



verbraucherzentrale

Nordrhein-Westfalen

AKTIONSBROSCHÜRE ERNÄHRUNG UND KLIMASCHUTZ

Aktionsbeispiele für den Schulalltag

Liebe Schulleitung und Lehrkräfte,

immer mehr Kinder und Jugendliche essen mittags in Kita und Schule. Damit liegt in den Mensen, Schulkiosken und Kita-Küchen ein großes Potenzial für den Klima- und Ressourcenschutz. Durch die Vermeidung von Speiseabfällen und eine klimafreundliche Speiseplanung können Einrichtungen und ihre Verpflegungsdienstleister Kosten sparen und mehr Nachhaltigkeit auf den Teller bringen.

Die Verbraucherzentrale NRW unterstützt im Rahmen des Projekts MehrWertKonsum Schulen mit vielfältigen Angeboten auf dem Weg zu einer klimafreundlichen Verpflegung. Neben Vor-Ort-Beratungen in Schulen, stellen wir Anleitungen, Materialien und Tipps zur Umsetzung konkreter Maßnahmen rund um Klimaschutz und Ernährung kostenlos online zur Verfügung. Lassen Sie sich unter folgendem Link inspirieren und zum Mitmachen motivieren: www.mehrwert.nrw/gemeinschaftsverpflegung

Erfolgsfaktor: Schüler*innen!

Binden Sie Schüler*innen von Anfang an aktiv mit ein, wenn Sie eine klimafreundliche Verpflegung als Teil Ihrer Schulkultur etablieren möchten. Schüler*innen ist das Thema Klimaschutz wichtiger denn je und sie sind die besten Multiplikator*innen, um es zielgruppengerecht unter ihren Mitschüler*innen zu verbreiten und in ihre Elternhäuser zu tragen.

In dieser Broschüre haben wir für Sie Aktionsbeispiele zusammengestellt, in denen sich Schüler*innen ab der 5. Klasse intensiv mit Aspekten von klimafreundlicher Ernährung und Lebensmittelwertschätzung auseinandersetzen können – und zwar nicht nur theoretisch, sondern ganz praktisch. Bei der Auswahl der Aktionen wurde besonders darauf geachtet, dass diese einfach und vor allem selbstständig von Schüler*innen umgesetzt werden können. Wir hoffen, Sie finden hier spannende Anregungen, die Ihre Schüler*innen zur aktiven Mitgestaltung einer klimafreundlichen Ernährung in der Schule motivieren.

Das MehrWertKonsum-Team wünscht Ihnen viel Freude und Erfolg bei der Umsetzung!


Stand: April 2020

Aktionsformat	Kurzbeschreibung
Abfallmessung: Was werfen wir weg? S. 4	<p>Ob Nudelreste, das halb aufgegebene Stück Pizza oder der letzte Rest vom Salat – bei dieser Aktion werden während der Mittagspause in der Mensa die Tellerreste aller Schülerinnen und Schüler gemessen. Dazu werden die Tellerreste in Behälter gefüllt und anschließend gewogen. Dadurch werden die täglichen Abfallmengen für alle sichtbar. Erst dann wird klar, was verändert werden muss.</p>
Befragung: Was esst ihr gerne? S. 6	<p>Wünsche äußern und sich mit konkreten Ideen einbringen, um sein direktes Umfeld mitzugestalten? Warum nicht?! Befragungen sind eine gute Möglichkeit der Teilnahme, um Interessen und Bedarfe abzufragen und ggf. Rahmenbedingungen zu ändern.</p> <p>Mehrere Varianten bieten sich an, z.B. eine persönliche Befragung von Schülerinnen und Schülern in der Mensa oder auf dem Pausenhof, oder eine Abstimmung zum „Lieblings-Klimagericht“. Je nach Interessen ist vieles denkbar und machbar. Wichtig ist dabei, anschließend die Ergebnisse zu veröffentlichen und bestenfalls Veränderungen umzusetzen.</p>
Blindverkostung: Probiert doch mal! S. 9	<p>Geschmäcker sind unterschiedlich. Prägungen und Gewohnheiten spielen dabei eine große Rolle. Mit einer Blindverkostung von Milch und pflanzlichen Drinks soll der Geschmackssinn angeregt und Interesse geweckt werden. Es gilt dabei Neues auszuprobieren und über dieses Thema in Bezug auf Geschmack und CO₂-Belastungen ins Gespräch zu kommen.</p>
Kooperation: Lokale Initiativen in unserer Stadt S. 11	<p>Was passiert zum Thema Wertschätzung von Lebensmitteln und Ressourcen vor der eigenen Haustür? Was ist vor Ort los, wer ist aktiv?</p> <p>Immer mehr Initiativen sind engagiert. Sie retten z.B. Lebensmittel oder gärtnern zusammen. Der Austausch und/oder Besuch einer lokalen Initiative fördert das Bewusstsein, wie ganz praktisch Lebensmittel vor dem Wegwerfen bewahrt werden können und welche Möglichkeiten es zur regionalen Produktion von Lebensmitteln gibt.</p>
Kochbuch: Unsere Lieblingsgerichte S. 13	<p>Wie groß ist eigentlich die Klimaauswirkung von einem Fleischgericht im Verhältnis zu einem rein pflanzlichen Gericht? Welche Rolle spielen Milchprodukte? Welche Gerichte belasten das Klima wenig, welche viel?</p> <p>Fragen über Fragen... Warum nicht für ein Kochbuch klimafreundliche Gerichte kennenlernen, auswählen und für die Mensa, für Lehrkräfte und für zu Hause zum Nachkochen aufbereiten!</p>
Anhang S. 15	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Informationen zur Vorbereitung • Hintergrundinformation zur Aktion „Probiert doch mal! Blindverkostung von Milch und pflanzlichen Drinks“ • Grafiken zur Aktion „Probiert doch mal!“

1. Was werfen wir weg?



Schülerinnen und Schüler führen Messungen der Speiseabfälle in der Mensa durch

Aktionsformat:	Abfallmessung
Zielsetzung: <i>Was können die Schülerinnen und Schüler durch die Aktion lernen?</i>	<p>Bewusstsein und Verständnis: Schülerinnen und Schüler kennen die Menge der Speisereste, die bei ihnen in der Mensa entstehen. Sie wissen, welche Lebensmittel am häufigsten weggeworfen werden, und lernen die Ursachen für Lebensmittelabfälle kennen.</p>
Beschreibung: <i>Was ist geplant?</i> 	<p>Die Aktionsgruppe wiegt während der Mittagspause die Tellerreste aller Schülerinnen und Schülern. Dazu wird eine Abräumstation in der Mensa aufgebaut, an der die Schülerinnen und Schüler die Tellerreste in Behälter füllen. Am Ende werden alle Speisereste zusammen gewogen. Die Ergebnisse werden im Anschluss an den Messzeitraum mit Hilfe von Postern präsentiert. Ein Beispiel finden Sie hier: https://refowas.de/images/Poster_Grnde-Tellerreste.pdf</p> <p>Die Messungen können auch zusammen mit einer Befragung (siehe auch Aktionsformat Befragung, S. 11) zu den Gründen für übriggebliebenes Essen durchgeführt werden.</p> <p>Mehr Informationen und eine detailliertere Beschreibung finden Sie beim Projekt ReFoWas: www.refowas.de/hilfen-zur-schulverpflegung – dort unten „Aktionen in der Schulmensa & Unterrichtsmaterialien“ anklicken.</p>

Planung/Dauer

- 1 Vorbereitung
- 2 Umsetzung
- 3 Nachbereitung



1 Vorbereitung (ca. 2 Stunden)

- Vorgespräch mit allen Verantwortlichen führen (siehe auch S. 10 unten „Wichtig zu beachten!“)
- Messzeitraum festlegen (am besten fünf Tage hintereinander, an denen ein „normaler“ Schulalltag herrscht und keine Klassen weg sind oder andere besondere Aktivitäten stattfinden)
- Einen geeigneten Ort in der Mensa für die Abräumstation finden

2 Umsetzung (insg. ca. 8 Stunden)

- Abräumstation in der Mensa aufbauen
- Die Messungen an fünf Tagen während der Mittagspause durchführen
- Pro Tag die Anzahl der Essensteilnehmenden erfassen, falls dies nicht schon von der Mensa erfasst wird

3 Nachbereitung (ca. 3 Stunden)

- Um die Messungen vergleichbarer zu machen, werden die Speisereste an jedem Tag ins Verhältnis zu den Essensteilnehmenden gesetzt. So wird die durchschnittliche Menge der Speisereste pro Teilnehmerin und Teilnehmer ermittelt.
- Auf Postern (möglichst A2) können die Mengen an Speiseresten grafisch oder bildlich dargestellt werden, um die Ergebnisse für die gesamte Schülerschaft anschaulich zu machen.

Materialien:

Was wird zur Umsetzung benötigt?

- Küchenwaage bis 40 Kilo
- Eimer oder Behälter für die Tellerreste (möglichst transparent)
- Teigschaber für das gründliche Entsorgen der Reste vom Teller
- Schürzen, Handschuhe
- Stift und Zettel für die Dokumentation der Daten
- Poster für die Erfassung der täglich gemessenen Tellerreste

Durchführende Gruppe:

Für welche Klassenstufen ist die Aktion zu empfehlen?

Die Aktion ist für alle Klassenstufen geeignet. Jüngere Schülerinnen und Schüler müssen eng angeleitet und betreut werden.

Zielgruppe:

Wer soll mit der Aktion erreicht werden?

Die durchführende Aktionsgruppe beschäftigt sich intensiv mit dem Thema von Lebensmittelabfällen. Durch Poster werden die Ergebnisse der Messung der ganzen Schülerschaft präsentiert.

Man könnte die Aktion noch folgendermaßen ergänzen:

Befragung der Schülerinnen und Schüler zur Zufriedenheit des Mensaangebots und zu zukünftigen Wünschen an das Angebot, siehe Aktion *Befragung*, siehe S. 11.


Wichtig zu beachten!

Vor der Messung müssen unbedingt Absprachen mit dem Mensapersonal getroffen werden, da die Aktion den Arbeitsalltag des Personals beeinflusst und Abläufe verändert. Daher ist eine Zustimmung und Mitarbeit seitens der Mensa eine Voraussetzung für die Aktion.

2. Was esst ihr gerne?

Befragung von Jugendlichen für Jugendliche



Aktionsformat:	Befragung
Zielsetzung: <i>Was können die Schülerinnen und Schüler durch die Aktion lernen?</i>	<p>Partizipation und Akzeptanzförderung: Schülerinnen und Schüler bringen sich partizipativ bei der Gestaltung des Speiseplans ein, indem sie ihre Vorlieben und Wünsche im Rahmen der Mittagsverpflegung mitteilen.</p> <p>Ziel ist es, die Akzeptanz des Verpflegungsangebots zu erhöhen.</p>
Beschreibung: <i>Was ist geplant?</i> 	<p>a. Allgemeine Befragung im Rahmen der Mittagsverpflegung: Die Aktionsgruppe spricht Schülerinnen und Schüler persönlich in der Mensa oder im Pausenhof an. Wünsche und Anregungen zum Essensangebot werden festgehalten und anschließend im Rahmen des Schwarzen Bretts, der Schülerzeitung, der Homepage etc. veröffentlicht.</p> <p>b. Spezifische Befragung „Das Lieblings-Klimagericht“: An einem Aktionsstand im Schuleingangsbereich stellt die Aktionsgruppe zehn klimafreundliche Gerichte vor, aus denen die Schülerinnen und Schüler per Strich oder Klebpunkt ihren Favoriten auswählen.</p>

Planung/Dauer

- 1 Vorbereitung
- 2 Umsetzung
- 3 Nachbereitung



1 Vorbereitung (ca. 4-5 Stunden)

- Vorgespräch mit Verantwortlichen führen (siehe auch S. 13 „Wichtig zu beachten!“)
- Termin und Dauer der Aktion festlegen
- Befragungsort festlegen: z.B. Mensa, Pausenhof, Café/Cafeteria, Oberstufenraum

Variante a)

Die Aktionsgruppe überlegt sich geeignete Fragen und erstellt einen Fragebogen (Wichtig: auf den Umfang und die Art der Fragen achten, z.B. Antwortauswahl vorgeben). Pro befragte Person wird ein Fragebogen benutzt, auf dem die Antworten festgehalten werden. Themen für die Fragen können sein:

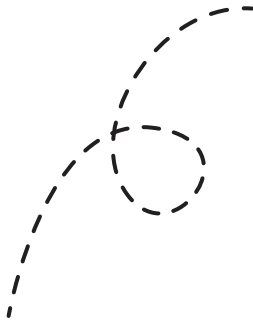
- Zufriedenheit des Mensaangebots in Bezug auf Geschmack und Variation
- Gründe für Tellerreste
- Wünsche für zukünftiges Angebot in der Mensa

Variante b)

Die Aktionsgruppe recherchiert zehn klimafreundliche Gerichte, die sie zur Wahl stellen.

Geeignete Rezepte finden sich beim Projekt KEEKS („KEEKS – Klima- und energieeffiziente Küche in Schulen“) unter: <https://smartlearning.izt.de/keeks/rezepte>

Als Anregung kann auch „Das Klimakochbuch. Klimafreundlich einkaufen, kochen und genießen“ von Boris Demrovski und Christian Noll genutzt werden.



Am besten werden die Gerichte auch schon in Abstimmung mit der Küche/ dem Caterer ausgesucht, damit sie später tatsächlich umgesetzt und angeboten werden können.

Die einzelnen Gerichte werden jeweils auf ein A4-Plakat geschrieben und zusammen mit einem Foto und CO₂-Wert präsentiert.

🕒 Umsetzung (ca. 3 Stunden)

Je nach Variante der Befragung müssen die entsprechenden Materialien zusammengestellt werden.

Variante a)

Die Aktionsgruppe führt die Befragung am vorher überlegten Ort durch.

Variante b)

Die Aktionsgruppe motiviert die Schülerinnen und Schüler an der Befragung teilzunehmen und aus der vorgegebenen Gerichtsauswahl ihren Favoriten auszuwählen. Die Striche/Klebepunkte werden zum Abschluss gezählt und der Favorit gekürt.

🕒 Nachbereitung (ca. 5-6 Stunden)

Variante a)

Die Ergebnisse der Befragung werden in einem „Ergebnisbericht“ festgehalten.

Beide Varianten:

- Der „Ergebnisbericht“, bzw. das Lieblings-Klimagericht werden der Mensaleitung/dem Caterer vorgestellt und ggf. ein gemeinsames Austauschgespräch initiiert.
- Die Verantwortlichen der Schülerzeitung und der Schulhomepage werden kontaktiert, um eine mögliche Veröffentlichung der jeweiligen Ergebnisse zu besprechen.

Materialien:

Was wird zur Umsetzung benötigt?

Variante a)

Fragebogen und Protokollbogen zum Festhalten der Antworten erarbeiten

Variante b)

- Zu jedem Gericht ein Plakat (mind. A4) mit Überschrift, Foto¹ und CO₂-Wert erstellen
- Stifte/Eddings/Klebepunkte
- Stellwände

Durchführende Gruppe:

Für welche Klassenstufen ist die Aktion zu empfehlen?

Die Aktion ist für Sek II geeignet.

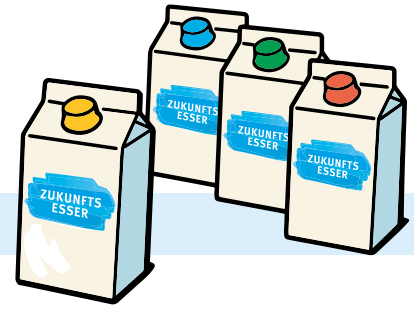
Die Aktionsgruppe muss in der Lage sein, sich Fragen zu überlegen bzw. einen Fragebogen oder Gerichtsauswahl zu erstellen und aktiv auf ihre Mitschülerinnen und Mitschüler zuzugehen.

¹ In der KEEKS-Rezeptesammlung befindet sich geeignetes Bildmaterial. Auf die Quellenangabe achten!

Zielgruppe: <i>Wer soll mit der Aktion erreicht werden?</i>	Die Befragungen richten sich an alle Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte.
Man könnte die Aktion noch folgendermaßen ergänzen:	Die Befragung kann in Verbindung mit einer Abfallmessung (siehe Aktion Nr. 1, S. 7) durchgeführt werden.
Schulanbindung: <i>Wie könnte man die Aktion längerfristig in den Schulalltag integrieren?</i>	<p>Um einen langfristigen Effekt zu erzielen, sollten Befragungen regelmäßig stattfinden, z.B. jedes halbe Jahr.</p> <p>Um ein möglichst differenziertes Bild zu erhalten, sollten möglichst beide Varianten zum Einsatz kommen.</p>
Wichtig zu beachten!	Die Befragungen sollten vorher dringend mit der Mensaleitung, dem/der Mensaverantwortlichen oder dem Caterer abgesprochen werden. Gemeinsam muss vorab überlegt werden, wie Wünsche und Anregungen sowie das Lieblings-Klimagericht der Schülerinnen und Schüler in den Speiseplan integriert werden können.

3. Probiert doch mal!

Blindverkostung von Milch und pflanzlichen Drinks



Aktionsformat:

Befragung

Zielsetzung:

Was können die Schülerinnen und Schüler durch die Aktion lernen?

Neugierde wecken – Neues kennenlernen:

Schülerinnen und Schüler lernen verschiedene pflanzliche Drinks und deren Geschmack kennen.

Sie wissen, welche CO₂-Bilanz mit den jeweiligen Produkten verbunden ist, und kennen die Gründe dafür.

Beschreibung:

Was ist geplant?



Geschmäcker sind unterschiedlich. Prägungen und Gewohnheiten spielen dabei eine große Rolle. Mit der Blindverkostung von Milch und pflanzlichen Drinks soll der Geschmackssinn der jugendlichen Testerinnen und Tester angeregt werden. Sie sollen probieren und sich an etwas Neues heranwagen.

An einem Aktionsstand im Schuleingangsbereich wird eine Verkostung angeboten. Vier verdeckte Varianten stehen zur Wahl. Interessierte Schülerinnen und Schüler können probieren, ihren Tipp abgeben, um welche Variante es sich handelt, und ihren Favoriten benennen. Bei der Auflösung wird nicht nur aufgeklärt, welche Varianten zur Wahl standen, sondern auch welche CO₂-Bilanz diese haben. In einem anschließenden Gespräch wird thematisiert: Was hat gut geschmeckt und was nicht? Schülerinnen und Schüler überlegen, woraus die Unterschiede der CO₂-Bilanz resultieren. Mit einem großen Plakat sowie mit Schildern im Schulgebäude kann auf die Aktion hingewiesen werden.

Planung/Dauer

- 1 Vorbereitung
- 2 Umsetzung
- 3 Nachbereitung

1 Vorbereitung (ca. 10 Stunden)

- Inhaltliche Einarbeitung der Aktionsgruppe (3-4 Stunden). Dazu kann die „Allgemeine Information zur Vorbereitung“ (siehe Anhang) verwendet werden.
- Besorgung aller relevanten Materialien (S. 15)
- Klärung, wer die Kosten für die Milch und die Alternativdrinks übernimmt und welche Mengen gekauft werden sollen
 - › Tipp: Für 100 Schülerinnen und Schüler braucht man pro Drink-Variante drei Liter. Als Probiertgläschen wird eine Größe mit 2 cl Füllmenge verwendet.
- Verpackungen überkleben oder alternativ Kannen/Karaffen (keine durchsichtigen) besorgen
- Termin, Dauer und Ort festlegen
- Vorlage „Grafiken zur Aktion Probiert doch mal!“ (siehe Anhang) ausschneiden und laminieren

2 Umsetzung (Zeit variabel)

- Probierstation aufbauen
- Plakate im Schulgebäude aufhängen, um auf die Aktion aufmerksam zu machen
- Vier verdeckte Varianten von Milch und Drinks auf einem Tisch platzieren und zur Wahl stellen. Die jeweilige Grafik umgedreht darunter legen.
- Die Aktionsgruppe motiviert Schülerinnen und Schüler zur Teilnahme an der Aktion und kommt mit den Mitschülerinnen und Mitschülern ins Ge-



spräch über Geschmack und CO₂-Bilanz. Die Teilnehmenden sollen ihre Tipps abgeben, um welche Varianten es sich handelt, und welcher Drink am klimafreundlichsten ist.

- Bei der Auflösung wird dann aufgeklärt, welche Varianten zur Wahl standen und wie hoch die CO₂-Bilanz jeweils ist. Dazu werden die verdeckten Grafiken aufgeklappt.
- Gemeinsam im Gespräch können die Schülerinnen und Schüler überlegen, woraus die Unterschiede resultieren.
- Die Aktionsgruppe überlegt sich bereits vorher Diskussionsfragen und stellt eine kurze inhaltliche Zusammenfassung der wichtigsten Fakten zur Klimabilanz zusammen (siehe dazu die Hintergrundinformationen im Anhang).

Mögliche Diskussionsfragen:

- Wer hat schon mal andere Alternativen probiert?
- Welche könnt ihr empfehlen?
- Was kennt ihr, wovon habt ihr gehört?
- Welche Milch/Drink-Variante ist wohl am klimafreundlichsten?

3 Nachbereitung (ca. 2 Stunden)

- Die beteiligten Schülerinnen und Schüler berichten in der Schülerzeitung, auf der Schulhomepage oder auf einem Schwarzen Brett von der Aktion.

Materialien:

Was wird zur Umsetzung benötigt?

- Plakat mit dem Titel z.B. „Probiert doch mal!“ für den Aktionsstand erstellen
- Hinweisschilder erstellen: z.B. „Heute während der Mittagspause Probieraktion/Blindverkostung im Foyer“
- Aktionsstand (zwei Tische)
- Ausreichend Gläser und Becher (ggf. während der Aktion spülen)
- Kuhmilch, Haferdrink, Reisdink, Sojadrink kaufen
- Wichtig: auf „ungesüßt“ achten

Durchführende Gruppe:

Für welche Klassenstufen ist die Aktion zu empfehlen?

Die Aktion ist für Sek II geeignet.

Die Aktionsgruppe sollte in der Lage sein, die Mitschülerinnen und Mitschüler zur Teilnahme an der Blindverkostung aktiv anzusprechen und miteinander ins Gespräch zu kommen.

Zielgruppe:

Wer soll mit der Aktion erreicht werden?

Die durchführende Aktionsgruppe beschäftigt sich intensiv mit dem Thema. Durch die Probieraktion kann aber in der gesamten Schülerschaft mehr Bewusstsein für pflanzliche Lebensmittel im Vergleich zu tierischen Produkten geschaffen werden.

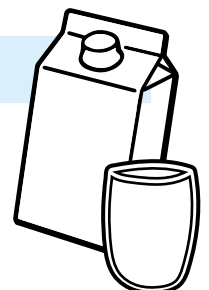
Man könnte die Aktion noch folgendermaßen ergänzen:

Die Aktion kann als Aufhänger zur Diskussion für weitere Themenaspekte, wie beispielsweise Nährstoffgehalt von Lebensmitteln, Lebensmittelvielfalt, Allergene/Unverträglichkeiten genutzt werden.

Wichtig zu beachten!

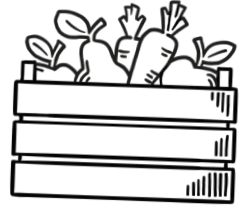


Die Getränke sollten gut gekühlt angeboten werden.



4. Lokale Initiativen in unserer Stadt

Aktionen mit z.B. Foodsharing, SoLaWi oder einem Gemeinschaftsgarten



Aktionsformat

Besuch von Initiativen, Aktionsstände von Initiativen in Schulen

Zielsetzung:

Was können die Schülerinnen und Schüler durch die Aktion lernen?

Bewusstsein und Wertschätzung für Lebensmittel:

Schülerinnen und Schüler erfahren von unterschiedlichen Engagementformen zur Lebensmittelwertschätzung.

Sie lernen Menschen vor Ort kennen, die sich aktiv für die Wertschätzung von Lebensmitteln einsetzen. Durch die Erfahrungsberichte der Engagierten entwickeln sie ein Bewusstsein für die Thematik.

Beschreibung:

Was ist geplant?



Schülerinnen und Schüler lernen die Arbeit von z.B. einer Foodsharing-Gruppe², Gemeinschaftsgärten³ oder einer Solidarischen Landwirtschaft (SoLaWi)⁴ kennen. Sie erfahren, wie man Lebensmittel vor dem Wegwerfen bewahren kann oder welche Möglichkeiten es zur regionalen Produktion von Lebensmitteln gibt.

Die Art der Kooperation zwischen Schule und Initiative kann unterschiedlich aussehen und hängt vom jeweiligen Kontext der Initiative ab.

Bei dem Besuch einer SoLaWi lernen die Schülerinnen und Schüler Arbeitsweisen und das Konzept kennen. Darüber hinaus bietet es sich an, dass die Gruppe ganz praktische Erfahrungen sammelt und einen Tag lang auf dem Feld mithilft.

Eine Foodsharing-Initiative könnte bei einem Tag der offenen Tür oder während einer Projektwoche einen Aktionsstand anbieten und von ihren Erfahrungen berichten. Dort können gerettete Lebensmittel verteilt werden und/oder eine Probier- und Kochaktion veranstaltet werden.

Planung/Dauer

- 1 Vorbereitung
- 2 Umsetzung
- 3 Nachbereitung

1 Vorbereitung (ca. 2-3 Stunden)

Schülerinnen und Schüler informieren sich über lokale Initiativen zum Thema Lebensmittel(-wertschätzung). Hinweise, welche Initiativen es in der Nähe gibt und was diese machen, kann man über die Mitmachkarte des Projektes MehrwertKonsum finden (www.mehrwert.nrw/mitmachen/karte).

- Schülerinnen und Schüler kontaktieren die lokalen Initiativen und besprechen erste Ideen, wie eine Kooperation aussehen könnte.
- Zusammen mit der Initiative wird ein geeigneter Termin überlegt.



² Beim Foodsharing holen Menschen von Bäckern, Supermärkten und anderen Betrieben überschüssige Lebensmittel ab, die sonst im Müll landen würden. Sie verteilen sie an öffentlichen Stellen in der Stadt.

³ In immer mehr Städten entstehen grüne Oasen, in denen Menschen gemeinsam gärtnern. Sie bauen Obst, Gemüse und Kräuter an und teilen sich die Ernte. Gemeinschaftsgärten stehen allen Menschen, gleichgültig welchen Alters oder welcher Herkunft, offen. Man braucht keine Erfahrung im Gärtnern, sondern kann sich im Eigenanbau von Obst, Gemüse und Kräutern ausprobieren. Es geht darum, sich gegenseitig Wissen zu vermitteln, Artenvielfalt zu fördern und mehr Grün in die Stadt zu bringen.

⁴ Bei einer Solidarischen Landwirtschaft arbeiten Verbraucherinnen und Verbraucher mit einem landwirtschaftlichen Betrieb zusammen – auch auf dem Feld. Die Gruppe finanziert die Kosten des Betriebs und erhält im Gegenzug das, was der Bauernhof oder die Gärtnerei produzieren.

Weitere Informationen zum Thema Initiativen finden Sie hier: www.mehrwert.nrw/mitmachen/lebensmittel-retten/engagieren

② Umsetzung (ca. 3-4 Stunden)

- Die Schritte der Umsetzung variieren je nach Art der Kooperation. Sowohl ein Besuch der Aktionsgruppe bei einer Initiative als auch der Besuch einer Initiative in einer Schule kann ca. 3-4 Stunden umfassen.

③ Nachbereitung (ca. 2 Stunden)

- Die beteiligten Schülerinnen und Schüler können auf der Schulhomepage, in der Schülerzeitung oder auf einem Schwarzen Brett von der Aktion berichten.

Materialien:

Was wird zur Umsetzung benötigt?

Besuch einer Initiative in der Schule:

- Tische und Aufsteller
- Küche oder andere Örtlichkeit, wo einfache Speisen zubereitet werden können
- Tischdecken, Servietten, ggf. Teller und Besteck (kein Einweg nutzen!)
- ggf. Deko-Materialien: vielleicht Holzkisten, Schalen, Körbe ...
- Plakate und Hinweisschilder, mit denen auf die Aktion im Schulgebäude hingewiesen wird

Durchführende Gruppe:

Für welche Klassenstufen ist die Aktion zu empfehlen?

Die Aktion ist für alle Klassenstufen geeignet.

Jüngere Schülerinnen und Schüler müssen eng angeleitet und betreut werden.

Die Aktionsgruppe muss in der Lage sein, lokale Initiativen zu recherchieren und zu kontaktieren. Ist eine Probieraktion geplant, muss die Gruppe in der Lage sein, die Mitschülerinnen und Mitschüler zur Teilnahme aktiv anzusprechen.

Zielgruppe:

Wer soll mit der Aktion erreicht werden?

Über Medien wie die Schulhomepage, Schülerzeitung oder das Schwarze Brett kann von dem Besuch der ganzen Schülerschaft berichtet werden.

Bei einem Besuch der Initiativen in der Schule, z.B. bei einem Tag der offenen Tür, können die ganze Schülerschaft und zusätzlich evtl. Eltern erreicht werden.

Man könnte die Aktion noch folgendermaßen ergänzen:

Bei einem Tag der offenen Tür oder einer Projektwoche könnte gemeinsam mit einer Initiative eine Probier- oder Kochaktion mit Lebensmitteln der Initiative stattfinden.

Schulanbindung:

Wie könnte man die Aktion längerfristig in den Schulalltag integrieren?

Bei Interesse könnte eine dauerhafte Kooperation mit einer Initiative geschaffen werden, bei der unterschiedliche Aktionsgruppen regelmäßige Besuche bei der Initiative durchführen. Alternativ könnten regelmäßig unterschiedliche Initiativen rund um das Thema in die Schule eingeladen werden.

Wichtig zu beachten!



Die Organisation und Planung mit einem externen Kooperationspartner sollte möglichst frühzeitig geplant werden. Gerade in Initiativen sind viele Ehrenamtliche tätig, die nur begrenzt zeitlich flexibel sind.

5. Unsere Lieblingsgerichte

Das klimafreundliche Kochbuch



Aktionsformat:

Erstellung eines Kochbuches mit klimagesunden Rezepten

Zielsetzung:

Welche Botschaft soll mit der Aktion vermittelt werden?

Bewusstsein für CO₂-Bilanz von Lebensmitteln:

Die Schülerinnen und Schüler kennen die CO₂-Bilanzen von unterschiedlichen Lebensmitteln.

Sie lernen klimafreundliche Gerichte kennen und wissen, wie sie selbst klimafreundlich und gesund kochen und essen können.

Beschreibung:

Was ist geplant?



Die Aktionsgruppe stellt ein Kochbuch mit ihren klimafreundlichen Lieblingsgerichten zusammen. Diese Gerichte und das gesamte Kochbuch können veröffentlicht werden und dadurch eine größere Zielgruppe erreichen.

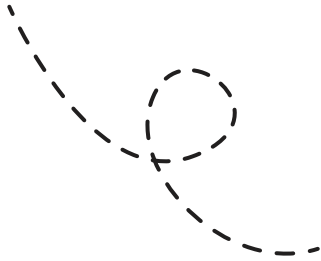
Planung/Dauer

- 1 Vorbereitung
- 2 Umsetzung
- 3 Nachbereitung

1 Vorbereitung (ca. 4-6 Stunden)

- Die Aktionsgruppe recherchiert Hintergrundinformationen zu klimafreundlichen Lebensmitteln. Hintergrundinformationen und eine Übersicht der CO₂-Bilanz von Lebensmitteln können Sie hier finden: www.bmu.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen-tourismus/produkte-und-konsum/produktbereiche/konsum-und-ernaehrung/ und www.klimateller.de/
- Zur Orientierung: ein Klimagericht sollte möglichst einen Emissionswert von unter 800 g CO₂ pro Portion haben. Der Wert eines Durchschnittsgerichts ist doppelt so hoch.
Folgende weitere Kriterien für eine klimafreundliche Ernährung helfen bei der Auswahl der Zutaten und Gerichte:
 - › Besser frisch: Gering verarbeitete Lebensmittel bevorzugen
 - › Lebensmittel von regionalen Erzeugern kaufen
 - › Produktwahl: mehr pflanzlich als tierisch
 - › Auf saisonales Obst und Gemüse achten
 - › Hilfreich ist dabei der Saisonkalender der Verbraucherzentrale NRW: www.verbraucherzentrale.de/sites/default/files/migration_files/media222992A.pdf
- Viele Rezepte finden sich beim Projekt KEEKS („KEEKS - Klima- und energieeffiziente Küche in Schulen“) unter: <https://smartlearning.izt.de/keeks/rezepte>
(Achtung: Die Angaben sind auf 10 Portionen voreingestellt.)
- Als Anregung kann auch „Das Klimakochbuch. Klimafreundlich einkaufen, kochen und genießen“ von Boris Demrovski und Christian Noll genutzt werden.
- Die Aktionsgruppe entscheidet, ob sie das Kochbuch digital erstellen wollen oder auch als Druckversion.





2 Umsetzung (ca. 10-12 Stunden)

- Die Aktionsgruppe überlegt sich 10-15 klimafreundliche Gerichte.
- Für jedes Gericht wird dann im Kochbuch angegeben, wie hoch die CO₂-Emissionen jeweils sind.
- Die Gruppe überlegt sich einen Gestaltungsstil für das Kochbuch. Eventuell lohnt es sich online nach Gestaltungsvorlagen und einem geeigneten Layout zu recherchieren.

3 Nachbereitung (ca. 2-4 Stunden)

- Wenn das Kochbuch digital erstellt wurde, kann es auf der Schulhomepage veröffentlicht und/ oder gedruckt werden. Gedruckte Exemplare könnten bei ausgewählten Veranstaltungen verkauft werden.

Materialien:

Was wird zur Umsetzung benötigt?

- Hintergrundmaterialien zur Recherche über die CO₂-Bilanz von verschiedenen Lebensmitteln
- Zugang zu Computern, um das Kochbuch digital zu erstellen

Durchführende Gruppe:

Für welche Klassenstufen ist die Aktion zu empfehlen?

Die Aktion ist für alle Klassenstufen geeignet.

Bei der Gestaltung und dem Layout des Kochbuches brauchen jüngere Schülerinnen und Schüler mehr Unterstützung und müssen eng angeleitet und betreut werden.

Zielgruppe:

Wer soll mit der Aktion erreicht werden?

Das fertige Kochbuch könnte digital oder in gedruckter Form veröffentlicht werden und dadurch eine große Reichweite erreichen. Zielgruppe sind daher nicht nur Schülerinnen und Schüler, sondern auch Lehrkräfte und Eltern.

Man könnte die Aktion noch folgendermaßen ergänzen:

Das Kochbuch könnte anschließend an die Aktion "Befragung" erstellt werden und die beliebtesten Rezepte aufnehmen, die von Schülerinnen und Schülern genannt wurden und gleichzeitig besonders klimafreundlich sind.

Selber Kochen: Es lohnt sich, ausgewählte klimafreundliche Gerichte im ersten Schritt selber zu kochen und auszuprobieren, um direkt in der Praxis sowohl den Kochprozess auf Praktikabilität als auch den Geschmack zu überprüfen.

Schulanbindung:

Wie könnte man die Aktion längerfristig in den Schulalltag integrieren?

Die Rezepte aus dem Kochbuch könnten in den Speiseplan der Mensa aufgenommen werden. Einmal pro Jahr könnte eine Neuauflage des Kochbuchs mit neuen Rezepten geplant werden.

Achtung: Die konkreten Umsetzungsmöglichkeiten der Rezepte in der Mensa müssen vorher mit dem Küchenpersonal oder ggf. dem Caterer abgesprochen werden.



Allgemeine Informationen zur Vorbereitung

Zur Durchführung der Aktionen ist es empfehlenswert, sich mit den Hintergründen der Klimaveränderungen zu beschäftigen. Die Aktionsgruppe sollte für den Austausch mit den Mitschülerinnen und -schülern die Zusammenhänge, wesentliche Fak-

ten, neue Entwicklungen und konkrete Beispiele kennen.

Unter folgenden Links finden sich vielfältige Informationen rund um das Thema Klima, Klimaschutz und Ernährung.

Links für Lehrkräfte

Thema:	Link:	Herausgeber:
Klimaschutz	www.bmu.de/themen/klima-energie/	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
Klima allgemein	www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie#strap1	Umweltbundesamt
Klimaschutz und Ernährung	https://www.verbraucherzentrale.de/sites/default/files/2019-05/Flyer_Klimaschutz_schmeckt.pdf	Verbraucherzentrale NRW
Klimaschutz und Ernährung	www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Klimawandel_auf_dem_Teller.pdf	WWF Deutschland
Klimaschutz und Ernährung	www.bmu.de/themen/wirtschaft-produkte-ressourcen-tourismus/produkte-und-konsum/produktbereiche/konsum-und-ernaehrung/	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Links für Schülerinnen und Schüler

Thema:	Link:	Herausgeber:
Der Klimawandel	www.bmu-kids.de/wissen/klima-und-energie/klima/klimawandel/	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
Ursachen des Klimawandels	www.bmu-kids.de/wissen/klima-und-energie/klima/klimawandel/ursachen-des-klimawandels/	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
Klimaschutz und Ernährung	https://www.verbraucherzentrale.de/sites/default/files/2019-05/Flyer_Klimaschutz_schmeckt.pdf	Verbraucherzentrale NRW

Hintergrundinformation zur Aktion „Probiert doch mal! Blindverkostung von Milch und pflanzlichen Drinks“

Bewertung von Milch und pflanzlichen Drinks aufgrund von klimatischen Gesichtspunkten^{5,6}

	CO ₂ -Äquivalent ⁷ pro 1.000 ml (laut Eaternity)	Transport/Ursprungsort	Ressourceneinsatz zur Herstellung
Kuhmilch	1.780 g CO ₂ -Äquivalent	Kuhmilch wird in Deutschland hergestellt und kann daher potentiell aus der Region stammen.	Bei der Herstellung von Kuhmilch besteht ein hoher Energieaufwand, da zum einen Ressourcen für die Aufzucht der Tiere benötigt werden und zum anderen zusätzlich noch die Ressourcen beachtet werden müssen, die für die Produktion der Futtermittel nötig sind.
Reisdrink	744 g CO ₂ -Äquivalent	Da 90% der weltweiten Reisproduktion in Asien stattfindet, fallen sehr lange Transportwege an.	Von den drei hier genannten pflanzlichen Drinks entstehen bei der Herstellung von Reisdrinks die meisten Treibhausgase. Beim Nassreis-Anbau entsteht vor allem das besonders klimaschädliche Methan. Außerdem wird bei der Produktion eine hohe Menge an Wasser verbraucht.
Sojadrink	524 g CO ₂ -Äquivalent	Soja für Tofu und Sojadrinks wird zum größten Teil in Europa angebaut. Hauptproduzenten in Europa sind Österreich, Frankreich, Belgien und die Niederlande. Der Anbau von Soja in Südamerika ist problematisch, da hierfür riesige Flächen des Regenwaldes abgeholzt werden.	Bei der Herstellung von Soja kommt es sehr auf den Ort und die Art der Herstellung an. In Europa angebautes Soja ist gentechnikfrei und beansprucht bei der Produktion durchschnittlich ca. 60% weniger Ressourcen als Kuhmilch. Soja aus den USA oder Südamerika ist dagegen weitaus problematischer. Dort wird zum Großteil genmanipuliertes Soja angebaut und ein höherer Einsatz von Pestiziden angewendet.

⁵ Greenpeace Magazin (2019). Schaumschläger?. Greenpeace Magazin (4), 28-33.

⁶ Albert Schweitzer Stiftung (2018). Zur Ökobilanz von Pflanzenmilch. Abgerufen am 13.09.2019 auf: <https://albert-schweitzer-stiftung.de/aktuell/oekobilanz-pflanzenmilch>

⁷ CO₂-Äquivalent: Neben Kohlenstoffdioxid (CO₂) gibt es weitere Treibhausgase wie z.B. Methan und Lachgas. Diese haben unterschiedliche Treibhausgaspotentiale. Zur Vergleichbarkeit der Emissionswerte werden die Gase mit ihrem Treibhausgaspotential im Verhältnis zu CO₂ berechnet und als CO₂-Äquivalente ausgedrückt. (vgl. eurostat (2017). Glossary: Carbon dioxide equivalent. Abgerufen am 13.09.2019 auf: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Carbon_dioxide_equivalent)

Haferdrink	460 g CO ₂ -Äquivalent	Hafer wächst in Deutschland. Der Transportweg kann dadurch sehr kurz gehalten werden.	Geringer Energieaufwand beim Anbau, da Hafer eine relativ genügsame Pflanze ist und gut im kühlen und feuchten Klima nördlicher Breiten wächst. Auch der Verbrauch an Wasser ist niedrig.
-------------------	-----------------------------------	---	---

Die Auswahl von Lebensmitteln für die individuelle Ernährung hängt von verschiedenen und vor allem individuellen Kriterien ab. Sie kann auf Grundlage von gesundheitlichen Aspekten, Geschmack und auch aus Umweltgesichtspunkten getroffen werden. Grundsätzlich haben Lebensmittel eine unterschiedlich hohe CO₂-Belastung für das Klima. Es ist wichtig, Ersatzprodukte individuell und kritisch zu überprüfen, insbesondere mit Blick auf die durch Hersteller verpflichtend zu kennzeichnende Nährwerttabelle.

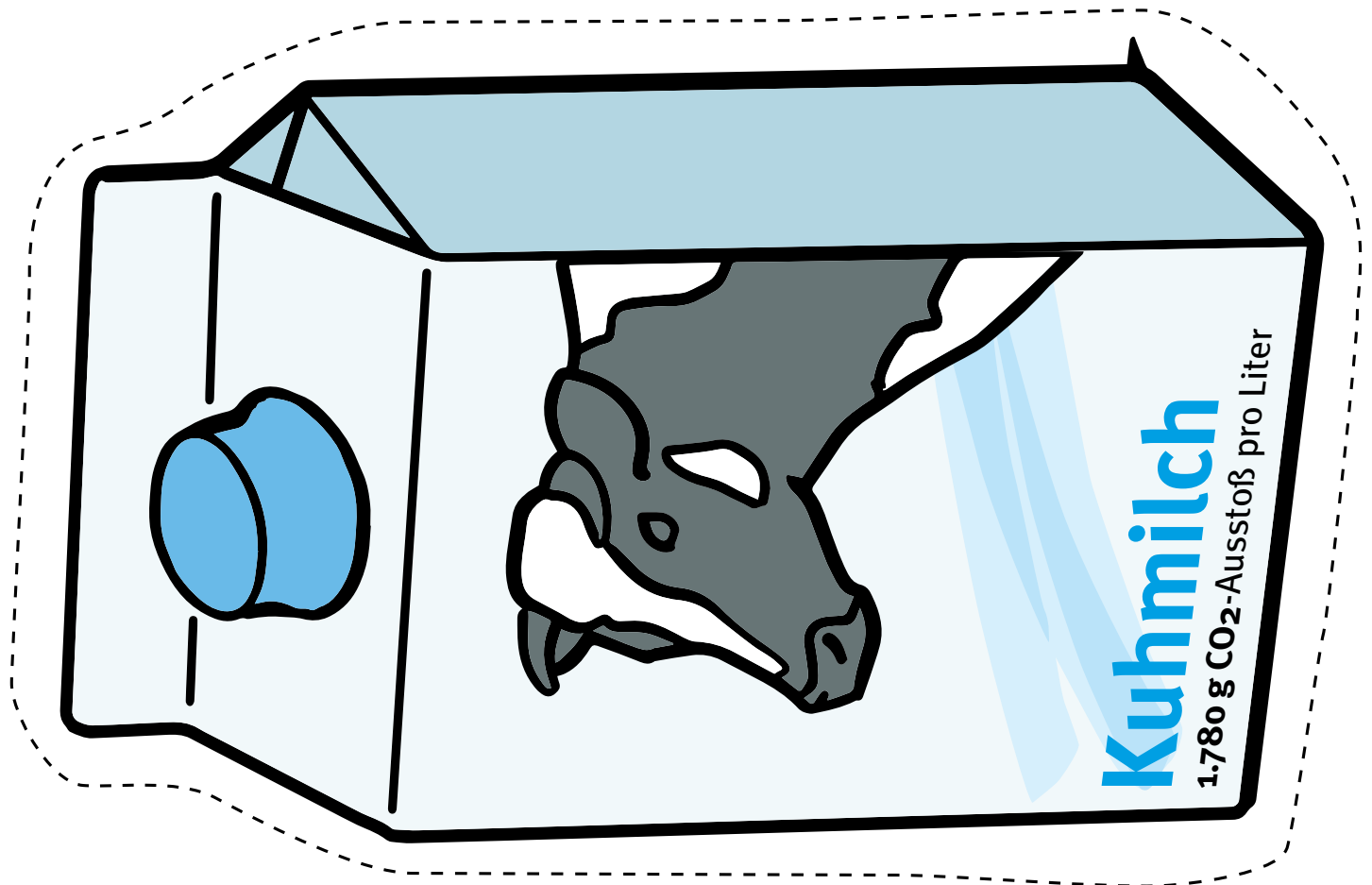
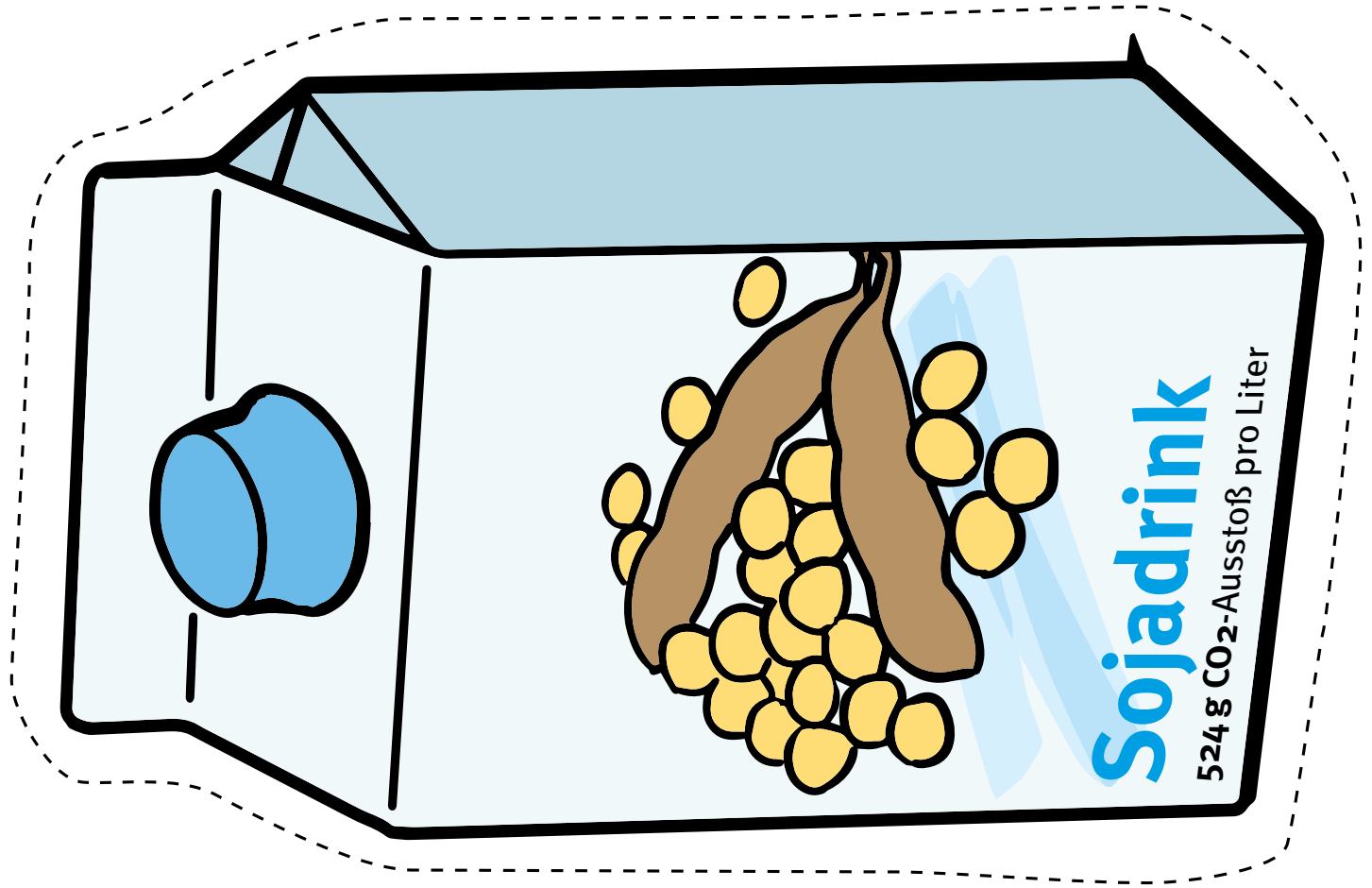
Datengrundlage der Berechnung der Treibhausgasemissionen⁸

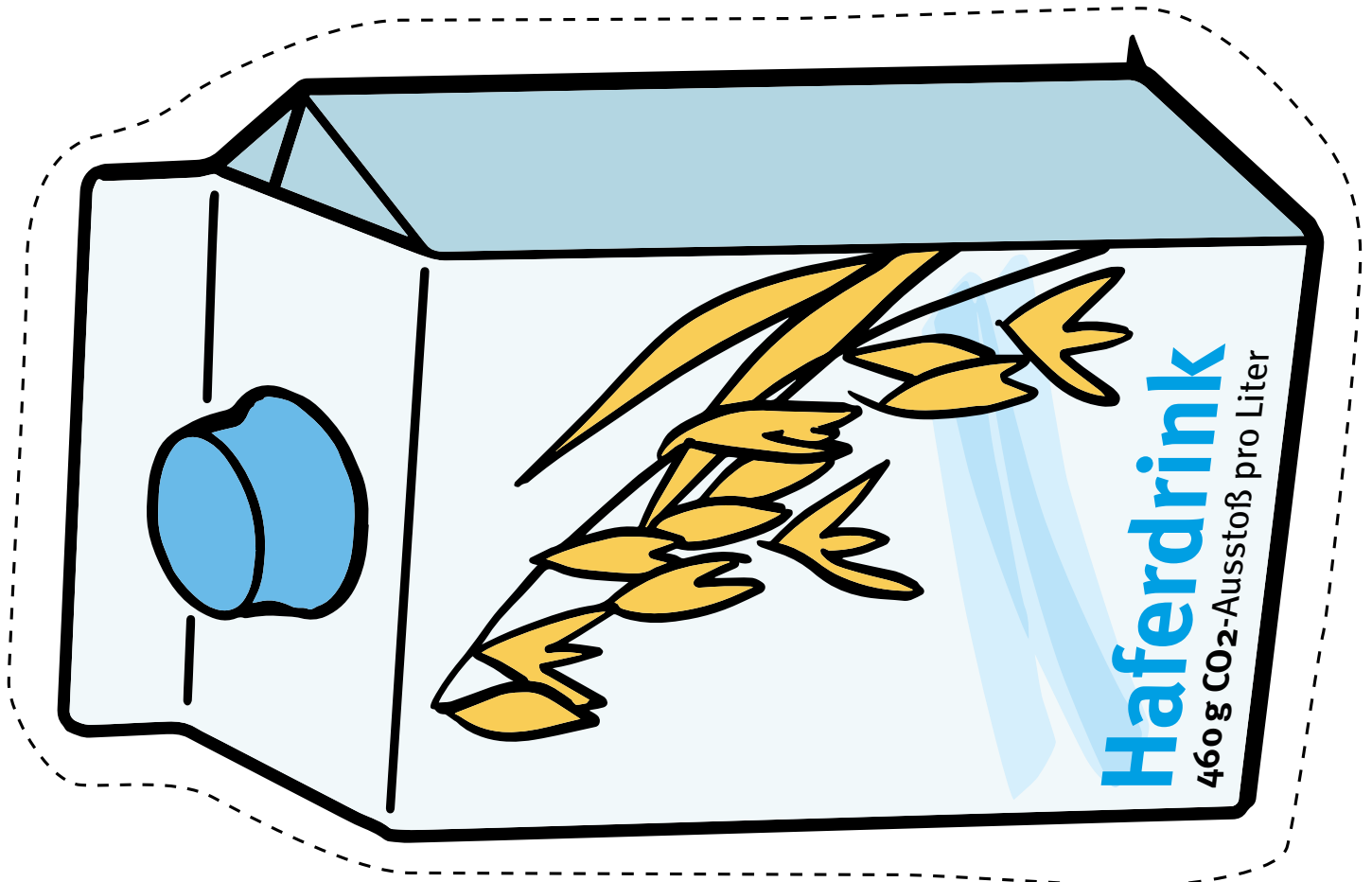
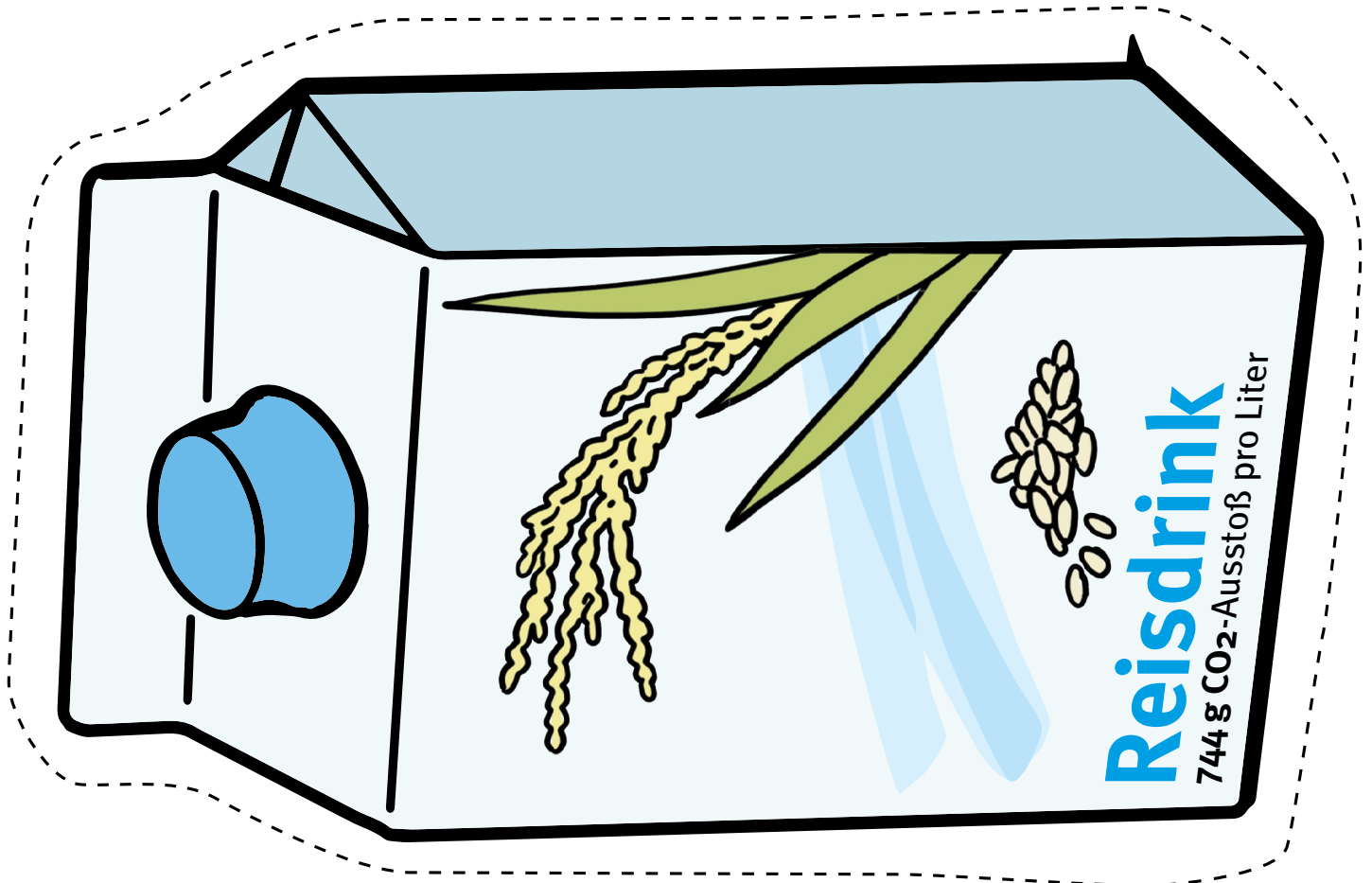
Zur Berechnung der entstehenden Treibhausgasemissionen, die hier für Kuhmilch und pflanzliche Drinks angegeben werden, wird die Eaternity Datenbank verwendet.

Eaternity ist die weltweit größte Umweltbilanz-Lebensmittel-Datenbank. Derzeit umfasst die Datenbank mehr als 550 Zutaten und weitere Parameter zur biologischen und Gewächshausproduktion sowie zu Verarbeitung, Verpackung und Konservierung. Zur Berechnung der Umweltbilanz von Lebensmitteln werden Lebenszyklusanalysen (LCAs) durchgeführt. Das bedeutet, dass die Berechnungen alle Prozesse der kompletten Produktionskette enthalten.

Die Lebenszyklusschätzungen von Eaternity werden in enger Zusammenarbeit mit auf diesem Gebiet anerkannten Wissenschaftlern erstellt. Auch die allgemeine Pflege der Datenbank wird von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen der folgenden Hochschulen vorgenommen: Züricher Hochschule für Angewandte Wissenschaft (ZHAW), Universität Zürich (UZH), Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zürich), Forschungsinstitut für biologische Landwirtschaft (FiBL), Quantis und andere Institutionen.

⁸ Eaternity (2019). Eaternity Datenbank (EDB). Abgerufen am 22.08.2019 auf: <https://eaternity.org/foodprint/database>





DAS SIND WIR

Die Verbraucherzentrale NRW setzt sich für mehr Wertschätzung von Lebensmitteln ein und unterstützt mit dem Projekt MehrWertKonsum einen verantwortungsvollen, zukunftsfähigen und klimaschonenden Konsum. Für Schulen in NRW bietet das Projekt kostenfreie Unterstützungsangebote.

Das Projekt wird gefördert mit Mitteln des Landes NRW und der Europäischen Union.

KONTAKT

Ina Schaefer und Dominique Choina
bildung.mehrwert@verbraucherzentrale.nrw

verbraucherzentrale

Nordrhein-Westfalen

HERAUSGEBER

Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V.
Projekt MehrWertKonsum
Mintropstr. 27
40215 Düsseldorf

www.mehrwert.nrw

Das Projekt MehrWertKonsum wird gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



2014

EFRE.NRW
Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung