

Das Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2012 – Zukunftsprojekt Erde



Taste the Waste

Pädagogisches Begleitmaterial
Aufgaben und Lösungen



Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2012

Zukunftsprojekt

ERDE

Aufgaben und Lösungen

Taste the Waste

Zu: Hintergrundinformationen

- 1) Überlegen Sie, wie viele Lebensmittel in ihrer Familie pro Woche weggeworfen werden. Nennen Sie die Gründe, warum die Nahrungsmittel weggeworfen und warum sie gekauft wurden.

Zu: Verbraucherverhalten

- 2) Recherchieren Sie im Internet und finden Sie mehr über die in der EU geltenden Vermarktungsnormen für Obst und Gemüse heraus. Diskutieren Sie die Vorgaben im Plenum.

Zu: Mindesthaltbarkeitsdatum und Verbrauchsdatum

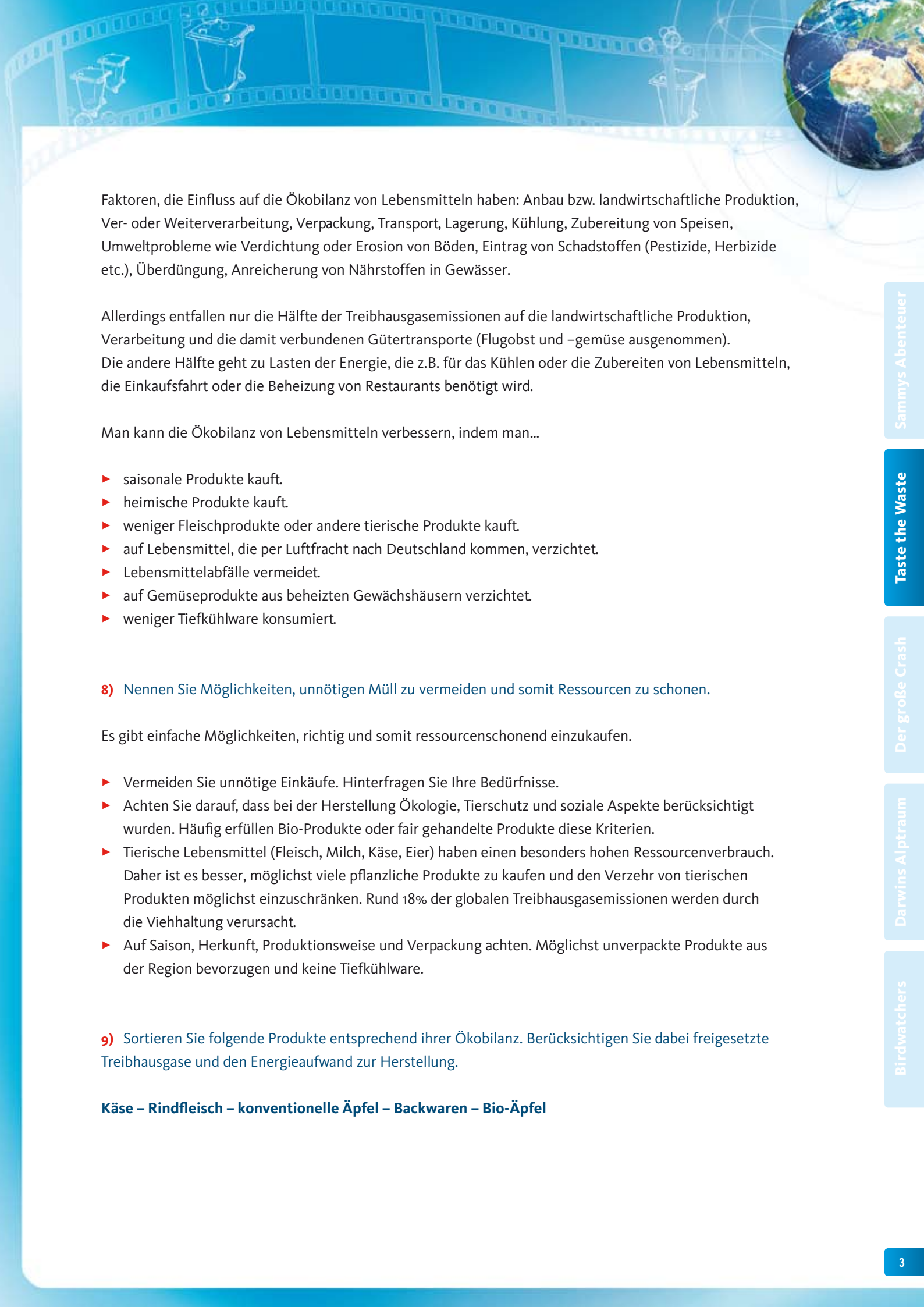
- 3) Vergleichen Sie die in einem Supermarkt angebotenen Waren in Hinblick auf die „Frische“ – Werbung. Führen Sie die Lebensmittel auf, die als „frisch“ bezeichnet werden und erstellen Sie eine Liste.
- 4) Untersuchen Sie Ihren Kühlschrank in Hinblick auf das MHD. Erstellen Sie eine Liste mit den Produkten und der jeweiligen Haltbarkeit. Vergleichen Sie Ihre die Listen.
- 5) Diskutieren Sie, wie Sie mit Lebensmitteln umgehen.

Zu: Ressourcenverbrauch

- 6) Nennen Sie Kostenfaktoren, die anfallen, bis die Ware im Supermarktregal steht.

In den meisten Fällen beginnt der Entstehungsprozess eines Lebensmittels in einem landwirtschaftlichen Betrieb. Um eine möglichst ertragreiche Ernte zu erzielen, werden in der konventionellen Landwirtschaft zusätzlich Dünge- und Pflanzenschutzmittel eingesetzt. Auch diese finden sich im Preis wieder. Der Landwirtschaft nachgelagert ist die Lebensmittel- bzw. Ernährungsindustrie. In Deutschland gibt es in der Lebensmittelindustrie rund 5.900 Unternehmen mit einer halben Million Beschäftigter. Neben dem Maschinenbau ist dies der größte industrielle Arbeitgeber in Deutschland. Nach der Verarbeitung des Lebensmittels schließt sich der Handel an. Neben diesen drei großen Stufen der Wertstoffkette eines Produkts, gliedern sich noch Sekundärindustrien an. Saatgut, Dünge- und Futtermittel, Verarbeitung, Verpackung, Transport, aber auch Lagerung und Kühlung von Lebensmitteln gehören zur Wertschöpfungskette und erscheinen in der ökonomischen wie ökologischen Bilanz.

- 7) Nennen Sie Faktoren, die in die Ökobilanz eines Lebensmittels einfließen. Nennen Sie Möglichkeiten, die die Ökobilanz eines Nahrungsmittels verbessern.



Faktoren, die Einfluss auf die Ökobilanz von Lebensmitteln haben: Anbau bzw. landwirtschaftliche Produktion, Ver- oder Weiterverarbeitung, Verpackung, Transport, Lagerung, Kühlung, Zubereitung von Speisen, Umweltprobleme wie Verdichtung oder Erosion von Böden, Eintrag von Schadstoffen (Pestizide, Herbizide etc.), Überdüngung, Anreicherung von Nährstoffen in Gewässer.

Allerdings entfallen nur die Hälfte der Treibhausgasemissionen auf die landwirtschaftliche Produktion, Verarbeitung und die damit verbundenen Gütertransporte (Flugobst und -gemüse ausgenommen). Die andere Hälfte geht zu Lasten der Energie, die z.B. für das Kühlen oder die Zubereiten von Lebensmitteln, die Einkaufsfahrt oder die Beheizung von Restaurants benötigt wird.

Man kann die Ökobilanz von Lebensmitteln verbessern, indem man...

- ▶ saisonale Produkte kauft.
- ▶ heimische Produkte kauft.
- ▶ weniger Fleischprodukte oder andere tierische Produkte kauft.
- ▶ auf Lebensmittel, die per Luftfracht nach Deutschland kommen, verzichtet.
- ▶ Lebensmittelabfälle vermeidet.
- ▶ auf Gemüseprodukte aus beheizten Gewächshäusern verzichtet.
- ▶ weniger Tiefkühlware konsumiert.

8) Nennen Sie Möglichkeiten, unnötigen Müll zu vermeiden und somit Ressourcen zu schonen.

Es gibt einfache Möglichkeiten, richtig und somit ressourcenschonend einzukaufen.

- ▶ Vermeiden Sie unnötige Einkäufe. Hinterfragen Sie Ihre Bedürfnisse.
- ▶ Achten Sie darauf, dass bei der Herstellung Ökologie, Tierschutz und soziale Aspekte berücksichtigt wurden. Häufig erfüllen Bio-Produkte oder fair gehandelte Produkte diese Kriterien.
- ▶ Tierische Lebensmittel (Fleisch, Milch, Käse, Eier) haben einen besonders hohen Ressourcenverbrauch. Daher ist es besser, möglichst viele pflanzliche Produkte zu kaufen und den Verzehr von tierischen Produkten möglichst einzuschränken. Rund 18% der globalen Treibhausgasemissionen werden durch die Viehhaltung verursacht.
- ▶ Auf Saison, Herkunft, Produktionsweise und Verpackung achten. Möglichst unverpackte Produkte aus der Region bevorzugen und keine Tiefkühlware.

9) Sortieren Sie folgende Produkte entsprechend ihrer Ökobilanz. Berücksichtigen Sie dabei freigesetzte Treibhausgase und den Energieaufwand zur Herstellung.

Käse – Rindfleisch – konventionelle Äpfel – Backwaren – Bio-Äpfel

Zu: Fair Trade

- 10) Besuchen Sie die Internetseite von Fairtrade Deutschland (www.fairtrade-deutschland.de) und erstellen Sie eine Liste der Länder, in denen Produzenten von Fairtrade ihre Produkte herstellen. Erstellen Sie außerdem eine Produktliste dieser Länder.
- 11) Finden Sie heraus, zu welchen Preisen fair gehandelte Waren angeboten werden und was die handelsüblichen Preise für diese Produkte sind.
- 12) Berechnen Sie, wie viel mehr ein Verbraucher im Monat bezahlen müsste, wenn er ausschließlich fair gehandelte Produkte kaufen würde.

Biodiversität

- 13) Informieren Sie sich im Internet über Sorteneigenschaften von verschiedenen Nutzpflanzen (Kartoffel, Äpfel, Birnen)
- 14) Verkosten Sie unterschiedliche Apfelsorten. Beschreiben Sie Aussehen, Geschmack, Konsistenz und erstellen Sie eine Liste.

Aufgaben zum Film

- 15) Diskutieren Sie folgende Zitate aus dem Film:

„Eigentlich sollen Kühlschränke Lebensmittel konservieren. Stattdessen sind sie zu Vorzimmern der Abfalleimer geworden.“

Carlo Petrini – Präsident Slow Food International

„Die Mülltonne ist der Spiegel unseres Lebens. Es ist alles drin.“

Prof. Andrea Segrè – Last Minute Market Italien

„Viele Haushalte werfen die Sachen auch schon weg, bevor sie schlecht werden, weil sie sagen, sie brauchen sie einfach nicht mehr. Und falls sie es doch noch brauchen, so kaufen sie es nach.“

Felicitas Schneider – Institut für Abfallwirtschaft, Wien

„Wir saßen im Besprechungsraum, schauten nach draußen, der Futtermittelhersteller holte gerade den Container (mit altem Brot) ab, es waren 4,5 Tonnen drin, und der Energieberater sagte: Da verschenken Sie gerade einen Heizwert von 900 Litern Heizöl.“

Roland Schüren – Bäcker

„In Kamerun verpackt man die Früchte und schickt sie nach Europa. Hier verteilt man sie nicht schnell genug und wirft sie in den Müll. Da tut mir sehr weh.“

Véronique Abounà Ndong – Hilfsarbeiterin, ANDES Association Nationale de Développement des Epiceries Solidaires (Nationale Vereinigung zur Entwicklung von solidarisch geführten Lebensmittelgeschäften), Paris

„Wenn nur eine verfaulte (Tomate) in der Kiste ist, geht alles in den Müll.“

Véronique Abounà Ndong – Hilfsarbeiterin, ANDES Paris

„Heute hat man den Eindruck, die meinen, dicke Kartoffeln seien schlecht. Ist aber Quatsch. Die Kartoffeln sind genauso wertvoll wie die (kleinen), nur dass sie dick sind.“

Friedrich Wilhelm Graefe zu Baringdorf – Landwirt

16) Beschreiben Sie die folgenden Ausschnitte aus dem Film und diskutieren Sie sie.



Impressum

HERAUSGEBER:

Vision Kino gGmbH

Netzwerk für Film- und Medienkompetenz

Sarah Duve (V.i.S.d.P.)
Große Präsidentenstraße 9
10178 Berlin

Tel.: 030-27577 571
Fax: 030-27577 570
info@visionkino.de
www.visionkino.de

VISION KINO –
Netzwerk für Film- und Medienkompetenz
präsentiert im Rahmen der bundesweiten SchulKinoWochen
das Filmprogramm zum Wissenschaftsjahr 2012 –
Zukunftsprojekt Erde

Redaktion und Lektorat:

Lisa Gadatsch, VISION KINO

Autoren und Konzept:

Silke Baberowski und Dr. Burkhard Schroeter,
Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften
und Mathematik an der Universität Kiel
Büro Wissenschaftsjahr / Projektträger im DLR e. V., Beratung

Gestaltung: www.tack-graphik.de

Abbildungsnachweis:

Sammy's Abenteuer: © Studio Canal, 2010
Taste the Waste: © W-film, 2011
Der große Crash: © Koch Media, 2011
Darwins Alptraum: © Arsenal, 2004
Birdwatchers: © Pandora Filmverleih, 2009

© VISION KINO, Februar 2012

Kontakt

Kontakt SchulKinoWochen:

Vision Kino gGmbH

Netzwerk für Film- und Medienkompetenz

Große Präsidentenstraße 9
10178 Berlin

Tel.: 030-27577 574
Fax: 030-27577 570
info@visionkino.de
www.visionkino.de
www.schulkinowochen.de

Kontakt Wissenschaftsjahr 2012–

Zukunftsprojekt Erde:

Redaktionsbüro

Wissenschaftsjahr Zukunftsprojekt Erde

Saarbrücker Straße 37
10405 Berlin

Tel.: 030 818 77 7-24
Fax: 030 818 77 7-25
redaktionsbuero@zukunftsprojekt-erde.de
www.zukunftsprojekt-erde.de

Kontakt Begleitmaterial:

IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik
der Naturwissenschaften und Mathematik

Olshausenstr. 62
24098 Kiel

Tel.: 0431-880 3135
Fax: 0431-880 2633
kino@ipn.uni-kiel.de
www.ipn.uni-kiel.de

HERAUSGEGEBEN VON



IM RAHMEN DER



IN ZUSAMMENARBEIT MIT



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung