

## Posten 1 - Saisonalität



1.) Färbe bei folgenden Gemüse und Früchte die richtige Saison ein.

Gemüse oder Früchte	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Apfel (Gala)												
Broccoli												
Erdbeere												
Karotten												
Kirsche												
Kopfsalat												
Kürbis												
Rhabarber												
Spargel												
Tomate												
Trauben												

Kontrolliere deine Ergebnisse mit Hilfe des Tiptops S. 12 und 13.

- 2.) Öffne nun das Couvert und spiele das Spiel mit mind. einem Mitschüler. Die Spielanleitung befindet sich im Couvert.
- 3.) Notiere dir für jede Jahreszeit zwei Gerichte, die du saisongerecht zubereiten kannst.

Frühling: \_\_\_\_\_

Sommer: \_\_\_\_\_

Herbst: \_\_\_\_\_

Winter: \_\_\_\_\_



## Posten 2 - Anbaumethoden



1.) Jemand liest die Texte 1 & 2 zu den Anbaumethoden, jemand die Texte 3 & 4. Streiche die wichtigsten Informationen an und informiere danach deinen Partner über die Anbaumethoden.

Was denkst du: Welche Anbaumethode verursacht die tiefste Umweltbelastung?

---

2.) Schneide die Vor- und Nachteile aus und klebe sie bei der passenden Anbaumethode auf.

<b>Freiland (IP, Bio)</b>	<b>Folientunnel</b>	<b>Gewächshaus</b>	<b>Hors-Sol</b>
<b>Vorteile</b>	<b>Vorteile</b>	<b>Vorteile</b>	<b>Vorteile</b>
<b>Nachteile</b>	<b>Nachteile</b>	<b>Nachteile</b>	<b>Nachteile</b>

Was denkst du: Welche Anbauart liefert das billigste Gemüse? Begründe!

---

---

Welche Anbaumethode bevorzugst du bei deinem nächsten Einkauf? Begründe!

---

---

## Posten 3 – Ökobilanz



Mit Hilfe von Umweltbelastungspunkten (UBP) lässt sich die Umweltauswirkung eines Produktes über dessen gesamten Lebensweg hinweg – also von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung – berechnen. Je höher die Zahl, umso grösser die Umweltbelastung.

1.) Wähle einen Salat aus und berechne die Umweltbelastungspunkte für deinen Salat. Benutze dazu das Blatt „Beurteilung der Umweltbelastung von Gemüse“. Um die nötigen Informationen zu bekommen, darfst du im Internet recherchieren.



**Mein Salat:** \_\_\_\_\_

**Herkunft**

Woher kommt der Salat?

UBP

**Produktionsart**

Wie wurde der Salat produziert?

UBP

**Lagerung**

Wie wurde der Salat im Laden aufbewahrt?

UBP

**Verpackung**

Wie ist der Salat verpackt?

UBP

**Total**

UBP

**Auswertung:**

**275–375 UBP:** Du hast eine sehr umweltfreundliche Wahl getroffen, super!

**376–575 UBP:** Du hast eine umweltfreundliche Wahl getroffen, eine mögliche Senkung der Umweltbelastung ist möglich durch den Kauf von Bio-Produkten.

**über 575 UBP:** Du hast bei deiner Wahl wenig auf die Umwelt geachtet, durch den Kauf von saisonalem Frischgemüse kannst du die Umweltbelastung deutlich senken.

Quelle: Hauswärts 2011, Schulverlag plus AG

2.) Spiele nun das Leiterlispiel mit mind. zwei Mitschülerinnen/Mitschüler.

3.) Nehmt das A3 Blatt mit den eingezeichneten Feldern. Jeder von euch erhält ein Feld und schreibt in der ersten Phase auf, wie die UBP von den Produkten gesenkt werden könnten. Sobald alle fertig sind, dreht ihr das Blatt und lest die Notizen der Mitschüler durch. Schreibt eure Gedanken oder Fragen dazu. Sobald ihr alle Notizen gelesen habt, entscheidet ihr gemeinsam was am wichtigsten ist und schreibt eure Auswahl in die Mitte des Blattes. Das A3 Blatt wird im Schulzimmer aufgehängt und kann von der Klasse betrachtet werden.

## Posten 4 – Konservieren



1.) Trage die Produkte von diesem Posten in die Tabelle ein. Schreibe dazu, aus was diese Produkte hergestellt wurden und wie das gemacht worden ist. Dazu darfst du die Produkte probieren.

Produkt	Ausgangsprodukt	Methode

Kennst du noch weitere Methoden für das Konservieren von Produkten? Interviewe dazu auch deine Mitschüler und Mitschülerinnen.

---



---

Obwohl das Haltbarmachen heutzutage weitgehend die Lebensmittelindustrie übernimmt, gibt es dennoch gute Gründe und viele Möglichkeiten, selbst Lebensmittel zu konservieren. Beispielsweise lässt sich die eigene Ernte aus dem Garten oder saisonale Ware so verarbeiten und haltbar machen. Damit kann auf den Einkauf von nicht regionalen Produkten verzichtet werden und die Umwelt wird dadurch nicht belastet.



2.) Lies nun den beiliegenden Text durch und notiere alle Methoden, wie Gemüse und Obst haltbar gemacht werden können. Schreibe auch die genannten Lebensmittel auf.

Methode	geeignet für

Welche Methoden würdest du zuhause auch ausprobieren? Weshalb?

---

## Posten 5 – Konservieren Praxis



Voraussetzung: Wenn du den Posten 4 (Konservieren) bereits gelöst hast, kannst du an diesem Posten weiterarbeiten.

Du hast nun die Möglichkeit selber Lebensmittel zu konservieren. Dazu öffnest du das Tiptopf auf der Seite 361. Wähle aus, ob du Äpfel oder Birnen oder beides dörren möchtest. Du kannst zwei Früchte konservieren. Arbeite nach Anweisungen des Tiptopfs.



## Posten 6 – regionale Produkte



1.) Notiere dir den Preis der Produkte. Untersuche dann die Obst- und Gemüsearten nach ihrem Geschmack und Aussehen und mache dort ein Kreuz, welches dir besser gefällt/schmeckt. Welches würdest du eher kaufen? Kreuze an.

Produkt	Preis pro 500 g / pro Stück	Aussehen	Geschmack	Kaufentscheid
Erdbeere 1				
Erdbeere 2				
Trauben 1				
Trauben 2				
Tomate 1				
Tomate 2				

Durch den Transport von Lebensmittel wird die Umwelt stark belastet. Da die Produkte jedoch oft in Gewächshäusern angebaut werden, sind sie billiger, doch auch die Gewächshäuser im Ausland sorgen für hohe Umweltbelastungen.

2.) Suche dir zwei Mitschüler/innen. Jeder von euch ermittelt nun das Herkunftsland und die Entfernung von einem Produkt. Dazu dürft ihr im Internet recherchieren. Zuletzt notiert ihr euch die Saison des jeweiligen Produktes (Tiptopf S. 12-13). Überlegt euch dann, nochmals für euch alleine welches Produkt ihr nun kaufen würdet.

Produkt	Herkunftsland	Entfernung in km	Saison in der Schweiz
Erdbeere 1			
Erdbeere 2			
Trauben 1			
Trauben 2			
Tomate 1			
Tomate 2			

Informiert euch nun gegenseitig über euer Produkt und tauscht euch über euren Kaufentscheid aus. Würdet ihr euch immer noch für dasselbe Produkt entscheiden? Diskutiert gemeinsam und setzt bei eurer Entscheidung ein Kreuz mit Begründung.

Erdbeere  ja  nein Begründung:

---



---

Trauben  ja  nein Begründung:

---



---

Tomate  ja  nein Begründung:

---



## Posten 7 – billiges Obst und Gemüse



1.) Betrachtet zu zweit den Kartenausschnitt. Diskutiert folgende Fragen und notiert eure Antworten.

Welches Land ist auf der Karte dargestellt?

---

Was stellt der weisse Fleck unten an der Küste dar?

---



2.) Schaut nun folgenden Film an: „Hauptsache billig“ (von 1. 40 – 5.29)  
<https://www.youtube.com/watch?v=Z3ccGsgT75M>

Beantwortet diese Fragen:

- Was sind die Vorteile an dem spanischen Gemüse?

---

- Was sind die Nachteile?

---

- Weshalb wird genau in Almeria das Gemüse angebaut?

---

- Weshalb haben die Arbeiter Angst sich über die Arbeitsbedingungen zu äussern?

---

- Wie sind die Arbeitsbedingungen der Arbeiter?

---

3.) Diskutiert zu zweit:

Was können wir gegen diese schlechten Arbeitsbedingungen unternehmen?

---

---

4.) Notiere dir den Merksatz von der Karte im Couvert.

**Merke:** \_\_\_\_\_

---

---

---

## Posten 8 - Labels



- 1.) Sucht auf den zur Verfügung stehenden Produkten nach Labels.
- 2.) Teilt die vier Labels nun unter euch auf. (Pro Person je zwei Labels)
- 3.) Eigne dir Expertenwissen zu den zwei Labels durch Recherche im Internet an. Und mach dir Notizen dazu, so dass du die Fragen des Fragebogens beantworten kannst.

Adressen: <http://bit.ly/1rS4TxD> und <http://bit.ly/1W5wkAb>

- 4.) Setzt dich nun mit deinem Partner zusammen. Gegenseitig befragt ihr euch mit Hilfe des Fragebogens zu den ausgewählten Labels und notiert euch die Antworten.

### Fragebogen

Name des Labels \_\_\_\_\_

Was garantiert das Label?

---

---

Welche Einschränkungen werden angegeben?

---

---

Würdest du beim Einkauf auf dieses Label achten, warum ja/nein?

---

---

---

---

### Fragebogen

Name des Labels \_\_\_\_\_

Was garantiert das Label?

---

---

Welche Einschränkungen werden angegeben?

---

---

Würdest du beim Einkauf auf dieses Label achten, warum ja/nein?

---

---

---

---



## Posten 9 – Nachhaltig oder nicht?



1.) Beurteilt die zwei verschiedenen Zucker nach ihrem Aussehen und anschliessend nach dem Geschmack. Notiert eure Beobachtungen in der Tabelle.

Kriterien:	Zucker Nr.1	Zucker Nr.2
Farbe		
Konsistenz		
Geschmack		
Note gesamt:		

2.) Einer der beiden Zucker wurde in der Schweiz hergestellt, der andere in Paraguay. Diskutiert kurz, welcher Zucker nachhaltiger sein könnte.

Vermutung mit Begründung:

---



---

3.) Öffnet nun den Umschlag, in dem ihr zusätzliche Angaben zu den beiden Zuckern findet. Geht nun die Tabelle gemeinsam, Punkt für Punkt durch und versucht sie auszufüllen. Hinweis: Hier müsst nur die weissen Felder ausfüllen!

Merkmale der Nachhaltigkeit:	Bio Rohrzucker (Paraguay)	Schweizer Rübenzucker	Gewichtung (wie wichtig ist dieses Merkmal 1=unwichtig 3=sehr wichtig)
1. Umweltschutz			
Transportweg in km			
Treibhausgase (in g CO <sub>2</sub> eq pro kg Zucker)			
Bioprodukt (ja/nein)			

<b>2. Soziale Verantwortung</b>			
Faire Arbeitsbedingungen?			
Kann Kinderarbeit ausgeschlossen werden?			
Fairtrade-Label? (ja / nein?)			
<b>3. Wirtschaft</b>			
Preis (Konsument)			

4.) Formuliert nun zu zweit in 3-4 Sätzen, welches Produkt ihr unter Berücksichtigung der gelesenen Informationen bevorzugen würdet und warum.

---



---

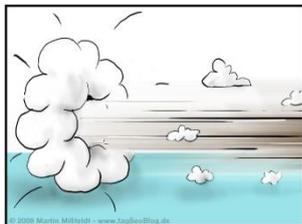


---



---

5.) Zusatzaufgabe für Schnelle



Lest die Informationen auf dem Zusatzblatt. Notiert in eigenen Worten, was dies für uns als Konsumenten und als Steuerzahler bedeutet.

---



---



---



---

## Posten 10 – Menü Planung



1.) Deine Aufgabe ist es, ein Menü nach den untenstehenden Vorgaben zusammen zu stellen.

Dein Vorgehen erfolgt in 4 Phasen:

**1. Orientierung:** Informiere dich über Lebensmittel die zur entsprechenden Zeit Saison haben. Das Zusatzblatt „Ökobilanzen von Lebensmittel“ hilft dir bei der Einschätzung von Lebensmittel bezüglich der Umweltverträglichkeit.

**2. Spezifizierung:** Überlege dir nun, wie du ein Menü zusammenstellen kannst und dabei allen Vorgaben gerecht werden wirst.

**3. Suchphase:** Suche nun im TipTopf oder im Internet (unter: <http://bit.ly/1Nm3iK3>) nach geeigneten Rezepten.

**4. Auswertung:** Vergleiche deinen Menüvorschlag mit den gegebenen Vorgaben:

Los geht's viel Spass!

**Vorgaben:**

- Datum für das Menü: 08.12.2017
- Plane eine Vorspeise, ein Hauptgang und einen Dessert
- Du musst 3 Zutaten aus dem Warenkorb verwenden
- Achte auf Saisonalität benutze dazu als Hilfe die Saisontabelle im Tiptopf (S. 12 und 13.)
- Die Darstellung „Ökobilanzen von Lebensmitteln“ findest du im Couvert. Die Werte für deine gewählten Nahrungsmittel dürfen nicht höher als 600 sein.  
Tipp: Achte bei dem Gemüse auf Bio, Treibhaus, IP-Suisse und Herkunft

**Warenkorb:**



2.) Notiere nun deinen Menüvorschlag:

Vorspeise: \_\_\_\_\_

Zutaten (inkl. Angabe Anbau, Herkunft, BIO):

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Hauptspeise: \_\_\_\_\_

Zutaten (inkl. Angabe Anbau, Herkunft, BIO):

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Dessert: \_\_\_\_\_

Zutaten (inkl. Angabe Anbau, Herkunft, BIO):

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

3.) Zeige dein Ergebnis nun deiner Lehrperson und besprich mögliche Änderungen.

## Posten 11 – Banane: Vom Regenwald in den Supermarkt



1.) Wie kommen eigentlich unsere Bananen in den Supermarkt? Im beiliegendem Couvert findet ihr alle Informationen dazu mit entsprechenden Fotos!

Die Fotos und Beschreibungen zeigen unterschiedliche Stufen der Wertschöpfungskette einer Banane. Schaut euch die Bilder an und lest die entsprechenden Beschreibungen gut durch.

2.) Ergänzt nun die Darstellung mit den einzelnen Schritten aus den Fotos.

Anbau bis Ernte
Verarbeitungsschritte bis Verpackung

## Handlungsstufen



--

--

--

--

## Der Weg zum Kunden



--

--

--

--

## Posten 12 – Herkunft von Lebensmitteln



1.) Stellt euch vor ihr müsstet für den Hauswirtschaftsunterricht einkaufen gehen. Auf der Einkaufsliste stehen folgende Produkte:



Ihr sollt nun von diesem Obst und Gemüse die Transportwege berechnen. Die benötigten Informationen findet ihr auf dem Blatt im Couvert. Um den Transportweg zu berechnen benutzt ihr den Atlas. Berechnet dabei die Luftlinie (ausgenommen für die Zitronen)!

Obst / Gemüse	Transportweg in km

2.) Wählt nun zwei Produkte aus, die ihr streichen würdet. Begründet eure Wahl und gebt jeweils eine Alternative an, welche in der Schweiz angebaut werden kann.

---

---

---

---

Alternativen:

---

---

## Posten 13 – CO<sub>2</sub>-Spiel



1.) Schaut euch den Film zum Thema CO<sub>2</sub>-Ausstoss von Nahrungsmitteln an.

Link: <http://bit.ly/1T0TyqS>

2.) Versucht nun folgende Frage zu beantworten.

Für welches Produkt wird mehr CO<sub>2</sub> verbraucht: Zwiebel oder ein Poulet? \_\_\_\_\_

3.) Schaut euch nun die Übersicht auf dem Zusatzblatt an und diskutiert kurz was euch erstaunt.

4.) Nun geht es ums Spielen! Jede Karte steht für ein Lebensmittel und ist je nach Höhe des CO<sub>2</sub>-Ausstosses mehr wert oder weniger. Ihr könnt selbst entscheiden welchen Jass ihr spielen wollt. Legt vorher alle Regeln fest und spielt dann rund 5 Minuten.

5.) Als Abschluss notiert ihr euch nun zu 4 Lebensmittel (2 mit hohen und 2 mit tiefen Werten) deren CO<sub>2</sub>-Werte:

Lebensmittel				
CO <sub>2</sub> -Wert				

# Lösungen

## Posten 1 - Saisonalität



Färbe bei folgenden Gemüse und Früchte die richtige Saison ein.

Gemüse oder Frucht	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Apfel (Gala)												
Broccoli												
Erdbeere												
Karotten												
Kirsche												
Kopfsalat												
Kürbis												
Rhabarber												
Spargel												
Tomate												
Trauben												

Kontrolliere deine Ergebnisse mit Hilfe des Tiptops S. 12 und 13.

- 1.) Öffne nun das Couvert und spiele das Spiel mit mind. einem Mitschüler. Die Spielanleitung befindet sich im Couvert.
- 2.) Notiere dir für jede Jahreszeit zwei Gerichte, die du saisongerecht zubereiten kannst.  
 Frühling: **Rhabarberwähe, Spargelrisotto, ...**  
 Sommer: **Griechischer Salat, Coupe Romanoff, ...**  
 Herbst: **Kürbissuppe, Zitronencreme mit Trauben, ...**  
 Winter: **Rüebli torte, Nüssli salat, ...**



## Posten 2 - Anbaumethoden



Was denkst du: Welche Anbaumethode verursacht die tiefste Umweltbelastung?

Individuelle Lösung

2.) Schneide die Vor- und Nachteile aus und klebe sie bei der passenden Anbaumethode auf.

Freiland (IP, Bio)	Folientunnel	Gewächshaus	Hors-Sol
<p><b>Vorteile</b></p> <p>Keine kostspieligen Einrichtungen nötig</p> <p>Kein Fremdenergieeinsatz, da die Sonne die Hauptenergiequelle ist</p>	<p><b>Vorteile</b></p> <p>Kein Fremdenergieeinsatz, da die Sonne die Hauptenergiequelle ist</p> <p>Erhöhte Wärmeeinwirkung dank Plastikfolie (schnelleres Wachstum)</p> <p>Verglichen mit Freilandproduktion geringere Witterungsabhängigkeit und frühere und längere Ernte</p>	<p><b>Vorteile</b></p> <p>Witterungsunabhängige Produktion möglich</p> <p>Produktion auch in ungünstigem Klima oder ausserhalb der Saison möglich</p> <p>Hoher Ertrag, da die Pflanzen dank der Fremdenergie regelmässig gedeihen</p>	<p><b>Vorteile</b></p> <p>Boden- und witterungsunabhängige Produktion möglich</p> <p>Produktion in ungünstigem Klima oder ausserhalb der Saison möglich</p> <p>Hoher Ertrag, da die Pflanzen via Computer regelmässig mit Wasser und Nährstofflösung versorgt werden</p> <p>Die Gemüse haben eine kürzere Wachstumszeit als in herkömmlichen Gewächshäusern oder im Freiland</p> <p>Gleichmässiges Aussehen</p>
<p><b>Nachteile</b></p> <p>Das Gemüse ist der Witterung stark ausgesetzt</p> <p>Das Gemüse gedeiht nur zu einer bestimmten Jahreszeit</p>	<p><b>Nachteile</b></p> <p>Verunstaltung des Landschaftsbildes durch riesige Plastiktunnels</p> <p>Erhebliche Menge an Plastikabfällen (Folie)</p> <p>Spezielle, meist kostspielige Einrichtungen nötig</p>	<p><b>Nachteile</b></p> <p>Verunstaltung des Landschaftsbildes durch riesige Gewächshäuser</p> <p>Kostspielige Einrichtungen sind nötig</p> <p>Hoher Energieaufwand, da die Gewächshäuser mit Fremdenergie beheizt werden müssen</p>	<p><b>Nachteile</b></p> <p>Verunstaltung des Landschaftsbildes durch riesige Gewächshäuser</p> <p>Kostspielige Einrichtungen sind nötig</p> <p>Hoher Energieaufwand, da die Gewächshäuser in der Regel mit Fremdenergie beheizt werden</p> <p>Entsorgung der Steinwolle ist problematisch</p>

Was denkst du: Welche Anbauart liefert das billigste Gemüse? Begründe!

Gewächshaus oder Hors-Sol: Liefert einen hohen Ertrag, da es witterungsunabhängig ist und somit kann der Preis niedrig gehalten werden.

Welche Anbaumethode bevorzugst du bei deinem nächsten Einkauf? Begründe!

Individuelle Lösung

## Posten 3 – Ökobilanz



zur Entsorgung – berechnen. Je höher die Zahl, umso grösser die Umweltbelastung.

1.) Wähle einen Salat aus und berechne die Umweltbelastungspunkte für deinen Salat. Benutze dazu das Blatt „Beurteilung der Umweltbelastung von Gemüse“. Um die nötigen Informationen zu bekommen, darfst du im Internet recherchieren.



**Mein Salat:** Beispiel: Kopfsalat

### Herkunft

Woher kommt der Salat?

Region

46 UBP

### Produktionsart

Wie wurde der Salat produziert?

Freiland

312 UBP

### Lagerung

Wie wurde der Salat im Laden aufbewahrt?

frisch

29 UBP

### Verpackung

Wie ist der Salat verpackt?

Plastik

17 UBP

### Total

404 UBP

### Auswertung:

**275–375 UBP:** Du hast eine sehr umweltfreundliche Wahl getroffen, super!

**376–575 UBP:** Du hast eine umweltfreundliche Wahl getroffen, eine mögliche Senkung der Umweltbelastung ist möglich durch den Kauf von Bio-Produkten.

**über 575 UBP:** Du hast bei deiner Wahl wenig auf die Umwelt geachtet, durch den Kauf von saisonalem Frischgemüse kannst du die Umweltbelastung deutlich senken.

Quelle: Hauswärts 2011, Schulverlag plus AG

2.) Spiele nun das Leiterlispiel mit mind. zwei Mitschülerinnen/Mitschüler.

3.) Nehmt das A3 Blatt mit den eingezeichneten Feldern. Jeder von euch erhält ein Feld und schreibt in der ersten Phase auf, wie die UBP von den Produkten gesenkt werden könnten. Sobald alle fertig sind, dreht ihr das Blatt und lest die Notizen der Mitschüler durch. Schreibt eure Gedanken oder Fragen dazu. Sobald ihr alle Notizen gelesen habt, entscheidet ihr gemeinsam was am wichtigsten ist und schreibt eure Auswahl in die Mitte des Blattes. Das A3 Blatt wird im Schulzimmer aufgehängt und kann von der Klasse betrachtet werden.

## Posten 4 – Konservieren

Trage die Produkte von diesem Posten in der Tabelle ein. Schreibe dazu, aus was diese Produkte hergestellt wurden und wie das gemacht worden ist. Dazu darfst du die Produkte probieren.

Produkt	Ausgangsprodukt	Methode
Erdbeer Konfiture	Erdbeere	Einkochen
Holunderblütensirup	Holunderblüten	Einkochen
Gedörrte Äpfel	Äpfel	Trocknen
Eingelegte Peperoni	Bohnen	Essig-Lösung

Kennst du noch weitere Methoden für das Konservieren von Produkten? Interviewe dazu auch deine Mitschüler und Mitschülerinnen.

### Individuelle Lösung

Obwohl das Haltbarmachen heutzutage weitgehend die Lebensmittelindustrie übernimmt, gibt es dennoch gute Gründe und viele Möglichkeiten, selbst Lebensmittel zu konservieren. Beispielsweise lässt sich die eigene Ernte aus dem Garten oder saisonale Ware so verarbeiten und haltbar machen. Damit kann auf den Einkauf von nicht regionalen Produkten verzichtet werden und die Umwelt wird dadurch nicht belastet.



Lies nun den beiliegenden Text durch und notiere alle Methoden, wie Gemüse und Obst haltbar gemacht werden können. Schreibe auch die genannten Lebensmittel auf.

Methode	geeignet für
Einkochen (Marmelade, Sirup)	Beeren, Äpfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen
Keller Lagerung	Weisskraut, Äpfel
Vergären	Weisskraut
Einfrieren	Bohnen, Karotten, Erbsen, Rosenkohl, Blumenkohl,...
Essig-Zucker-Lösung	Rote Bete, Gurken, Kürbis, Kohl, Zucchini und Paprika
Einlegen in Alkohol	Verschiedenes Obst
Trocken	Obst (Äpfel), Kräuter

Welche Methoden würdest du zuhause auch ausprobieren? Weshalb?

### Individuelle Lösung

## Posten 6 – regionale Produkte



1.) Notiere dir den Preis der Produkte. Untersuche dann die Obst- und Gemüsearten nach ihrem Geschmack und Aussehen und mache dort ein Kreuz, welches dir besser gefällt/schmeckt.

Welches würdest du eher kaufen? Kreuze an.

Produkt	Preis pro 500 g / pro Stück	Aussehen	Geschmack	Kaufentscheid
Erdbeere 1	Je nach Produkt	individuell	individuell	individuell
Erdbeere 2				
Trauben 1				
Trauben 2				
Tomate 1				
Tomate 2				

Durch den Transport von Lebensmittel wird die Umwelt stark belastet. Da die Produkte jedoch oft in Gewächshäusern angebaut werden, sind sie billiger, doch auch die Gewächshäuser im Ausland sorgen für hohe Umweltbelastungen.

2.) Suche dir zwei Mitschüler/innen. Jeder von euch ermittelt nun das Herkunftsland und die Entfernung von einem Produkt. Dazu dürft ihr im Internet recherchieren. Zuletzt notiert ihr euch die Saison des jeweiligen Produktes (Tiptopf S. 12-13). Überlegt euch dann, nochmals für euch alleine welches Produkt ihr nun kaufen würdet.

Produkt	Herkunftsland (Bsp)	Entfernung in km	Saison in der Schweiz
Erdbeere 1	Spanien (Almeria)	1'935	Mai – Mitte Oktober
Erdbeere 2	Schweiz	1	Mai – Mitte Oktober
Trauben 1	Südafrika	13'506	August - Oktober
Trauben 2	Italien/Schweiz	Italien: 900	August - Oktober
Tomate 1	Italien (Sizilien)	1'778	Mai - Oktober
Tomate 2	Schweiz	Im Garten	Mai - Oktober

Informiert euch nun gegenseitig über euer Produkt und tauscht euch über euren Kaufentscheid aus. Würdet ihr euch immer noch für dasselbe Produkt entscheiden? Diskutiert gemeinsam und setzt bei eurer Entscheidung ein Kreuz mit Begründung.

Erdbeere  ja  nein Begründung:

Individuelle Antwort

Trauben  ja  nein Begründung:

Individuelle Antwort

Tomate  ja  nein Begründung:

Individuelle Antwort



## Posten 7 - Arbeitsbedingungen



1.) Betrachtet zu zweit den Kartenausschnitt. Diskutiert folgende Fragen und notiert eure Antworten.

Welches Land ist auf der Karte dargestellt?

Spanien, Region Almeria

Was stellt der weisse Fleck unten an der Küste dar?

Gewächshäuser



2.) Schaut nun folgenden Film an: „Hauptsache billig“ (von 1. 40 – 5.29)  
<https://www.youtube.com/watch?v=Z3ccGsgT75M>

Beantwortet folgende Fragen:

- Was sind die Vorteile an dem spanischen Gemüse?  
Sie sehen gut aus, die Endqualität ist gut.
- Was sind die Nachteile?  
Die Prozessqualität ist nicht gut. Man sieht nicht was dahinter steckt.
- Weshalb wird genau in Almeria das Gemüse angebaut?  
Es braucht keine Heizung, da die Temperatur nie unter 20 °C sinkt.
- Weshalb haben die Arbeiter Angst sich über die Arbeitsbedingungen zu äussern?  
Sie wollen keinen Ärger kriegen, da es sehr schwer ist einen Job zu finden.
- Wie sind die Arbeitsbedingungen der Arbeiter?  
Schlechte Bezahlung, unsicherer Job, 10 Stunden arbeiten für 35 Euro, es gibt nicht jeden Tag Arbeit

3.) Diskutiert zu zweit:

Was können wir gegen diese schlechten Arbeitsbedingungen unternehmen?

Regionales Gemüse und Obst einkaufen, auf die Saison von Gemüse achten, auf Fairtrade Produkte zurückgreifen

4.) Notiere dir den Merksatz von der Karte im Couvert.

**Merke:** Regionales Gemüse ausserhalb der Saison belastet die Umwelt stärker als Produkte aus dem Süden. Denn die Heizenergie von regionalen Gewächshäusern ist schädlicher für das Klima, als der Transport.

## Posten 7 - Arbeitsbedingungen



### Fragebogen

Name des Labels SUISSE GARANTIE

Was garantiert das Label?

Schweizer Bauernhöfen, umweltfreundlich  
hergestellt \_\_\_\_\_  
tiergerechte Haltung \_\_\_\_\_  
ohne Gentechnik \_\_\_\_\_

Welche Einschränkungen werden angegeben?

keine biologisch hergestellten Produkte| \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Würdest du beim Einkauf auf dieses Label achten,  
warum ja/nein?

individuelle Lösung  
(ja, weil CH-Produkt / nein, weil zu wenig konsequent)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Fragebogen

Name des Labels BIO SUISSE

Was garantiert das Label?

Biologisch hergestellte Lebensmittel und  
Landwirtschaftsprodukte \_\_\_\_\_  
Keine Flugtransporte und Importe aus Übersee \_\_\_\_\_

Welche Einschränkungen werden angegeben?

Importanteil unter 10% \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Würdest du beim Einkauf auf dieses Label achten,  
warum ja/nein?

individuelle Lösung  
(ja, weil biologisch \_\_\_\_\_  
also auch umweltschonend angebaut/ \_\_\_\_\_  
nein, weil nicht regional) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Fragebogen

Name des Labels Aus der Region, für die Region

Was garantiert das Label?

kurze Transportwege dadurch umweltschonend  
Existenz von kleinen und mittleren Betrieben sichern  
\_\_\_\_\_

Welche Einschränkungen werden angegeben?

keine biologische Anbauweise oder tiergerechte Haltung  
\_\_\_\_\_

Würdest du beim Einkauf auf dieses Label achten,  
warum ja/nein?

individuelle Lösung  
(ja, weil regional / nein, weil nicht komplett nachhaltig)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Fragebogen

Name des Labels Pro Specie Rara

Was garantiert das Label?

Schutz gefährdete Nutztierassen und Kulturpflanzen  
\_\_\_\_\_

Welche Einschränkungen werden angegeben?

keine Rücksicht auf Regionalität \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Würdest du beim Einkauf auf dieses Label achten,  
warum ja/nein?

individuelle Lösung  
(ja, weil sinnvoll alte Sorten zu schützen um Vielfalt  
unsere Natur zu erhalten / nein, weil zu unbekannt)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## Posten 9 – Nachhaltig oder nicht?



1.) Beurteilt die zwei Zucker nach ihrem Aussehen und anschliessend nach dem Geschmack. Notiert eure Beobachtungen in der Tabelle.

Kriterien:	Zucker Nr.1	Zucker Nr.2
Farbe	weiss	hellbraun
Konsistenz	kleine Kristalle	Pulver
Geschmack	individuell	individuell
Note gesamt:	individuell	individuell

2.) Einer der beiden Zucker wurde in der Schweiz hergestellt, der andere in Paraguay. Diskutiert kurz, welcher Zucker nachhaltiger sein könnte.

Vermutung mit Begründung: **individuell (Regional = umweltfreundlicher)**

3.) Öffnet nun den Umschlag, in dem ihr zusätzliche Angaben zu den beiden Zuckern findet. Geht nun die Tabelle gemeinsam, Punkt für Punkt durch und versucht sie auszufüllen. Hinweis: Hier müsst nur die weissen Felder ausfüllen!

Merkmale der Nachhaltigkeit:	Bio Rohrzucker (Paraguay)	Schweizer Rübenzucker	Gewichtung (wie wichtig ist dieses Merkmal 1=unwichtig 3=sehr wichtig)
<b>1. Umweltschutz</b>			individuell
Transportweg in km	10`000km	ca. 20-300km (irrelevant)	
Treibhausgase (in g CO <sub>2</sub> eq pro kg Zucker)	ca. 320 g CO <sub>2</sub> eq pro kg Zucker	500 g CO <sub>2</sub> eq pro kg Zucker	
Bioprodukt (ja/nein)	ja	nein	
<b>2. Soziale Verantwortung</b>			individuell
Faire Arbeitsbedingungen?	ja	ja	
Kann Kinderarbeit ausgeschlossen werden?	ja	ja	

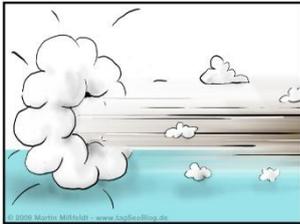
Fairtrade-Label? (ja / nein?)	ja	nein	
3. Wirtschaft			individuell
Preis (Konsument)	3.70CHF	1.-CHF	

4.) Formuliert nun zu zweit in 3-4 Sätzen, welches Produkt ihr unter Berücksichtigung der gelesenen Informationen bevorzugen würdet und warum.

Individuell sollte aber folgende Punkte enthalten:

- Regionalität ist nicht automatisch nachhaltig
- die Art und Weise der Herstellung ist ausschlaggebender als der Transportweg
- auch bei Schweizerprodukten sollte auf Labels wie „BIO“ geachtet werden für einen besseren CO<sub>2</sub>-Wert

5.) Zusatzaufgabe für Schnelle



Lest die Informationen auf dem Zusatzblatt. Notiert in eigenen Worten, was dies für uns als Konsumenten und als Steuerzahler bedeutet.

Der Schweizer Zucker aufgrund der hohen Subventionen billiger und der Preis des Zuckers aus Paraguay aufgrund der Importzölle höher. Als Schweizer Steuerzahler bezahlt man die Subventionen für Schweizer Zucker also indirekt mit. Zudem verdient der Staat durch den Verkauf von Schweizer Zucker enorm mit.

## Posten 10 – Menü Planung

Mögliche Lösung:

2.) Notiere nun deinen Menüvorschlag:

Vorspeise: **Randencarpaicco**\_

Zutaten (inkl. Angabe Anbau, Herkunft, BIO):

**Randen (Schweiz, Bio)**

**Gemüseboillon**

**Rapsöl (Schweiz, Bio)**

**Rohrzucker (Paraguay, Bio)**

---

---

---

---

Hauptspeise: **Wurzelgemüse mit Kartoffelstock**

Zutaten (inkl. Angabe Anbau, Herkunft, BIO):

**Karotten (Schweiz, Bio)**

**Kürbis (Schweiz)**

**Charlotte Kartoffel (Schweiz)**

**Butter (Schweiz, Bio)**

**Milch (Schweiz, Bio)**

**Pastinaken (Schweiz, Bio)**

---

---

---

---

Dessert: **Apfel-Smoothie**

Zutaten (inkl. Angabe Anbau, Herkunft, BIO)

**Äpfel (Neuseeland, Schifftransport)**

**Joghurt (Schweiz, Bio)**

**Honig (Argentinien, Fairtrade)**

---

---

---

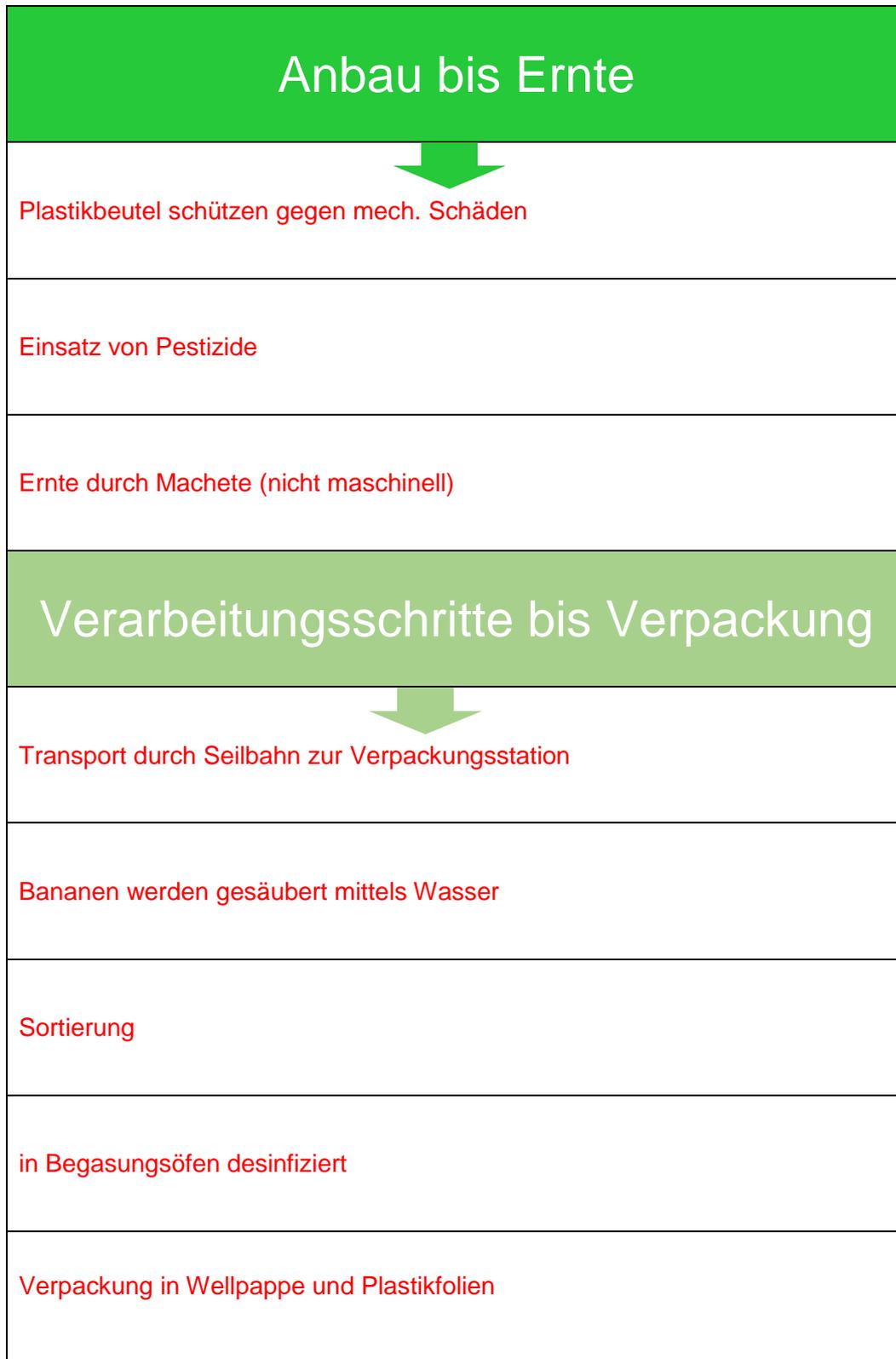
---

3.) Zeige dein Ergebnis nun deiner Lehrperson und besprich mögliche Änderungen.

**Individuelle Kontrolle durch Lehrperson, Möglichkeit für Umsetzung**

## Posten 11 – Banane: Vom Regenwald in den Supermarkt

2.) Ergänzt nun die Darstellung mit den einzelnen Schritten aus den Fotos.



# Handlungsstufen



Transport zur Verladestation

Umladung auf Kühlschiffe (EXPORT)

Entladung in Europa (IMPORT)

Kontrollierte Reifung mittels Reifegas

# Der Weg zum Kunden



Transport in die Geschäfte des Einzelhandels (Lastwagen)

Verkaufen

Verbrauchen

Entsorgen

## Posten 12 – Herkunft von Lebensmitteln



1.) Stellt euch vor ihr müsstet für den Hauswirtschaftsunterricht einkaufen gehen. Auf der Einkaufsliste stehen folgende Produkte:



Ihr sollt nun von diesem Obst und Gemüse die Transportwege berechnen. Die benötigten Informationen findet ihr auf dem Blatt im Couvert. Um den Transportweg zu berechnen benutzt ihr den Atlas. Berechnet dabei die Luftlinie (ausgenommen für die Zitronen)!

Obst / Gemüse	Transportweg in km
Mango	10`242,65 km
Ingwer	7`595,82 km
Zitrone	ca. 840 km
Kiwi	18`760,84 km
Süsskartoffeln	9`367,90 km

2.) Wählt nun zwei Produkte aus, die ihr streichen würdet. Begründet eure Wahl und gebt jeweils eine Alternative an, welche in der Schweiz angebaut werden kann.

Individuelle Lösung

---

---

Alternativen:

Für Kiwi: Mini-Kiwi (kann in der Schweiz angebaut werden)

Für Mango: Pfirsich (aus Italien)

## Posten 13 – CO<sub>2</sub>-Spiel



1.) Schaut euch den Film zum Thema CO<sub>2</sub>-Ausstoss in unserem Essen an.

Link: <http://bit.ly/1T0TyqS>

2.) Versucht nun folgende Frage zu beantworten.

Welches Produkt produziert mehr CO<sub>2</sub>: Zwiebel oder ein Poulet? **Poulet (347g)**

3.) Schaut euch nun die Übersicht auf dem Zusatzblatt an und diskutiert kurz was euch erstaunt.

4.) Nun geht es ums Spielen! Jede Karte steht für ein Lebensmittel und ist je nach Höhe des CO<sub>2</sub>-Ausstosses mehr wert oder weniger. Ihr könnt selbst entscheiden welchen Jass ihr spielen wollt. Legt vorher alle Regeln fest und spielt dann rund 5 Minuten.

5.) Als Abschluss notiert ihr euch nun zu 4 Lebensmittel (2 mit hohen und 2 mit tiefen Werten) deren CO<sub>2</sub>-Werte:

Lebensmittel	Apfel	Rotkohl	Rind	Grüner Spargel (Flug)
CO <sub>2</sub> -Wert	22g	25g	1550g	1249g