



Klima Kompetenz Camps für Zukunftsberufe

Thema: Gesunde und nachhaltige
Ernährung



1) Gesunde Ernährung

Konzeption einer Unterrichtseinheit zu den 11 Empfehlungen für gesunde Ernährung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE), (60 Minuten).

Zeit (min)	Phase/ Ziel	Methodenbeschreibung	Material
5	Aktivierung LSG	<p>Gesunde Ernährung</p> <p><i>„Verbraucherinnen und Verbraucher bekommen in Deutschland ein breites Angebot an qualitativ hochwertigen Lebensmitteln. Gesundes Essen ist Genuss – und eine ausgewogene Ernährung ist das beste Rezept für eine gute Gesundheit. [...] Die gesunde Wahl soll zur leichten Wahl werden - im Alltag und in den verschiedenen Lebensphasen von Schwangerschaft und Kleinkindalter, Kita und Schule, Freizeit und Arbeit bis ins Alter. Daher setzt sich das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) auch für die Reduktion von Zucker, Salz und Fetten in Fertigprodukten ein.“</i> (BMEL)</p> <p>L: Woher wissen Sie, ob Sie sich gesund ernähren?</p>	Präsentation
5	Erarbeitung PA	<ul style="list-style-type: none"> • SuS erarbeiten arbeitsteilig (1-2 Empfehlungen pro Pärchen) • Hinweise und Begründungen für die Ernährungsempfehlungen der DGE 	<p><i>Abbildung 1:</i> Ernährungsempfehlungen DGE</p> <p>+ AB 1 Spalte „Tipps für die Umsetzung“</p>
10-20	Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung der Arbeitsergebnisse im Plenum • Übung mit Hilfe von Learning Apps: Ernährungsempfehlungen nach der DGE: Paare zuordnen <ul style="list-style-type: none"> ○ https://learningapps.org/35048293 ○ https://learningapps.org/35048216 	<p>AB 1 Löser AB1</p> <p>Learning App</p>
20	Anwendung	Tabelle Ernährungsprotokoll	AB 2
10	Sicherung	Ernährungsprotokoll besprechen	AB 2

2) Nachhaltige Ernährung

Konzeption einer zur gesunden Ernährung ergänzenden Unterrichtseinheit zur nachhaltigen Ernährung (90 Min).

Zeit (min)	Phase/ Ziel	Methodenbeschreibung	Material
10	Aktivierung LSG + PA	<p>Die DGE sagt:</p> <p>„Bunt und gesund essen und dabei die <u>Umwelt schonen</u>, das sind die DGE-Empfehlungen. Wer sich überwiegend von Obst und Gemüse, Vollkorngetreide, Hülsenfrüchten sowie Nüssen und pflanzlichen Ölen ernährt, schützt nicht nur seine Gesundheit, sondern <u>schont</u> dabei die <u>Ressourcen der Erde</u>.“ (Prof. Dr. Bernhard Watzl, DGE-Präsident)</p> <p>Dazu gehört auch Lebensmittelabfälle zu reduzieren. Die DGE-Empfehlungen „Gut essen und trinken“ zeigen einen Weg, den Verzehr von pflanzlichen Lebensmitteln zu steigern und den von tierischen Lebensmitteln zu senken, um <u>Gesundheit und Umwelt zu schützen</u>.</p> <p>Identifizieren Sie die Aspekte einer nachhaltigen Ernährung aus diesem Zitat. (EH: siehe Fettdruck) Erklären Sie die Zielsetzung einer nachhaltigen Ernährung nach dem Zitat der DGE. (EH: siehe Unterstreichung)</p>	Präsentation
20	LSG	<p>Diskussion über Gründe, warum wir uns nachhaltig ernähren müssen.</p> <p>Statistik Treibhausgasemissionen nach Bereichen, explizit Ernährungsbereich.</p> <p>Einführung Begriff „planetare Grenzen“ mit Hilfe der Abbildung in der Präsentation.</p>	Präsentation
30-45	PA	<p>Arbeitsauftrag: Ergänzen Sie die Tabelle der DGE-Empfehlungen um nachhaltige Aspekte</p> <p>Variante 1: Recherche mit Internet</p> <p>Variante 2: Vorgabe von Schlagwörtern zur nachhaltigen Ernährung, zuordnen dieser Schlagwörter/Wortleiste zu den Empfehlungen und Erklärungen entwickeln.</p> <p>Variante 3: (Lernschwache LG) Vorgabe der ausformulierten Aspekte der nachhaltigen Ernährung und zuordnen.</p>	AB 1 – Spalte „nachhaltige Ernährung“

15-30	LSG	Überleitung Planetary Health Diet Kreisdiagramme <ul style="list-style-type: none"> • DGE Empfehlung • Deutschland aktuell • Planetary Health Diet Diskussion darüber, wo Unterschiede bestehen und was angepasst werden muss und wo aber auch bereits Überschneidungen bestehen.	Präsentation
-------	-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Als Erweiterung kann als Anschluss die Einheit zu „[Planetary Health Diet](#)“ des Klima Kompetenz Camp genutzt werden.

Abbildung 1: 11 DGE Empfehlungen

Abrufbar unter: www.dge.de/gesunde-ernaehrung/gut-essen-und-trinken/dge-empfehlungen/#c6782

Abbildung 2: Planetare Grenzen

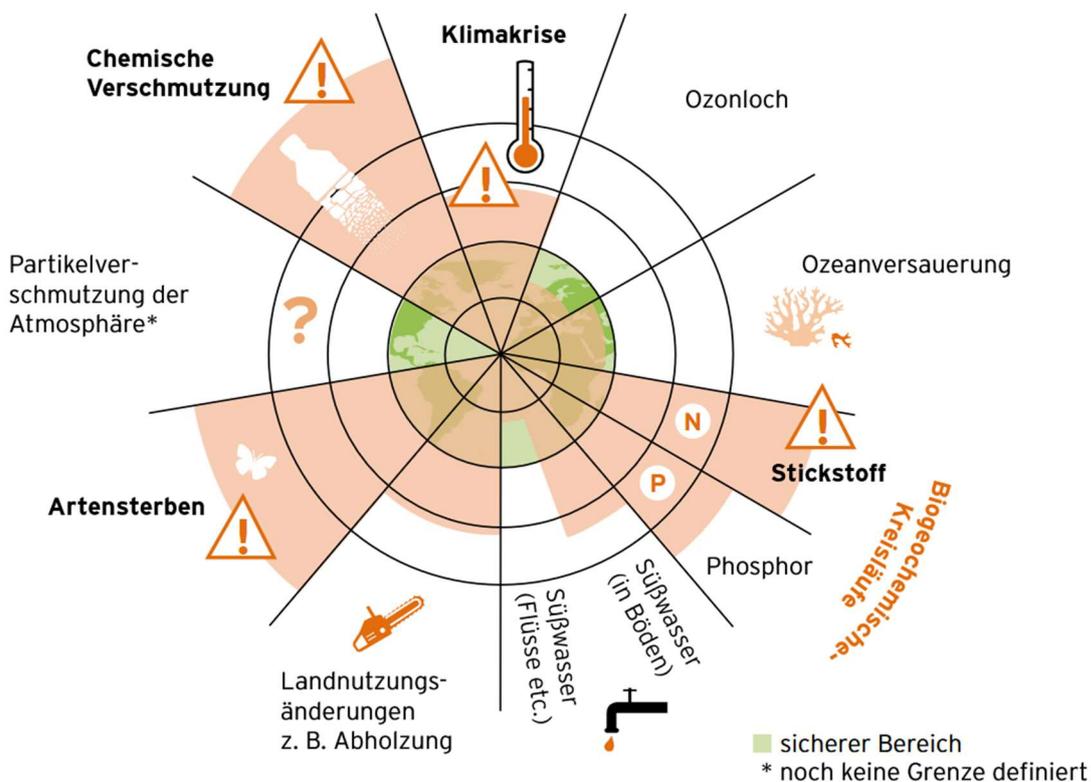


Abb. 1: [Planetare Grenzen](#) von Esther Gonstalla, in: Systemwissen für die vernetzte Energie- und Mobilitätswende von IBBF, 2022, S. 243, lizenziert unter [CC BY NC ND](#).

AB 1: Nachhaltige Ernährung und DGE-Empfehlungen

Empfehlung	Tipps für die Umsetzung	nachhaltige Ernährung
Am besten Wasser trinken	<ul style="list-style-type: none"> • 1,5 Liter Wasser oder ungesüßten Tee pro Tag • Erinnerungshilfen wie Trink-Wecker oder Wasserflaschen nutzen • Abwechslung mit Obst, Gemüse oder Kräuter ergänzen • Getränke mit Zucker vermeiden • Alkoholkonsum einschränken 	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungswasser in Deutschland ist sicher, leicht verfügbar und gut geeignet • auf geeignete Abfüllvarianten zurückgreifen
Gemüse und Obst – viel und bunt		
Hülsenfrüchte und Nüsse regelmäßig essen		
Vollkorn ist die beste Wahl		
Pflanzliche Öle bevorzugen		
Milch und Milchprodukte jeden Tag		
Fisch jede Woche		
Fleisch und Wurst – weniger ist mehr		
Süßes, Salziges und Fettiges besser stehen lassen		
Mahlzeiten genießen		
In Bewegung und auf das Gewicht achten		

AB 2: Gut essen und trinken – die DGE-Empfehlungen Anwendung

Aufgaben:



1. Analysieren Sie die Lebensmittelauswahl des vorliegenden Ernährungsprotokolls (M1) qualitativ.
 - a. Geben Sie an, ob das jeweilige Lebensmittel im Speiseplan bleiben soll oder nicht.
 - b. Begründen Sie schriftlich Ihre Entscheidung mit der entsprechenden DGE-Regel und
 - c. nennen Sie gegebenenfalls ein alternatives Lebensmittel.

Ernährungsprotokoll

Lebensmittelauswahl	Zu a. okay/ LM streichen Zu b. Begründung der Regel in Worten Zu c. evtl. alternatives LM
Frühstück	
1 Portion Obstsalat	<i>Beispiel:</i> a: okay b: Regel: Gemüse und Obst – nimm „5 am Tag“ c: Alternative: -
Mittagessen	
Hähnchenschnitzel, gebraten	a: _____ b: _____ c: _____
Pommes Frites	a: _____ b: _____ c: _____
Fanta	a: _____ b: _____ c: _____

Ketchup	a: _____ b: _____ c: _____
Abendessen	
Vollkornbrot kernig	a: _____ b: _____ c: _____
Hummus mit Sesamöl (= Aufstrich aus Kichererbsen)	a: _____ b: _____ c: _____
Vollmilchjoghurt	a: _____ b: _____ c: _____
Snack	
Gummibärchen	a: _____ b: _____ c: _____

2. Benennen Sie die Ernährungsempfehlungen, die nicht im Kostplan berücksichtigt wurden.

3. Machen Sie jeweils zwei Vorschläge, wie diese im Alltag eingebunden werden könnten. Gehen Sie dabei auch auf Garmethoden und Verarbeitungsstufen der Lebensmittel ein.

Lösungen AB 1: Nachhaltige Ernährung und DGE-Empfehlungen

Empfehlung	Tipps für die Umsetzung	nachhaltige Ernährung
Am besten Wasser trinken	<ul style="list-style-type: none"> • 1,5 Liter Wasser oder ungesüßten Tee pro Tag • Erinnerungshilfen wie Trink-Wecker oder Wasserflaschen nutzen • Abwechslung mit Obst, Gemüse oder Kräuter ergänzen • Getränke mit Zucker vermeiden • Alkoholkonsum einschränken 	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungswasser in Deutschland ist sicher, leicht verfügbar und gut geeignet • auf geeignete Abfüllvarianten zurückgreifen
Gemüse und Obst – viel und bunt	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Portionen Gemüse oder Obst am Tag • Gemüse oder Obst als Zwischenmahlzeit • Gemüse-Smoothies • roh oder gegart verzehren 	<ul style="list-style-type: none"> • Saisonal und regionale Gemüse und Obstsorten wählen, das fördert die heimische Landwirtschaft und reduziert Transportwege • Eigener Anbau auf Balkon oder verfügbarer Fläche
Hülsenfrüchte und Nüsse regelmäßig essen	<ul style="list-style-type: none"> • Mindestens einmal in der Woche Hülsenfrüchte • als Aufstrich oder Eintöpfe • täglich eine kleine Handvoll Nüsse • als Snack, im Müsli oder auf den Salat 	<ul style="list-style-type: none"> • Gewürze und Kräuter bringen viel Geschmack ins Essen, sodass größere Mengen Fett oder Speck gar nicht notwendig sind – Linsenbrätling als Fleischersatz
Vollkorn ist die beste Wahl	<ul style="list-style-type: none"> • Brot aus Vollkornmehl • Vollkornnudeln • Pfannkuchen-, Pizzateig aus Vollkornmehl (oder halb Weißmehl, halb Vollkornmehl) • Nicht jedes dunkle Brot ist aus Vollkorn – und nicht jedes hellere nur aus weißem Mehl. Hier lohnt sich ein Blick auf das Zutatenverzeichnis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Getreidevielfalt beachten und verwenden • Urgetreide wie Dinkel/Grünkern, Einkorn, Ur-Roggen oder Emmer sind Ergänzungen zu den klassischen Getreidearten
Pflanzliche Öle bevorzugen	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Pflanzliche Öle (z.B.: Rapsöl bevorzugen) • kaltgepressten Ölen, Walnuss- und Leinöl vertragen keine Hitze – für Kaltgerichte, Salate verwenden • Versteckte Fette in verarbeiteten Lebensmitteln vermeiden • Ergänzung zu Streichfett: Tomatenmark, Senf, Nussmus 	<ul style="list-style-type: none"> • nicht jedes pflanzliche Öl ist gleich Nachhaltig • Palmöl ist kontrovers diskutiert wegen der Regenwald Abholzung • Regionalität bevorzugen • Avocado sollte bewusst genossen werden – Transportwege und hohen Wasserverbrauch
Milch und Milchprodukte jeden Tag	<ul style="list-style-type: none"> • Täglich eine Portion Milch-, Milchprodukt oder Käse • Bei pflanzliche Milchalternativen auf Calcium, Vitamin B₂ und Jod. • auf Fettreduzierte Produkte zurückgreifen 	<ul style="list-style-type: none"> • auf regionale Produkte und Tierhaltung achten • tierische Produkte sind kontrovers aufgrund von Haltung, Landnutzung und Treibhausgase und Emission, hoher Verbrauch an Wasserressourcen
Fisch jede Woche	<ul style="list-style-type: none"> • ein bis zwei Fischmahlzeiten wählen 	<ul style="list-style-type: none"> • nachhaltiger Fischerei oder aus nachhaltig betriebenen Aquakulturen bevorzugen. Entsprechende Siegel bieten Unterstützung beim Einkauf
Fleisch und Wurst – weniger ist mehr	<ul style="list-style-type: none"> • maximal 300 g pro Woche • ein Ei pro Woche 	<ul style="list-style-type: none"> • gleichzeitig belastet die Produktion die Umwelt stärker als die pflanzlichen Lebensmittel
Süßes, Salziges und Fettiges besser stehen lassen	<ul style="list-style-type: none"> • ungesüßte Getränke • Süßigkeitenkonsum einschränken und nur bewusst konsumieren • Statt mit Salz stärker mit Kräutern würzen • Wenig Fertiggerichte (enthalten meist viel Salz und Fett) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fast Food vermeiden und aus natürlichen Rohstoffen zurückgreifen
Mahlzeiten genießen	<ul style="list-style-type: none"> • Zeit nehmen für die Mahlzeiten • Nicht „nebenher“ essen • Gemeinsames und regelmäßiges Essen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewusste Aufnahme von Mahlzeiten führt zu weniger Verschwendung von Lebensmitteln • Genussvielfalt der Mahlzeiten wird wertgeschätzt und auf qualitative höhere LM zurückgeführt
In Bewegung und auf das Gewicht achten	<ul style="list-style-type: none"> • Bewegung im Alltag: zu Fuß (30 Minuten am Tag) oder mit dem Fahrrad gehen • Treppen statt Aufzug • Regelmäßig Sport 	<ul style="list-style-type: none"> • auf technische Fahrzeuge verzichten • die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen

Lösung AB 2: Ernährungsprotokoll

Lebensmittelauswahl	Zu a. okay/ LM streichen Zu b. Begründung der Regel in Worten Zu c. evtl. alternatives LM
Obstsalat	a. okay, b. Gemüse und Obst – viel und bunt c. Rohkost oder Stückobst
Hähnchenschnitzel, gebraten	a. streichen bzw. nicht täglich, b. Fleisch und Wurst – weniger ist mehr Getreidebratling/Tofuwurst; Garmethode – evtl. zu fett c. Alternative: dämpfen, in Folie garen
Pommes Frites	a. streichen b. Süßes, Salziges und Fettiges – besser stehen lassen c. Am besten Wasser trinken (Wasser, Tee)
Fanta	a. Weg, frittiert b. Süßes, Salziges und Fettiges – besser stehen lassen; c. Alternative: gekochte oder im Ofen gebackene Kartoffeln
Ketchup	a. streichen b. Süßes, Salziges und Fettiges – besser stehen lassen c. Alternative: frisches Gemüse wie Tomaten -> Gemüse und Obst – viel und bunt
Vollkornbrot kernig	a. Okay b. Vollkorn ist die beste Wahl c. Fein gemahlene Vollkornbrot
Hummus mit Sesamöl (= Aufstrich aus Kichererbsen)	a. Okay b. Gemüse und Obst – viel und bunt (mindestens 3 Portionen Gemüse und 2 Portionen Obst am Tag. Zur bunten Auswahl gehören auch Hülsenfrüchte wie Kichererbsen)
Vollmilchjoghurt	a. Okay b. Milch und Milchprodukte jeden Tag c. Fettarme Joghurt Varianten nutzen, ggf. pflanzliche Alternativen nutzen
Gummibärchen	a. Streichen b. Süßes, Salziges und Fettiges – besser stehen lassen, dunkle Schokolade oder wenig/selten Gummibärchen c. Alternative: frisches Gemüse snacken



Arbeits- / Lernmaterial ‚Gesunde und nachhaltige Ernährung‘ von Janine Lowack, Ramona Treite und Judith Vogel-Wentzeck (Emil-Fischer-Schule), im Rahmen von [KlimaKompetenz-Camps](#), Grafiken erstellt von Annika Huskamp, lizenziert unter [CC-BY-SA \(4.0\)](#) - sofern nicht anders angegeben. Dargestellte Logos unterliegen dem Markenrecht, bleiben weiterhin geschützt und dürfen nicht verändert werden. Berlin, Dezember 2024.