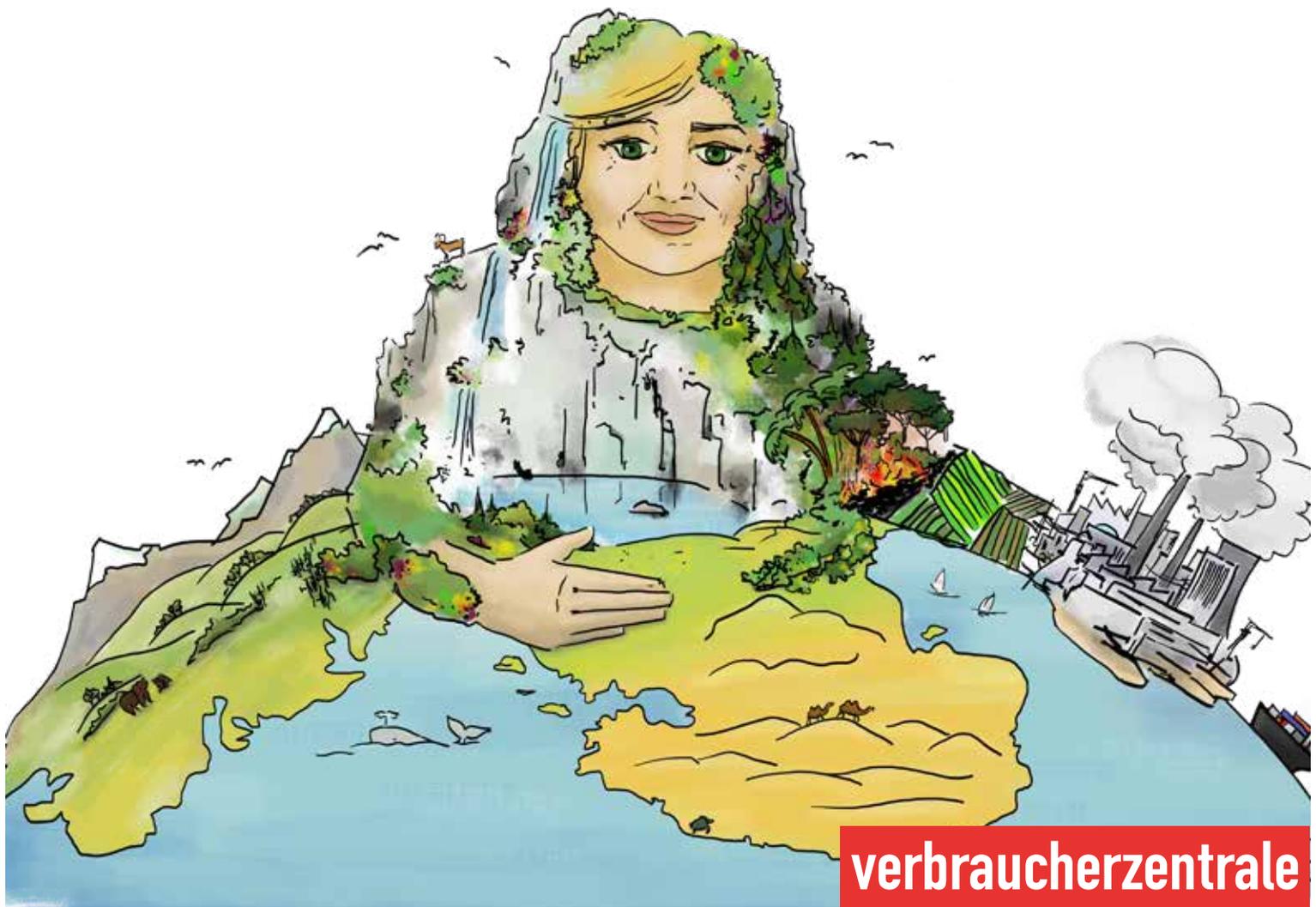


ZIELGRUPPE:
SEKUNDARSTUFE I,
KLASSE 5-7



verbraucherzentrale

Klimabewusst essen in Schulen

Klimafrühstück: Leitfaden für Lehrkräfte

Inhalt

Kurzbeschreibung

Unterrichtsablauf

Stationenarbeit

- Station 1:** #Problemlos: Biologisch genießen
- Station 2:** #Restlos: Lebensmittel wertschätzen
- Station 3:** #Verpackungslos: Verpackungsmüll vermeiden
- Station 4:** #Grenzenlos: Saisonal und regional
- Station 5:** #Bedenkenlos: Pflanzlich essen

Anhang

- Einkaufsliste
- Büffetkärtchen
- Frühstücksimpulse
- Material Stationenarbeit

Impressum

Kurzbeschreibung

Die Unterrichtseinheit Klimafrühstück vermittelt Schülerinnen und Schülern (SuS) die Zusammenhänge zwischen Ernährung und Klima und zeigt Handlungsmöglichkeiten im Hinblick auf die eigene Ernährung auf.

Egal, wo oder wann wir essen: Die Rohstoffe für unsere Lebensmittel kommen alle aus der Natur und haben Wasser und Boden zu ihrer Erzeugung gebraucht. Und auch für die Weiterverarbeitung, Lagerung, Zubereitung und Entsorgung von Lebensmitteln werden Energie und andere Ressourcen benötigt. Es wird schnell klar, dass unser Essen und Trinken nicht nur unser Wohlbefinden beeinflusst, sondern auch die Umwelt.

Durch unsere täglichen Tellerentscheidungen können wir bei jeder Mahlzeit das Klima, die Umwelt und damit den Lebensraum für Menschen und Tiere weltweit schützen.

Zielgruppe: Sekundarstufe I, Jahrgangsstufe 5–7. Außerschulische (Umwelt-)Bildungsarbeit wie Jugendclubs, Jugendfreizeitstätten, ökologische Gruppen.

Bezug: Das Bildungsangebot eignet sich im schulischen Kontext fachübergreifend sowie fachspezifisch für die Fächer **Biologie** (Inhaltsfelder: „Wechselwirkungen in Ökosystemen“ und „Stoffwechsel und Regelmechanismen“), **Erdkunde** (Inhaltsfelder: „Umwelt – Gesellschaft – Beziehungen und globale Probleme“ und „Natur/Umwelt“, insbesondere Geographische Urteils- und Kommunikationskompetenz) und **Politik und Wirtschaft** (Inhaltsfelder „Wirtschaft“ und „Gesellschaft und Natur“).

Raum- und Zeitbedarf: Der Workshop ist für **vier Unterrichtsstunden** konzipiert. Der vorgesehene Ablauf- und Zeitplan hat Empfehlungscharakter. Die interaktiven Aufgaben und Arbeitsblätter können direkt im Unterricht eingesetzt werden. Jede Station ist thematisch in sich abgeschlossen und kann so auch unabhängig von den anderen Stationen bearbeitet werden. Eine didaktische Reduktion und Anpassung ist möglich.

Für die Veranstaltung ist eine Lehrküche mit Zugang zu Schneidebrettern, Messern, Tellern, Tassen, Besteck usw. notwendig. Ebenso wird ein Gruppenarbeitsraum (z. B. der Klassenraum) für das Stationenlernen benötigt.

Vorbereitung: Der Lebensmitteleinkauf erfolgt idealerweise durch die SuS selbst. Kann der Einkauf nicht durch die SuS erfolgen, wird dies von der Lehrkraft übernommen.

Lernziel: Lernende erkennen Zusammenhänge zwischen ihrem Konsum von Lebensmitteln und dem Einfluss auf die Umwelt.

UNTERRICHTSABLAUF		
	Inhalt/Lernziel	Material/Methode/Sozialform
Einstieg 15–20 Min.	Der Klimawandel, seine Ursachen und Folgen. Zusammenhänge zwischen Klima und Ernährung.	Geleitetes Unterrichtsgespräch.
Buffetvorbereitung 25 Min.	Vorbereiten eines Buffets und ausfüllen der Buffetkärtchen. Regionalität, Saisonalität, Bio-Kennzeichen, Verpackungsmaterialien.	SuS bereiten in Gruppenarbeit das Frühstücksbuffet vor. Dabei besprechen sie bereits erste Aspekte klimasensiblen Essens. <i>Material: Einkaufsliste (siehe Anhang 1), Buffetkärtchen (Anhang 3).</i>
Ergebnissicherung	Was ist während der Buffetvorbereitung aufgefallen?	Besprechung der Beobachtungen im Plenum. Die Verpackungen und der Abfall der Lebensmittel werden gesammelt und ausgewertet.
Frühstück inkl. Aufräumen 45 Min	Gemeinsames Frühstück.	Gemeinsam im Plenum. <i>Material: Kärtchen Gesprächsimpulse (Anhang 4).</i>
Einstieg in die Stationenarbeit 10 Min.	Video-Ansprache von Mutter Erde.	Schülerinnen und Schüler betrachten gemeinsam das Video. <i>Material: Videofilm „Mutter Erde Intro“ https://www.youtube.com/watch?v=kLuKOOMfrow</i>
Stationenarbeit 45 Min.	<ul style="list-style-type: none"> • Station 1: #Problemlos: Biologisch genießen • Station 2: #Restlos: Lebensmittel wertschätzen • Station 3: #Verpackungslos: Verpackungsmüll vermeiden • Station 4: #Grenzenlos: Saisonal und regional • Station 5: #Bedenkenlos: Pflanzlich essen 	Kleingruppenarbeit: SuS bearbeiten in Kleingruppen je eine Station. <i>Material: Aufgaben- und Arbeitsblätter der jeweiligen Stationen mit Infoboxen.</i> <i>Zusätzliches Material im Anhang und für Station 2: www.zugutfuerdietonne.de/service/publikationen/schulmaterial.</i>

	Inhalt/Lernziel	Material/Methode/Sozialform
Ergebnissicherung 10 Min.	Zusammenfassung der jeweiligen Lernstation.	SuS berichten von den wichtigsten Inhalten ihrer Station im Plenum.
Handlungsorientierung 5 Min.	Konzept des CO ₂ -Handabdrucks. Formulierung eigener Umsetzungsideen.	Einzelarbeit und Formulierung eines Aspekts im Plenum.

Denkbare Vertiefung/Weiterführung	<ul style="list-style-type: none"> • Schulgartenprojekte • Exkursion auf einen Bauernhof, zum Unverpacktladen, Hofladen, Wochenmarkt • Lieblingsessen auswählen, bilanzieren und klimasensibler umgestalten, kochen und essen (auch als digitale Klassenchallenge) • Projektwoche: Klimasnacks für den Schulkiosk entwickeln • Projektwoche: Lebensmittelverschwendung in der Schule verringern • Projektwoche: Verpackungsmüll in der Schule verringern
Hintergrundinformationen	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.verbraucherzentrale-hessen.de/wissen/lebensmittel/gesund-ernaehren/saisonkalender-obst-und-gemuese-frisch-und-saisonal-einkaufen-17229 • https://www.verbraucherzentrale-hessen.de/geniessen-statt-wegwerfen-lebensmittelverschwendung-stoppen-58985 • https://www.verbraucherzentrale-hessen.de/wissen/lebensmittel/kennzeichnung-und-inhaltsstoffe/regionale-lebensmittel-11403 • https://www.verbraucherzentrale-hessen.de/alles-rund-um-verpackungen • https://www.verbraucherzentrale-hessen.de/wissen/lebensmittel/gesund-ernaehren/vegetarisch-oder-vegan-essen-fleisch-nein-danke-250

... ❖ **STATION 1**

#Problemlos: Biologisch genießen

Die Gruppe erhält die Materialien (Aufgabenblätter, Hintergrundinformationen, Tischset „Der Kreislauf der ökologischen Landwirtschaft“ mit Kärtchen – siehe Anhang) und bearbeitet die Inhalte gemeinsam.

LERNZIELE

Globalziel

Die Lernenden erkennen Bio-Lebensmittel und können die Vorteile der ökologischen Landwirtschaft erklären.

Feinziele

1. SuS stellen die Begriffe „konventionelle“ und „biologische Landwirtschaft“ gegenüber.
2. SuS verknüpfen die Aspekte des Materials „Der Kreislauf der ökologischen Landwirtschaft“ und vervollständigen das Schaubild.
3. SuS untersuchen Lebensmittelpackungen auf die unterschiedlichen Bio-Siegel und benennen die wesentlichen Unterschiede und Gemeinsamkeiten.

... ❖ **STATION 2**

#Restlos: Lebensmittel wertschätzen

Die Gruppe erhält die Materialien (Aufgabenblätter, Hintergrundinformationen, Tischset Kühlschrank und Vorratsschrank, Lebensmittelbilder – siehe <https://www.zugut fuer dietonne.de/service/publikationen/schulmaterial>) und bearbeitet die Inhalte gemeinsam.

LERNZIELE

Globalziel

SuS beurteilen den eigenen Umgang mit Lebensmitteln unter Wiedergabe der Aspekte von Lebensmittellagerung, -verpackung und Haltbarkeit und entwickeln Handlungsalternativen.

Feinziele

1. SuS identifizieren anhand ihres eigenen Umgangs und anhand des Umgangs in der Gesellschaft das Problem der Lebensmittelverschwendung.
2. SuS leiten aus dem Wissen um Lebensmittelherkunft die geeignete Lagerung von unterschiedlichen Lebensmitteln ab.
3. Unter Verwendung des Wissens um Lagerung und Haltbarkeit leiten SuS Handlungsempfehlungen für die Vermeidung von Lebensmittelverschwendung ab.

... ❖ **STATION 3**

#Verpackungslos: Verpackungsmüll vermeiden

Die Gruppe erhält die Materialien (Aufgabenblätter, Hintergrundinformationen, Abfalltonnen, Tischset Abfalltonnen mit Bildern Verpackungsmaterial – siehe Anhang) und bearbeitet die Inhalte gemeinsam.

LERNZIELE	
Globalziel	Feinziele
SuS folgern unter Wiedergabe der Verpackungsproblematik und den Möglichkeiten des Recyclens sowie den Folgen für das Klima, dass Verpackungsvermeidung und Mülltrennung wichtiger Aspekt zur Vermeidung von Umweltschäden ist.	<ol style="list-style-type: none"> 1. SuS reflektieren das eigene Erleben hinsichtlich der Entstehung von Verpackungsmüll. 2. Unter Rückgriff auf das Material „Abfall und Verpackungsmüll“ ordnen SuS den Müll den richtigen Mülltonnen zu. 3. SuS stellen die Verbindung von Müllvermeidung und -trennung zu den Auswirkungen auf das Klima her.

... ❖ **STATION 4**

#Grenzenlos: Saisonal und regional

Die Gruppe erhält die Materialien (Aufgabenblätter, Hintergrundinformationen, Bilder Obst- und Gemüse- theke, Obst- und Gemüsearten) und bearbeitet die Inhalte gemeinsam.

LERNZIELE	
Globalziel	Feinziele
SuS entwickeln Argumente für den Kauf regionaler Produkte, indem sie die Vor- und Nachteile von regionalen und importierten Produkten gegenüberstellen und die Folgen importierter Waren für das Klima benennen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. SuS identifizieren unter Verwendung des Materials „Gemüse- und Obst- theke“ die Tatsache, dass die meisten Produkte, die ganzjährig im Supermarkt angeboten werden, aus dem Ausland importiert werden. 2. SuS lernen den Saisonkalender kennen und erkennen die regionalen Angebotsunterschiede innerhalb der Jahreszeiten. 3. SuS reflektieren in ihrer Lebenswelt, welche regionalen Einkaufsmöglichkeiten es gibt.

...❖ **STATION 5**

#Bedenkenlos: Pflanzlich essen

Die Gruppe erhält die Materialien (Aufgabenblätter und die Hintergrundinformationen zum Hörmemory) und bearbeitet die Inhalte gemeinsam im Austausch. Die wichtigsten Erkenntnisse werden auf einem Plakat festgehalten.

LERNZIELE

Globalziel

SuS erkennen den Einfluss vom Verzehr tierischer Lebensmittel auf die klimatischen Auswirkungen.

Feinziele

1. SuS beschreiben unter Verwendung des „Ernährungswochenplans“ ihr individuelles Ernährungsverhalten.
2. SuS identifizieren tierische Produkte als besonders klimaschädlich.
3. SuS erlernen spielerisch verschiedene pflanzliche Alternativen.

Einkaufsliste

Für ca. 20–25 Personen berechnet

Es werden sowohl klimafreundliche als auch klimaunfreundliche Produkte für das Klimafrühstück eingesetzt. Dies dient zur Anregung der Diskussion und Reflexion.



- 1 kg Brot vom Bäcker (in Scheiben geschnitten)
- 1 kg Vollkorn-Brot, einzeln in wenigen Scheiben verpackt
- 1 Päckchen Butter, konventionell und/oder nicht regional
- 2 Gläser veganer Brotaufstrich, bio und/oder aus der Region
- 1 Packung Frisch-/Hüttenkäse, konventionell
- 1 Sorte Käsescheiben, einzeln verpackt (ca. 200 g)
- 200 g Hartkäse in Scheiben von der Käsetheke
- ca. 150 g Geflügelwurst (Aufschnitt) bio oder konventionell
- ca. 150 g Rindersalami oder Rinderschinken (Aufschnitt), bio oder konventionell
- 1 Salatgurke, möglichst bio und/oder aus der Region
- 3 Paprika, zum Beispiel aus Belgien/Niederlande
- 5 Tomaten aus Spanien

Einheimischer und saisonaler Obstkorb (klimafreundlich)

- Insgesamt 1 kg (saisonales Angebot des Supermarktes oder Wochenmarktes aus der Region beachten)

Exotischer Obstkorb (klimaunfreundlich)

- Zum Beispiel: 1 Mango, 4 Kiwi, 4 reife Bananen
- 2 Liter Apfelsaft, Glasflasche mit Pfand
- 2 Liter Apfelsaft, Plastikflasche/Tetra Pak

Gemüse:

Herkunft:

Verpackung:

wächst bei uns / wächst hier nicht

biologisch / konventionell

Gemüse:

Herkunft:

Verpackung:

wächst bei uns / wächst hier nicht

biologisch / konventionell

Gemüse:

Herkunft:

Verpackung:

wächst bei uns / wächst hier nicht

biologisch / konventionell

Obst:

Herkunft:

Verpackung:

wächst bei uns / wächst hier nicht

biologisch / konventionell

Obst:

Herkunft:

Verpackung:

wächst bei uns / wächst hier nicht

biologisch / konventionell

Obst:

Herkunft:

Verpackung:

wächst bei uns / wächst hier nicht

biologisch / konventionell

<p>Veganer Brotaufstrich:</p> <p>pflanzlich</p> <p>biologisch / konventionell</p>	<p>Käse:</p> <p>Verpackung wenig/viel</p> <p>biologisch / konventionell</p>
<p>Butter / Margarine</p> <p>tierisch / pflanzlich</p> <p>biologisch / konventionell</p>	<p>Käse:</p> <p>Verpackung wenig/viel</p> <p>biologisch / konventionell</p>
<p>Brot:</p> <p>pflanzlich</p> <p>Verpackung wenig/viel</p> <p>biologisch / konventionell</p>	<p>Wurst:</p> <p>Verpackung wenig/viel</p> <p>biologisch / konventionell</p>
<p>Apfelsaft</p> <p>Verpackung wenig/viel</p> <p>Einweg/ Mehrweg</p>	<p>Wurst:</p> <p>Verpackung wenig/viel</p> <p>biologisch / konventionell</p>

Frühstücksimpulse

Impulskarten für ein Frühstücksgespräch

<p>Frühstückst du regelmäßig? Wenn ja, was? Wenn nein, warum?</p>	<p>Gibt es bei dir zuhause Bioprodukte?</p>
<p>Wo kaufst du und deine Familie Lebensmittel?</p>	<p>Isst du gern tierische Lebensmittel (z. B. Wurst, Fleisch, Milch, Eier, Joghurt, Käse, Quark)?</p> <p>Wie oft in der Woche isst du sie?</p>

Impressum

Dieses Unterrichtsmaterial wurde Ihnen von der Verbraucherzentrale Hessen zur Verfügung gestellt.

Verbraucherzentrale Hessen e. V.
vertreten durch den geschäftsführenden Vorstand Philipp Wendt
Große Friedberger Straße 13–17 | 60313 Frankfurt am Main
Telefon: (069) 97 20 10 - 900 | vzh@verbraucherzentrale-hessen.de

Die in der Unterrichtseinheit veröffentlichten Informationen sind sorgfältig zusammengestellt.
Eine Gewähr für Aktualität und Vollständigkeit übernehmen wir jedoch nicht.

Stand: Mai 2024

Konzept: Sophia Nucke
Gestaltung: Annette Spiess

Bildnachweise: Illustrationen „Mutter Erde“ (Titel): Andrea Bittner-Schmidt. Icons: Flaticon.com.

© 2024 Verbraucherzentrale Hessen e. V.

Gefördert durch das Land Hessen

HESSEN



Hessisches Ministerium für
Landwirtschaft und Umwelt,
Weinbau, Forsten, Jagd und
Heimat

verbraucherzentrale

Hessen

STATION 3 #Verpackungslos

Arbeitsblätter „Abfall und Verpackungsmüll“



Ich gehöre in die Bioabfall-Tonne.

Ich gehöre in die Restmülltonne.

Ich gehöre in die gelbe Verpackungs-Tonne/den gelben Sack.

Ich gehöre zum Altpapier.



Die Farben der Tonnen können an deinem Wohnort unterschiedlich sein.

STATION 3 #Verpackungslos



Ich bin Altglas und möchte zum Recycling im Glascontainer gesammelt werden.

Ich bin Leergut und möchte zum Leergutautomaten gebracht werden, um mein Pfand einzulösen.



Die Farben der Tonnen und Container können an deinem Wohnort unterschiedlich sein.

STATION 3 #Verpackungslos

Arbeitsblätter „Abfall und Verpackungsmüll“



Bioabfall



Chipstüte



Obst- und Gemüseverpackungen

Joghurtbecher



Kiwi-Schale

Konservendose



Einweg-Glasflasche

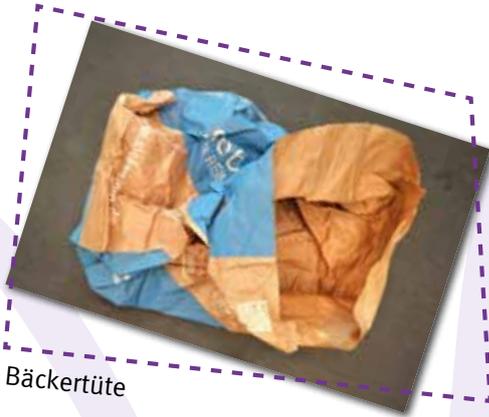


Papierchen



STATION 3 #Verpackungslos

Arbeitsblätter „Abfall und Verpackungsmüll“



Bäckertüte

Take-Away-Verpackung



Verpackungen aus dem Online-Handel



Softdrink-Dosen



Schokoladenpapier



Teebeutel



Tetra-Pack-Verpackungen

Mehrweg-Plastikflasche (PET)



Pappkarton





Ananas



Die Ananas kommt aus Thailand, Costa Rica, Brasilien und den Philippinen zu uns. Die Früchte werden häufig unreif geerntet und reifen auch während der Schifffreise kaum nach. Reife, besonders aromatische Früchte werden auch per Flugzeug zu uns geflogen – die sogenannten „Flugananas“.

Apfel



Äpfel werden in Deutschland von August bis Oktober geerntet. Die restlichen Monate kommen sie als Importware aus den Niederlanden, Südtirol, Frankreich, Neuseeland, Chile und Argentinien.

Aubergine



Die Aubergine braucht viel Licht und Wärme zum Wachsen, die Früchte kommen in den Sommermonaten vor allem aus Spanien und Italien zu uns.

Banane



Die Banane kommt ursprünglich aus dem asiatischen Raum. Heutzutage kommt der Großteil der Früchte aus Süd- und Mittelamerika, Afrika oder Westindien zu uns.

Birne



Von August bis Januar hat die Birne bei uns in Deutschland Saison. Weitere Anbauggebiete sind neben China, Italien, die USA, Spanien, Argentinien, Japan, die Türkei, Frankreich, die Ukraine, Chile, Südafrika.

Blumenkohl



Der Blumenkohl wird weltweit angebaut. In Deutschland kann man Blumenkohl von Ende April bis November ernten.

Brokkoli



Der Brokkoli wird heute vor allem in Italien angebaut. In den Sommermonaten Juni bis Oktober wächst das Kohlgemüse aber auch in Deutschland.

Champignons



Champignons werden in Gewächshäusern gezüchtet. Als solche Zuchtpilze sind Champignons das ganze Jahr über erhältlich. Neben Deutschland kommt auch Ware aus Holland und Polen auf den Markt.

Erdbeeren



Die ersten heimischen Erdbeeren gibt es ab Mai. Am klimafreundlichsten sind die Früchte zur Haupterntezeit im Juni und Juli. Werden sie früher oder später angeboten, stammen sie aus dem Ausland oder dem Gewächshaus. Weitere Anbauländer sind Spanien, Italien, Marokko und Holland.



Gurke



Die größten Anbauggebiete von Gurken liegen in China, im Iran und in Russland. Die meisten europäischen Gurken werden in den Niederlanden, Spanien und Griechenland im Gewächshaus angebaut.

Mango



Die Mango hat ihr Zuhause im tropischen Asien. Hauptanbauggebiete sind Indien, USA, Pakistan, Südamerika. In Europa werden Mangos vor allem in Spanien angebaut.

Orange



Die meisten Orangen kommen aus Spanien, Italien, der Türkei, Griechenland und Marokko. In den Wintermonaten gibt es bei uns die meisten Orangen, denn von November bis März ist die Haupterntezeit der Orangen in Südeuropa.

Radieschen



Die ersten Radieschen werden im heimischen Anbau im April geerntet und sind bis in den Oktober hinein verfügbar. Im restlichen Jahr kommen Radieschen überwiegend aus Holland, wo sie im Gewächshaus angebaut werden.

Salat



Der Salat liebt das milde Klima. Daher sind die Hauptanbauggebiete Spanien, Frankreich, Italien. Von Mai bis Oktober hat Salat auch bei uns Saison.

Tomate



Von Juni bis September kommen Tomaten aus dem heimischen Anbau. Deutschland ist bei der Versorgung mit Tomaten auf Importe angewiesen. Die meisten Tomaten stammen aus den Niederlanden.

Weintraube



Deutschland importiert viele Trauben. In der ersten Jahreshälfte kommen die Trauben aus Südafrika, Chile und Argentinien, im Juli und August vorwiegend aus Ägypten und Israel und in den Folgemonaten werden die Früchte aus Italien, Spanien, Frankreich und Griechenland importiert.

Zitrone



Asien, Afrika, Australien, Mexiko, USA oder Südeuropa – irgendwo auf der Welt sind immer Zitronen reif. Man bekommt sie daher das ganze Jahr über. Die beste Zeit für Zitronen aus Spanien, Italien und anderen Mittelmeerländern sind allerdings Spätherbst und Winter.

Zucchini



Zucchini sind im Supermarkt ganzjährig erhältlich. Dabei kommen die meisten Zucchini aus Spanien, der Türkei, Marokko und Italien. Wer die Ware aus heimischem Anbau genießen will, muss auf den Sommer und Frühherbst warten.

STATION 4 #Grenzenlos

Arbeitsblätter „Obst- und Gemüsetheke“



STATION 4 #Grenzenlos

Arbeitsblätter „Obst- und Gemüsetheke“



STATION 4 #Grenzenlos

Arbeitsblätter „Obst- und Gemüsetheke“



STATION 4 #Grenzenlos

Arbeitsblätter „Obst- und Gemüsetheke“

