Unterrichtsmaterial zu der Lernwelt Nachhaltigkeit & Ernährung

Dieses Arbeitsheft gehört:

_____



© StoryDOCKS GmbH, 2022

Der Weg einer Kirsche*

Der Weg der Kirsche Keke

Lies die Geschichte der Kirsche Keke. Verfolge den Weg vom Kirschbaum in deinen Mund! Welche Strecke musste sie überwinden, welche Transportmittel wurden dafür genutzt und wo wurde sie umgeladen?

Ich bin's – Keke die Kirsche. Seit dem Frühjahr konnte ich mich an den Sonnentagen hier in Deutschland sonnen und wachsen. Es war zwischendurch auch mal ein wenig kalt. Trotzdem bin ich groß und schön rot geworden. Mein „Produktionsort" ist das Alte Land in der Gemeinde Jork – das haben mir die anderen Kirschen am Baum erzählt.

Nachdem mich der Landwirt geerntet hat, wurde ich in einen LKW geladen. Angekommen bin ich in einem kühlen, großen Haus. Ich habe gehört, es wird „Zwischenlager" genannt. Es wird extra für uns Früchte mit viel Strom kalt gemacht.

Ein neuer LKW hat mich dann in einen Supermarkt gebracht. Da war es wieder schön kühl und alles war richtig bunt. Es gab viele verschiedene Früchte und Menschen, die an mir vorbeigegangen sind. Manchmal haben sie mich auch angefasst und angeschaut und dann wieder zurückgelegt.

Bis Martin kam. Martin hat mich in seinen Einkaufswagen gelegt. Ich konnte über ein schwarzes Einkaufsband fahren und an der Kasse hat es ganz oft gepiepst. Das war lustig. Mit Martin bin ich dann nach Hause gefahren. In seinem großen Auto war es auch schön kühl. Nun konnte ich mich noch einen Tag im Kühlschrank entspannen, bevor ich gleich gegessen werde.

Die Reise war gar nicht so lang. Martin wohnt in Berlin. Von meinem Kirschbaum in der Gemeinde Jork bis nach Berlin sind es ungefähr 350 Kilometer. Andere Früchte im Supermarkt haben mir erzählt, dass sie sogar mit dem Flugzeug geflogen sind und eine sehr lange Reise hatten. Da ich es nach

*Klimabildung e.V., 2022, https://klimabildung.org/grundschule/materialien/

© StoryDOCKS GmbH, 2022

der Ernte immer schön kühl mag, müssen alle Lager gekühlt werden. Dafür braucht es viel Energie.

Jetzt nimmt mich Martin direkt in den Mund und… aaah! Vernascht mich.

Der Weg der Kirsche Kiro

Lies die Geschichte der Kirsche Keke. Verfolge den Weg vom Kirschbaum in deinen Mund! Welche Strecke musste sie überwinden, welche Transportmittel wurden dafür genutzt und wo wurde sie umgeladen?

Ich bin Kiro, die Kirsche. Ich habe mich in der warmen Sonne in Chile gesonnt, bin dort an meinem Kirschbaum gewachsen und habe meine rote Farbe bekommen. Der Ort, an dem ich vom Landwirt geerntet wurde, hieß Valparaiso. Das ist mein Produktionsort.

Dann wurde ich auf einen LKW geladen, der mich in ein großes Haus zu vielen anderen Früchten gebracht hat. Da war es ganz schön kalt. Die anderen haben mir erzählt, das Haus wird extra für uns mit viel Strom gekühlt. Das Haus wurde „Zwischenlager“ genannt und war noch in Chile.

Nach einer weiteren LKW-Fahrt wurde ich in ein Flugzeug geladen. Mir wurde erzählt, dass andere Früchte auch mit dem Schiff oder dem Zug fahren. Das kommt darauf an, wo die Reise hingeht.

Aus dem Flugzeug ging es wieder in einen LKW, der mich wieder in ein gekühltes „Zwischenlager“ transportiert hat. Aber diesmal waren wir in Berlin in Deutschland. Ein neuer LKW hat mich dann in einen Supermarkt gebracht. Da war es wieder schön kühl und alles war richtig bunt. Es gab viele verschiedene Früchte und Menschen, die an mir vorbei gegangen sind. Manchmal haben sie mich auch angefasst und angeschaut und dann wieder zurückgelegt.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Bis Emma kam. Emma hat mich in ihren Einkaufswagen gelegt. Ich konnte über ein schwarzes Einkaufsband fahren und an der Kasse hat es ständig gepiepst. Das war lustig. Mit Emma bin ich dann nach Hause gefahren. In ihrem großen Auto war es auch ganz schön kühl. Nun durfte ich mich noch einen Tag im Kühlschrank ausruhen, bevor ich gleich gegessen werde.

Die Reise war ziemlich lang. 14 000 Kilometer war die Strecke von Chile nach Deutschland. Das haben zumindest die anderen Früchte auf der Reise erzählt. Und, dass der Transport mit dem Flugzeug viele Treibhausgase produziert. Und ein anderes Problem für die Umwelt soll die Energie sein, die auf meiner Reise für die Kühlung benötigt wird. Nach der Ernte mag ich es eben gern immer schön kühl!

Jetzt nimmt mich Emma in die Hand und zu ihrem Mund und….. aaah! Vernascht mich.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Was ist eigentlich „Bio“?*

Was bedeutet „Bio" für dich? Welche Wörter fallen dir direkt ein? Notiere deine Gedanken.



Was denkst du über Bio-Lebensmittel? Stelle Vermutungen auf, in dem du die Sätze in den Sprechblasen beendest.



*Klimabildung e.V., 2022, https://klimabildung.org/grundschule/materialien/

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Stimmen deine Vermutungen über Bio-Lebensmittel?

Setze dich mit einem Partner oder einer Partnerin zusammen und sprecht miteinander über eure Vermutungen zu Bio-Lebensmitteln. Nutzt dafür die nachstehenden Tabellen:

1. Vermutung: Lebensmittel, auf denen "Bio" steht sind _____

Die Behauptung STIMMT, weil:	Die Behauptung STIMMT NICHT, weil:

2. Vermutung: Lebensmittel, auf denen "Bio" steht sind _____

Die Behauptung STIMMT, weil:	Die Behauptung STIMMT NICHT, weil:

3. Vermutung: Lebensmittel, auf denen "Bio" steht sind _____

Die Behauptung STIMMT, weil:	Die Behauptung STIMMT NICHT, weil:

4. Vermutung: Lebensmittel, auf denen "Bio" steht sind _____

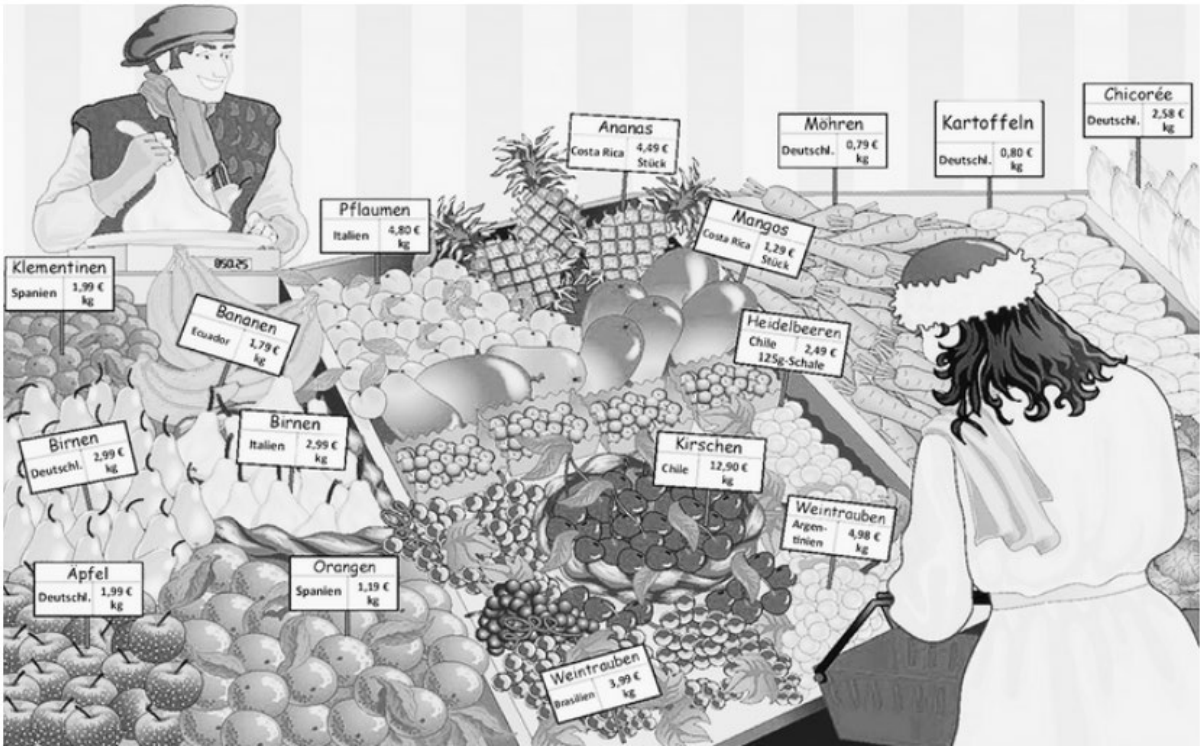
Die Behauptung STIMMT, weil:	Die Behauptung STIMMT NICHT, weil:

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Bildserie Lieferketten*

Lebensmittelherkunft

Sieh dir das Bild an. Was siehst du? In welcher Jahreszeit könnte das sein?



Was siehst du? In welcher Jahreszeit könnte das sein?

.....

.....

.....

.....

.....

* Klimabildung e.V., 2022, https://klimabildung.org/grundschule/materialien/

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Wo kommen das Obst und Gemüse her?

Schreibe den Namen und das Land in die Tabelle. Finde auf einer Weltkarte heraus, auf welchem Kontinent und auf welcher Erdhalbkugel es liegt.

Name Obst / Gemüse	Herkunft		
	Land	Kontinent	Erdhalbkugel

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Bildserie Lieferketten*

So kannst du herausfinden, was Lebensmittel mit dem Klima zu tun haben:

Lies den Text zu dem Lebensmittel, das du bearbeitest.

1. Name deines Lebensmittels: _____-
2. Unterstreiche wichtige Stellen, an denen es um das Klima und um Treibhausgase geht.
3. Notiere in der Tabelle, wo auf dem Weg der Lebensmittel etwas Klimaschädliches passiert.

Schritte der Lebensmittel	Was schadet dabei dem Klima?

Wie klimafreundlich ist das Lebensmittel? Begründe.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

* Klimabildung e.V., 2022, https://klimabildung.org/grundschule/materialien/

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Gruppe 1: Rindersalami

Fleisch vom Rind ist ein wertvolles Lebensmittel. Bevor ein Produkt aus Rindfleisch auf dem Teller landet, ist viel Aufwand nötig. In der Landwirtschaft werden die Rinder aufgezogen. Sie brauchen viel Futter, bis sie groß genug zum Schlachten sind. Auch das Futter muss angebaut werden.

Manchmal wird das Futter für die Tiere auch in anderen Ländern angebaut. In dieser Zeit werden viele **Treibhausgase** ausgestoßen. Die Maschinen in der Landwirtschaft verbrauchen **Treibstoffe**. Für die Herstellung von **Dünger** und **Pflanzenschutzmitteln** wird Strom gebraucht. Rinder haben noch eine Besonderheit: In ihrem Magen entstehen **Treibhausgase**. Pupse und Rülpser der Rinder sind also schädlich für das Klima. Zum Schlachthof werden die Rinder mit dem LKW gebracht. Das Fleisch wird dann zur Verarbeitung (zum Beispiel in eine Wurstfabrik) weiter gefahren. Die Strecken können sehr weit sein. Zum Beispiel, um Salami aus Italien nach Deutschland zu bringen.

So geht’s klimafreundlicher: Im Magen von Schweinen oder Hühnern entstehen keine Treibhausgase. Sie fressen auch weniger.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Gruppe 2: Butter

Bevor du Butter auf dein Brot schmieren kannst, sind viele Schritte notwendig. Butter besteht aus Milch. Milch stammt von Milchkühen.

Milchkühe werden in der Landwirtschaft gehalten. Dort brauchen sie viel Futter, um Milch zu geben. Auch das Futter muss angebaut werden. Manchmal wird das Futter für die Tiere auch in anderen Ländern angebaut. In dieser Zeit werden viele **Treibhausgase** ausgestoßen. Die Maschinen in der Landwirtschaft verbrauchen **Treibstoffe**. Für die Herstellung von **Dünger** und **Pflanzenschutzmitteln** wird Strom gebraucht.

Kühe haben noch eine Besonderheit: In ihrem Magen entstehen **Treibhausgase**. Pupse und Rülpser der Kühe sind also schädlich für das Klima. Die Milch wird dann zur Verarbeitung in die Molkerei gefahren. Dort wird sie dann zu Milchprodukten wie Käse, Joghurt oder Butter verarbeitet. Da Milchprodukte immer gekühlt werden müssen, wird viel Strom und **Treibstoff** verbraucht. Die Wege in den Supermarkt können sehr weit sein. Manchmal kommt die Butter auch aus anderen Ländern wie Irland.

So geht’s klimafreundlicher: Kurze Transportwege sind besser für das Klima. Im Supermarkt gibt es meist auch Produkte aus Molkereien in der Nähe.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Gruppe 3: Tomaten

Du kannst das ganze Jahr über leckere Tomaten im Supermarkt kaufen. Für den leckeren Geschmack und die rote Farbe brauchen sie viel Wärme und Sonne. In Deutschland können sie ab Juni bis in den Herbst geerntet werden. Tomaten im Winter und im Frühjahr brauchen viel Aufwand.

In Deutschland gibt es in diesen Jahreszeiten nicht genug Wärme und Sonne. Die Tomaten kommen dann aus wärmeren Ländern. Viele Tomaten werden zum Beispiel in Spanien angebaut. Von dort müssen sie die lange Reise mit dem LKW oder dem Flugzeug nach Deutschland zurücklegen.

Besonders im Winter können Tomaten auch aus Gewächshäusern kommen, die beheizt werden. Dafür wird sehr viel Energie benötigt.

So geht’s klimafreundlicher: Kurze Transportwege sind besser fürs Klima. Außerdem ist es besser, die Wärme der Sonne zu nutzen und nicht für Tomaten zu heizen. Am besten fürs Klima sind Tomaten, die du während der Erntezeit aus deiner Region isst. Besonders klimafreundlich sind Bio-Tomaten. In der Bio-Landwirtschaft werden keine Chemikalien gegen Unkraut oder künstliche **Dünger** genutzt.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Gruppe 4: Obstsalat

Im Kühlregal im Supermarkt findest du oft fertig zubereitete Produkte. Ein Obstsalat beispielsweise ist gesund und lecker. Aber für diesen Obstsalat wird viel Aufwand betrieben.

Im Obstsalat findest du oft exotische Früchte wie Mango oder Ananas. Diese werden aus wärmeren Ländern zu uns nach Deutschland gebracht. Auch andere Obstsorten kommen je nach Jahreszeit aus anderen Ländern. Erdbeeren werden in Deutschland nur im Sommer geerntet, sonst müssen sie von weiter weg zu uns gebracht werden. Weintrauben haben im Herbst Saison. Zu anderen Jahreszeiten kommen sie manchmal sogar aus Südafrika nach Deutschland. Das liegt auf der anderen Erdhalbkugel.

Von den verschiedenen Orten wird das Obst zur Verarbeitung gebracht. Es wird geschnitten und verpackt. Die Verpackung ist sehr aufwendig. Für eine Verpackung aus Plastik werden der Rohstoff Erdöl und viel Energie benötigt.

Da geschnittenes Obst schneller verdirbt, muss der Obstsalat nun gekühlt werden.

So geht’s klimafreundlicher: Kurze Transportwege sind besser für das Klima. Darum ist Obst aus deiner Region während der Erntezeit am besten. Auf Obst im Winter muss man deshalb nicht verzichten. Denn Äpfel zum Beispiel lassen sich sehr lange lagern.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Gruppe 5: Brot

Brot ist ein **Grundnahrungsmittel** und wird in Deutschland sehr häufig gegessen. Es besteht aus Getreidemehl.

Auf den Ackerflächen in Deutschland wachsen meistens die Getreidesorten Weizen, Roggen, Gerste oder Hafer.

Damit die Getreidepflanzen gut wachsen können, verwenden Landwirte häufig Mittel gegen Unkraut und **Dünger**. Künstlich hergestellter Dünger setzt ein Treibhausgas namens Lachgas frei, welches 300 mal klimaschädlicher ist als CO2. Außerdem wird für die Herstellung von **Dünger** und Mitteln zur Unkrautbekämpfung viel Energie benötigt.

Energie benötigen auch die Maschinen, mit denen der Boden bearbeitet und das Getreide geerntet wird. Ist das Getreide geerntet, wird es zu Mühlen gebracht und zu Mehl verarbeitet.

Das Mehl wird zu Bäckereien gebracht und dort zu Brot verarbeitet. Die Zutaten für ein Brot haben meist einen kurzen Transportweg. Frisches Brot beim Bäcker wird meistens mit Getreide aus Deutschland gebacken.

So geht’s noch klimafreundlicher: Besonders klimafreundlich sind Bio-Produkte. Denn in der Bio-Landwirtschaft wird auf chemische Mittel zur Unkrautbekämpfung und künstliche Düngemittel verzichtet.

© StoryDOCKS GmbH, 2022

Gruppe 6:

Äpfel sind in Deutschland sehr beliebt. In vielen Regionen in Deutschland gibt es Apfelbäume.

Erntezeit für die meisten Apfelsorten ist im Herbst. Dann findet man ein großes Angebot an Äpfeln, die oft ganz in der Nähe geerntet wurden. Auch in vielen Supermärkten gibt es dann regionale Äpfel.

Viele Apfelsorten kann man lange lagern. In Kühlräumen oder in einem geeigneten Keller können die Früchte bis ins Frühjahr hinein frisch bleiben. Daher gibt es auch außerhalb der Erntesaison häufig Äpfel aus Deutschland zu kaufen.

So geht’s noch klimafreundlicher: Kurze Transportwege sind besser für das Klima. Darum sind Äpfel aus Deutschland die bessere Wahl. Besonders klimafreundlich ist Bio-Obst. Denn in der Bio-Landwirtschaft wird auf chemische Mittel zur Unkrautbekämpfung und künstliche Düngemittel verzichtet.

© StoryDOCKS GmbH, 2022