



PROJEKT REKUK

Berufsbegleitende Weiterbildung in nachhaltiger
Verpflegung und Küchenmanagement für
Köche und Küchenleiter von Großküchen

Lebensmittelverwendung Übungsmappe



Haftungsausschuss:

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Befürwortung der Inhalte dar, die nur die Ansichten der Autoren widerspiegeln. Die Kommission kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



RRRRMMMAAAA
Resource Management Agentur



Jihoceska univerzita
v Ceskych Budejovicich
University of South Bohemia
in Ceske Budejovice



Urheberschaft und geistiges Eigentum von:

Projektleitung:

Ressourcen Management Agentur (RMA)

Argentinierstr. 48 / 2. OG, 1040 Wien, Österreich, www.rma.at

Hans Daxbeck, Nathalia Kisliakova, Alexandra Weintraud, Irene Popp, Nadine Müller, Stefan Neumayer, Mara Gotschim

Projektpartner (in alphabetischer Reihenfolge):

Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica (AIAB Liguria)

Via Caffaro1/16 - 16124 Genua, Italien, www.aiabliguria.it/

Alessandro Triantafyllidis, Giorgio Scavino, Francesca Coppola

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Branišovská 1645/31A, České Budějovice 2, 370 05 Budweis, Tschechische Republik, www.jcu.cz/?set_language=cs

Prof. Jan Moudry, Dr. Jan Moudry

Thüringer Ökoherz (TÖH)

Schlachthofstraße 8-10, 99423 Weimar, Deutschland, www.oekoherz.de

Sara Flügel, Franziska Galander

Die Aufgaben können alleine oder in Gruppen bearbeitet werden. Als ‚Hausaufgabe‘ oder in Dialog und Diskussion.

Aufgabe 1: Definieren sie “Nachhaltige Entwicklung“ und leiten sie das Konzept „Nachhaltige Lebensmittel“ daraus ab.

Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung die die Bedürfnisse der aktuellen Generation deckt und sicherstellt das zukünftige Generationen Ihre Bedürfnisse genauso befriedigen können. Dabei soll die Vielfalt der Natur und die Funktionen des Ökosystems erhalten werden.

Aufgabe 2: Nennen sie mindestens fünf Punkte in denen intensive, konventionelle Landwirtschaft der Natur schadet.

Verschmutzung von Grund und Oberflächenwasser durch Mineraldünger; Bodenverdichtung, Absterben des Bioms (Bodenlebewesen) im Boden, Erosion, Luftverschmutzung, Verlust von Biodiversität, keine artgerechte Nutztierhaltung etc.

Aufgabe 5: Beschreiben Sie die Stärken, Schwächen, Chancen und Herausforderungen im Bezug auf die Verwendung von nachhaltigen Lebensmitteln (biologisch, frisch, regional, Verkleinerung der Fleischportion und saisonal).

Teilnehmer können sich dabei auf ein Kriterium von Nachhaltigkeit beschränken oder eine allgemeinere Analyse vornehmen.

SWOT Analyse	
Stärken	Schwächen
<i>Individuell</i>	
Chancen	Herausforderungen

Aufgabe 6: Wie kann bei der Produktion, dem Transport und der Verarbeitung der Speise in Großküchen CO₂ Emissionen reduziert werden?

Regionale Lebensmittel einsetzen geringere Emissionen durch kürzere Transportwege
Lebensmittel mit geringerem Verarbeitungsgrad verwenden (Salzkartoffel statt Pommes Frites)
Lebensmittel aus biologischem Landbau bevorzugen

Aufgabe 7: Zählen sie die Vorteile auf das soziale Gefüge und die Umwelt auf die bei der Verwendung von Nachhaltigen Lebensmitteln entstehen (biologisch, frisch, regional, Verkleinerung der Fleischportion und saisonal).

- Schaffung von Arbeitsplätzen in der Großküche
- Arbeitsplätze in der Region werden erhalten
- Kulturlandschaft und Brauchtum wird erhalten

Aufgabe 8: Welche Probleme und Herausforderungen gibt es im Bezug auf die Umsetzung einer nachhaltigen Ernährungsweise.

Umsetzung von Nachhaltigkeit mit Fokus auf:

- Regionale Produkte
- Saisonale Produkte
- Biologische Produkte
- Frische Produkte
- Kleinere Fleischportionen
- Convenience-Produkte reduzieren

Probleme/Herausforderungen:

Lebensmittel nach obigen Kriterien einkaufen zu können;
Die Lebensmittel in der Speiseplangestaltung berücksichtigen;
Inhaltsstoffe der Convenience-Produkte meist nicht bekannt.

Aufgabe 11: Was sind Gründe um saisonale Lebensmittel zu kaufen?

- Frisch
- Optimaler Mineral und Nährstoffgehalt (kein Verlust durch Lagerung)
- Preisvorteil
- Aromatisch

Aufgabe 12: Saisonales Obst und Gemüse: Tragen sie die zehn am häufigsten verwendeten Obst und Gemüsesorten in die Liste ein, informieren Sie sich über Saison und Off-Saison Preise. Markieren sie Obst in Gemüse welches lokal produziert wird.

Saisonkalender von Obst und Gemüse				
Name	Saison (Monate)	Preis vor der Saison	Preis während der Saison	Preis nach der Saison
individuell				

Aufgabe 15: Nennen Sie mindestens drei Vor- und Nachteile von Halbfertig und Fertigprodukten.

Verwendung von Halbfertig und Fertigprodukten in Großküchen	
Vorteile	Nachteile
Einfache Zubereitung	Teuer
Kontinuierliche Qualität	Oft hoher Salz, Fett und Zuckergehalt
Entspricht Hygiene Vorschriften	Herkunft der Lebensmittel nicht nachvollziehbar, oft mindere Qualität
Weniger Küchengeräte und Personal notwendig	

Aufgabe 16: Nennen Sie Prinzipien von umweltfreundlicher Produktverarbeitung.

Energieeffizienz erhöhen
Vermeidung von Umweltverschmutzungen
Abfallvermeidung & -recycling (Kreislaufwirtschaft)
Vermeidung von Rückständen in Lebensmitteln
Bewährte Technologien einsetzen
Auf das soziale Gefüge achten.

Aufgabe 17: Welche Verarbeitungstechniken sind per EU Gesetzgebung für die Verarbeitung von biologisch deklarierten Lebensmitteln zugelassen?

Beispiele: Mechanisch (mahlen, quetschen); thermisch (trocknen, pasteurisieren etc); Räuchern ohne Chemikalienzusätze;
Filtration; Pressen; Kühlen; Einfrieren; Destillieren; Gerinnung, Homogenisierung
Fermentation; Alkoholgewinnung

Aufgabe 20: Geben Sie Gründe an warum biologische Lebensmittel normalerweise teurer als konventionell produzierte Lebensmittel sind.

Geringere Besatzdichten (weniger Tiere/ Fläche)
Geringerer Ertrag
Längere Wachstumszeiten
Enthalten Kosten für den Umweltschaden den bei konventionellen Lebensmitteln die Allgemeinheit trägt

Aufgabe 21: Vergleichen Sie die Kosten eine Pizza mit convenience Produkten mit einer Pizza aus eigener Produktion:

	<i>Convenience Pizza</i>	<i>Pizza aus eigener Produktion</i>	Differenz (%)
Lohnkosten	individuell	individuell	
Betriebskosten			
Kosten der Rohmaterialien	3 – 6 Euro		
TOTAL			

Aufgabe 22: Vergleichen Sie die Kosten von Fertig- Pommes Frites mit Pommes Frites aus eigener Produktion:

	<i>Fertig Pommes Frites</i>	<i>Pommes Frites aus eigener Produktion</i>	Unterschied (%)
Lohnkosten	individuell	individuell	
Betriebskosten			
Kosten der Rohmaterialien	3 – 6 Euro		
TOTAL			

Wissensüberprüfung

1. Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung, & das Konzept der Nachhaltigkeit.
2. Ökologische, soziale und ökonomische Aspekte der Nachhaltigkeit.
3. Die Prinzipien nachhaltiger Landwirtschaft.
4. Anforderungen an regionale Produkte.
5. Vorteile von regionalen Lebensmitteln.
6. Begriff der Saisonalität.
7. Vorteil der Verwendung von saisonalen Lebensmitteln?
8. Nutzen von regionalen und saisonalen Lebensmitteln für die Gesellschaft?
9. Definition von biologischen Lebensmitteln.
10. Grundprinzipien des Pflanzenanbaus in biologischen Anbausystemen.
11. Artgerechten Tierhaltung in Biologischer Landwirtschaft.
12. Unterschiede zwischen biologischer und konventioneller Produktion.
13. Gesetzliche Grundlagen zur Produktion von biologischen Lebensmitteln in der EU.
14. Qualitätsunterschiede zwischen biologischen und konventionellen Lebensmitteln.
15. Sensorische Eigenschaften von Bio-Lebensmitteln.
16. Technologische Qualität der konventionellen und biologischen Produktion.
17. 18. Hygienische Qualität von biologischen und konventionellen Lebensmitteln.
18. Faktoren die die Qualität von Lebensmitteln tierischen Ursprungs beeinflussen.
19. Standards für biologische Lebensmittel. Welche Organisation setzt sie um?
20. Kennzeichnung von biologischen Lebensmitteln.
21. Prinzipien der Verarbeitung für biologische Lebensmittel.
22. Nachhaltige Lagerung und Transport.
23. Verbotene Techniken und Hilfsstoffe bei biologischer Produktion.
24. Biologische Lebensmittel in Supermärkten und auf Wochenmärkten.

1.1.1 Themen für individuelle Bearbeitung- Beispiele

(Teilnehmer können aus den Kursinhalten gerne auch ein eigenes Thema wählen)

1. Überblick über die Kenntnis grundlegender Konzepte der Lebensmittelproduktion.
2. Bewertung der Unterschiede in der sensorischen Qualität ausgewählter regionaler, saisonaler, biologischer Produkte mit konventionellen Produkten.
3. Bewertung n der sensorischen Eigenschaften ausgewählter biologischer Produkte auf den Konsumenten.

4. Vorschlag der technologischen Qualitätsparameter für ausgewählte Bio-Produkte.
5. Strategie zur Erweiterung des Marktes mit regionalen, saisonalen und ökologischen Produkten in Zusammenarbeit mit regionalen Produzenten.
6. Saisonale Verfügbarkeit ausgewählter regionaler Lebensmittel.
7. Preisspannen zwischen ausgewählten konventionellen und biologischen Lebensmitteln.
10. Möglichkeiten einen nachhaltigen Konsum von Lebensmitteln zu fördern.