



PROJEKT REKUK

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

Übungsmappe Nachhaltiger Speiseplan



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
Resourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



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



ÜBUNG 1: Lebensmittel aus welchen Warengruppen beziehen sie bereits regional?
Schätzen Sie grob ab wie viel Prozent.

Name	Beschreibung	Notizen
Getränke	Individuell z.B. Apfelsaft	Von Apfelbauern ca. 50 km entfernt
Gemüse und Salat		
Obst		
Brot, Getreide und Beilagen		
Milch und Milchprodukte		
Fleisch, Wurst, Fisch und Ei		
Fette und Öle		
Sonstiges (Kuchen, Mehlspeisen, Knabbereien)		



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



R M M M M M M M M M A A A A
Ressourcen Management Agentur



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

ÜBUNG 2: Welche Lebensmittel bieten Sie außerhalb der Saison an? Bieten Sie Lebensmittel an die in Ihren Breiten gar nicht wachsen (exotische Früchte, Meeresfisch etc.).

Lebensmittel	Speise in der es verarbeitet wird	Wird die Speise gut angenommen?
Individuell z.B. Orangen	Saft, Fruchtsalat	Ja

ÜBUNG 3: Definieren Sie die folgenden Begriffe:

Was bedeutet Regionalität im Bezug auf Lebensmittel?

Regionale Lebensmittel sind LM die dort produziert wurden wo sie konsumiert werden. Hier kann 150 km als Grenzwert angenommen werden. Wenn die Lebensmittel weiter transportiert werden, werden durch die Emissionen die positiven Auswirkungen von z.B. Biolandbau geschmälert.

Was macht ein Lebensmittel saisonal?

Saisonale Lebensmittel sind Lebensmittel die zu einer bestimmten Zeit regional, frisch verfügbar sind.

ÜBUNG 4: Kreuzen sie die Kriterien an die ein nachhaltiger Speiseplan erfüllen soll. (5 Kriterien)

- Biologische Lebensmittel
- Convenience Lebensmittel
- Lebensmittelaus konventioneller Landwirtschaft
- Saisonale Lebensmittel
- Lebensmittel aus Entwicklungsländern
- Frisch zubereitete Speisen
- Reduzierte Fleisch Portionen
- Ethno- Food
- Jeden Tag Fleisch anbieten



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



ReKuk
Ressourcen Management Agentur

RMMAA

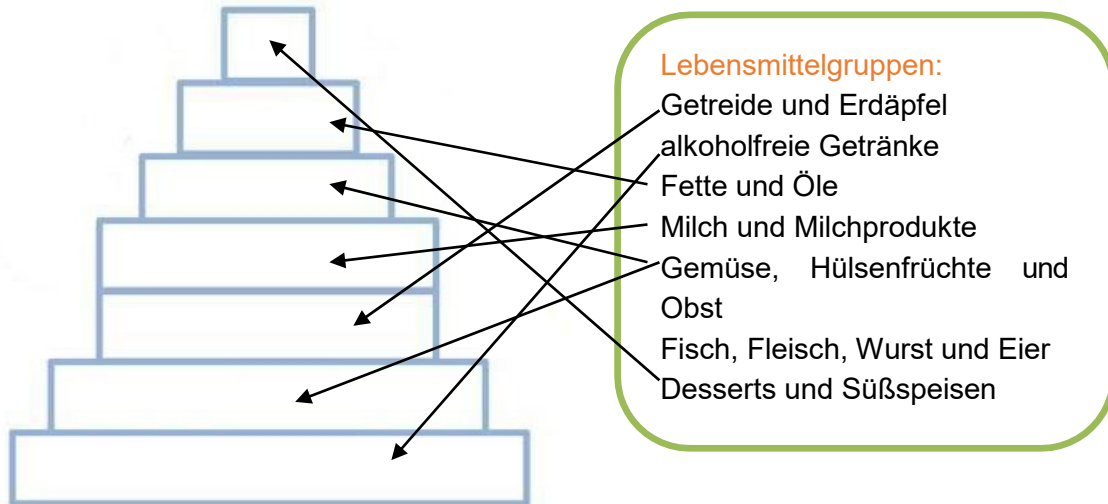


Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

ÜBUNG 5: Verbinden Sie die Lebensmittelgruppen mit den Stufen der Ernährungspyramide wie von Experten empfohlen.



ÜBUNG 6: Welches heimische Obst ist in Deutschland das ganze Jahr über frisch oder als Lagerware verfügbar? Geben Sie ein Beispiel.

Äpfel

ÜBUNG 7: Welches heimische Gemüse ist in Deutschland das ganze Jahr über frisch oder als Lagerware verfügbar? Geben Sie mindestens ein Beispiel.

Kartoffeln, Zwiebel, Wirsingkohl, Kohlrabi, Feldsalat, Rote Rüben, Rotkohl



BUNG 8: Welches heimische Obst und Gemüse ist in Deutschland nur zu gewissen Zeiten verfügbar? Geben Sie Beispiele mit Jahreszeit an und geben Sie an ob sie diese Lebensmittel verarbeiten.

Lebensmittel	Jahreszeit	Verarbeitung
Individuell. z.B. Eierschwammerl	Sommer	Saucen zu verschiedenen Gerichten.
Kürbis	Herbst	Suppen, Gemüse, Risotto Laibchen, Strudel,
Spinat	Frühling	Salate, Gemüse, Strudel

ÜBUNG 9: Stellen sie für jede Jahreszeit ein Beispiel-Menü mit Suppe, Salat Hauptspeise und Nachspeise zusammen die mit saisonal und regional verfügbaren Lebensmitteln zubereitet werden können:

Frühling:

Suppe: Bärlauchsuppe

Salat: Kopfsalat mit Joghurtdressing



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



ReKuk
Ressourcen Management Agentur

RRRRRRMMMMAAAA



Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



AIAB LIGURIA
ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA

Hauptspeise: **Grünkern Kartoffelauf**lauf

Sommer:

Suppe: **Paprika Kerbelsuppe**

Salat: **Sprossensalat**

Hauptspeise: **Gemüselaiichen auf Blattsalat mit Joghurdip**

Herbst:

Suppe: **Kürbiscremesuppe**

Salat: **Karottensalat**

Hauptspeise: **Champignonlaiichen in Kräutersauce**

Winter:

Suppe: **Selleriesuppe**

Salat: **Linsensalat**

Hauptspeise: **Getreidelaiichen auf Kohlgemüse**

ÜBUNG 10: Geben Sie mindestens 3 Vorteile an die eine nachhaltige Menügestaltung mit sich bringt.

Arbeitsplätze werden erhalten (n der Küche und der regionalen Landwirtschaft), weniger CO₂ Emissionen, Frisch, Förderung der artgerechten Tierhaltung, Schonung des Bodens und Grundwassers etc.

ÜBUNG 11: Geben sie mindestens 3 Prinzipien der biologischen Landwirtschaft an:

- Nutzt keine mineralischen Dünger
- Artgerechte Tierhaltung
- Keine vorausschauende Gabe von Antibiotika
- Geschlossene Kreisläufe (Kompost, Mist Jauche und Gülle werden als Wirtschaftsdünger verwendet, Leguminosen werden zur Stickstoffbindung im Boden angebaut)
- Einsatz von Nützlingen
- Schonung des Grund und Oberflächenwassers
- Strenge Kontrollen

ÜBUNG 12: Sind regionale, saisonale Lebensmittel oder biologische Lebensmittel die von weiter her kommen nachhaltiger? Begründen Sie ihre Antwort.

Regionale, saisonale Lebensmittel sind nachhaltiger da der lange Transportweg und die damit verbundenen Emissionen die positiven Auswirkungen zunichte machen.

ÜBUNG 13: Sind folgende Aussagen richtig oder falsch?

-Der Co₂ Ausstoß von Lebensmitteln steigt mit der Verarbeitungsstufe.

Wahr

Falsch

Convenience Lebensmittel sparen Geld durch die geringeren Personalkosten bei der Zubereitung auch wenn sie teurer sind als frische Lebensmittel.

Wahr

Falsch

-Biologisches Fleisch emittiert mehr eq CO₂/kg.

Wahr

Falsch

Die Preise für konventionelle Lebensmittel berücksichtigen nicht die ökologischen und sozialen Folgekosten ihrer Herstellung und Verarbeitung.

- Wahr
- Falsch

Man kann theoretisch die täglich empfohlenen 5 Portionen Obst und Gemüse auch in einer Mahlzeit zu sich nehmen.

- Wahr
- Falsch

Der oftmals hohe Salzgehalt von Fertiggerichten kann vor allem für Personen mit erhöhtem Blutdruck nachteilig sein.

- Wahr
- Falsch

Wenn man Gemüse aus Treibhausanbau mit Gemüse aus Freilandanbau vergleicht ist der Energieeinsatz dabei bis zu 34 - mal höher und der CO2 Ausstoß 18 - mal höher.

- Wahr
- Falsch

ÜBUNG 14: Ordnen Sie die Beschreibungen und Beispiele den einzelnen Convenience Stufen zu.

Convenience Stufe	Verarbeitungsgrad in %	Beschreibung	Beispiele
Grundstufe	0	Vorbereitung erfolgt in der Küche	Zerlegen von Tierhälften
Küchenfertig	15	Vor dem Garen müssen Lebensmittel vorbereitet werden.	Fisch, zerlegtes Fleisch, unvorbereitetes Gemüse
Garfertig	30	Ohne Vorbereitung garen.	Teigwaren, TK-Gemüse
Mischfertig	50	Durch Mischung verschiedener Lebensmittel werden fertige Speisen hergestellt.	Salatdressing
Regenerierfertig	100	Nach Wärmezufuhr sind die Speisen verkaufsfertig.	Fertiggerichte (Komponenten oder Fertigenus)



Nach Wärmezufuhr sind die Speisen verkaufsfähig	Fertiggerichte (einzelne Komponente oder fertige Menüs)
Vorbereitung muss noch in der Küche erfolgen	Zerlegen von Tierhälften, Backen von Brot
Ohne Vorbereitung zu garen	Filet, Teigwaren, TK-Gemüse
Durch Mischung verschiedener Lebensmittel werden fertige Speisen hergestellt	Salatdressing, Kartoffelpüree Pulver
Zum sofortigen Verzehr geeignet	Brot, Gebäck, Matjes, Tomatenmark
Lebensmittel müssen vor dem Garen noch vorbereitet werden	Fisch, zerlegtes Fleisch unvorbereitetes Gemüse

ÜBUNG 15: Geben sie Beispiele wie biologische Lebensmittel in Großküchen eingesetzt werden können ohne das Budget zu stark zu belasten (mindestens 3 Punkte).

- Zuerst Lebensmittel die ganzjährig frisch oder als Lagerware verfügbar sind und in der Küche in großen Mengen eingesetzt werden um schnell den BIO – Anteil zu erhöhen: z.B. Milch, Kartoffeln, Zwiebeln
- Frisch kochen statt Convenience Zutaten verwenden
- Bio Lebensmittel in der Saison kaufen

ÜBUNG 16: Definieren Sie:

Technologische Qualität:

Eignung für verschiedene Formen der Verarbeitung in der Küche, Widerstandsfähigkeit während Transport; Haltbarkeit

Sensorische Qualität:

Gewicht, Größe, Form, Farbe (sind nach Standards klassifiziert)

Hygienische Qualität:

Diese wird durch Verunreinigung mit Fremdstoffen bestimmt, zB Pestizide, Schwermetalle, Nitrate etc.

ÜBUNG 17: Geben Sie je mindestens 2 Vor- und Nachteile für verschiedene Ausgabesysteme an.

Schöpfsystem:

<p>Vorteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> + die Portionsgröße kann individuell an die Wünsche der Verpflegungsteilnehmer angepasst werden + die Portionsgröße kann durch Verwendung geeigneter Ausgabegeräte genau eingestellt werden 	<p>Nachteile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eine entsprechende Vorratshaltung bei der Ausgabe ist notwendig, da die Portionen variieren können - es können Wartezeiten bei der Speisenausgabe entstehen
---	--

Tablettsystem:

<p>Vorteile</p> <ul style="list-style-type: none"> + gut geeignet, für VerpflegungsteilnehmerInnen mit eingeschränkter Mobilität + die Tabletts sind individuell bestückt (diätische Anforderungen) 	<p>Nachteile</p> <ul style="list-style-type: none"> - zusätzlicher Aufwand für Erfassung der Wünsche und Bestückung der Tabletts - in Verbindung mit Cook & Chill führt dies zu einem höheren Energiebedarf
---	---

ÜBUNG 18: Geben Sie mindestens drei Optionen an wie ein vorhandener Speiseplan Ressourceneffizienter gestaltet werden kann:

- Saisonale, regionale, biologische Lebensmittel verwenden
- Reduzierte Fleischportionen
- Den Convenience Anteil reduzieren und mehr frisch kochen
- Vielfaltsorten verwenden
- Speisepläne an die Jahreszeiten anpassen

ÜBUNG 19: Werden die angebotenen Speisen ihrer Küche auf die ernährungsphysiologischen Bedürfnisse der Verpflegungsteilnehmer abgestimmt? Wenn ja wie?

- z.B. spezielle Diäten
- kalorienbewusst für Büroangestellte

ÜBUNG 20: Wie unterscheiden sich die deutschen Herkunftsbezeichnungen: „geschützte Ursprungsbezeichnung“

Lt. Gesetzgebung: „Das EU-Gütezeichen "g. U." garantiert, dass die Erzeugung, Verarbeitung und Herstellung eines Erzeugnisses in einem bestimmten geografischen Gebiet nach einem anerkannten und festgelegten Verfahren erfolgt ist. Sämtliche Produktionsschritte müssen also in dem betreffenden Gebiet stattfinden.“

"geschützte geografischer Angabe"

Lt. Gesetzgebung: „Das Gütezeichen "g.g.A." soll eine Verbindung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel mit dem Herkunftsgebiet dokumentieren, wobei nur eine der Produktionsstufen – also Erzeugung, Verarbeitung oder Herstellung – im Herkunftsgebiet durchlaufen worden sein muss. Mindestens eine Phase des Produktionsprozesses muss in dem Gebiet erfolgen, während das für ihre Herstellung verwendete Rohmaterial aus einer anderen Region stammen kann.“

ÜBUNG 21: Was sind mögliche Herausforderungen bei der Umstellung des Speiseplans, welche sind Ihnen vielleicht schon persönlich begegnet. Nennen Sie mindestens 3 Beispiele und wenn möglich zu Ihrer Situation passende Lösungsansätze.

- Individuell. z.B.: bestimmte Räumlichkeiten sind nicht vorhanden (Rüstraum) – bei Renovierungen berücksichtigen
- Personalmangel
- Neue Speisen werden nicht gut angenommen – Aufklärung und Marketing, Rezeptanpassung
- Händler deklariert die Herkunft nicht – Listen verlangen

ÜBUNG 22: Welche Lebensmittelgruppe hat die höchsten Co2 Emissionen?

Kreuzen Sie die zutreffende Antwort an und begründen Sie Ihre Antwort.

- Getränke
- Gemüse und Salat
- Obst
- Brot Getreide und Beilagen
- Milch und Milchprodukte
- Fleisch, Wurst, Fisch und Ei
- Fette und Öle
- Sonstige (Kuchen, Mehlspeisen, Knabberien)

Fleisch hat die höchsten CO2 Emissionen. In dieser Warengruppe hat das Rindfleisch die höchsten Emissionen.