

Lernmaterialien zum Thema Lebensmittelverschwendung

(Anleitungen mit Infos und Rätselfragen sowie Lösungen)

Lebensmittelverschwendung
Film: Essen im Eimer: Die große Lebensmittelverschwendung
Gründe für die Lebensmittelverschwendung
Folgen der Lebensmittelverschwendung
Handel und Kunden
Lebensmittel Brot und Online-Test Verschwendung
Der große Appetit
Die große Tier- und Fleischverschwendung
Was wird weggeworfen und wie viel?
Viel Hühnchen-Brustfilet fördert Hunger in Afrika
Eiverzehr und Bruderküken
Lebensmittelverschwendung und Klimaschutz
So leben Schwein und Hühnchen
Wo werden wie viele Hühner gehalten?
Ökologische und konventionelle Fleischproduktion
Wie gut ist eigentlich Bio für Tiere?
Wie viel geben wir für Essen aus?
Hühner-Massentierhaltung – Wie alles begann
Lebensmittelverschwendung: Nein Danke - Tipps
Richtige Lagerung im Kühlschrank
Zu viel Fleisch schafft Probleme
Dein Steak kann die Welt verändern (Misereor-Text)
Würfelspiel Lebensmittelverschwendung
Lebensmittelverschwendung auch in unserer Mensa

Umfangreiches Material zum Film „Taste the waste“, das von der Universität Paderborn und der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen erstellt wurde, finden Sie unter

http://www.evb-online.de/schule_materialien_wertschaetzung_b01.php

LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG

Jede/r Deutsche kauft im Durchschnitt **456 Kilogramm Lebensmittel** pro Jahr ein.

Für den Anbau dieser Lebensmittel wird die Fläche von einem Drittel Fußballplatz und das Wasser von 84 Badewannen benötigt. Die dabei entstehenden Treibhausgase entsprechen dem Flug von Frankfurt nach New York und zurück. Zusätzlich wird noch Energie bei der Herstellung und beim Transport benötigt. Im konventionellen Anbau werden in Deutschland noch 46 Millionen Kilogramm Pflanzenschutzmittel und 5,3 Milliarden Kilogramm Kunstdünger verbraucht.



Schätze **wie viel** von den 456 Kilogramm **weggeworfen** werden.

- a) 25 Kilogramm
- b) 58 Kilogramm
- c) 82 Kilogramm
- d) 99 Kilogramm

Was weggeworfen wird, musste aber vorher mit **Geld** gekauft werden.

Schätze **wie viel** eine vierköpfige Familie **dafür bezahlt hat**.

- a) Etwa 355 Euro
- b) Ungefähr 470 Euro
- c) Circa 705 Euro
- d) Etwa 840 Euro

Bundesweit ergibt sich dadurch eine beträchtliche Summe.

Welcher Betrag ist etwa richtig?

- a) 1 Milliarde Euro
- b) 7 Milliarden Euro
- c) 11 Milliarden Euro
- d) 18 Milliarden Euro
- e) 25 Milliarden Euro

Nicht alles, **was wegwerfen** wird, **müsste** in den **Abfall kommen**.

Es ist vielleicht nur das aufgedruckte Mindesthaltbarkeitsdatum überschritten, aber das Lebensmittel noch nicht verdorben. Manchmal liegt es auch daran, dass zuviel eingekauft wurde.

Schätze, **wie viel** von den weggeworfenen Lebensmitteln **nicht weggeworfen** werden müsste oder sollte.

- a) Der Zehntel Teil
- b) Der fünfte Teil
- c) Der dritte Teil
- d) Die Hälfte
- e) Zwei Drittel

FILM

ESSEN IM EIMER: DIE GROÙE LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG

Hast Du selbs schon Lebensmittel weggeworfen?

Schreibt **Eure Schätzungen** für folgende Fragen auf einen Zettel.

- Schätzt, wie viele Lebensmittel in Kilogramm Ihr bzw. Eure Familie einkauft.
- Ratet, wie viel Ihr von den eingekauften Lebensmitteln verzehrt.
- Schätzt, wie viel Ihr davon wegwerft.

Was und wie viele Lebensmitteln weggeworfen werden, könnt Ihr in dem Film

„Essen im Eimer: Die große Lebensmittelverschwendung“

erfahren.

Er kann angesehen werden unter

http://www.planet-schule.de/sf/php/02_sen01.php?sendung=8459

Macht Euch während des Films Notizen:

- **Notiert**, wie viele Lebensmittel weggeworfen werden
 - weltweit
 - in Deutschland
 - wie viel Brot wird weggeworfen?
 - wie viel Gemüse wird weggeworfen?
 -
- **Schreibt auf**, womit die Menge an weggeworfenen Lebensmittel im Film verglichen wird (Lkw-Ladungen, Geld ..).
- **Welche Auswirkungen** hat die Lebensmittelverschwendung?
 - auf die Umwelt
 - auf die Menschen
 - auf die Ernährung der Menschen in den ärmeren Ländern

Diskutiert anschließend in der Gruppe bzw. in der Klasse folgende Fragen:

- Welche Menge an Lebensmitteln wird weggeworfen?
- Weshalb wird so viel entsorgt?
- Was trage ich selbst zur Lebensmittelverschwendung bei und was davon könnte ich ändern?
- Welche Projekte und Handlungsalternativen gibt es bereits, um die Lebensmittelverschwendung zu bekämpfen?
- Was hat Euch an diesem Film am meisten in positiver oder negativer Sicht beeindruckt?
- Wie fühlt Ihr Euch nach dem Film?
- Warum hat der Film auch einen Bezug zur Schule?
- Wo werden in der Schule Lebensmittel weggeworfen?

GRÜNDE DER LEBENSMITTELVERSCHWENUNG

Es gibt **viele Gründe**, dass **Lebensmittel weggeworfen** werden. Beispielsweise wurde beim **Salatbuffet gedankenlos „aufgeladen“** und dann nicht alles gegessen.

Bei einer **Umfrage** wurden von den Befragten folgende Gründe genannt.

Lies diese genau durch und überlege, welche z. B. für Dich zu Hause oder im Urlaub schon einmal zutrafen.

Trage diese bei „Zutreffend? (Oft/manchmal/nie)“ in das Arbeitsblatt ein.

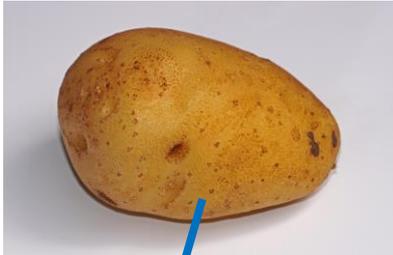
Genannte Gründe	Prozentbereiche	Zutreffend? Oft/manchmal/nie
Zu große Packung	19% bis 49%	
Einkauf zu großer Mengen	28%	
Falsche Einkaufsplanung	10% bis 21%	
Hungrig eingekauft	6%	
Nicht benötigte Sonderangebote	2% bis 23%	
Produkt vergessen, fehlende Übersicht über Vorräte	15% bis 46%	
Verdorben bzw. verschimmelt, nicht ausreichende Frische	24% bis 44%	
Mindeshaltbarkeitsdatum/Verbrauchsdatum überschritten	19% bis 33%	
Zu viel gekocht	12% bis 17%	
Fehlender Hunger oder bereits satt	23%	
Das Personal hat zu viel ausgegeben	19%	
Zu viel genommen	3,6%	
Tellerreste (zu viel auf dem Teller)	14%	
Falsche Lagerung	12% bis 38%	
Fehlendes Wissen zur Resteverwertung bzw. keine Lust nochmals das Gleiche zu essen	4% bis 11%	
Sieht noch gut aus, will aber kein Risiko eingehen	9%	
Zu große Portion	5%	
Das Essen war zu hart, zu trocken oder zu zäh	4%	
schmeckt nicht	16% bis 24%	
Mache mir keine Gedanken	2%	
Ich kann es mir leisten	1%	

FOLGEN DER LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG

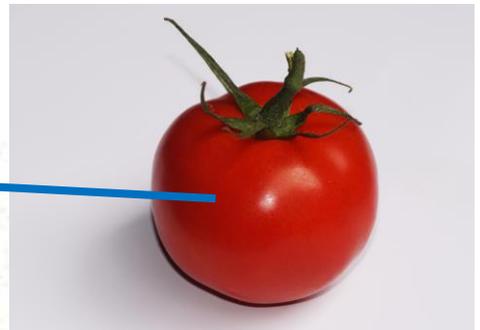
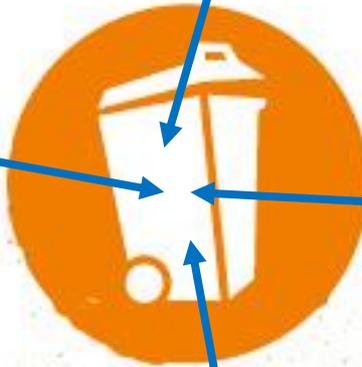
Treibhausgase sind für die Klimaänderung verantwortlich. Darunter werden vor allem Länder wie die Malediven und Bangladesch leiden.

Schätzungsweise 30 Prozent der weltweiten Treibhausgase werden durch unsere Ernährung verursacht. Wenn wir **Lebensmittel wegwerfen**, wurden sie unnötig herangezogen, geerntet und transportiert. Dadurch wird eine **riesige Menge Treibhausgase erzeugt**. Wir fügen also der Umwelt einen großen Schaden zu. Auch Wasser wird unnötig verbraucht.

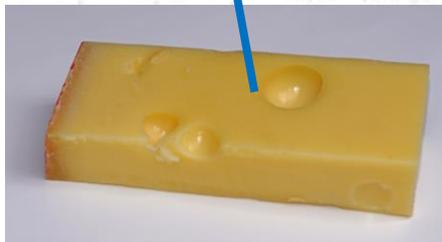
1 Kilogramm Bananen
hat **850 Liter Wasser** benötigt
und
verursacht
850 Gramm CO₂-Äquivalente



1 Kilogramm Karoffeln aus Deutschland
hat **28 Liter Wasser** benötigt
und
verursacht
199 Gramm CO₂-Äquivalente



1 Kilogramm Hartkäse
hat **5.000 Liter Wasser** benötigt
und
verursacht
8.300 Gramm CO₂-Äquivalente



1 Kilogramm Tomaten
hat **180 Liter Wasser** benötigt
und
verursacht
340 Gramm CO₂-Äquivalente

Weltweit hungert fast eine Milliarde Menschen. Keiner von ihnen wird unmittelbar satt, indem wir weniger wegwerfen.

Doch **je mehr wir verschwenden, desto höher** ist die **Nachfrage** am Weltmarkt. **Je größer die Nachfrage, desto mehr steigen weltweit die Preise.** Hierunter **leiden** insbesondere die **Menschen in Entwicklungsländern**, die einen **Großteil ihres Einkommens** für **Grundnahrungsmittel** ausgeben müssen. Darüber hinaus werden **unnötig Felder** für die Erzeugung von Pflanzen für den Export **beansprucht**, die für die **eigene Versorgung fehlen**. Selbst in Ländern, in denen es fruchtbare Böden gibt, leiden dadurch Menschen an Hunger.

1. Welche Folgen für die Umwelt haben Nahrungsmittel, die weggeworfen werden?
2. Warum haben weggeworfene Nahrungsmittel auch Folgen für die Menschen z. B. in Afrika?

HANDEL UND KUNDEN

Erwartest Du beim Einkaufen von Backwaren am Abend das volle Sortiment? Oder lässt Du die krumme Gurke liegen und nimmst die gerade?

Wenn am Ende der Verkaufszeit Kunden das volle Backwarensortiment erwarten, sind Sie mitschuldig, dass im Handel eine Menge weggeworfen wird. Denn, wenn bis zum Schluss fast alles noch da sein soll, bleibt folgerichtig Einiges übrig, das dann weggeworfen wird.

Wenn Du und andere Kunden die krumme Gurke liegen lassen, wandert sie in den Müll.

Meist gibt es jedoch gar keine krummen Gurken, da diese schon bei der Ernte aussortiert werden, weil sie schlechter zu stapeln und zu transportieren sind.



Nicht alle Gurken wachsen gerade

Zu groß, zu klein oder kleine Macken, aber trotzdem gleich lecker.



Weil die Verbraucher meist diese Lebensmittel nicht kaufen, werden sie vom Handel aussortiert und weggeworfen. Täglich werden vom Handel auch Lebensmittel in den Müll geworfen, weil sie das Mindesthaltbarkeitsdatum erreicht haben. Diese Lebensmittel sind aber noch nicht schlecht. Sie könnten noch gegessen werden. Manchmal wird Obst und Gemüse auch entsorgt, weil es verdorben ist.

Schätze wie viel Lebensmittel vom Handel pro Jahr in Deutschland weggeworfen werden.

- a) 150 Millionen Kilogramm
- b) 350 Millionen Kilogramm
- c) 550 Millionen Kilogramm
- d) 650 Millionen Kilogramm

1. Warum findet man im Geschäft meist keine krummen Gurken? Schmecken sie schlechter?
2. Nenne Gründe, warum vom Handel Lebensmittel in den Müll geworfen werden.

LEBENSMITTEL BROT UND ONLINE-TEST VERSCHWENDUNG

Brot ist ein **Lebensmittel**, das sowohl im Handel als auch zu Hause weggeworfen wird, obwohl es meistens nicht verdorben ist.

Im **Supermarkt** liegt es daran, dass die **Backtheken** vom Supermarkt dazu verpflichtet werden, das **volle Angebot** bis kurz vor Schließung bereit zu halten.

Zu Hause kann dies verschiedene Ursachen haben. Manche wollen nur frisches Brot essen. Andere füttern mit den Resten z. B. Wasservögel. Aus Tierschutzgründen ist dies aber weder notwendig noch sinnvoll.

Schätze wie **viel Brot** in Deutschland pro Jahr weggeworfen wird.

- a) 1.000.000 Kilogramm (eine Million Kilogramm)
- b) 50.000.000 Kilogramm (50 Millionen Kilogramm)
- c) 250.000.000 Kilogramm (250 Millionen Kilogramm)
- d) 500.000.000 Kilogramm (500 Millionen Kilogramm)
- e) 750.000.000 Kilogramm (750 Millionen Kilogramm)

Durch das Wegwerfen von Brot werden aber auch Wasser und Strom verschwendet.

Rate wie **viel Wasser verschwendet** wird, wenn 1 Kilogramm Brot nicht gegessen wird.

- a) 500 Liter Wasser
- b) 750 Liter Wasser
- c) 1000 Liter Wasser
- d) 1250 Liter Wasser

Mit dem für 1 Kilogramm Brot unnötig verbrauchten Strom könnte man eine helle LED-Lampe ungefähr brennen lassen

- a) 55 Stunden
- b) 124 Stunden
- c) 174 Stunden
- d) 204 Stunden

Wenn wir unnötig Brot wegwerfen, **verschwenden** wir **auch Geld**. Denn das Brot haben wir ja vorher bezahlt.

Wie gut Du jeweils **geschätzt** hast, kannst Du in der **Lösung** nachschauen.

Falls Du schon Brot weggeworfen hast, kannst Du es mit dem folgenden **Tipp** in Zukunft vermeiden.

Brot nicht in Plastikbeuteln aufbewahren, sondern bei Zimmertemperatur in einem luftdurchlässigen Tongefäß oder Brotkorb vor Sonne schützen.

Jetzt kannst Du Dich noch selbst testen mit dem Online-Test

Bist du ein Verschwender oder ein Verwender?

Link:

<http://www.ekitchen.de/wissen/lebensmittelverschwendung-187759.html>

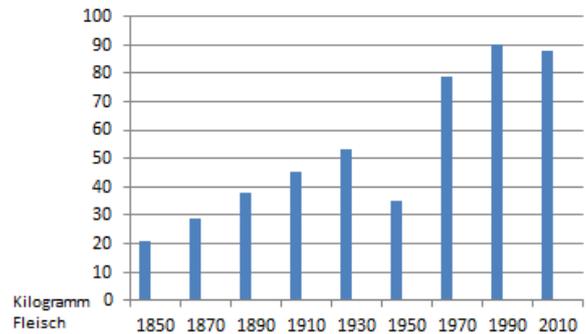
DER GROßE APPETIT

Derzeit beträgt der Verbrauch an Schweinefleisch 56 kg, bei Geflügelfleisch 19 kg und bei Rindfleisch 13 kg. Jede/r Deutsche isst also im **Durchschnitt 88 kg Fleisch** pro Jahr. Der **Weltdurchschnitt** liegt noch bei **38 kg**, doch er ist stark steigend.

Andere Eiweißquellen haben sich dagegen **stark verringert**. Wurden 1850 noch etwa 20 kg Hülsenfrüchte, wie zum Beispiel Erbsen, Bohnen oder Linsen pro Jahr gegessen, sind es heute nur 0,5 kg.

- 1) Wie haben sich seit 1850 die Ernährungsgewohnheiten verändert?
- 2) Wie veränderten sich die von uns gegessenen Hühnchenmengen von 1970 bis 2014?
- 3) Welches Tier wurde 2014 in Deutschland am häufigsten geschlachtet? Wie viele waren es (in Millionen), wie viel mehr als alle anderen Schlachttiere?

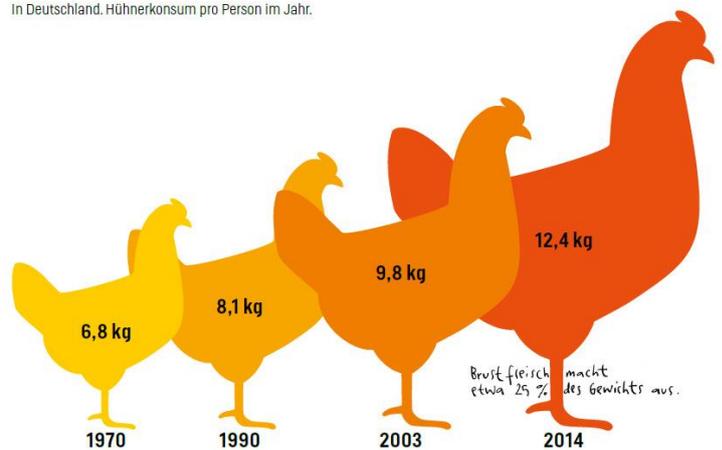
Vervierfachung des Fleischkonsums in 160 Jahren
Fleischverbrauch pro Bundesbürger und Jahr



Quelle: Fleisch frisst Land, WWF-Studie, Berlin 2014

WIE VIEL HÜHNCHEN ESSEN WIR?

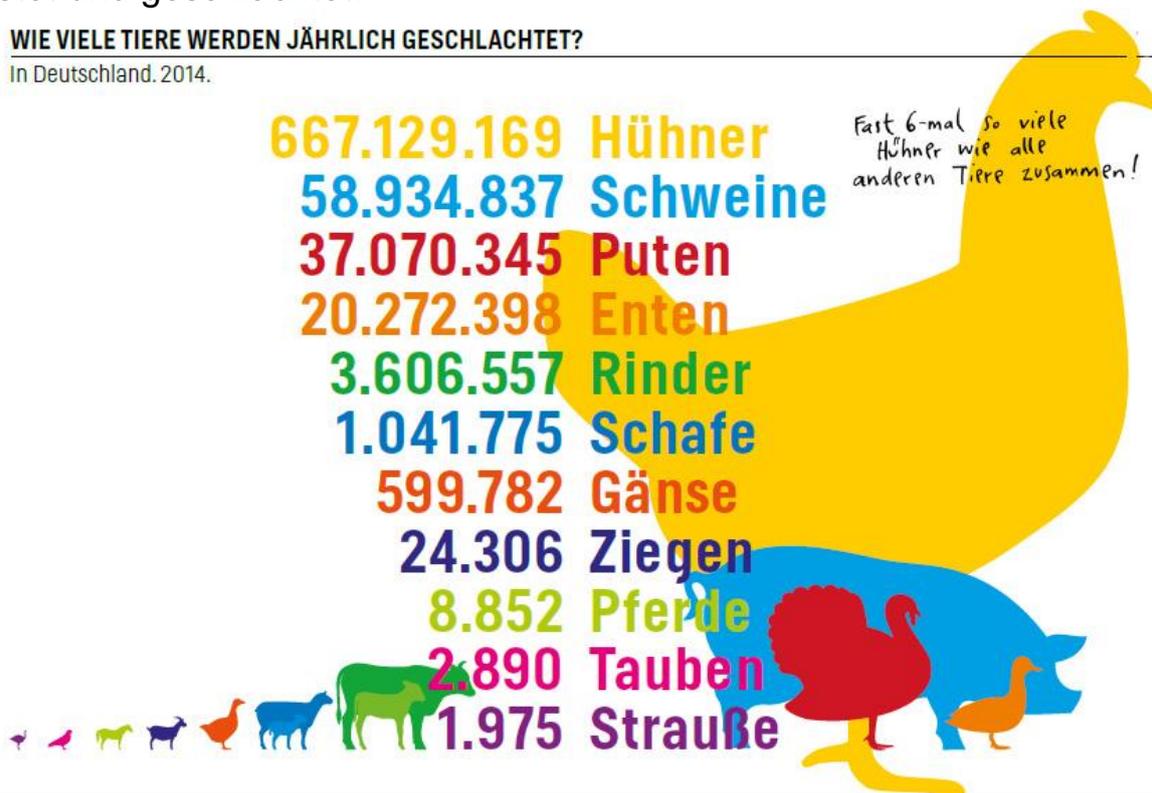
In Deutschland. Hühnerkonsum pro Person im Jahr.



Für den deutschen Bedarf und den Export werden gewaltige Mengen an Tieren gemästet und geschlachtet.

WIE VIELE TIERE WERDEN JÄHRLICH GESCHLACHTET?

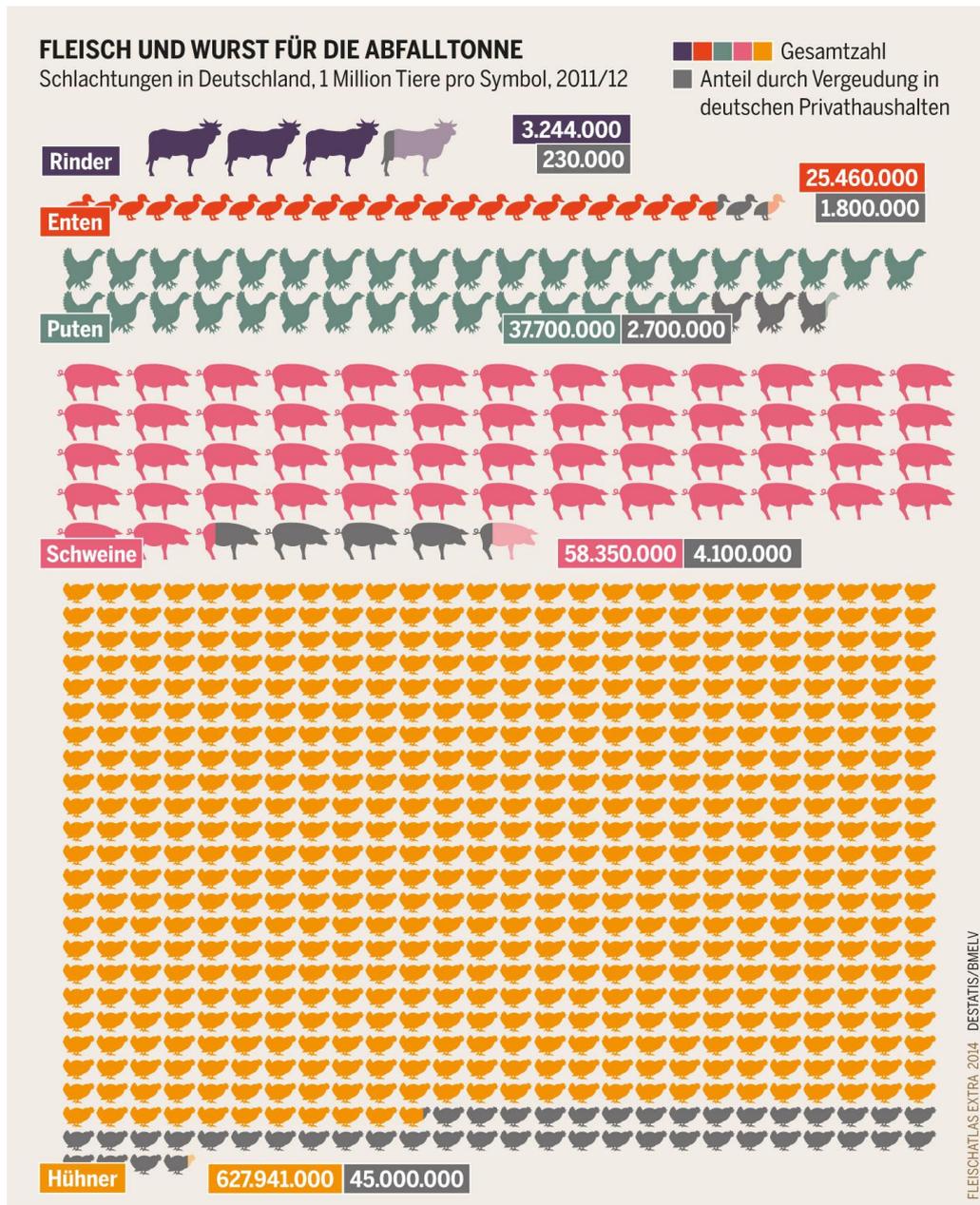
In Deutschland. 2014.



DIE GROÙE TIER- UND FLEISCHVERSCHWENDUNG

Von den **unnötig weggeworfenen Lebensmitteln** entfallen in den Haushalten auf **Fleisch und Wurst** laut Bundesministerium für Landwirtschaft und Ernährung **4,3 kg** pro Person und Jahr.

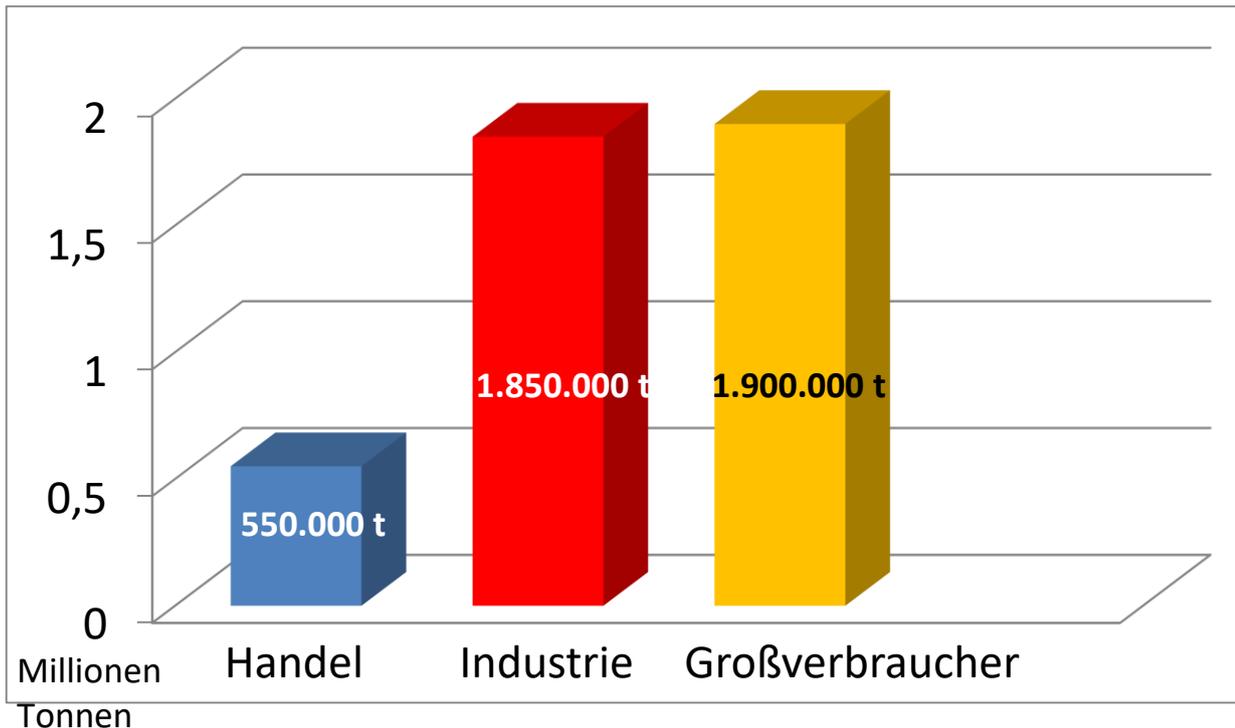
Die nachfolgende Abbildung zeigt, **wie viele Tiere** hätten **nicht gefüttert** und **nicht getötet** werden müssen, wenn wir kein Fleisch und keine Wurst wegge-
worfen hätten. Unter oder neben den Gesamtzahlen ist diese Zahl angegeben. Zum Beispiel bei **Rindern**: Es werden insgesamt **3.244.000 Rinder** geschlachtet. **230.000 Rinder** hätten **nicht getötet** werden müssen, wenn wir **kein Fleisch und keine Wurst wegge-
worfen** hätten.



- 1) Wie viele Hühner hätten nicht geschlachtet werden müssen?
- 2) Wie viele Schweine wären nicht getötet worden?
- 3) Wie viele Puten hätten nicht getötet werden müssen, wenn wir nichts weg-
geworfen hätten.
- 4) Wie viele Enten hätten überlebt?

WAS WIRD WEGGEWORFEN UND WIE VIEL?

Im folgenden Balkendiagramm kannst Du sehen, wie viel Lebensmittel im Handel (Geschäfte), Industrie (Großbäckereien usw.) und Großverbraucher (Kantinen, Hotels, Gasthöfe usw.) weggeworfen werden.

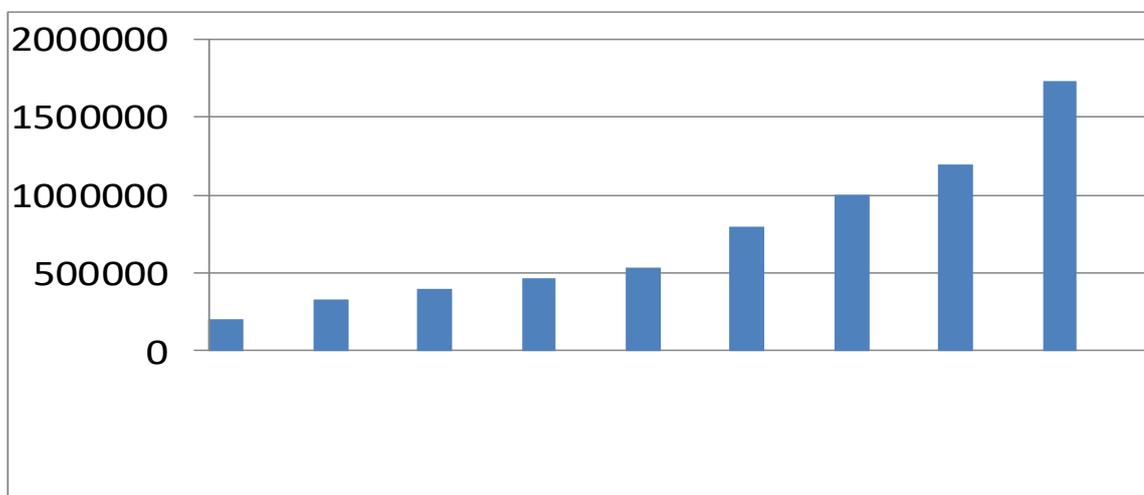


1. Addiere die Mengen der 3 Bereiche! Was ist das Ergebnis?
2. Schätze, ob von allen Haushalten in Deutschland mehr oder weniger Lebensmittel weggeworfen werden?

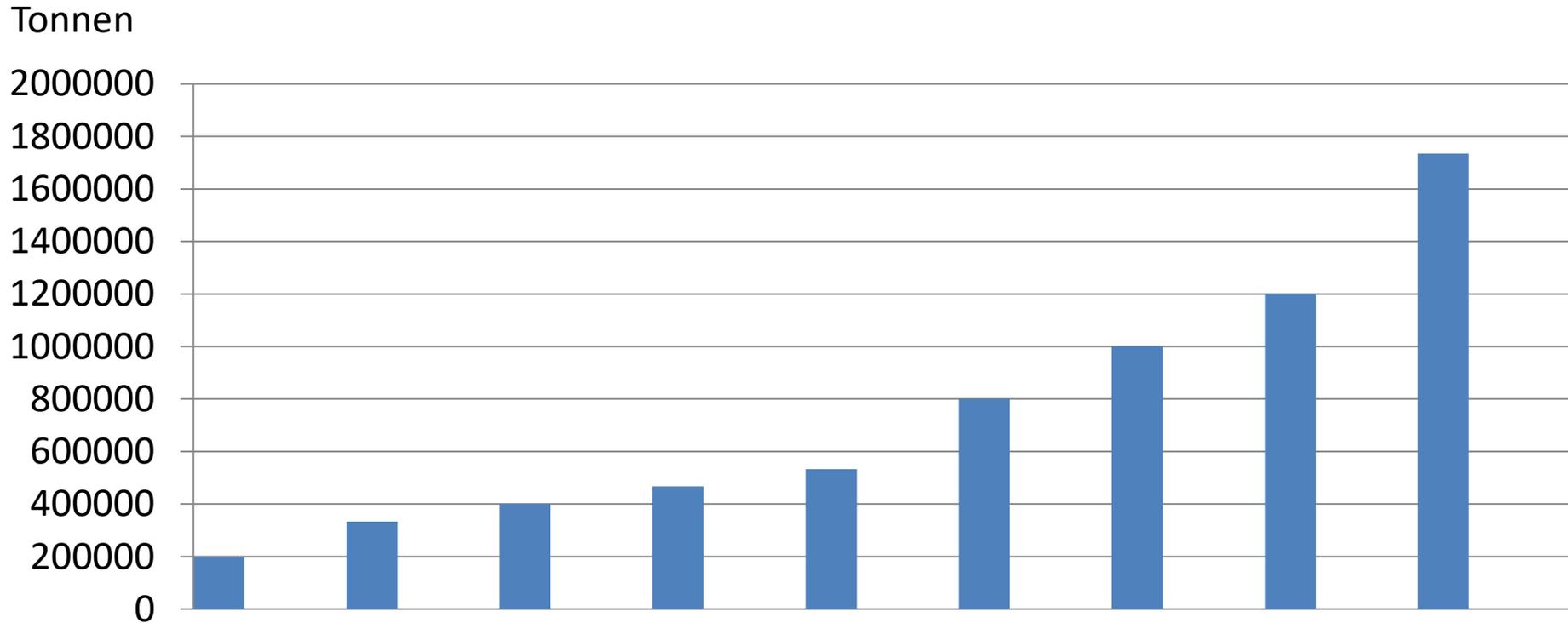
Mehr

Weniger

3. Das nächste Balkendiagramm zeigt die in den Haushalten weggeworfenen Lebensmittel aufgeteilt nach 9 Bereichen. Beim Zusatzmaterial findest Du die Abbildung „**In Haushalten weggeworfene Lebensmittel**“ und **Kärtchen** mit den verschiedenen Bereichen. **Lege** diese Kärtchen zu den 9 Balken. **Kontrolliere** dann mit der **Lösung!**



In Haushalten weggeworfene Lebensmittel



Daten aus: Nachhaltige Ernährung – Was unser Essen mit Klimaschutz und Welternährung zu tun hat, Ministerium für Umwelt, Ernährung, Weinbau und Forsten, Rheinland-Pfalz, Mainz, 2. korrigierte Auflage September 2015

Sonstiges
Teigwaren
Fisch und Fleisch
Getränke
Milchprodukte
Speisereste
Backwaren
Obst
Gemüse

Sonstiges
Teigwaren
Fisch und Fleisch
Getränke
Milchprodukte
Speisereste
Backwaren
Obst
Gemüse

Sonstiges
Teigwaren
Fisch und Fleisch
Getränke
Milchprodukte
Speisereste
Backwaren
Obst
Gemüse

Sonstiges
Teigwaren
Fisch und Fleisch
Getränke
Milchprodukte
Speisereste
Backwaren
Obst
Gemüse

VIEL HÜHNCHEN-BRUSTFILET FÖRDERT HUNGER IN AFRIKA

Hühnchenfleisch wird von uns gern gegessen z. B. als „Chicken nuggets“ oder als Hühnchen-Brustfilet. Dafür werden Millionen von Hühnchen in Deutschland jedes Jahr geschlachtet.

Schätze, wie viele Hühnchen in Deutschland pro Jahr geschlachtet werden.

- a) 137 Millionen Hühnchen
- b) 379 Millionen Hühnchen
- c) 487 Millionen Hühnchen
- d) 667 Millionen Hühnchen
- e) 798 Millionen Hühnchen

Die Hühnchenteile, die wir essen, machen aber nur etwa den fünften Teil des Huhns aus. Das restliche Fleisch wird von uns nicht gegessen. Dies führt in den USA und in Europa zu riesigen Überschüssen.

Wohin damit?

Ein großer Teil wird nach Russland und in den Nahen Osten exportiert und zwar mit Zuzahlung von etwa 30 Cent pro Kilogramm.

Nach Afrika wird der letzte Rest für 70 Cent verkauft. Auf den Märkten kostet das Kilogramm dann 1,50 Euro.

In Afrika züchten Kleinbauern Hühner und verkaufen sie auf den Märkten. Allerdings kostet bei Ihnen das Kilogramm Frisch-Huhn 2,60 Euro.

Ein Kleinbauer aus Ghana: „**Mit den Preisen der importierten Geflügelteile kann ich nicht mithalten.**“ Die billige Konkurrenz der Hühchenreste aus Europa führte dazu, dass die Kleinbauern **billiger verkaufen** mussten. Da sich das nicht mehr rentierte, verkaufen sie jetzt fast nur **noch Eier**.

Manche Kleinbauern müssen mit ihrer Landwirtschaft aufhören. In Kamerun gingen dadurch 100.000 Arbeitsplätze verloren. Andere haben stark sinkende Einkommen. 1992 kamen noch 95% der gegessenen Hühnchen von einheimischen Bauern, 2013 waren es nur noch 10%.

Der Kleinbauer: „Eigentlich müsste ich wieder einmal die **Legehennen ersetzen**. Doch das kostet **Geld**, und **das habe ich nicht.**“

Der Kleinbauer weiter: „Unser **Einkommen** ist **deutlich gesunken**“. „Die Kinder leiden am meisten. Sie essen weniger, viel weniger. Häufig können sie nicht einmal zwei Mahlzeiten pro Tag einnehmen. Dann trinken wir mehr Wasser“. „Die Mahlzeiten werden auch eintöniger, wir müssen die Zutaten verringern.“

„Eine oder zwei tägliche Mahlzeiten aus Maisbrei ohne Gemüse, Fisch oder Fleisch reichen für eine angemessene Ernährung keineswegs aus. Die mittelfristigen Auswirkungen einer solchen Mangelernährung auf die Gesundheit sowie die körperliche und geistige Entfaltung von Kindern sind katastrophal.“

- 1) Welches Hühnchenteil wird in Deutschland vor allem gegessen? Wie groß ist der Anteil am Gesamthühnchenfleisch?
- 2) Wohin wird der „Hühnchenrest“ verkauft?
- 3) Welche Folgen hat dies für die Kleinbauern in Afrika?

EIERVERZEHR UND BRUDERKÜKEN

Hühner liefern uns nicht nur **Fleisch**, sondern auch **Eier**. Wir essen Eier, aber Eier werden auch für **zahlreiche Lebensmittel verwendet** z. B. für Kuchen, Gebäck, Nudeln, Spiegeleier, Rühreier, Eieromlett, Frühstückseier, als Beilage zu Salaten, als Soßenbinder, zum Panieren von Fleisch oder Fisch, als Brotauf- lage, für Mayonnaise

Schätze, wie viele Eier jede/r Deutsche im Jahr verbraucht.

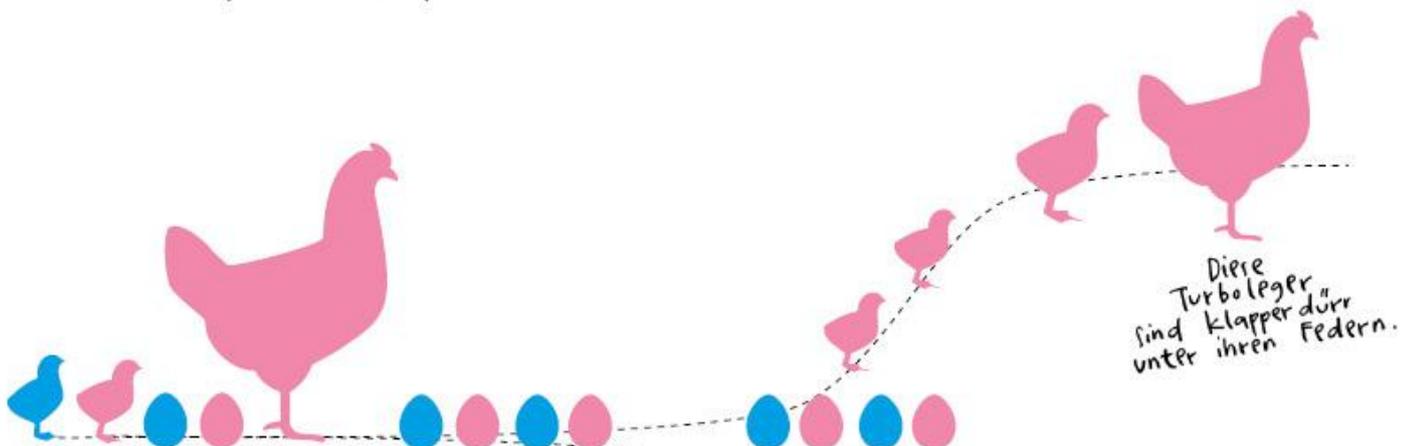
- a) 155 Eier
- b) 235 Eier
- c) 255 Eier
- d) 275 Eier

Rate, wie viele Eier in **Deutschland** pro Jahr etwa verwendet werden.

- a) 13 Milliarden Eier
- b) 17 Milliarden Eier
- c) 19 Milliarden Eier
- d) 23 Milliarden Eier

WAS IST EIN BRUDERKÜKEN?

Legehennen sind hochspezialisierte Eierproduzentinnen.



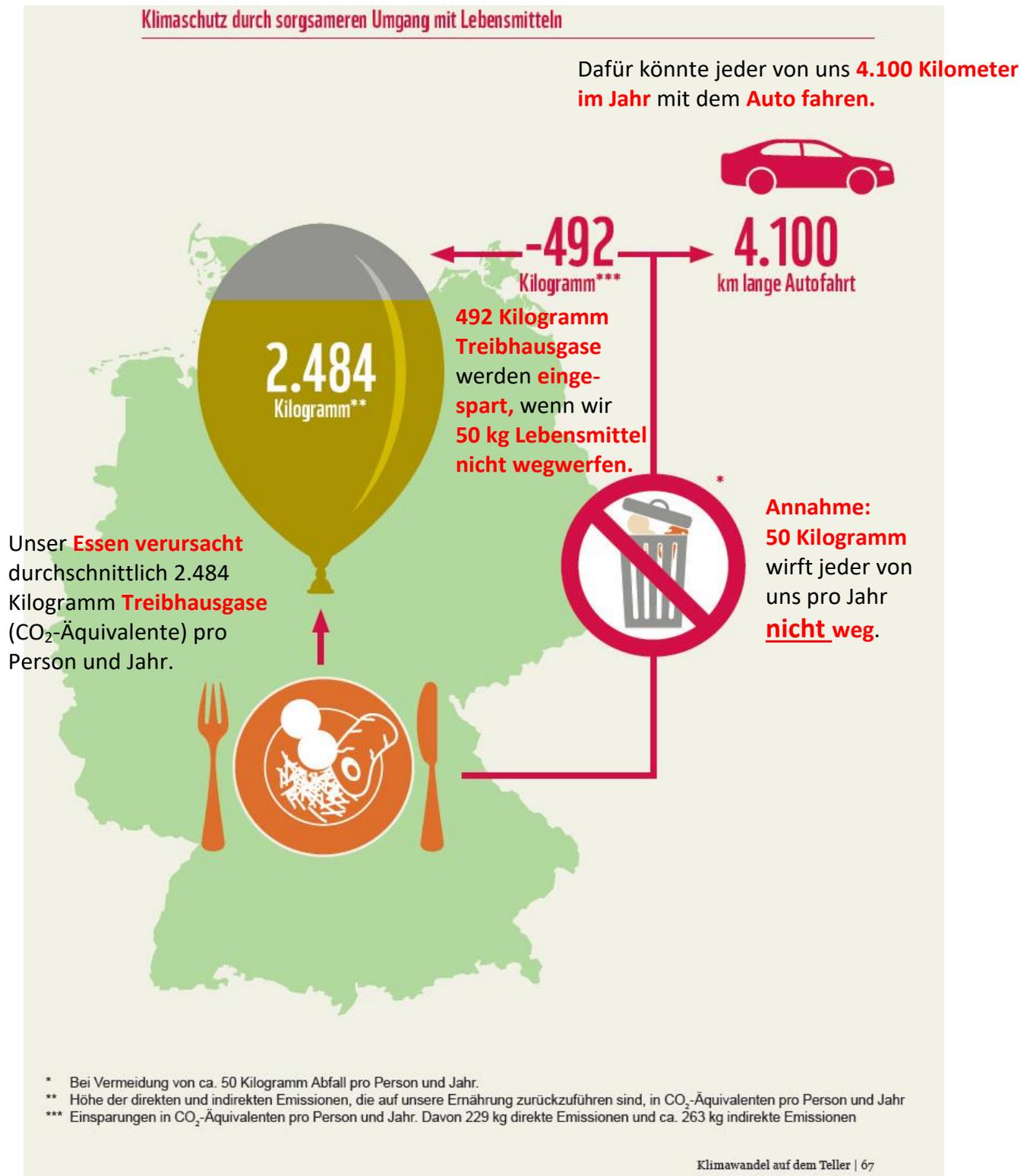
Legehühner bringen **männliche** und **weibliche** Küken zur Welt. Aber nur die Hennen, also die weiblichen Tiere, werden später Eier legen. Das bringt ihren **48 Millionen Bruderküken** jährlich den Tod. Denn die **Brüder** würden **keine Eier legen** und zur **Fleischproduktion** sind sie auch **nicht geeignet**, weil sie gar nicht dick werden und langsam wachsen. Sie werden deshalb als **Eintagsküken** direkt nach der Geburt **vergast** oder **geschreddert**. Mit den **alten Hühnerrassen**, mit denen **beides möglich** ist, Eier und Fleisch zu produzieren, würde dieses Problem gar nicht erst auftauchen.

- 1) Was sind Bruderküken und wie viele gibt es pro Jahr in Deutschland?
- 2) Was geschieht mit den Bruderküken, wenn sie geschlüpft sind?
- 3) Warum werden Bruderküken nicht gezüchtet?
- 4) Warum gäbe es dieses Problem mit den alten Hühnerrassen nicht?

LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG UND KLIMASCHUTZ

Wir können das **Klima schützen**, wenn wir **sorgsam** mit **Lebensmitteln umgehen** und möglichst **keine Nahrungsmittel wegwerfen**.

Welche Auswirkungen es hat, wenn durchschnittlich jeder von uns 50 kg Lebensmittel pro Jahr nicht wegwirft, ist in der nachfolgenden Übersicht dargestellt.



- 1) Überlege und notiere, warum bei der Produktion von Essen Treibhausgase entstehen.
- 2) Wie weit könnten **zwei** Personen mit dem Auto fahren (**ohne zusätzliche Treibhausgase**), wenn sie 100 Kilogramm Lebensmittel im Jahr nicht wegwerfen?

SO LEBEN SCHWEINE UND HÜHNCHEN

Damit das **Fleisch möglichst billig** ist, werden **Schweine** und **Hühnchen** vor allem im konventionellen Landbau in **großen Massentierhaltungen** gezüchtet.

Die größten Mastbetriebe befinden sich in Mecklenburg-Vorpommern.

Rate, wie viele Schweine sich im größten Mastbetrieb befinden.

- a) 5.000 Schweine
- b) 11.000 Schweine
- c) 23.000 Schweine
- d) 34.000 Schweine

Im größten Mastbetrieben fallen jährlich **100 Millionen Liter Gülle** (Kot und Urin gemischt mit Abwasser) an.

Damit werden die Felder gedüngt. Da die Pflanzen auf den Feldern aber so viel Dünger nicht verwerten können, gelangt „Dünger“ (Nitrat) ins Grundwasser.

Dadurch wird das **Trinkwasser immer schlechter**. Auch Flüsse, Seen und Küstengewässer werden überdüngt und schädigen das Trinkwasser.

Viele Tiere benötigen auch viel Platz. Dafür werden riesige Ställe gebaut.

Schätze, wie viel Platz drei 30 bis 50 Kilogramm schwere Schweine etwa für sich haben.

- a) 80 Zentimeter mal 50 Zentimeter
- b) 125 Zentimeter mal 70 Zentimeter
- c) 165 Zentimeter mal 90 Zentimeter
- d) 205 Zentimeter mal 100 Zentimeter

Damit sich die Schweine nicht gegenseitig anstecken, erhalten sie z. B. Antibiotika im Futter. In der Tiermast werden in Deutschland doppelt so viele Medikamente eingesetzt wie bei uns Menschen.

Auch für Hühnchen gibt es riesige Mastbetriebe vor allem in Mecklenburg-Vorpommern.

Rate, wie viele Hühnchen in großen Betrieben gemästet werden, damit sie in nur ungefähr 30 Tagen schlachtreif sind.

- a) 50.000 Hühnchen
- b) 80.000 Hühnchen
- c) 100.000 Hühnchen
- d) 120.000 Hühnchen

Die zahlreichen Hühnchen werden in großen Gebäuden bei Kunstlicht gehalten und sollen schnell heranwachsen.

Schätze, wie viel Platz ein Hühnchen dort bekommt.

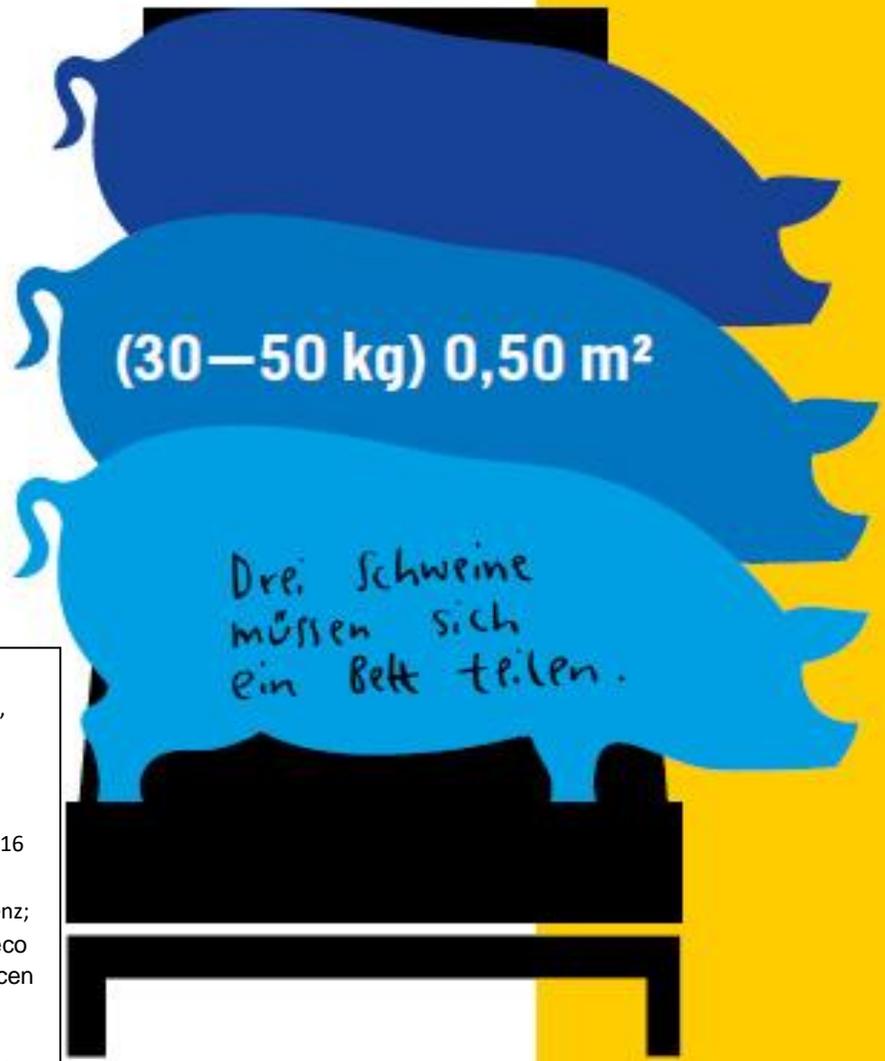
- a) 20 Zentimeter mal 15 Zentimeter = halbes DIN A4-Blatt
- b) 20 Zentimeter mal 20 Zentimeter
- c) 20 Zentimeter mal 30 Zentimeter = ganzes DIN A4-Blatt
- d) 20 Zentimeter mal 40 Zentimeter

Verwende das **Zusatzmaterial**, auf dem außen ein **Hühnchensong-Text** steht.

WIE VIEL PLATZ MUSS EIN TIER HABEN?

Vorgeschriebener Mindestbedarf für Masthühner & -schweine.

Einzelbett



Das Huhn hat so viel Platz, wie diese gelbe Fläche hier!

Grafik aus:
 Iss was?! Tiere,
 Fleisch & ich
 Heinrich Böll
 Stiftung
 Berlin März 2016
 Creative-
 Commons-Lizenz;
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de> -
www.boell.de/isswass

**ich legte
vormittags
ein Ei
und
abends
wär´ich
frei.**

**Bitte
aufklappen!**

**Ich wünscht,
ich wär´
ein Huhn,
ich hätt´
nicht viel zu
tun,**

**Bitte
aufklappen!**

Jedes Huhn hat **nur**
die **Fläche** des
aufgeklappten Blattes
(20 cm x 20 cm)
zur Verfügung.

Ist das **Hühnerleben**
wirklich
wünschenswert?

20 Zentimeter

20 Zentimeter

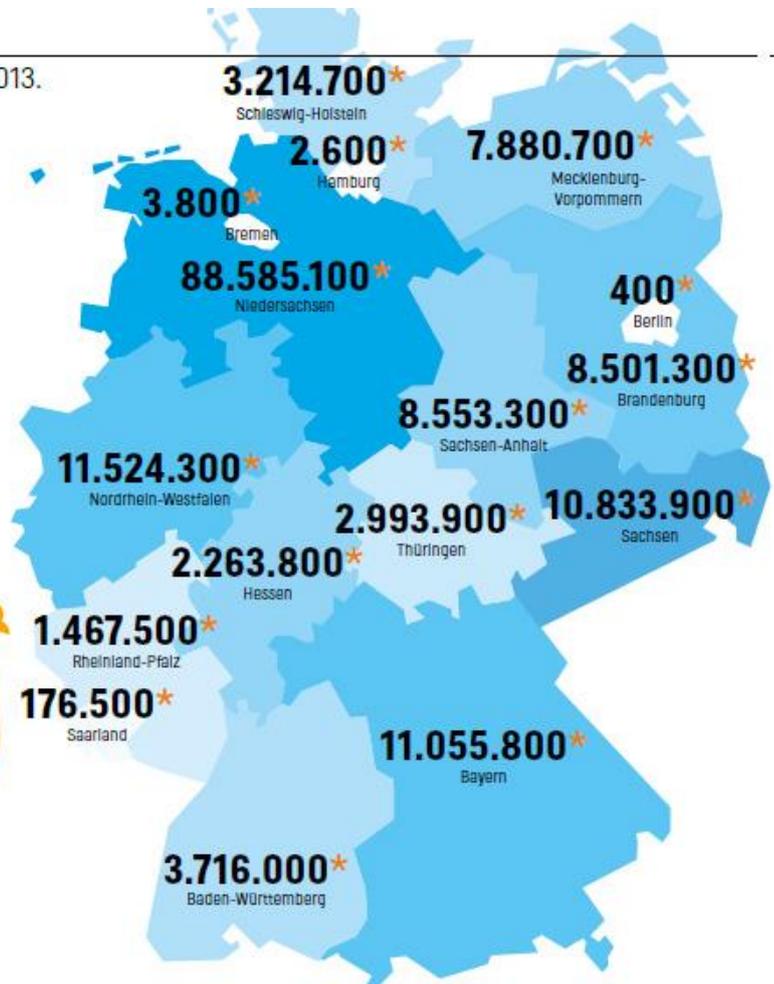
WO WERDEN WIE VIELE HÜHNER GEHALTEN?

Die Abbildung unten zeigt die 16 Bundesländer Deutschlands. Die Zahlen geben an, wie viele Hühner in den verschiedenen Bundesländern gehalten werden. Schau Dir diese genauer an und beantworte die Fragen.

WO WERDEN WIE VIELE HÜHNER GEHALTEN?

In Deutschland. Mast- & Legehühner. Haltungsplätze 2013.

667 Millionen Hühner werden im Jahr in Deutschland geschlachtet. Ein Masthuhn lebt nur 43 Tage, dann bekommt ein neues den Platz.



1. In welchem Bundesland werden die meisten Hühner gezüchtet? Wie viele sind es?
2. Zähle die Zahlen der Bundesländer zusammen, bei denen mehr als eine Million Hühner gehalten werden. Welche Zahl ergibt sich?
3. Wie viele Hühner werden jedes Jahr in Deutschland geschlachtet?
4. Warum ist die Zahl, die Du errechnet hast und die Zahl der geschlachteten Hühner unterschiedlich groß?

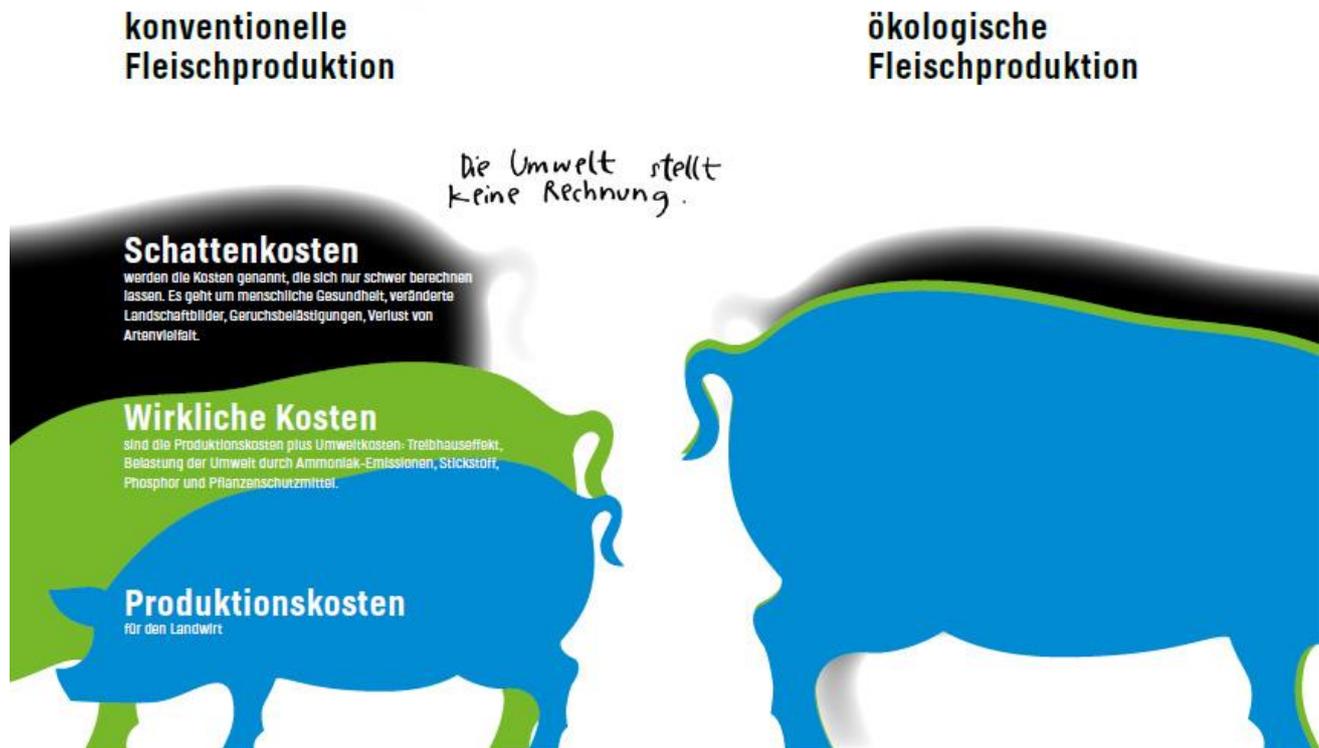
ÖKOLOGISCHE UND KONVENTIONELLE FLEISCHPRODUKTION

Die **ökologische Landwirtschaft** hat erhebliche **Vorteile** für die Umwelt. Weil keine Pestizide eingesetzt werden dürfen, überleben z. B. Bienen und andere Insekten. Auf Äckern von ökologischen Landwirten leben mehr nützliche Käfer und andere Insekten, Spinnen und Schmetterlinge. Der ökologische Landbau dient damit dem **Artenschutz**.

Da kein Kunstdünger verwendet werden darf, wird langfristig das **Trinkwasser geschützt**. In Gebieten mit industrieller Landwirtschaft muss das Trinkwasser aufwändig aufbereitet werden und ist deshalb teurer. Wenn die konventionelle Landwirtschaft weiter wie bisher betrieben wird, ist gutes Trinkwasser in Zukunft nicht mehr gewährleistet. Darüber hinaus wird auch das **Klima geschützt**. Es wird nämlich weniger Energie benötigt und damit nicht so viel Treibhausgase z. B. CO₂ freigesetzt. Weil mehr **Arbeitskraft erforderlich** ist, gibt es auch **mehr Arbeitsplätze**. Allerdings kostet die Arbeitskraft auch etwas. **Ökolandbau** hat also **viele positive Auswirkungen** auf Natur, Mensch und Tier. Trotzdem werden nur etwa 7% der landwirtschaftlichen Nutzfläche in Deutschland ökologisch bewirtschaftet.

WAS KOSTET ES TATSÄCHLICH, FLEISCH HERZUSTELLEN?

Vergleich der konventionellen & ökologischen Fleischproduktion.



- 1) Welche Vorteile hat die ökologische Landwirtschaft?
- 2) Vergleiche die Produktionskosten bei der konventionellen und ökologischen Fleischproduktion!
- 3) Was versteht man unter den wirklichen Kosten?
- 4) Vergleiche deren Betrag bei den beiden Produktionstypen.
- 5) Warum ist das ökologisch erzeugte Fleisch trotzdem erheblich teurer?

Grafik aus: Iss was, Tiere, Fleisch & ich., Heinrich-Böll Stiftung, Berlin März 2016; Creative-Commons-Lizenz

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de> - www.boell.de/isswass

Franz Hammerl-Pfister

WIE GUT IST EIGENTLICH BIO FÜR TIERE?

WIE GUT IST BIO EIGENTLICH FÜR DIE TIERE?

Konventionell, ökologisch oder bio?

Einige Gütesiegel verraten uns, wie unsere Lebensmittel erzeugt wurden, was dabei für die Tiere getan und wie die Landwirtschaft betrieben wurde. Bio ist gut für die Umwelt, steht aber nicht in jedem Fall für eine rundum verbesserte Tierhaltung. Das Neuland-Siegel bezieht sich explizit auf die Haltung der Tiere.

1 Dies sind **staatliche Bio-Siegel** der EU. Sie garantieren das Einhalten bestimmter Bio-Mindeststandards, auch bei der Tierhaltung. Das routinemäßige Entfernen von Schwänzen und Hörnern ist verboten – und nur im Einzelfall zulässig. Zu mindestens 90 % wird Bio-Futter garantiert. Transportzeiten und -strecken der Tiere sind eher ungenau geregelt.

2 Die **Bio-Anbauverbände** achten darauf, dass das Futter zu 100 % biologisch angebaut ist und nicht genetisch verändert wurde. Sie verfolgen auch konsequenter als die staatlichen Siegel eine artgemäße Tierhaltung. Keine Transporte über 4 Stunden und über 200 km zum Schlachthof, außerdem mehr Platz für die Tiere, als der staatliche Mindeststandard verlangt. Jedoch töten auch sie die Bruderkühen. Demeter verbietet, die Kuhhörner zu entfernen. Keine Antibiotika-Gabe für ganze Tierbestände. Bei Bioland und Demeter ist es vorgeschrieben, die Ferkel betäubt zu kastrieren, alle anderen empfehlen es nur.

3 **Neuland** hat ganz strenge Auflagen und vertritt die artgerechte Haltung am stärksten. Alle Tiere bekommen Stroh und keines darf angebunden oder fixiert im Stall stehen. Für Auslauf ins Freie ist ganzjährig gesorgt. Obergrenzen für Herden sind festgelegt, die Schweine leben in Gruppen und behalten ihre Ringelschwänze, männliche Ferkel werden betäubt kastriert. Nur kranke Tiere dürfen vereinzelt mit Antibiotika behandelt werden. Die Kühe behalten ihre Hörner, und die Legehennen im Stall bekommen Sitzstangen. Die Schlachtung im Akkord ist verboten. Transporte über 200 km und mehr als 4 Stunden sind nicht erlaubt. Jedoch ist das Futter der Tiere nicht „bio“, sondern wird konventionell erzeugt, wobei Soja aus Übersee oder genetisch veränderte Pflanzen nicht verfüttert werden.

Konventionell meint, dass ein Landwirt nur die gesetzlichen Mindestauflagen erfüllt, die zum Schutz der Tiere und der Umwelt existieren.

Von **bio oder ökologisch** reden wir, wenn ein Landwirt weitestgehend auf Pestizide und Kunstdünger verzichtet und sich in mancher Hinsicht mehr für das Tierwohl einsetzt.



Lies den Text durch. Überlege dann und beantworte die Frage. Was hättest Du gerne für ein Siegel?

WIE VIEL GEBEN WIR FÜR ESSEN AUS?

Ist es schon mal vorgekommen, dass Du etwas verloren hast?

Kreuze die **zutreffenden Sätze** an!

- Ich habe mich **geärgert**, weil das Verlorene **teuer** war.
- Ich habe mich **nicht geärgert**, da das Verlorene **nicht viel gekostet** hat.
- Ich habe mich **nicht geärgert**, weil das ja **nichts mehr ändert**.
- Ich habe **mich geärgert**, **obwohl** das Verlorene **nicht teuer** war.
- Ich habe **mich nicht geärgert**, **obwohl** das Verlorene **teuer** war.

Manchmal überlegt man, ob man etwas wegwerfen soll.

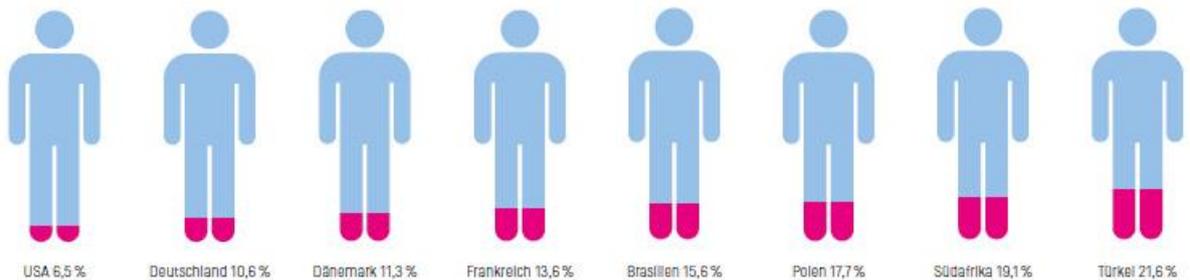
Was meinst Du? Fällt es Dir leichter, etwas wegzuworfen, wenn es billig war?

- Ja Nein

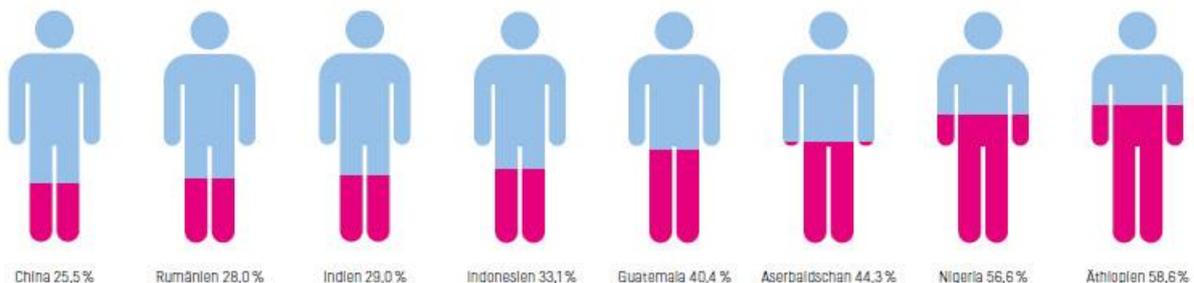
Die folgende Grafik zeigt, was in verschiedenen Ländern die Menschen für das Essen ausgeben.

WIE VIEL GELD GEBEN WIR FÜR ESSEN AUS?

Anteilig von unserem durchschnittlichen Einkommen. Weltweit.



Es gibt arme Menschen, die müssen alles, was sie haben, für Essen ausgeben.



1. Vergleiche, wie viel in europäischen Ländern (z. B. Frankreich, Polen oder Rumänien) im Vergleich zu Deutschland für Essen ausgegeben wird.
2. Was könnten die Gründe sein, dass z. B. in Indonesien, Nigeria und Äthiopien so viel mehr für Essen ausgegeben wird als in Deutschland?
3. Was meinst Du? Könnte es sein, dass in Deutschland weniger Essen weggeworfen würde, wenn es teurer wäre?

HÜHNER-MASSENTIERHALTUNG WIE ALLES BEGANN

„Es fing mit 50 piepsenden Küken an, aus denen aber – versehentlich – 500 wurden! Die amerikanische Hausfrau Celia Steele hatte sich im Jahr 1923 vorgenommen, ihren Hühnerstall neu zu bestücken. Deshalb bestellte sie 50 frisch geschlüpfte Hühner als Nachschub. Das ging gründlich schief. Denn geliefert wurde nicht die Menge an Federvieh, die Celia bestellt hatte – sondern zehnmal so viel! Vor den Augen der verdutzten Bäuerin wurden 500 Küken entladen.

Wohin sollte die arme Frau jetzt bloß mit all den Vögeln? Sie stand vor einem Riesenproblem. So ein Tier braucht viel Platz, um sich zu bewegen. Dafür war der Hof zu klein. Und Hühner sind zwar sehr soziale Wesen, aber sie mögen es gar nicht, in Massen aufeinander zu glucken. Experten gehen davon aus, dass eine Herde von bis zu 50 Hühnern ideal ist. Bei dieser Größe geht es den Tieren gut, sie können einander leicht kennenlernen und eine soziale Rangfolge unter sich ausbilden. Hast du schon mal von der „Hackordnung unter Hühnern“ gehört? Klingt jetzt nicht so supersozial, ist aber gut und wichtig.

Ein Huhn möchte seinen Platzanspruch in der Gruppe geklärt wissen. Dann entspannt es sich leichter. Wer seinen Schlafplatz wo hat, wer andere dominiert oder zuerst an den Fressnapf darf, das alles lernen bereits junge Küken mühelos und oft spielerisch. Ohne einander die „Augen auszuhacken“.

Wie anders sieht es dagegen bei jenen Fabrikhühnern aus, die wir heutzutage mästen. Diese wirken wie verloren im Bedürfnis, sich sozial zu ordnen, weil sie zu Hunderten oder Tausenden orientierungslos zusammenhocken. Das macht tierisch Stress und führt zu gestörtem Verhalten und schlimmen Aggressionen. Vom „Federpicken“ spricht man beispielsweise, wenn ein Masthuhn dem anderen die Federn ausreißt. Von „Kannibalismus“, wenn die Hühner sich gegenseitig anfressen.

Nichts von alledem hatte jedoch Celia Steele schon vor Augen. Kein Wunder also, dass sie sich entschied, ihre neuen Küken einfach zu behalten. Alle 500, und sei es auf engstem Raum! Celia pferchte die Tiere in ihrem kohlebeheizten Stall zusammen, um sie dort sicher durch den Winter zu bringen. Ohne Tageslicht, monatelang – und mit Erfolg. Denn als das Frühjahr anbrach, waren 387 Tiere noch am Leben und verkaufsreif. Für jedes einzelne strich die Besitzerin sogar 1,40 Dollar ein. Das war der Beginn einer ganz neuen Idee: der modernen Massentierhaltung.

Die Amerikanerin war tatsächlich eine der ersten, die ihren winzigen Hühnerhof in Windeseile in einen Großbetrieb umwandelte: Eier und Fleisch wurden in rauen Mengen produziert. 1926 besaß Celia schon 10.000 Hühner, fast zehn Jahre später waren es eine Viertelmillion.

Andere amerikanische Züchter konnten die Frau beneiden, denn sie hatten weit aus weniger Tiere (gerade mal 23 im Durchschnitt). Was aber war das Geheimnis der Hühnerbaronin?

HÜHNER-MASSENTIERHALTUNG WIE ALLES BEGANN

Entscheidend war das Kraftfutter. Es gab inzwischen neuartige Mischungen, mit denen Celia freudig experimentierte, weil diese Vitamin A und D enthielten. Dadurch kamen die Tiere auch ohne frische Luft, Licht und Auslauf aus. Am Ende war Celia jedoch nicht die einzige, die erkundete, wie man die gängige Tierzuchtpraxis umkrempeln könnte. Viele Bauern wollten das. Und es gab plötzlich alle möglichen Hilfsmittel dafür! Brutschränke für die Küken und stapelbare Käfige für Legehennen. Die Ställe wurden immer größer, und Fließbänder hielten darin Einzug. Der Kot der Tiere wurde auf Transportbändern abgeführt, das Futter – ganz ähnlich – ohne viel Personal zu ihnen gebracht. Alles vollautomatisch! Und weil Hühner durch Licht dazu angeregt werden, mehr zu fressen (und mehr Eier zu legen!), baute man schließlich auch Lampen über ihren Köpfen ein. Diese brannten 18 Stunden am Stück und signalisierten, dass es niemals Nacht oder Winter würde. Sprich: Das Huhn durfte sich einfach nicht auf die faule Haut legen, einen Gang runter schalten, sondern sollte Höchstleistung bringen. Und damit wurde das Geflügel, das glücklich über den Bauernhof gackert, bald zum Auslaufmodell.

Doch am Horizont tauchte ein anderes Tier auf: das viel gepriesene „Suppenhuhn für alle“ oder Backhendl vom Grill. Das „Chicken to go“ vom Wiener Wald oder Brathuhn „Kentucky Fried“. Der Siegeszug der Billighühner schien kaum mehr aufzuhalten. Und dies nicht zuletzt, weil sich auch die Politik immer stärker einzumischen begann: Sie unterstützte die Wirtschaft darin, mehr Fleisch auf die Teller zu bringen. Kannst du dir vorstellen, wie der Wahlkampflogan hieß, mit dem Herbert Hoover im Jahr 1928 die Präsidentenwahl in den USA gewann? Er stellte klar, was die Leute konkret wählten, wenn sie für ihn stimmten. „Ein Huhn für jeden Topf!“ – so lautete sein Wahlversprechen. Keine Frage. Das klappte.“

1. Warum können Hühner in einer Schar bis ungefähr 50 Tiere gut miteinander leben?
2. Welche Gefahr besteht, wenn Hühner auf zu engem Raum in großer Zahl gehalten werden?
3. Was wird in der Massentierhaltung von Hühner getan, damit die Hühner in Ställen große Mengen Eier legen und die Masthühner schnell heranwachsen?
4. Welches Versprechen machte 1928 der amerikansiche Präsidentschaftskandidat Herbert Hoover der Bevölkerung?

LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG: NEIN DANKE TIPPS

Jede/r kann etwas **gegen** die **Lebensmittelverschwendung tun**.

Im **Plastikbeutel** findest Du **9 Textstreifen** mit **Tipps** gegen die Lebensmittelverschwendung.

Lese diese durch und **lege** diese in eine **Reihenfolge**, die für **Dich wichtig** ist.

Den **wichtigsten Tipp ordnest** Du **oben** an, den am wenigsten wichtigen unten.

Notiere dann die ersten **vier Tipps**, um sie zu **Hause anwenden zu können**.

LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG: NEIN DANKE TIPPS

Jede/r kann etwas **gegen** die **Lebensmittelverschwendung tun**.

Im **Plastikbeutel** findest Du **9 Textstreifen** mit **Tipps** gegen die Lebensmittelverschwendung.

Lese diese durch und **lege** diese in eine **Reihenfolge**, die für **Dich wichtig** ist.

Den **wichtigsten Tipp ordnest** Du **oben** an, den am wenigsten wichtigen unten.

Notiere dann die ersten **vier Tipps**, um sie zu **Hause anwenden zu können**.

LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG: NEIN DANKE

TIPPS

Einkaufszettel anfertigen

Gute Planung und regelmäßiger Blick in den Kühlschrank und die Vorratsregale lassen nur das auf dem Einkaufszettel erscheinen, was benötigt wird.

Nicht Verführen lassen

Sonderangebote und Probierstände verlocken zum Zugreifen. Nimm Dir Zeit und vergleiche die Preise. Manchmal sind die Sonderangebote sogar teurer.

Packungsgrößen beachten

XXL-Angebote locken oft mit günstigen Angeboten. Sie sind aber **teurer**, wenn die **Hälfte im Müll** landet.

Bewusst auswählen

Milchprodukte, die wir bald verbrauchen, müssen kein Mindesthaltbarkeits-Datum tragen, das weit in die Zukunft reicht. Äpfel mit kleinen Macken schmecken auf keinen Fall schlechter. Ein gutes Brot vom Vortag ist immer noch lecker. Unter Umständen kann man auch sparen, denn manche Märkte bieten Waren günstiger an, die bald aussortiert werden.

Richtig kühlen

Alles, was Kühle verträgt, gehört nach dem Einkauf sofort in den Kühlschrank und richtig gelagert.

Gut lagern

Bei richtiger Lagerung halten Lebensmittel viel länger. Nicht in den Kühlschrank gehören Speiseöle, Kartoffeln, Auberginen, Avocados, Tomaten und die meisten Südfrüchte. Kartoffeln und Zwiebeln benötigen einen trockenen, dunklen Ort. Brot bleibt in einer Brotbox oder einem Brottopf als ungeschnittener Laib länger frisch. Angebrochene Verpackungen von Mehl, Reis oder Nüssen in dicht schließende Behälter umfüllen. So sind sie gegen Schädlingsbefall geschützt. Geöffnete Konserven umfüllen und schnell verbrauchen.

Reste weiter verwerten

Reste lassen sich nicht immer vermeiden. Die Nudeln kommen gut verpackt in den Kühlschrank. Mit ein bisschen Phantasie und zwei, drei neuen Zutaten wird am nächsten Tag eine leckere, neue Mahlzeit daraus. Manches kann auch eingefroren werden.

Regelmäßige Kontrolle

Haltbarkeit beachten

Das **Mindesthaltbarkeits-Datum** (MHD) ist **kein Wegwerfdatum**. Danach kann das Produkt noch lange genießbar sein. Was gut schmeckt, gut riecht und gut aussieht, ist in aller Regel noch gut. Anders ist es beim **Verbrauchs-Datum** bei **rohem Fleisch**, **Hackfleisch** und **Frischgeflügel**. Ist dieses **überschritten**, sollte das Produkt **nicht mehr verzehrt** werden.

LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG: NEIN DANKE - TIPPS

Einkaufszettel anfertigen

Gute Planung und regelmäßiger Blick in den Kühlschrank und die Vorratsregale lassen nur das auf dem Einkaufszettel erscheinen, was benötigt wird.

Nicht Verführen lassen

Sonderangebote und Probierstände verlocken zum Zugreifen. Nimm Dir Zeit und vergleiche die Preise. Manchmal sind die Sonderangebote sogar teurer.

Packungsgrößen beachten

XXL-Angebote locken oft mit günstigen Angeboten. Sie sind aber **teurer**, wenn die **Hälfte im Müll** landet.

Bewusst auswählen

Milchprodukte, die wir bald verbrauchen, müssen kein Mindesthaltbarkeits-Datum tragen, das weit in die Zukunft reicht. Äpfel mit kleinen Macken schmecken auf keinen Fall schlechter. Ein gutes Brot vom Vortag ist immer noch lecker. Unter Umständen kann man auch sparen, denn manche Märkte bieten Waren günstiger an, die bald aussortiert werden.

Richtig kühlen

Alles, was Kühle verträgt, gehört nach dem Einkauf sofort in den Kühlschrank und richtig gelagert.

Gut lagern

Bei richtiger Lagerung halten Lebensmittel viel länger. Nicht in den Kühlschrank gehören Speiseöle, Kartoffeln, Auberginen, Avocados, Tomaten und die meisten Südfrüchte. Kartoffeln und Zwiebeln benötigen einen trockenen, dunklen Ort. Brot bleibt in einer Brotbox oder einem Brottopf als ungeschnittener Laib länger frisch. Angebrochene Verpackungen von Mehl, Reis oder Nüssen in dicht schließende Behälter umfüllen. So sind sie gegen Schädlingsbefall geschützt. Geöffnete Konserven umfüllen und schnell verbrauchen.

Reste weiter verwerten

Reste lassen sich nicht immer vermeiden. Die Nudeln kommen gut verpackt in den Kühlschrank. Mit ein bisschen Phantasie und zwei, drei neuen Zutaten wird am nächsten Tag eine leckere, neue Mahlzeit daraus. Manches kann auch eingefroren werden.

Regelmäßige Kontrolle

Haltbarkeit beachten

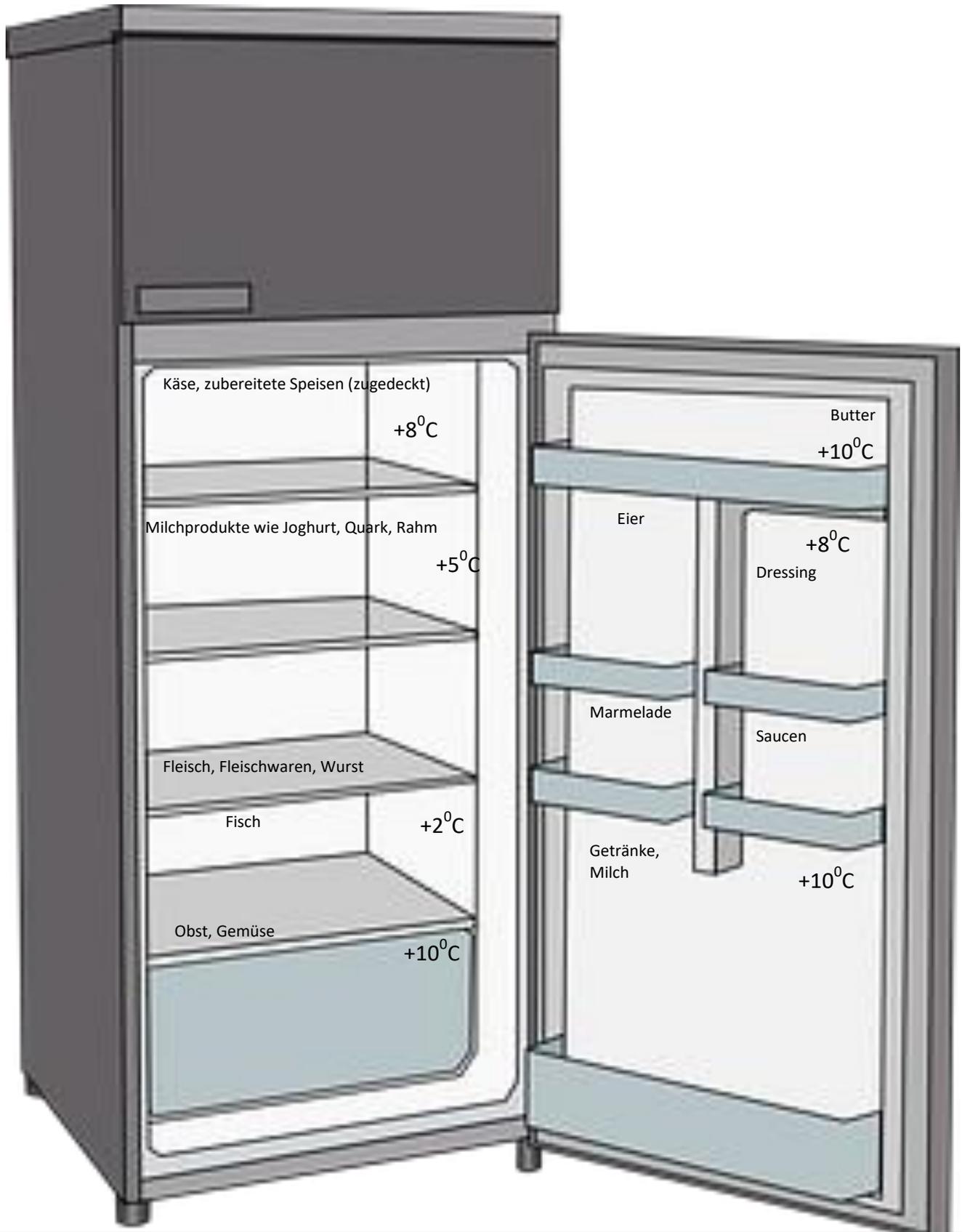
Das **Mindesthaltbarkeits-Datum** (MHD) ist **kein Wegwerfdatum**. Danach kann das Produkt noch lange genießbar sein. Was gut schmeckt, gut riecht und gut aussieht, ist in aller Regel noch gut. Anders ist es beim **Verbrauchs-Datum** bei **rohem Fleisch**, **Hackfleisch** und **Frischgeflügel**. Ist dieses **überschritten**, sollte das Produkt **nicht mehr verzehrt** werden.

RICHTIGE LAGERUNG IM KÜHLSCHRANK

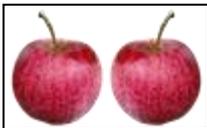
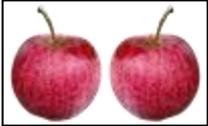
Jede/r kann etwas **gegen** die **Lebensmittelverschwendung tun**.

Ein Grund ist, dass wir **Nahrungsmittel häufig falsch lagern** und auch im Kühlschrank oder im Vorratsschrank den Überblick verlieren.

Lege die **Lebensmittelbilder** (im Plastikbeutel) an die **richtige Stelle** im **Kühlschrank**.



RICHTIGE LAGERUNG IM KÜHLSCHRANK - LEBENSMITTELBILDER



ZU VIEL FLEISCH SCHAFFT PROBLEME

In der nachfolgenden Abbildung siehst Du **Tiere** und **tierische Produkte**, die jede/r Deutsche in Laufe ihres/seines **Lebens** im Durchschnitt **isst**.

Schätze, wie viele Tiere bzw. Produkte es durchschnittlich sind.

Schreibe die Zahlen zum jeweiligen Bild.

Der durchschnittliche Verzehr an Fleisch ist in Deutschland laut der Deutschen Gesellschaft für Ernährung mehr als **doppelt zu hoch**. Ein hoher Fleischkonsum verursacht nämlich **Krankheiten**.

Zusätzlich benötigt ein **großer Fleischverbrauch** auch **große Flächen Land**, die wir in Deutschland und Europa **nicht haben**.

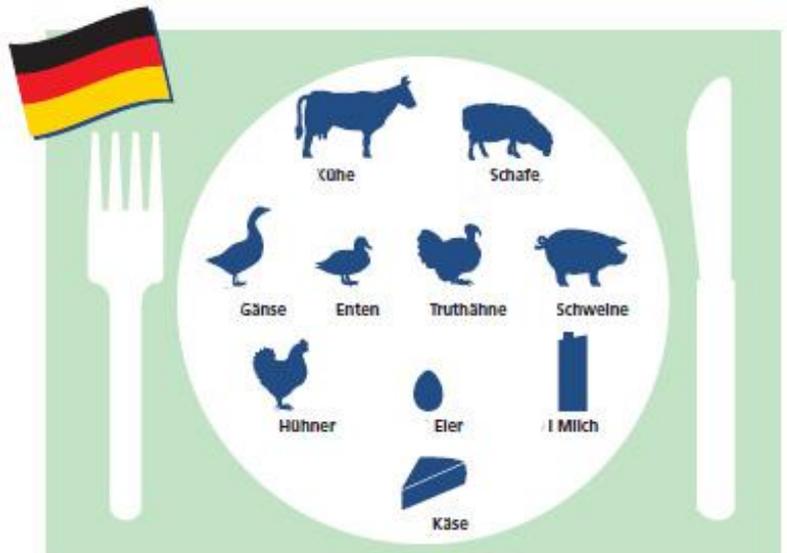
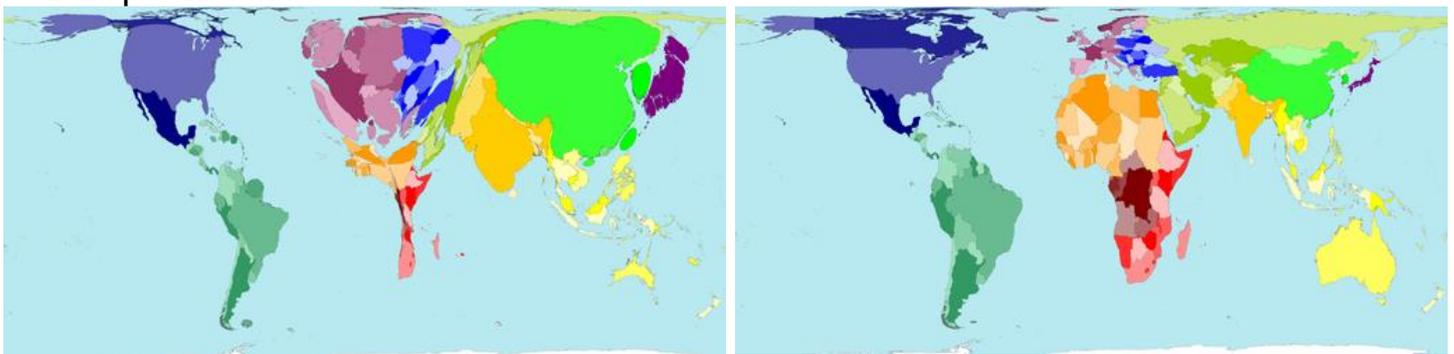


Abbildung bearbeitet aus: Niemand isst für sich allein, Brot für die Welt, Suttgart, VCP, Kassel, 2012, Seite 13

Wir führen deshalb **riesige Mengen** an **Sojabohnen** aus **Südamerika** für die Massentierhaltung ein. Dafür wird in Südamerika wertvoller **Regenwald gerodet**. Ein hoher Fleischkonsum bedingt aber auch die tierquälerische Massentierhaltung.

Für **Fleisch** und tierische Produkte benötigt man auch **viel mehr Wasser** und **Energie** als für Gemüse und Getreide.

Auch ist es in den kommenden Jahren **nicht möglich**, dass bei der wachsenden Weltbevölkerung alle Menschen gleich viel Fleisch essen wie wir in Deutschland, Europa und in Amerika.



Länder entsprechend dem **Fleischverzehr** abgebildet

Länder entsprechend **der Größe** abgebildet

- 1) Warum empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, dass die Deutschen im Durchschnitt den Fleischkonsum mindestens halbieren sollten?
- 2) Welche Probleme schafft ein hoher Fleischkonsum?
- 3) Warum sind die europäischen Länder in der linken Karte viel größer abgebildet als in der rechten?

ZU VIEL FLEISCH SCHAFFT PROBLEME

4) Warum sind die Länder Afrikas in der linken Karte viel kleiner gezeichnet als in der rechten?

Eine **Lösung** für das **Welternährungsproblem** ist, wenn wir **weniger Fleisch** essen.

Die Abbildung zeigt, wie viele Menschen vom jeweiligen Produkt auf einem Hektar Ackerland (100m x 100m) ernährt werden können.

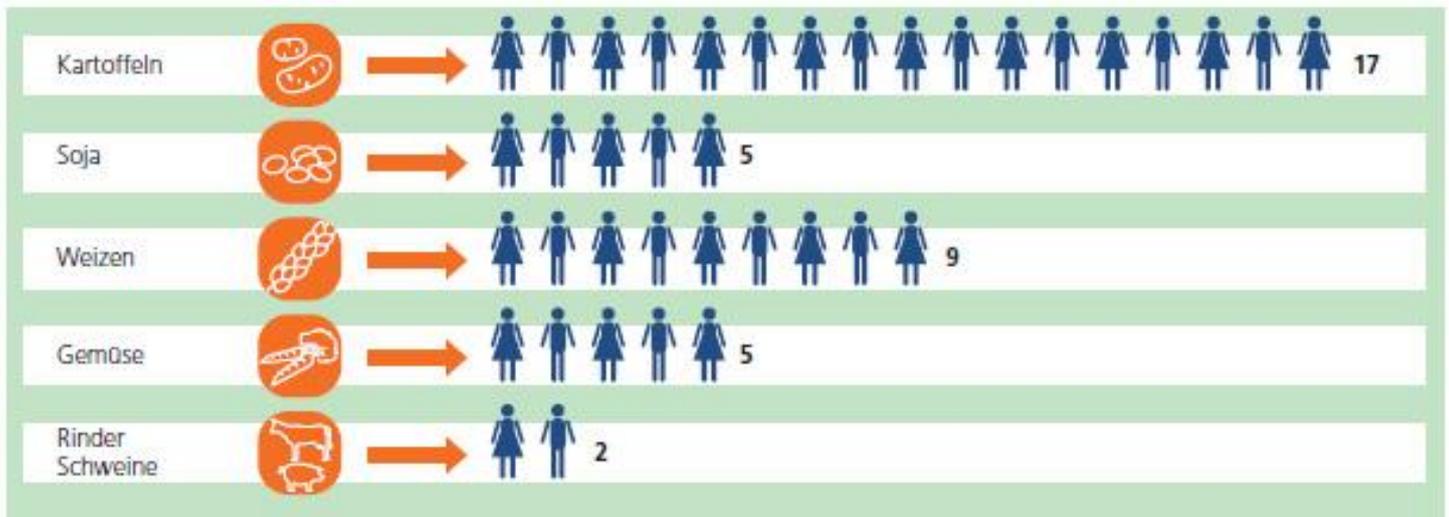


Abbildung aus: Niemand isst für sich allein, Brot für die Welt, Stuttgart, VCP, Kassel, 2012, Seite 14

- 5) Wie viele Menschen können auf einem Hektar Ackerland mit Kartoffeln oder Soja ernährt werden?
- 6) Warum liefert der Anbau von Gemüse und anderen Nutzpflanzen statt Viehzucht genügend Nahrung auch für eine steigende Weltbevölkerung?

DEIN STEAK KANN DIE WELT VERÄNDERN (MISEREOR)

„Industrielle Fleischproduktion braucht **sehr viel Futtermittel**. Auf fast einem Drittel der weltweiten Äcker werden Nahrungsmittel für die Massentierhaltung angebaut.

Um **mehr Anbaufläche** zu schaffen, werden nicht nur **Regenwald** und **Savanne** vernichtet, sondern auch **Kleinbauern** von ihrem Land **vertrieben**. Vor allem in Südamerika. In Argentinien sank die Zahl der Agrarbetriebe zwischen 1988 und 2008 von 421.000 auf 270.000. Heute gehört dort 2% der Agrarunternehmen mehr als 50% der Nutzfläche. Vom **Futtermittelanbau** profitieren also **nur wenige Großkonzerne**. Kleinen, unabhängigen Bauern und ihren Familien nimmt er ihre Existenzgrundlage.

Noch bizarrer:

Die **EU exportiert** billiges Fleisch aus der Massentierhaltung in Entwicklungsländer, zum Beispiel nach **Afrika**. Gegen die Dumping-Preise können sich **lokale Produzenten** nicht durchsetzen. Auch sie **verlieren** so ihre **Existenzgrundlage**.“

Der **Futtermittelanbau** für die **Massentierhaltung** ist **schlecht** für die **Umwelt** und **Menschen**.

„Das alles heißt nicht, dass Du kein Fleisch mehr essen sollst. Aber es hilft der Welt, wenn Du auf **billiges Fleisch verzichtest**, und dafür regional einkaufst – von Schlachtern oder Bauern, die ihr Fleisch ohne Futtermittel aus Übersee herstellen. Beim **Bio-Bauern** bist Du eigentlich immer auf der **sicheren Seite**.

Natürlich ist solches Fleisch teurer als das aus dem Supermarkt. Doch wenn Du es schaffst, **seltener Fleisch** zu essen, aber dafür besseres, ist der **Welt schon sehr geholfen**. Und Dein Geldbeutel merkt keinen Unterschied.“ (Text aus: Misereor-Info; Siehe unten)

- 1) Wie hängt es zusammen, dass industrielle Fleischproduktion in der Massentierhaltung Regenwald, Savanne und Kleinbauern bedroht?
- 2) Wie veränderte sich die Zahl der Agrarbetriebe in Argentinien von 1988 bis 2008 und welche Folgen hat dies?
- 3) Welche Folgen hat die Exportpolitik der EU im Zusammenhang mit der Massentierhaltung?
- 4) Wie kann Dein Steak die Welt verändern?
- 5) Erstellt auf der Tafel, einem großen Plakat oder einer Flip-Chart eine Übersicht (Mindmap) mit folgenden Begriffen und verbindet sie mit Strichen: große Tier-/Fleischproduktion, mehr Futtermittel, mehr Anbaufläche, Rodung Regenwald, Rodung Savanne, Vertreiben der Kleinbauern, Kleinbauern müssen aufgeben, geringere Zahl der Betriebe, mehr Arbeitslose, Export von Billigfleisch in Entwicklungsländer (z. B. nach Afrika), lokale Produzenten, keine Existenzgrundlage, Umwelt, weniger Fleisch essen, regionale Bauern

WÜRFELSPIEL: LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG

Für das Spiel werden benötigt: Für jede/n Spieler/in je 2-3 gängige Spielfiguren und mindestens ein Würfel.

Spielregeln und Tipps

1. Die **Ereigniskarten (E)** werden von den **Jokerkarten (J)** **getrennt gelegt** und die beiden **Stapel gemischt**. Auf die Ereigniskarten wird die Karte „Würfelspiel Lebensmittelverschwendung“ gelegt.
2. **Jede/r** Spieler/in erhält **2-3 Spielfiguren**. Die erste wird von allen Spieler/innen an den **Start** gesetzt. Wer die niedrigste Zahl würfelt beginnt.
3. Vom **Start** darf **erst** mit **einer 1 oder 2** die **gewürfelte Zahl gezogen** werden. Dies gilt auch bei den **nächsten Spielfiguren**, die ins Spiel gebracht werden.
4. Es dürfen **mehrere Steine gleichzeitig** im Spiel sein. Figuren auf dem **gleichen Feld** setzt man **nebeneinander**. **Hinauswerfen** ist also **nicht vorgesehen**.
5. Grundsätzlich ist der **längere Weg** zu gehen, **wenn nicht** durch eine **Karte** eine **Abkürzung erlaubt** wird!
6. Kommt man auf ein **E-Feld** wird eine **Ereigniskarte** gezogen. Gelangt die Spielfigur auf ein **J-Feld** darf eine **Joker-Karte** genommen werden. Gelangt man durch eine Ereigniskarte **wiederum auf ein E-Feld**, wird **keine weitere Karte** gezogen. Die schon verwendeten Karten werden neben den Ereignis- bzw. Jokerkartenstapel gelegt. Sind alle Karten verbraucht, werden die Karten **gemischt** und erneut verwendet.
7. Die Figuren müssen **genau** zum **Zielfeld** mit der **entsprechend gewürfelten Zahl gelangen**. Wer mit einer Karte vorrücken darf, muss nicht die genaue Zahl einhalten.
8. **Gewinner/in** ist, wer als Erste/r seine Figuren ins Ziel gebracht hat.

Start



Ziel

E

E

E

J

J

E

E

J

E

E

E

E

E

E

E

J

J

J

E

E

E

Würfelspiel Lebensmittel- verschwendung

Richtig ist Antwort c). Es werden jährlich 550 Millionen Kilogramm Lebensmittel weggeworfen.

Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort b). Jede/r Deutsche verbraucht pro Jahr 235 Eier.

Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort b). 2014 wurden 667 Millionen Hühner geschlachtet und zwar 6mal mehr als alle anderen Tiere zusammen.

Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort c). In Deutschland werden pro Jahr 19 Milliarden Eier verwendet.

Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort c). Jede/r Deutsche isst pro Jahr 88 Kilogramm Fleisch.

Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort d). Für die pro Person weggeworfenen 82 Kilogramm Lebensmittel mussten etwa 840 Euro bezahlt werden.

Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort b). In Deutschland werden pro Jahr 48 Millionen Bruderküken getötet. Im biologischen Landbau wird dies überwiegend nicht gemacht.

Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort e). Pro Jahr werden in Deutschland 25 Milliarden Euro vergeudet, weil pro Person 82 Kilogramm Lebensmittel weggeworfen werden.

Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort c). Jede/r Deutsche kauft pro Jahr 456 Kilogramm Lebensmittel ein. Davon werden 82 Kilogramm weggeworfen.

Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Ereigniskarte

Schätze, wie viel Lebensmittel vom Handel pro Jahr in Deutschland weggeworfen werden.

- a) 150 Millionen Kilogramm
- b) 350 Millionen Kilogramm
- c) 550 Millionen Kilogramm
- d) 650 Millionen Kilogramm

© Franz Hammerl-Pfister
(kopieren erlaubt)

Ereigniskarte

Welche Tiere wurden 2014 am häufigsten geschlachtet?

- a) Schweine
- b) Hühner
- c) Puten
- d) Rinder

Ereigniskarte

Schätze, wie viel Eier jede/r Deutsche pro Jahr verbraucht.

- a) 155 Eier
- b) 235 Eier
- c) 255 Eier
- d) 275 Eier

Ereigniskarte

Wie viel Fleisch (einschließlich Wurst) isst jede/r Deutsch pro Jahr?

- a) 48 Kilogramm
- b) 72 Kilogramm
- c) 88 Kilogramm
- d) 96 Kilogramm

Ereigniskarte

Rate, wie viele Eier in Deutschland pro Jahr etwa verwendet werden.

- a) 13 Milliarden Eier
- b) 17 Milliarden Eier
- c) 19 Milliarden Eier
- d) 23 Milliarden Eier

Ereigniskarte

Bruderküken sind männliche Hühnchen, die in der konventionellen Massentierhaltung getötet werden, weil sie nicht rentabel sind. Schätze, wie viele Bruderküken pro Jahr in Deutschland getötet werden.

- a) 17 Millionen
- b) 48 Millionen
- c) 63 Millionen

Ereigniskarte

Schätze wie viel eine vierköpfige Familie für die pro Person 82 Kilogramm bezahlt, die weggeworfen werden.

- a) etwa 355 Euro
- b) ungefähr 470 Euro
- c) circa 705 Euro
- d) etwa 840 Euro

Ereigniskarte

Jede/r Deutsche kauft pro Jahr 456 Kilogramm Lebensmittel ein. Schätze **wie viel** von den 456 Kilogramm **weggeworfen** werden.

- a) 25 Kilogramm
- b) 58 Kilogramm
- c) 82 Kilogramm
- d) 99 Kilogramm

Ereigniskarte

Welcher Betrag wird in Deutschland vergeudet, weil pro Person etwa 82 Kilogramm Lebensmittel weggeworfen werden?

- a) 1 Milliarde Euro
- b) 7 Milliarden Euro
- c) 11 Milliarden Euro
- d) 18 Milliarden Euro
- e) 25 Milliarden Euro

Brot nicht in Plastikbeuteln aufbewahren, sondern bei Zimmertemperatur in einem luftdurchlässigen Tongefäß oder Brotkorb vor Sonne schützen.

Du darfst jetzt 3 Felder vorrücken.

Gute Planung und regelmäßiger Blick in den Kühlschrank und die Vorratsregale lassen nur das auf dem **Einkaufszettel** erscheinen, was benötigt wird.

Du nimmst in Zukunft einen Einkaufszettel und darfst deshalb **3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort c).
Um ein Kilogramm Brot herzustellen, werden 1000 Liter Wasser benötigt.
Diese könnten gespart werden, wenn das Brot nicht weggeworfen wird.
Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort c).
Ungefähr 174 Stunden könnte eine helle LED-Lampe mit dem Strom leuchten, der für 1 Kilogramm Brot benötigt wird.
Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort d).
120.000 Hühnchen werden in den größten Betrieben gemästet, damit sie in ungefähr 30 Tagen schlachtreif sind.
Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Hast Du das 20cm x 20 cm große Blatt vor Dir liegen?
Dies ist der Platz, der einer Legehenne zur Verfügung steht.

Du darfst jetzt 4 Felder vorrücken.

Richtig ist Antwort e).
Von den weggeworfenen Lebensmitteln müssten zwei Drittel nicht weggeworfen werden.
Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort d).
Es werden 500 Millionen Kilogramm Brot im Jahr in Deutschland weggeworfen. Das entspricht ungefähr 6 Kilogramm Brot für jeden Bundesbürger.
Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Richtig ist Antwort c).
165 Zentimeter mal 90 Zentimeter oder knapp die Größe eines Einzelbetts haben die drei Schweine Platz.
Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Am wenigsten wird in Deutschland (10,6 Prozent des Durchschnittseinkommens) und am meisten in Indien (29,0 Prozent) ausgegeben.
Wenn Du richtig geraten hast, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Joker

Nimm ein DINA-Blatt und schneide es auf die Größe von 20 cm x 20 cm zu.

Ereigniskarte

Schätze, wie viel von den weggeworfenen Lebensmitteln nicht weggeworfen werden müsste oder sollte.

- a) Der Zehntel Teil
- b) Der fünfte Teil
- c) Der dritte Teil
- d) Die Hälfte
- e) Zwei Drittel

Ereigniskarte

Schätze, wie viel Brot in Deutschland pro Jahr weggeworfen wird.

- a) 1.000.000 (eine Million) Kilogramm
- b) 50.000.000 (50 Millionen) Kilogramm
- c) 250.000.000 (250 Millionen) Kilogramm
- d) 500.000.000 (500 Millionen) Kilogramm
- e) 750.000.000 (750 Millionen) Kilogramm

Ereigniskarte

Schätze, wie viel Platz drei 30 bis 50 Kilogramm schwere Schweine etwa für sich haben.

- a) 80 Zentimeter mal 50 Zentimeter
- b) 125 Zentimeter mal 70 Zentimeter
- c) 165 Zentimeter mal 90 Zentimeter
- d) 205 Zentimeter mal 100 Zentimeter

Ereigniskarte

Rate, in welchem Land am meisten und in welchem am wenigsten für das Essen ausgegeben wird.

Brasilien, Deutschland, Frankreich und Indien

Joker

Joker

Ereigniskarte

Rate, wie viel Wasser verschwendet wird, wenn 1 Kilogramm Brot weggeworfen wird.

- a) 500 Liter Wasser
- b) 750 Liter Wasser
- c) 1000 Liter Wasser
- d) 1250 Liter Wasser

Ereigniskarte

Mit dem für 1 Kilogramm Brot unnötig verbrauchten Strom könnte man eine helle LED-Lampe ungefähr brennen lassen

- a) 55 Stunden
- b) 124 Stunden
- c) 174 Stunden
- d) 204 Stunden.

Ereigniskarte

Rate, wie viele Hühnchen in den größten Betrieben gemästet werden, damit sie in nur ungefähr 30 Tagen schlachtreif sind.

- a) 50.000 Hühnchen
- b) 80.000 Hühnchen
- c) 100.000 Hühnchen
- d) 120.000 Hühnchen

Ereigniskarte

In den Mastbetrieben für Hühner wird durch die Schlachtung nach 50 Tagen der Platz frei für neue Masthühner. Wie viele Mastdurchgänge gibt es dadurch in den Mastbetrieben?

Ereigniskarte

Rate, in welchem Bundesland am meisten Mast- und Legehühner gehalten werden Bayern, Baden-Württemberg, Niedersachsen oder Nordrhein-Westfalen.

Ereigniskarte

1990 wurden in Deutschland durchschnittlich 8,1 Kilogramm Huhn pro Jahr verzehrt.

Rate, wie hoch die Menge 2014 war.

- a) 9,8 Kilogramm
- b) 12,4 Kilogramm
- c) 13,6 Kilogramm
- d) 14,5 Kilogramm

Ereigniskarte

Schätze, wie viel Fleisch und Wurst in den Haushalten in Deutschland pro Jahr unnötig weggeworfen werden.

- a) 1,7 Kilogramm
- b) 2,4 Kilogramm
- c) 4,3 Kilogramm
- d) 5,5 Kilogramm

Ereigniskarte

Wenn in den Haushalten in Deutschland kein Fleisch und keine Wurst weggeworfen würden, müssten nicht geschlachtet werden

- a) 1,9 Millionen Schweine
- b) 2,9 Millionen Schweine
- c) 3,5 Millionen Schweine
- d) 4,1 Millionen Schweine.

Ereigniskarte

Wenn in den Haushalten in Deutschland kein Fleisch und keine Wurst weggeworfen würden, müssten nicht geschlachtet werden

- a) 19 Millionen Hühner
- b) 25 Millionen Hühner
- c) 33 Millionen Hühner
- d) 45 Millionen Hühner.

Ereigniskarte

Was bedeutet die Abkürzung MHD?

Ereigniskarte

Kann ein Lebensmittel noch verzehrt werden, wenn das Mindest-Haltbarkeits-Datum abgelaufen ist, es aber nach dem Öffnen noch gut riecht und schmeckt?

Ereigniskarte

Rate, wie viel Speisereste in deutschen Haushalten pro Jahr weggeworfen werden.

- a) 730 Millionen Kilogramm
- b) 800 Millionen Kilogramm
- c) 890 Millionen Kilogramm
- d) 950 Millionen Kilogramm

Ereigniskarte

Rate, wie viel Milchprodukte in deutschen Haushalten pro Jahr weggeworfen werden.

- a) 533 Millionen Kilogramm
- b) 625 Millionen Kilogramm
- c) 695 Millionen Kilogramm
- d) 727 Millionen Kilogramm

Am meisten Mast- und Legehühner werden in Niedersachsen gehalten und zwar ungefähr 8-mal so viel wie in Bayern.

Wenn Du richtig geraten hast,
darfst Du 3 Felder vorrücken.

Richtig ist Antwort c).
In den Haushalten in Deutschland werden pro Jahr unnötig 4,3 Kilogramm weggeworfen.

Wenn Du richtig geraten hast,
darfst Du 3 Felder vorrücken.

Richtig ist Antwort d).
Wenn in den Haushalten in Deutschland kein Fleisch und keine Wurst weggeworfen würden, müssten 45 Millionen Hühner nicht geschlachtet werden.

Wenn Du richtig geraten hast,
darfst Du 3 Felder vorrücken.

Wenn das Mindest-Haltbarkeits-Datum abgelaufen ist, das Lebensmittel aber nach dem Öffnen noch gut riecht und schmeckt, kann es noch ohne Bedenken verzehrt werden oft noch nach Monaten oder sogar Jahren (z. B. bei Konservendosen).
Wenn Du richtig geantwortet hast,
darfst Du 3 Felder vorrücken.

Richtig ist Antwort a).
In deutschen Haushalten werden pro Jahr 533 Millionen Kilogramm Milchprodukte weggeworfen.

Wenn Du richtig geraten hast,
darfst Du 3 Felder vorrücken.

Da nach 50 Tagen in den Mastbetrieben der Platz für neue Masthühner frei wird, gibt es 7 Mastdurchgänge.

Wenn Du richtig gerechnet hast,
darfst Du 3 Felder vorrücken.

Richtig ist Antwort b). 2014 wurden in Deutschland durchschnittlich 12,4 Kilogramm Huhn verzehrt. Übrigens lag die Menge 1970 bei 6,8 kg.

Wenn Du richtig geraten hast,
darfst Du 3 Felder vorrücken.

Richtig ist Antwort d).
Wenn in den Haushalten in Deutschland kein Fleisch und keine Wurst weggeworfen würden, müssten 4,1 Millionen Schweine nicht geschlachtet werden.

Wenn Du richtig geraten hast,
darfst Du 3 Felder vorrücken.

Die Abkürzung MHD bedeutet
Mindest-Haltbarkeits-Datum.

Wenn Du richtig geantwortet hast,
darfst Du 3 Felder vorrücken.

Richtig ist Antwort b).
In deutschen Haushalten werden pro Jahr 800 Millionen Kilogramm Speisereste weggeworfen.

Wenn Du richtig geraten hast,
darfst Du 3 Felder vorrücken.

Nicht Verführen lassen

Sonderangebote und Probierstände verlocken zum Zugreifen. Nimm Dir Zeit und vergleiche die Preise. Manchmal sind die Sonderangebote sogar teurer.

Du bist kritisch und lässt Dich nicht verführen und

darfst deshalb 3 Felder vorrücken.

Packungsgrößen beachten

XXL-Angebote locken oft mit günstigen Angeboten. Sie sind aber **teurer**, wenn die **Hälfte im Müll** landet.

XXL-Angebote hinterfragst Du und kannst deshalb **3 Felder vorrücken.**

Du nimmst auch Äpfel mit kleinen Macken, weil die genauso gut schmecken.

Du darfst deshalb 4 Felder vorrücken.

Du kaufst auch ein gutes Bio-Brot vom Vortag, weil es immer noch lecker ist.

Du darfst deshalb 4 Felder vorrücken.

Auch eine krumme Bio-Gurke ist kein Hinderungsgrund, diese mitzunehmen. Da Du die gleich leckere, krumme Gurke kaufst,

darfst Du 4 Felder vorrücken.

Milchprodukte, die wir bald verbrauchen, müssen kein Mindest-Haltbarkeits-Datum tragen, das weit in die Zukunft reicht. Weil Du das berücksichtigst, **darfst Du 3 Felder vorrücken.**

Angebrochene Verpackungen von Mehl, Reis oder Nüssen füllst Du in dicht schließende Behälter um. So sind sie gegen Schädlingsbefall geschützt.

Du darfst deshalb 3 Felder vorrücken.

Reste lassen sich nicht immer vermeiden. Die Nudeln kommen gut verpackt in den Kühlschrank. Mit ein bisschen Phantasie und zwei, drei neuen Zutaten wird am nächsten Tag eine leckere, neue Mahlzeit daraus.

Manches kann auch eingefroren werden. **Weil Du Speisereste verwertest, darfst Du 4 Felder vorrücken.**

Du **verwertest Speisereste** und darfst deshalb den **Joker behalten** und bei **passender Gelegenheit eine Abkürzung wählen.**

Du darfst **selbst 4 Felder vorrücken** oder ein/e **Mitspieler/in**, die Du bestimmst, kannst Du **4 Felder vorrücken lassen.**

Joker

Joker

Joker

Joker

Joker

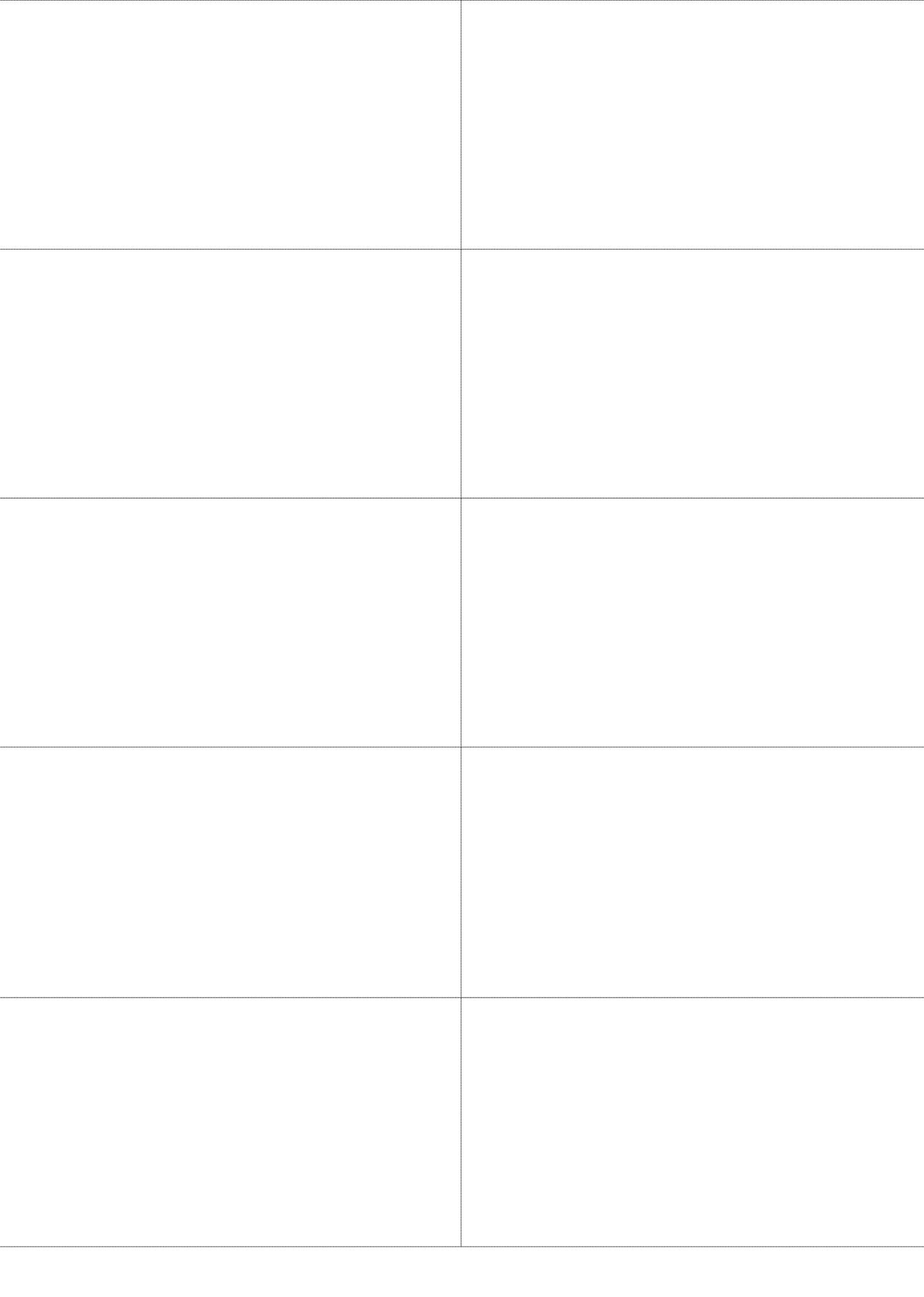
Joker

Joker

Joker

Joker

Joker



LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG AUCH IN UNSERER MENSA?

Messungen der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen an Ganztagschulen in Nordrhein-Westfalen haben ergeben, dass in „**Schulmensen ungefähr 25 Prozent Lebensmittelabfälle** in Form von **Ausgabe-** (5%) und **Tellerresten** (20%) anfallen. Hochgerechnet auf alle deutschen Ganztagschulen entspricht dies rund 29.000 Tonnen oder 29 Millionen Kilogramm Lebensmittelabfälle pro Jahr. Umgerechnet auf jede Schülerin und jeden Schüler sind es **22 Kilogramm pro Ganztagschüler/in**.

Der Münchner Arbeitskreis „Gesunde Schulverpflegung ohne Abfall“ ist der Meinung, dass möglichst **kein Essen weggeworfen werden sollte**.

Er wird sich auch mit den Speisenlieferanten besprechen.

Auch in unserer Mensa werden jeden Tag Lebensmittel weggeworfen.

Dies kann **verschiedene Gründe** haben.

Beispielsweise kann es sein, dass

- Du heute nicht so viel Appetit hast und deshalb etwas übrig bleibt,
- Du zwar weißt, was es zu Essen gibt, Dir dieses aber nicht so schmeckt,
- die Portion immer zu groß ist und Du es nicht schaffst,
- Du zu wenig Zeit für das Essen hast,
- es andere Gründe gibt. Welche sind es?

Was kannst **Du dagegen tun**?

- Wenn Du schon weißt, dass die Portionen für Dich immer zu groß sind, könntest Du das Küchenpersonal höflich ansprechen, dass Dir eine etwas kleinere Portion reicht,
- dass Du heute nicht so viel Appetit hast, spreche doch ebenfalls das Personal an,
- dass Dir das angebotene Essen nicht so schmeckt, bitte doch um eine kleinere Portion.
- Sollte die dann kleinere Portion zu gering sein, bitte doch höflich um Nachschlag.
- Wenn es ein Salatbuffet gibt, an dem Du Dich selbst bedienst, lade nur so viel auf, dass möglichst nichts übrig bleibt.

Wie Du in den anderen Lernstationen erfährst, kannst **Du** viel für **andere Menschen** und auch für den **Klimaschutz tun**, wenn durch Dich möglichst keine Essensreste anfallen.

Beispielsweise würden durch die **Einsparung von 5 Kilogramm** Essensresten pro Jahr so viel **Treibhausgase eingespart**, wie durch eine **Autofahrt von 410 Kilometer** entstehen. Wenn das bei **allen Essensteilnehmern** der Fall wäre, ergibt sich doch eine **beachtliche Fahrtstrecke**.

1. Notiere, warum Du schon manchmal Essen übrig gelassen hast.
2. Welche Verbesserungsvorschläge hast Du?

