Umweltauswirkungen; • Lesen und Interpretieren von Etiketten: Interpretation von Verfallsdaten und Etiketteninformationen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifizierung ökologischer Lebensmittel; • Versteht die Unterschiede zwischen biologischen und nicht biologischen Lebensmitteln; • Fähigkeit zur Unterscheidung von Bio-Produkte von Nicht-Bio-Produkten; • Kenntnis der Bedeutung der Verwendung von regionalen und saisonalen Produkten; • Fähigkeit, regionale und saisonale Produkte nachhaltig in der Praxis zu verwenden; • Kenntnisse über leicht anbaubare und produzierbare Lebensmittel • Verständnis über Lebensmittelketten, von der Produktion über den Vertrieb bis hin zur Zubereitung; • Verständnis über, Verfallsdaten und Interpretation der Etiketten; • Fähigkeit Verfallsdaten und Etiketten zu lesen und zu interpretieren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Kommunikation von Konzepten und Ideen; • Initiative und analysierte Handlungsfähigkeit; • Problemlösungsfähigkeit; • Kreativität, Selbständigkeit und Innovationsgeist; • eigenständige Recherchen unter Verwendung verschiedener Informationsquellen; • selbstständige Interpretation Etiketten.





LERNEINHEIT 2 – Lebensmittelverschwendung

Wissen	Fertigkeiten	Verantwortung und Eigenständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Verantwortungsvolle Nutzung von Ressourcen; • Ökologische und wirtschaftliche Auswirkungen von Lebensmittelabfällen; • Bestehende Programme und Dienstleistungen, die Alternativen zur Lebensmittelverschwendung /zum Umgang mit Lebensmittelabfällen bieten; • Lebensmittelkosten; • Planung und Verwendung der richtigen Mengen; • Produktoptimierung: Verwendung aller Teile von Rohprodukten; • Verwendung nicht kommerziell ansprechender Produkte; • Abfalltrennung und Recycling; • Organische Abfälle; • Kompostierung und natürliche Düngemittel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen; • Bewusstsein über ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen von Lebensmittelabfällen; • Kenntnisse über bestehende Programme und Dienstleistungen, die Alternativen zur Lebensmittelverschwendung bieten; • Fähigkeit die Kosten für Lebensmittel zu messen und zu planen; • Fähigkeit zur Planung der Lebensmittelmengen; • Fähigkeit zur Optimierung der Verwendung aller Teile von Rohprodukten; • Betrachtung der Verwendung von nicht kommerziell attraktiven Produkten als eine nachhaltige Praxis; • Wissen über recycelbare organische Abfälle sowie deren Entsorgung; • Verständnis über Kompostierungsmethoden und die Verwendung natürlicher Düngemittel und Fähigkeit zur Anwendung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Kommunikation von Konzepten und Ideen; • Eigeninitiative und analytische Fähigkeiten zeigen; • Lösungen für Probleme vorschlagen; • Kreativität, Selbstständigkeit und Innovationsgeist demonstrieren; • Erkennen der Auswirkungen von Lebensmittelabfällen auf die Umwelt; • Planung der entsprechenden Mengen, zur Vermeidung von Verschwendung; • Anwendung von Strategien zur Vermeidung und Bewirtschaftung von Lebensmittel-abfällen; • Entsprechende Anpassung der Lebensmittelmengen und -kosten; • Selbstständige Recherche und Nutzung verschiedene Informationsquellen.



LERNEINHEIT 3 – ERNÄHRUNG

Wissen	Fertigkeiten	Verantwortung und Eigenständigkeiten
<ul style="list-style-type: none"> • Ernährung und Gesundheit; • Die Bedeutung einer abwechslungsreichen Ernährung und die bestehenden Möglichkeiten; • Tierisches und pflanzliches Eiweiß; • Alternative Ernährungsweisen: vegetarisch und vegan; • Nachhaltige Ernährung; • Nährwert von nachhaltigen Gerichten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis von grundlegenden Zusammenhänge der Ernährung und ihrem Bezug auf die Gesundheit; • Bewusstsein über Nährwerte von Lebensmitteln; • Bewusstsein über die Bedeutung einer abwechslungsreichen Ernährung; • Fähigkeit die verschiedenen Möglichkeiten einer abwechslungsreichen Ernährung zu erkennen; • Erkennung der Unterschiede und Zusammenhänge zwischen tierischem und pflanzlichem Eiweiß; • Fähigkeit zur Planung von, Gerichten entsprechend alternativer Ernährungsweisen, wie vegetarisch und vegan; • Fähigkeit, Nachhaltigkeit und Nährwert in Beziehung zu setzen; • Fähigkeit eine nachhaltige Mahlzeit unter Einhaltung der empfohlenen Nährwerte zu planen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Kommunikation von Konzepten und Ideen; • Eigeninitiative und analytische Fähigkeiten zeigen; • Lösungen zur Problembhebung zeigen; • Kreativität, Eigenständigkeit und Innovationsgeist zeigen; • Durchführung eigenständiger Recherchen unter Verwendung verschiedener Informationsquellen; • Planung und Zubereitung nahrhafter und nachhaltiger Mahlzeiten; • Anpassung der Mahlzeiten unter Berücksichtigung der Grundsätze der Nachhaltigkeit und der Nährwerte; • beträchtliches Wissen über tierisches und pflanzliches Eiweiß und die entsprechenden Nährwerte zeigen; • Befolgung des Prinzips einer abwechslungsreichen Ernährung bei der Planung von Mahlzeiten.



LERNEINHEIT 4 – ENERGIE- UND WASSERRESSOURCEN

Wissen	Fertigkeiten	Verantwortung und Eigenständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Küchenausstattung und Energieverbrauch; • Saubere Energien; • Strategien und Kochtechniken für eine geringere energetische Belastung; • Nutzung und Wiederverwendung von Wasserressourcen: nachhaltige Praktiken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über den Energieverbrauch von Küchengeräten; • Bewusstsein über vorhandene, saubere Energien als nachhaltige Alternative; • Kenntnis über Strategien zur Verringerung der Umweltauswirkungen des Kochens und der damit verbundenen Verfahren; • Fähigkeit verschiedene Kochtechniken anzuwenden, die eine geringe Umweltbelastung haben; • Kenntnis über Strategien zur Reduzierung des Energieverbrauchs und diese in die Praxis umzusetzen; • Kenntnis über den nachhaltigen Umgang mit Wasser- und Energieressourcen; • Bewusstsein über bestehende Praktiken zur Wiederverwendung von Wasser; • Anwendung von Techniken zur Wiederverwendung von Wasser in der Praxis.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Kommunikation von Konzepten und Ideen; • Eigeninitiative und analytische Fähigkeiten zeigen; • Empfehlung von Lösungen zur Problembehebung; • Kreativität, Eigenständigkeit und Innovationsgeist zeigen; • Durchführung unabhängiger Recherchen unter Verwendung verschiedener Informationsquellen; • Erkenntnis, wie wichtig es ist, saubere Energien in Betracht zu ziehen und einzuführen; • Anpassung von Kochstrategien und -techniken, um den Einsatz von Wasser- und Energieressourcen zu optimieren; • Kritische Beobachtung des Wassers- und Energieverbrauchs





LERN-EINHEIT 5 – LEBENSMITTELVERPACKUNG

Wissen	Fertigkeiten	Verantwortung und Eigenständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Die Umweltauswirkungen der Verwendung verpackter Produkte; • Vorliebe für unverpackte Produkte; • Wiederverwendbare Verpackungssysteme; • Abfallmanagement und Entsorgungsmethoden; • Wiederverwertung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis über die üblichen Verpackungsoptionen im Lebensmittelsektor; • Verständnis über die Umweltauswirkungen von verpackten Produkten; • Bewusstsein über alternative nachhaltige Verpackungs- oder Nichtverpackungsmöglichkeiten, wie z. B. dem Großhandel; • Verständnis über die Bedeutung der Bevorzugung unverpackter Produkte und/oder wiederverwendbarer Verpackungen; • Wissen, wie Verpackungen wiederverwendet werden können; • Kenntnis der verschiedenen Methoden der Abfallbehandlung und -entsorgung; • Verständnis und Wissen, wie man recycelt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Kommunikation von Konzepten und Ideen; • Initiative Handlungsweise und analytische Fähigkeiten; • Empfehlung von Lösungen zur Problembehebung; • Kreativität, Eigenständigkeit und Innovationsgeist zeigen; • Durchführung eigenständiger Recherchen unter Verwendung verschiedener Informationsquellen; • Erkennung der negativen Auswirkungen bestimmter Lebensmittelverpackungen auf die Umwelt; • Achtsamer Einkauf bezüglich der Verpackung der Produkte; • Anwendung von nachhaltigen Praktiken, indem Produkte mit wiederverwendbaren Verpackungen ausgewählt werden; • Wiederverwendung von Lebensmittelverpackungen; • Anwendung verschiedener Methoden der Abfallbewirtschaftung und -entsorgung; • Anwendung von Recyclingprinzipien. •



LERNEINHEIT 6 – REALE BEDINGUNGEN UND ANWENDUNG NACHHALTIGER PRAKTIKEN

Wissen	Fertigkeiten	Verantwortung und Eigenständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren der industriellen Lebensmittelproduktion; • Lebensmittelrecht; • Gesetz vs. Nachhaltigkeit: Beschränkungen durch geltendes Recht; • Verfahren zur Lebensmittelsicherheit; • Hygienemanagement; • Management der Lieferkette; • Lebensmitteltransport und Logistik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis über Verfahren der industriellen Lebensmittelproduktion und deren Auswirkungen; • Kenntnis des nationalen Lebensmittelrecht; • Kenntnis über durch das geltende Recht auferlegten Beschränkungen; • Fähigkeit, berufliche Praktiken gemäß den Richtlinien für Lebensmittelsicherheit und -hygiene und dem geltenden Recht durchzuführen; • Genaues Verständnis über die Methoden und Verfahren des Lieferkettenmanagements; • Kenntnis über die Verfahren des Lebensmitteltransports und der Logistik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Klare Kommunikation von Konzepten und Ideen; • Initiative Handlungsweise und analytische Fähigkeiten; • Empfehlung von Lösungen zur Problembehebung; • Kreativität, Eigenständigkeit und Innovationsgeist zeigen; • Durchführung eigenständiger Recherchen unter Verwendung verschiedener Informationsquellen; • Beachtung des geltenden Lebensmittelrecht; • Befolgung der entsprechenden Sicherheits- und Hygiene-richtlinien.





LERNEINHEIT 7 – NACHHALTIGE KÜCHE ZUM ANFASSEN

Wissen	Fertigkeiten	Verantwortung und Eigenständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Konservierung und Lagerung von Lebensmitteln; • Organisation der Küche; • Techniken zur Haltbarmachung von Lebensmitteln: Herstellung von Chutneys, Pickles, Pürees und Breie sowie getrockneten Lebensmitteln, um Produkte kurz vor dem Ende ihrer Lebensdauer zu verwenden; • Kochmethoden und -techniken; • Nachhaltige Praktiken, Produkte und Rezepte für die Zubereitung nachhaltiger Mahlzeiten; • Nachhaltige Kochpraktiken. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wissen über die richtige Lagerung und Konservierung von Lebensmitteln; • Fähigkeit den Warenbestand richtig zu verwalten und Abfälle zu vermeiden; • Verständnis über und Umsetzung von Organisationsstrategien in der Küche; • Fähigkeit, alternative Verwendungsmöglichkeiten für nicht mehr frische Produkte zu finden; • Bewusstsein, dass alle Teile von Rohprodukten für kreative und nachhaltige Lösungen verwendet werden können; • Kann Chutneys, Essiggurken, Pürees, Breie und dehydrierte Lebensmittel zubereiten, um Abfall zu vermeiden; • Kenntnis über und Anwendung von nachhaltigen Kochpraktiken; • Wissen, wie man Rezepte unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsprinzipien anpasst; • Fähigkeiten nachhaltige Mahlzeiten entsprechend zuzubereiten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plant und strukturiert Aufgaben im Sinne nachhaltiger Praktiken; • Kommuniziert Konzepte und Ideen klar; • Handelt initiativ und beweist analytische Fähigkeiten; • Empfiehlt Lösungen zur Problemlösung; • Zeigt Kreativität, Eigenständigkeit und Innovationsgeist; • Führt unabhängige Recherchen unter Verwendung verschiedener Informationsquellen durch; • Wendet nachhaltige Praktiken bei verschiedenen Aufgaben an, z. B. bei der Lagerung, Planung, Verwendung und Wiederverwendung sowie der Zubereitung von Lebensmitteln.



FAZIT

Die Aktivitäten, die im Rahmen von Ergebnis 1 des VET-ECooking-Projekts durchgeführt wurden, führten zur Definition der Lehrpläne für ein nachhaltiges Kochmodul für berufsbildende Kochkurse, das in seinem Hauptergebnis gipfelte: **"VET-ECooking Training Framework and Curricula Structure"** (VET-ECooking Ausbildungsrahmen und Lehrplanstruktur). Der in diesem Dokument beschriebene Ausbildungsrahmen wird als Grundlage für die Erstellung von Ausbildungsinhalten und Ressourcen für ein 50-stündiges Modul zum Thema "Nachhaltiges Kochen" dienen.

Die Struktur des Ausbildungsrahmens basiert auf der Stufe 4 des EQR und der ECVET-Methodik und -Prinzipien und ist in sieben Einheiten gegliedert. Sie wurde in Bezug auf Lernergebnisse, Zeitrahmen, Wissen, Fähigkeiten, Verantwortung und Selbstständigkeit definiert. Die Inhalte der einzelnen Einheiten basieren auf den Daten, die das Projektkonsortium mittels Benchmarkings, Sekundärforschung und Beiträgen von Experten für Berufsbildung, ökologische Nachhaltigkeit und die Gastronomiebranche gesammelt hat.

Die Entwicklung der Ausbildungsinhalte und -ressourcen wird in der nächsten Phase des VET-ECooking-Projekts als Teil der Aktivitäten aus Ergebnis 2 erfolgen. Darüber hinaus wird eine Plattform entwickelt, auf der das gesamte Schulungsmaterial auf Englisch und in den von der Partnerschaft vertretenen Sprachen verfügbar sein wird.