



COFFEE BEANS

Origin: Brazil
Processed: Germany
Distributed: EU

CNT: MSCU 482019 7
LOT: 78421-BRA

Coffee (Arabica)
250 g

€ 1.18€ 4.70 / kg



HM 2025 2026 WS



GLOBAL **FOOD** TRADE

THE HUMANISTIC PERSPECTIVE

Impressum

Hochschule München
Fakultät für Geoinformation
Studiengänge GeoVisual Design - Geomatics
und Angewandte Geodäsie und Geoinformatik

Projektfach im 7. Semester Infographik-Design & Visual Storytelling im WS 25/26
Leitung: Prof. Dr.-Ing. Sabine Kirschenbauer

Titelbild: Tarik Mahjoub
Satz und Layout: Tarik Mahjoub

Karlstraße 6
80333 München
www.geo.hm.edu

Juni 2026

Vorwort

*„Jede Freiheit ist eine befreiende Freiheit nur,
wenn sie auch die Freiheit der anderen einschließt.“*

Simone de Beauvoir

Die einzelnen Produktparten des globalen Lebensmittelhandels mit ihren Dimensionen werden überwiegend nur als rationale Systeme aus Pfeilen, Zahlen und Netzwerken visualisiert - effizient, erklärend, aber entkoppelt von jenen, die in diesen Systemen agieren - den Menschen.

Diese Broschüre wählt einen anderen Weg: Die Infografiken, die im Rahmen des Studien-Projektfachs Infographik-Design & Visual Storytelling von Studierenden erstellt wurden, rücken diese Menschen ins Zentrum der Systeme: die weltweiten Erntehelfer:innen ohne fairen Lohn, die Menschen in der Landwirtschaft im Schatten von mächtigen Agrarkonzernen, indigene Gemeinschaften, deren Land für Exportplantagen genutzt wird, Zwischenhändler im Spannungsfeld von Marktmacht und Abhängigkeit.

Mit den Methoden Pattern Language, Storytelling und der konsequenten Humanzentrierung machen die studentischen Arbeiten das strukturelle Ungleichgewicht, unter dem Menschen weltweit leben und arbeiten, sichtbar - als deren alltägliche Realität.

Sabine Kirschenbauer

Inhaltsverzeichnis

Bequem für dich - Unerträglich für andere

Jugel, Alina

Ein Spiel mit unfairen Mitteln - Das Aussterben des Kleinbauern in Deutschland

Schreckenast, Philipp

Stroh zu Gold - Gold zu Stroh

Fritsche, Emma

Soja tötet Gauchos

Bäumler, Matthias

Billig für uns - teuer für die Bauern

Weingenthaler, Florian

Der blutige Preis der Avocado - Das Schicksal mexikanischer Bauern liegt in deiner Hand

Rösler, Vitus

Gibt es einen Weg aus dem Kaffeeanbau in Kenia?

Furthmair, Andrea

Wie der Klimawandel den Kaffee bedroht

Ünlü, Eray

Kaffee - wie ein Getränk die Geschichte beeinflusst

Breuning, Katharina

Teure Schokolade - Arme Kakaobauern

Hilger, Julia

Der Dominioeffekt der Überfischung - Was unser Konsum auslöst

Schlenzka, Florian

Kein Entkommen auf hoher See?

Schneider, Pia

Bananenhandel - Wenn ein paar Cent über Menschenleben entscheiden

Goldinger, Jessika

Palmöl Pool

Emslander, Philip

Nahrungsergänzungsmittel - Illusion und Risiko?

Kleinschroth, Felix

Der bittere Preis der Schokolade - Warum Kakaobohnen Ghana illegal verlassen

Cetinkoz, Asena Cansu

Food-Trends und ihr Einfluss auf Kleinbauern

Klonder, Natalie

Vittel gehört Nestlé - Aber wem gehört das Wasser?

Stankov, Vojislava

Die Saatgut-Maschine - Wie wenige Konzerne kontrollieren, was wir anbauen und essen

Ataoglu, Yasin

Honig in Deutschland - Der wahre Preis für günstigen Honig

Yantsalovska, Nicole

***Bequem für dich -
Unerträglich für andere***

Jugel, Alina

Bequem für dich – unerträglich für andere!

Rücksichtslose Ausbeutung

Große Konzerne stehen wegen ausbeuterischer Lieferketten, wie Kinderarbeit oder Pestizideinsatz in der Kritik.

Sklavenähnliche Bedingungen

Ca. 1,8 Mio. Menschen arbeiten weltweit unter unerträglichen Bedingungen auf Plantagen.

Armut

Landarbeitende haben meist geringste Löhne und kein existenzsicherndes Einkommen.

Der wahre Preis des Alltäglichen

Millionen von Menschen sind täglich körperlichen Stress, gesundheitlichen Risiken und Ausbeutung ausgesetzt, um unseren Konsum zu ermöglichen.

Welche Entscheidungen triffst du **morgen** und welche Schritte willst du gehen, um Ausbeutung nicht weiter zu unterstützen?

Schlechte Arbeitsverhältnisse

Im der Logistik leiden Arbeiter oft unter niedrigem Lohn, langen Arbeitszeiten & schlechten Ruhe- bzw. Lebensbedingungen.

112 Mio. arbeitende Kinder

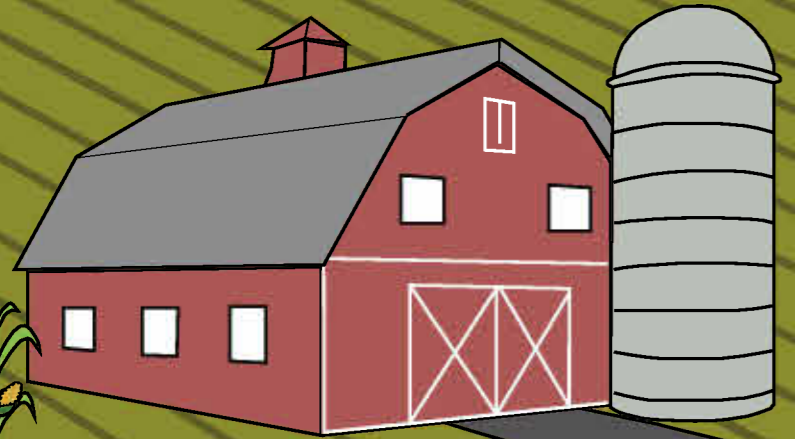
Damit ist der Agrarsektor für 70% der Kinderarbeit weltweit verantwortlich.

25 Mio. Vergiftungen

pro Jahr durch Pestizide und davon ca. 220.000 Todesfällen.

***Ein Spiel mit unfairen Mitteln -
Das Aussterben des Kleinbauern in Deutschland***

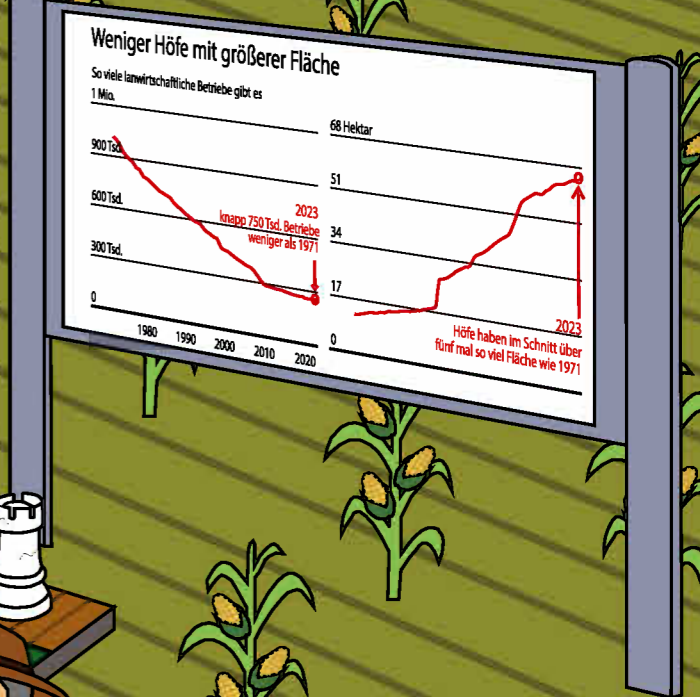
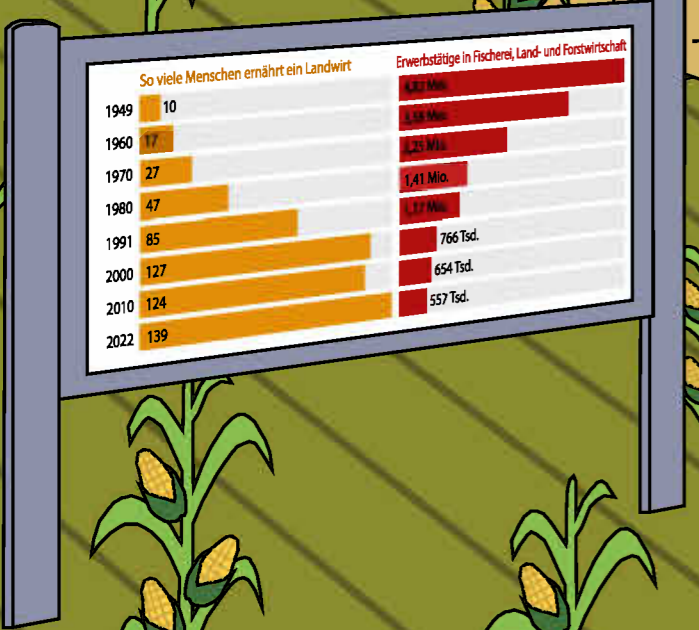
Schreckenast, Philipp



Sinkende Lebensmittelpreise erhöhen Wachstumsdruck für Bauern, welche sich entweder verschulden oder aufgeben

Fehlende Nachfolge auf Familienbetrieben: 67% der Betreiber über 55 Jahren geben an, dass ihre Nachfolge nicht geklärt ist

Wer mehr Hektar hat bekommt mehr Geld: Gelder der EU-Förderung (Hauptförderung) sind an die Fläche der Betriebe gekoppelt



Ein \$piel mit unfairen Mitteln

Das Aussterben des Kleinbauern in Deutschland

Stroh zu Gold - Gold zu Stroh

Fritsche, Emma

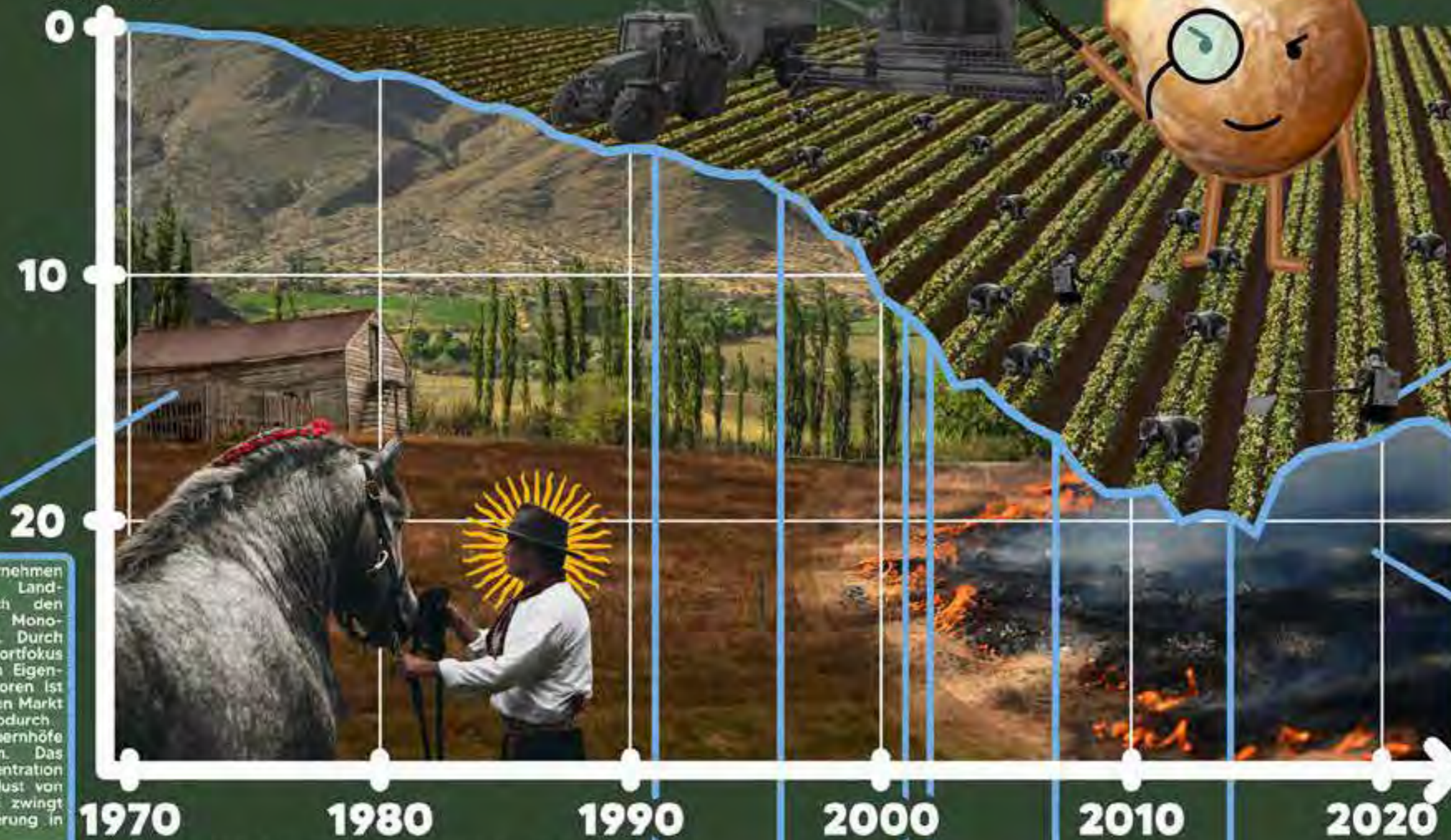


Soja tötet Gauchos

Bäumler, Matthias

Soja tötet Gaucho

Millionen gepflanzte
Hecktar Soja



Große Agrarunternehmen verarmen die Landbevölkerung durch den Anbau profitabler Monokulturen wie Soja. Durch den starken Exportfokus und internationalen Eigentümern und Investoren ist es ihnen möglich den Markt zu dominieren, wodurch kleine Bauernhöfe verdrängt werden. Das führt zu Landkonzentration in ihrer Hand, Verlust von Arbeitsplätzen und zwingt viele zur Abwanderung in Städte.

Der Einsatz von Pestiziden im Sojaanbau hat ernsthafte Gesundheitsfolgen für die Bevölkerung und die Landarbeiter. Chemikalien wie Glyphosat werden in großen Mengen eingesetzt und kontaminieren Luft, Boden und Wasser. In den betroffenen Gemeinden treten vermehrt Gesundheitsprobleme wie Atemwegserkrankungen, Hautausschläge und Augenreizungen auf. Langfristig gibt es Hinweise auf ein erhöhtes Risiko für schwerwiegende Erkrankungen wie Krebs.

Monokulturen wie der Soja erschöpfen die Bodenfruchtbarkeit und erhöhen die Anfälligkeit für Erosion und Desertifikation. Die Abholzung vieler Waldgebiete für Sojaanbau zerstört natürliche Lebensräume und trägt zum Verlust der Artenvielfalt bei. Zudem wird der Klimawandel durch den steigenden Ausstoß von Kohlendioxid aus umgewandelten Wald- und Graslandflächen verstärkt.

1991 - Massive Liberalisierung der Landwirtschaft
Die Produktion trennt sich vom lokalen Verbrauchsbedarf und wird rein profitorientiert

1996 - Markteintritt von gentechnisch veränderten Sojabohnen
Massive Produktivitätssteigerung folgt

2001 - Wirtschaftskrise sorgt für eine Suche nach sicheren Branchen
Soja wird primär exportiert und international am Chicago Board of Trade gehandelt und gilt somit als sicher

2002 - Die Regierung verfolgt eine Politik der Überbewertung des Dollars, wovon Exporteure profitieren

2007 - Der Zufluss spekulativer Gelder infolge der Hypothekenkrise in den USA und die steigende Nachfrage aus China stärken den Sojaanbau

2014 - Mit der Inflationskrise sinkt die Profitabilität des Exports und die Wirtschaft leidet
Die Sojaindustrie stoppt ihre Expansion, während kleinere Höfe in Schwierigkeiten geraten oder untergehen

Billig für uns - teuer für die Bauern

Weigenthaler, Florian

Billig für uns – teuer für die Bauern



Der normale Verbraucher geht im nächsten Supermarkt einkaufen und freut sich über billige Preise und gute Rabatte. Er macht sich jedoch keine Gedanken darüber, wie es dazu kommt und welche Auswirkungen das auf die Bauern hat.



Das hat zur Folge, dass die vier großen Handelsketten Edeka, Rewe, Aldi und die Schwarz-Gruppe einen Marktanteil von 85 % besitzen.



Durch diese Macht auf dem Markt dominieren sie die Zulieferer, indem sie riesige Mengen an Produkten abkaufen. Dies führt zu einer Abhängigkeit, wodurch die Supermärkte die Bauern mit den Preisen unterdrücken und diese zu niedrigeren Preisen zwingen können.



Das führt für die Bauern zu weniger Umsatz. Dadurch haben sie weniger Geld zur Verfügung, um ihre Felder am Laufen zu halten und weitere Samen zum Anbauen zu kaufen. Das kann so weit gehen, dass sie am Ende sogar ihren Hof verkaufen müssen.



Geht deshalb nicht immer gleich in den Supermarkt, sondern unterstützt hin und wieder auch den nächsten Kleinbauern. Kauft Produkte direkt vom Hof, um den Bauern die Chance zu geben, ihren Hof weiterzuführen.

***Der blutige Preis der Avocado -
Das Schicksal mexikanischer Bauern
liegt in deiner Hand***

Rösler, Vitus

DER BLUTIGE PREIS DER *Avocado*

DAS SCHICKSAL MEXIKANISCHER BAUERN LIEGT IN DEINER HAND

Mexiko ist mit weitem Abstand
Top 1 Avocado-Produzent

mex. Staaten, in denen Erpressung
das häufigste Verbrechen ist

Regionen, in denen am meisten
Avocados produziert werden

32%
der Avocados weltweit
kommen aus Mexiko

75%
der mex. Avocados
kommen aus Michoacán

Schon mit einem Griff zu Fairtrade
Gemüse und Obst aus deiner Umgebung
veränderst du das Leben von Bauern wie Eduardo.

Doch mit dem Boomenden Business
des Grünen Goldes nehmen auch die
kriminellen Aktivitäten in Mexiko zu und
Drogenkartelle steigen zunehmend in den
Avocadohandel ein.

So werden in Mexiko täglich bis zu
4 LKW-Ladungen an
Avocados gestohlen.

Eduardo ist ein Bauer aus Michoacán in
Mexiko. Er lebt mit seiner Frau und seinem
Kind auf seiner Avocado-Plantage mit 76
Hektar Land, welches während der Ernte
jährlich 200.000 Dollar erbringt.

Doch Eduardo und seine
Familie werden von einem
Kartell erpresst. 68.000 Dollar
Schutzgeld, sogenanntes „Piso“,
verlangen sie.

Das Schicksal vieler mexikanischer Bauern



Er kennt einen Bauern in
seiner Region, welcher das
Schutzgeld nicht zahlen konnte.
Dessen Familie wurde entführt
und exekutiert.

Eduardo muss seine Arbeiter
und Partner bezahlen. Er fragt
sich, wie lange er die finanzielle
und psychische Last noch
tragen kann.

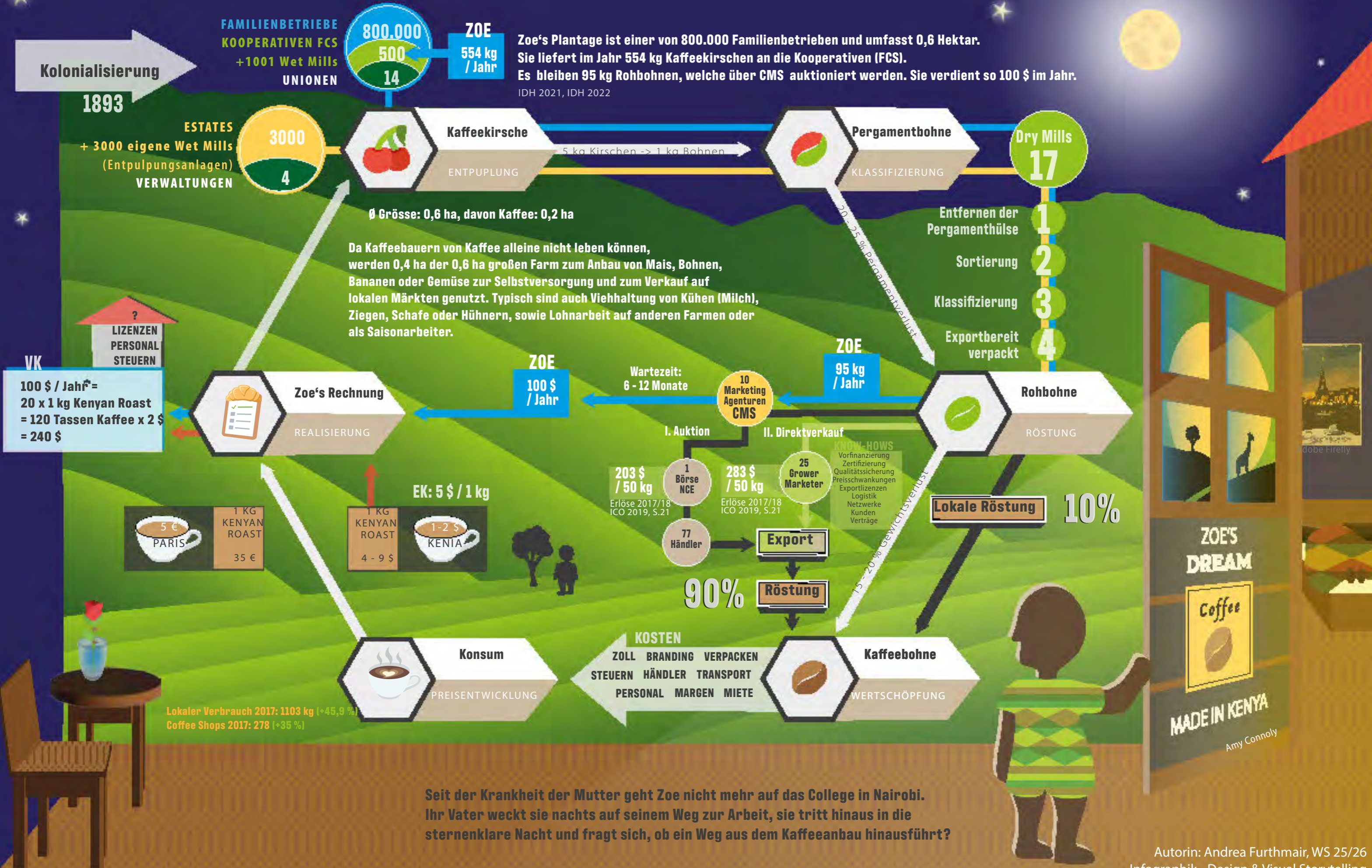
Die Angst um das Wohl seiner Familie wächst:
Was, wenn er eines Tages das Schutzgeld nicht
mehr zahlen kann? Wie soll er dann seine Familie
beschützen?

nur 0,99 Euro!
(inkl. 0,10 Euro an das Kartell)

***Gibt es einen Weg aus dem
Kaffeeanbau in Kenia?***

Furthmair, Andrea

Gibt es einen Weg aus dem Kaffeeanbau in Kenia?



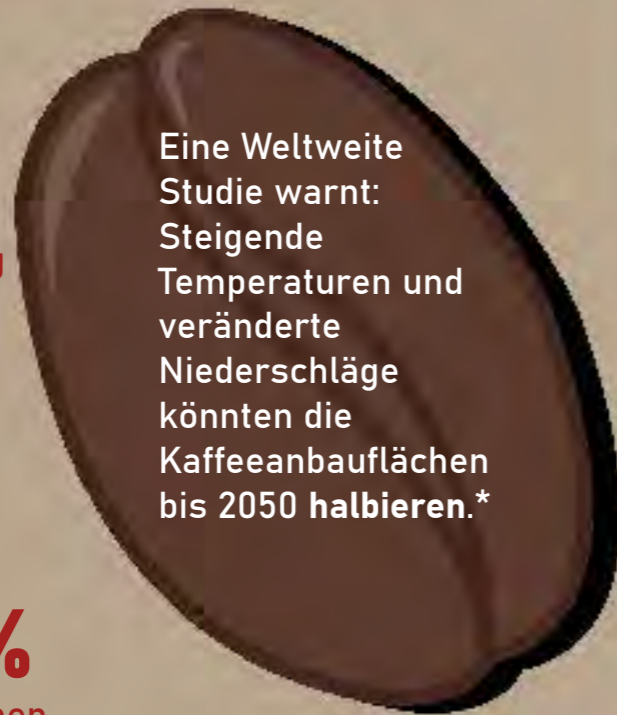
Wie der Klimawandel den Kaffee bedroht

Ünlü, Eray

Wie der Klimawandel den Kaffee bedroht

↑ +2°C
Temperaturanstieg

↓ -50%
Anbauflächen



Steigende Temperaturen, häufigere Dürren und extreme Niederschläge setzen dem Kaffeeanbau weltweit zu. Erträge und Qualität sinken, Schädlinge breiten sich in neue Regionen aus, und Anbauflächen verlagern sich in höhere Lagen. Für Bäuerinnen und Bauern bedeutet das unsichere Ernten und sinkende Einkommen. Doch auch du als Konsument:in kannst etwas bewegen.



- Was können Konsument:innen tun?**
- Fair und nachhaltig kaufen, viele Marken unterstützen
Kleinbauern dabei sich den Herausforderungen anzupassen
 - Klimaschutz im Alltag, CO2 reduzieren und bewusst konsumieren
 - Informiere Dich und Andere - ‚fairtrade‘ ist kein geschützter Begriff diese Siegel gelten als vertrauenswürdig:
-

Kaffee wandert bergauf :
Robusta in Tieflagen,
Arabica in Hochlagen,
Anbau verschiebt sich
weg vom Äquator

Wetter wird extremer :
mehr Dürre, Starkregen,
Hitzewellen - führt zu
schlechten Ernten

Menschen stärker belastet:
Hitze gefährdet
Gesundheit und Effizienz

Schädlinge breiten sich aus:
Kaffeeirschenbohrer &
Kaffeerost erobern neue
Regionen

Abholzung & Biodiversitätsverlust
Wälder werden für neue
Anbaugelände gerodet,
Artenvielfalt sinkt



***Kaffee - wie ein Getränk
die Geschichte beeinflusst***

Breuning, Katharina

Kaffee - wie ein Getränk die Geschichte beeinflusst



Sklaverei

Während der Zeit der Sklaverei wurden die Sklaven auch für Kaffeeanbau und -produktion ausgebeutet. Beispielsweise war die französische Kolonie Saint-Domingue, Ende des 18. Jahrhunderts der weltweit größte Kaffeeproduzent.



Industrialisierung

Zu Beginn der Industrialisierung wurde in Europa viel Bier getrunken, da das Wasser verschmutzt war. Damit waren vor allem die einfachen Arbeiter ständig betrunken und somit nicht leistungsbereit, um in Industrien zu arbeiten. Mit Kaffee änderte sich die Leistungsbereitschaft der Arbeiter. Durch künstliches Licht und Kaffee wurden Nachtschichten in Industrien möglich und die Fabriken rentabel.



Aufklärung

Zur Zeit der Aufklärung traf man sich in Kaffeehäusern, um zu diskutieren. Dadurch entstanden politikkritische Gespräche, die mitunter ihren Teil zu den Grundlagen der Französischen Revolution beitrugen.



Heute

Auch heute noch ist Kaffeetrinken in einer Arbeits-/ Umgebungsituation normalisiert, um mehr leistungsbereit zu sein.



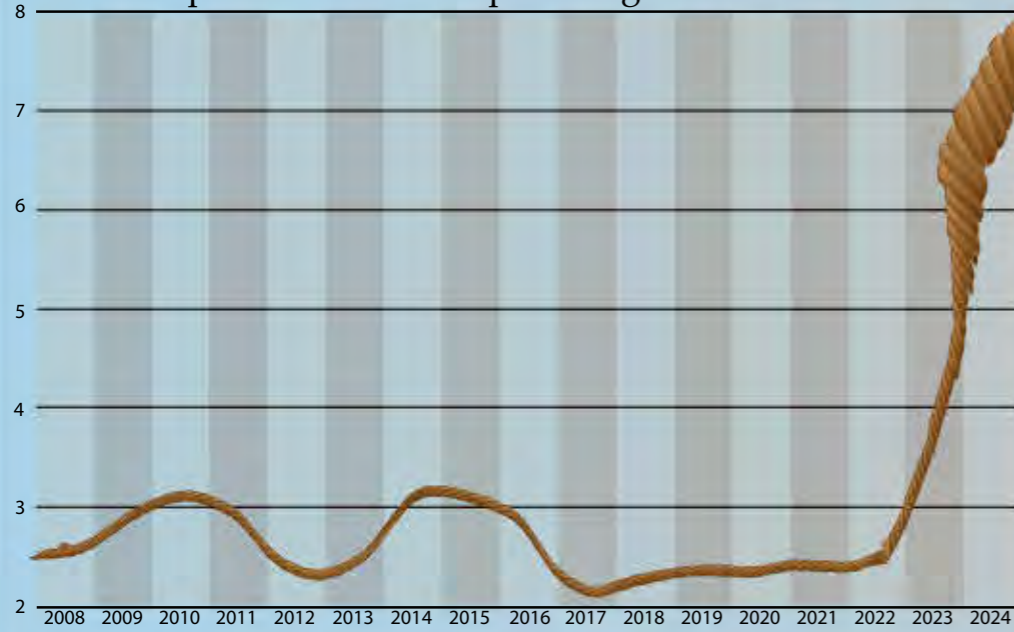
***Teure Schokolade -
Arme Kakaobauern***

Hilger, Julia

Teure Schokolade - Arme Kakaobauern

warum die Kakaobauern an der Elfenbeinkueste nichts von der Preissteigerung der Schokolade haben

Kakaopreis in US-Dollar pro Kilogramm



Der Kakaopreis steigt rasant, ebenso die Preise für Schokolade. Dennoch kommt bei den Kakaobauern kaum genug an, um würdevoll zu leben. Abseits von den 9% für weitere Zutaten, geht der Großteil der Einnahmen in der Lieferkette und Verarbeitung verloren – zulasten der Menschen, die den Kakao anbauen.



In Côte d'Ivoire legt die CCC letztlich fest, wie viel die Bauern pro Kilogramm Kakaobohnen verdienen. Dies geschieht über langfristige Verträge, die über Jahre hinweg gelten. Da sich diese Verträge nicht dynamisch an die Preise der Kakaobörse anpassen, haben steigende Börsenpreise kaum Einfluss auf die tatsächlichen Einnahmen der Bauern. Die Konsequenz ist, dass die Bauern weiterhin unter prekären Bedingungen leiden, während sie zugleich die wirtschaftlichen Risiken und Lasten des Systems tragen.

Klimawandel

Anfanglosigkeit

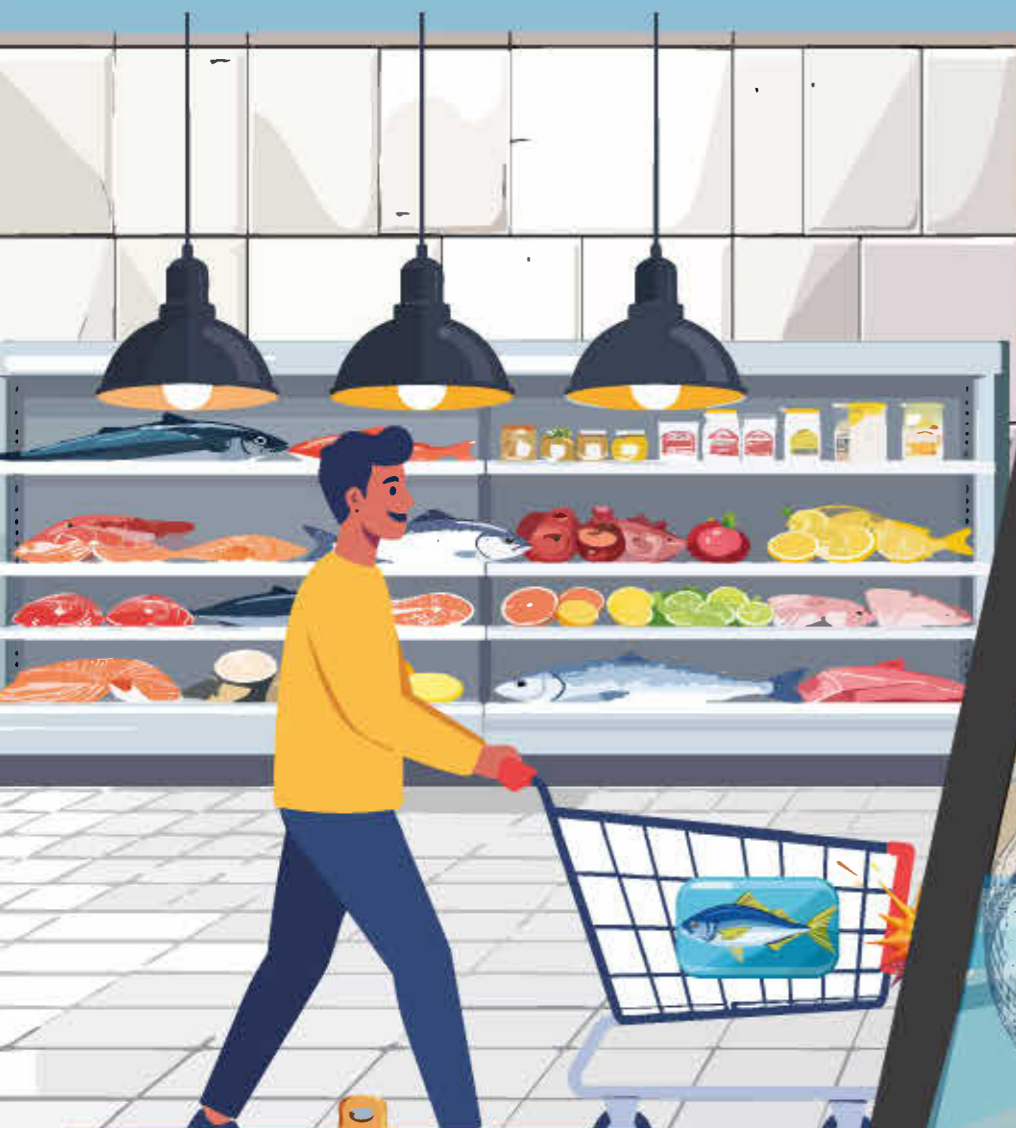
steigende Lebenserhaltungskosten

Der Dominioeffekt der Überfischung
Was unser Konsum auslöst

Schlenzka, Florian

Der Dominoeffekt der Überfischung

Was unser Konsum auslöst



Weltweit gelten **34%** der Fischarten als **überfischt!**

- **90%** der großen „Raubfische“ (Thunfische, Haie und Dorsche) sind aus den Weltmeeren verschwunden!
- Grundschieppnetze zerstören Meeresböden und ganze Lebensräume wie Kaltwasserkorallenriffe in nur einem Fanggang
- Jährlich verenden rund **300.000** Wale und Delfine sowie Schildkröten, Seevögel und Fische als **Beifang** (besonders in Grundschieppnetzen)
- Einkommen und Zukunft ganzer Küstengemeinden wird zerstört!
- Hunderttausende Menschen rutschen in **Armut** und **Ernährungsunsicherheit**

• 2023 wurden in Deutschland rd. eine Millionen Tonnen Fisch / Meeresfrüchte verzehrt
Das entspricht 12,5kg Pro-Kopf-Konsum

• Die fünf beliebtesten Arten sind:

- Lachs
- Alaska-Seelachs
- Thunfisch
- Hering
- Garnelen

Alle dieser fünf Arten gelten laut Fischatgeber (WWF) als bedenklich und sollte nicht verzehrt



Kein Entkommen auf hoher See?

Schneider, Pia

Kein Entkommen auf hoher See?

Segeln unter Billigflaggen:

Sogenannte Billigflaggen werden von skrupellosen Schiffsbetreibern genutzt, um sich der Verantwortung für illegale Fischerei, Menschenrechtsverletzungen und andere Verbrechen zu entziehen, indem sie die Registrierung von Schiffen ändern.

Fischereiflotten:

Alles für den billigen Fisch: Ausbeutung von Arbeitern, Überfischung der Meere, illegale Fangmethoden, Disregard des Artenschutzes, Tierquälerei; Dies sind oft anzutreffenden Bilder auf großen Fischflotten.

Gewaltmittel der Fischereibetriebe:

Jährlich sterben weltweit rund 24.000 Fischer:innen bei der Arbeit; Tausende weitere werden verletzt. Die ITF bezeichnet Fischfang weiterhin als einen der schlimmsten Ausbeutungsberufe weltweit. Die ILO stellte 2022 fest, dass etwa 128.000 Fischer:innen unter Zwangsarbeitsbedingungen arbeiten.

Die Arbeiter sind mentaler, physischer und auch sexueller Gewalt ausgeliefert.

Druckmittel der Fischereibetriebe:

- Zurückhalten von Papieren und Lohn
- Angst vor Arbeitsverlust
- Drohungen und Einschüchterungen gegenüber Familienmitgliedern
- Kautio für Stillschweigen

Bedingungen unter Zwangsarbeit:

- wenig Lohn
- Überfüllung der Schiffe
- Jahrelange Abschottung auf hoher See
- Kautio für Stillschweigen
- Extreme Arbeitszeiten
- wenig Schlaf
- Mangel an Ernährung und Wasser

Konsument im Netz gefangen:

Es gibt kaum Möglichkeiten für den Konsumenten sich über die Arbeitsbedingungen beim Kauf des Fisches zu informieren.

Zertifizierung des Marine Stewardship Council (MSC):

Bietet Rückschluss auf Nachhaltigkeit und Anreiz zur Transparenz.
Aber: Einschätzung des Zertifizierungsunternehmens Sedex: Es ist schwierig und riskant staatlich verordnete Zwangsarbeit eindeutig zu erkennen. Oft gibt es auch in MSC Zertifizierten Betrieben Zwangsarbeit

Versuchte Eingrenzungsmöglichkeiten:

Übereinkommen C188 der ILO (Internationale Arbeitsorganisation) über die Arbeit in der Fischerei: Festlegung von Mindestanforderungen für die Arbeit an Bord fest, z.B. Ruhezeiten, Essen, Mindestalter und Rückführung in die Heimatländer.
! Nur durch eine (oft fehlende) Küstenwache überprüfbar

Zertifizierung des Marine Stewardship Council (MSC)

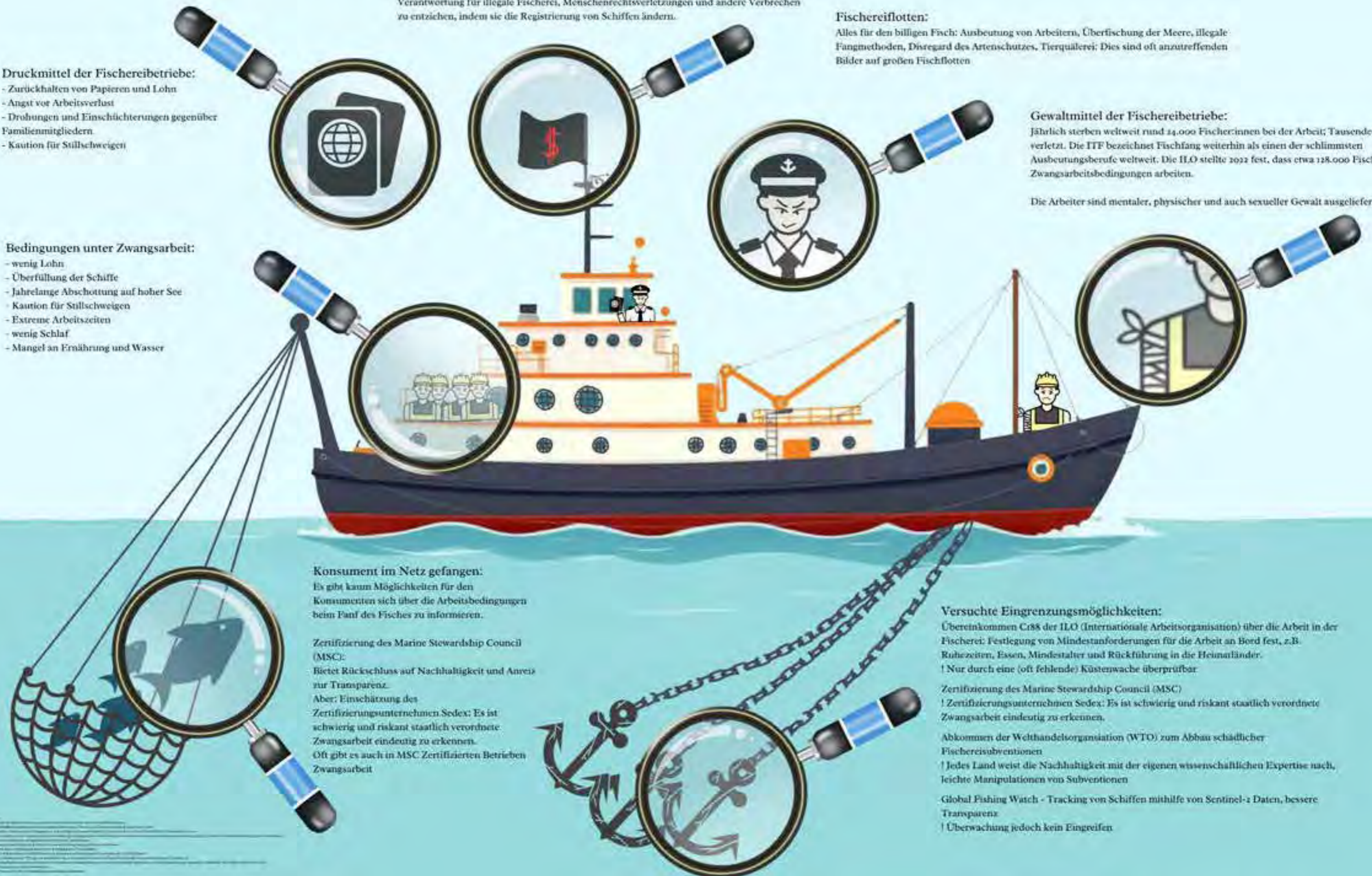
! Zertifizierungsunternehmen Sedex: Es ist schwierig und riskant staatlich verordnete Zwangsarbeit eindeutig zu erkennen.

Abkommen der Welthandelsorganisation (WTO) zum Abbau schädlicher Fischereisubventionen

! Jedes Land weist die Nachhaltigkeit mit der eigenen wissenschaftlichen Expertise nach, leichte Manipulationen von Subventionen

- Global Fishing Watch - Tracking von Schiffen mithilfe von Sentinel-1 Daten, bessere Transparenz

! Überwachung jedoch kein Eingreifen



Bananenhandel -

Wenn ein paar Cent über Menschenleben entscheiden

Goldinger, Jessika

Wenn ein paar Cent über Menschenleben entscheiden

Bananen werden weltweit unter Einsatz von hochgiftigen Pestiziden produziert.

Probleme

Mancozeb

Mancozeb wird im Bananenbau zur Bekämpfung der Schwarzen Blattfleckenkrankheit eingesetzt, die Ernteaufträge verursacht.

Mancozeb ist in der EU seit 2022 aufgrund seiner Fruchtbarkeitsschädigenden Wirkung und Krebsrisiken verboten.

In Lateinamerika wird Mancozeb weiterhin großflächig per Flugzeug eingesetzt, z.B. in Costa Rica mit etwa 70 Kilogramm pro Hektar.

Der hohe Einsatz ist auf die anfällige, genetisch identische Bananensorte Cavendish zurückzuführen.

Pestizide & Nachhaltigkeitsiegel im Widerspruch

Trotz des Einsatzes von Mancozeb können Produzenten weiterhin Nachhaltigkeitsiegel wie Rainforest Alliance oder Fairtrade erhalten.

Über Ausnahmegenehmigungen ist der Einsatz bis 2028 erlaubt, um Ernteaufträge und Einkommensverluste zu vermeiden.

Damit geraten Umwelt- und Gesundheitsstandards in Konflikt mit wirtschaftlichen Interessen.

Perspektiven & Lösungsansätze

Weg von Monokulturen – mehr Vielfalt im Anbau

- Einführung mehrerer Bananensorten
- Förderung genetischer Vielfalt
- Alternative Anbausysteme (z.B. Agroforstsysteme)

Folgen:

- Geringere Anfälligkeit für Krankheiten
- Langfristig weniger oder keine Pestizide notwendig

Faire Preise & Verantwortung Europas

- Faire Preise statt Billigbananen
- Exportverbot für Mancozeb
- Importverbot für Produkte aus Mancozeb-Anbau
- Förderung pestizidfreier Alternativen
- Strengere Regeln für Nachhaltigkeitsiegel
- Schutz von Arbeitern und Arbeiterinnen (Lohn, Gesundheit, Rechte)

SUPERMARKT

Bananen 1,19 €/kg

BIO 1,79 €/kg

Die Zukunft des Bananenbaus liegt nicht in immer mehr Pestiziden, sondern in Vielfalt, fairen Preisen und globaler Verantwortung.

Auswirkungen & Schäden:

Lorem ipsum

Anwohner, Frauen und Kinder

Pestizide verbreiten sich über die Luft bis in Wohngebiete. Studien aus Costa Rica zeigen höhere Mancozeb-Belastungen bei Frauen in der Nähe von Plantagen sowie Schäden der Schilddrüse und Lernschwächen bei Kindern.

Arbeiter und Arbeiterinnen

Problematische Arbeitsbedingungen:

- 12-14 Std. Arbeit täglich, oft ohne bezahlte Überstunden
- Niedrige Löhne, teils Kinderarbeit
- Kaum Wissen über Arbeitsrechte
- Häufig keine Sozialversicherungen
- Eingeschränkte Gewerkschaftsrechte

Frauen sind besonders betroffen:

- Geringerer Lohn bei gleicher Arbeit
- Unbezahlte Zusatzarbeiten
- Sexuelle Belästigung und Übergriffe

Arbeitskräfte auf den Plantagen

Akute gesundheitliche Beschwerden nach dem Sprühen:

- Übelkeit
- Kopfschmerzen
- Hautausschläge und Juckreize
- Brennen in den Augen
- Husten

Häufig fehlt es an:

- ausreichender Schutzkleidung
- Möglichkeit, sich dem Kontakt mit den Chemikalien zu entziehen

Umwelt

Pestizide gelangen in:

- Böden
- Flüsse
- Trinkwasser

Folgen:

- Umweltvergiftung
- Belastung ganzer Regionen
- langfristige ökologische Schäden

Palmöl Pool

Emslander, Philip

PALMÖLPOOL

Wir schwimmen regelrecht in Palmöl. Inzwischen lässt sich das Pflanzenfett in jedem zweiten Supermarkt-Produkt finden.
Doch wer geht an diesem Überfluss unter?
Und was spricht trotzdem für Palmöl?



Bedrohte Regenwald-Arten
Palmöl-Plantagen befinden sich in Aquatornähe und verdrängen somit Regenwald, wodurch Arten wie Orang-Utans und Elefanten stärker gefährdet werden.

Nachhaltige Effizienz
Die Ölpalme ist mit Abstand die ertragreichsten Quelle für pflanzliches Fett. Alternativen brauchen 4-9 der Anbaufläche für gleiche Erträge.

Ausbeutung und Kinderarbeit
Plantagen-Arbeiter*innen arbeiten häufig ohne passender Schutzkleidung sowie fehlender legaler und finanzieller Absicherung. Vor allem Kinder und Wanderarbeiter*innen sind der Ausbeutung gegenüber wehrlos.

Große Kleinbauern
41% aller Palmöl-Plantagen Indonesiens sind im Besitz von Kleinbauern. Für Millionen von Menschen hat Palmöl somit einen Weg aus der Armut dargestellt.



Was ist die Lösung?

1

Politische Ebene
Kleinbauern unterstützen, ihre Plantagen umweltverträglich und arbeitssicher zu gestalten

2

Individuelle Ebene
Bewusster konsumieren, da selbst zertifiziertes Palmöl oftmals aus unzureichenden Umständen kommt

3

Was könnten wir noch tun?

***Nahrungsergänzungsmittel -
Illusion und Risiko?***

Kleinschroth, Felix

Nahrungsergänzungsmittel werden staatlich nicht auf Wirksamkeit und Sicherheit geprüft. Unabhängige Untersuchungen zeigen viele der Produkte enthalten Vitamine und Mineralstoffe in zu hohen Dosierungen oder ungünstigen Kombinationen

GARANTIERTE GESUNDHEIT?

Die Werbung für Nahrungsergänzungsmittel (NEG) fällt häufig durch irreführende und rechtlich unzulässige Gesundheitsversprechen auf. Dies führt konsumierenden potentiell Schaden zu

~50%

der deutschen Bevölkerung nehmen NEG zu sich

Forsa - IKK classic

66% möchten ihr Immunsystem stärken, 45% konkrete Beschwerden behandeln und 33% wirken einer ärztlichen Diagnose entgegen.

Nahrungsergänzungsmittel

Illusion und Risiko?

Irrglaube der gesunden Pille

NEGs können eine allgemein unausgewogene Ernährung unmöglich ausgleichen. 51% der befragten Personen glaubt, dass die Produkte die Gesundheit insgesamt fördern. Konsumierende glauben überdurchschnittlich häufig an eine förderliche Wirkung.

Gesundheit und Risiken

NEG können gesundheitsschädlich sein, wenn sie zu hoch dosiert sind oder öfter als empfohlen genommen werden.

Wenn die Nährstoffe mit einer ausgewogenen Ernährung zu sich genommen werden, können sich die Substanzen gegenseitig im Körper in ihrer Wirkung unterstützen.

***Der bittere Preis der Schokolade -
Warum Kakaobohnen Ghana illegal verlassen***

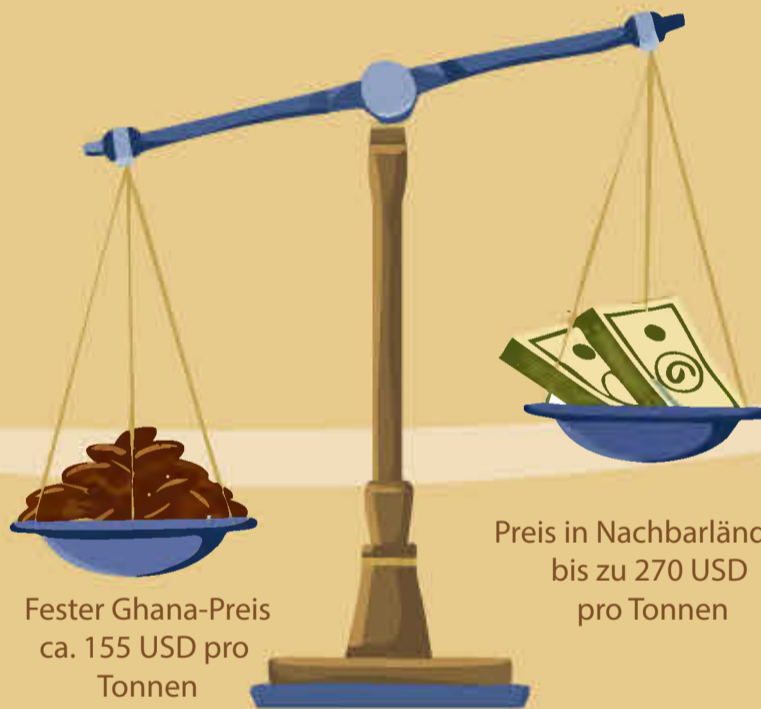
Cetinkoz, Asena Cansu

Der bittere Preis der SCHOKOLADE

Warum Kakaobohnen Ghana illegal verlassen



Ein Kakaobauer in Ghana arbeitet hart für seine Ernte. Doch der Preis, den er offiziell dafür erhält, reicht oft nicht aus, um seine Familie zu ernähren. Während Kakao weltweit hohe Gewinne erzielt, bleibt für viele Bauern nur ein Bruchteil seines Wertes.



Fester Ghana-Preis
ca. 155 USD pro
Tonnen

Preis in Nachbarländern
bis zu 270 USD
pro Tonnen

In Ghana legt der Staat den Kakaopreis fest. Dieser liegt oft deutlich unter dem Weltmarktpreis. In Nachbarländern wird für dieselbe Bohne wesentlich mehr bezahlt.



160.000 Tonnen Kakao wurden 2023/24 aus Ghana geschmuggelt. Das beträgt etwa 1/3 der Gesamternte.

Wo die Arbeit weniger wiegt als der Marktpreis, kippt die Waage. Für viele Bauern wird der Schmuggel zur einzigen Möglichkeit, mehr für ihre Ernte zu bekommen.



Ein Bauer. Zwei Wege.
Beide haben ihren Preis.



Schokolade kann bitter schmecken, wenn der Kakao nicht fair gehandelt wird!
Deine Kaufentscheidung hat Folgen!



Food-Trends und ihr Einfluss auf Kleinbauern

Klonder, Natalie

Food-Trends und ihr Einfluss auf Kleinbauern

Was kann ich tun, um negative Auswirkungen zu vermeiden?

1. Produkte aus fairer, nachhaltiger und transparenter Produktion bevorzugen.

DUBEI SCHOKOLADEN TREND



2. Organisationen für faire Arbeitsbedingungen und nachhaltigen Handel aktiv unterstützen.

3. Für Vielfalt in der Ernährung sorgen, statt ein einzelnes Trendprodukt zu „hype“.

4. Die eigene Reichweite nutzen, um im persönlichen Umfeld und online aufzuklären.



Ein höherer Absatz führt zu steigenden Preisen.



Anschaffung neuer Geräte und Vergrößerung der Anbaufläche



Folgendes Überangebot führt zu fallenden Preisen.



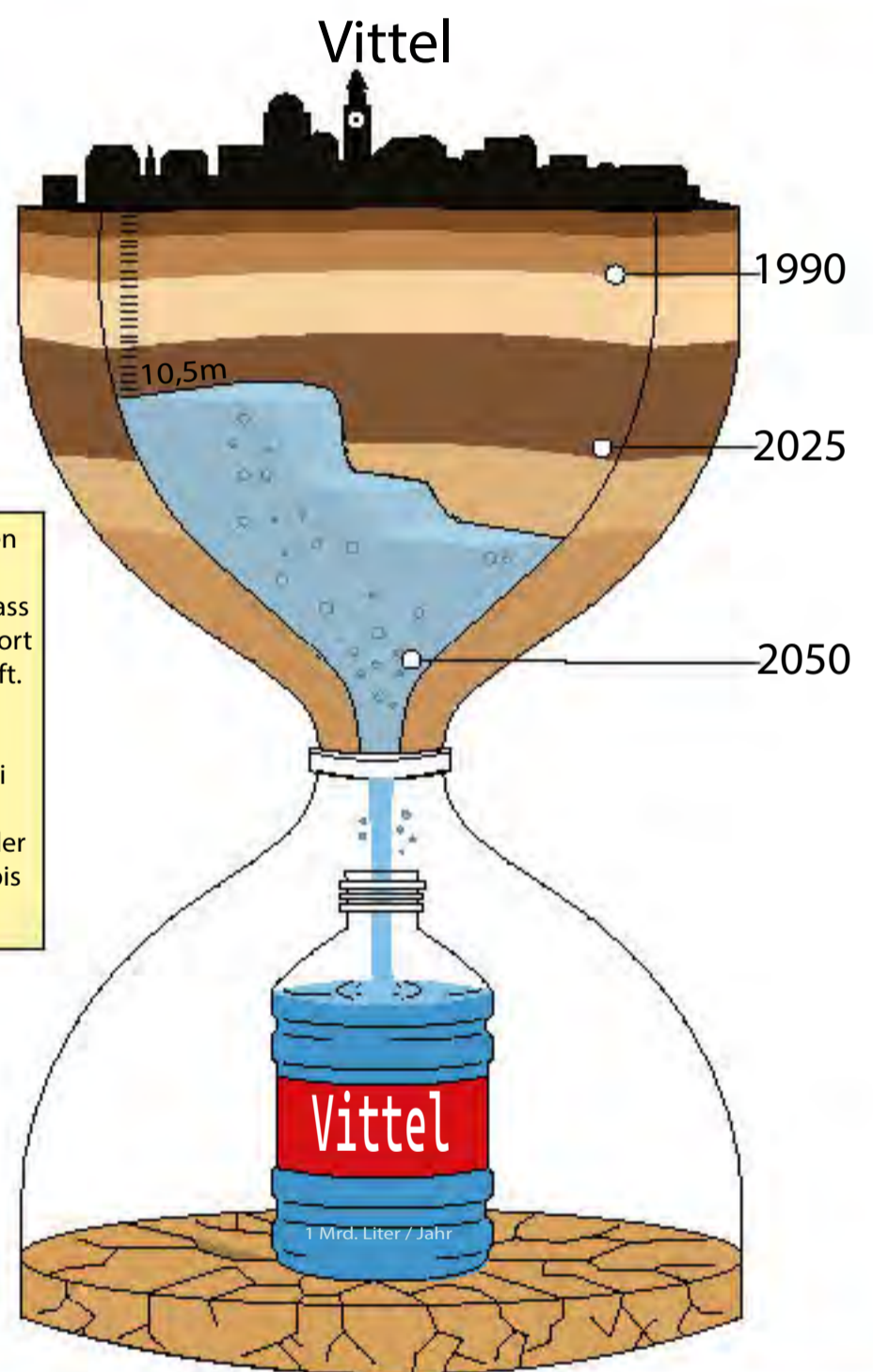
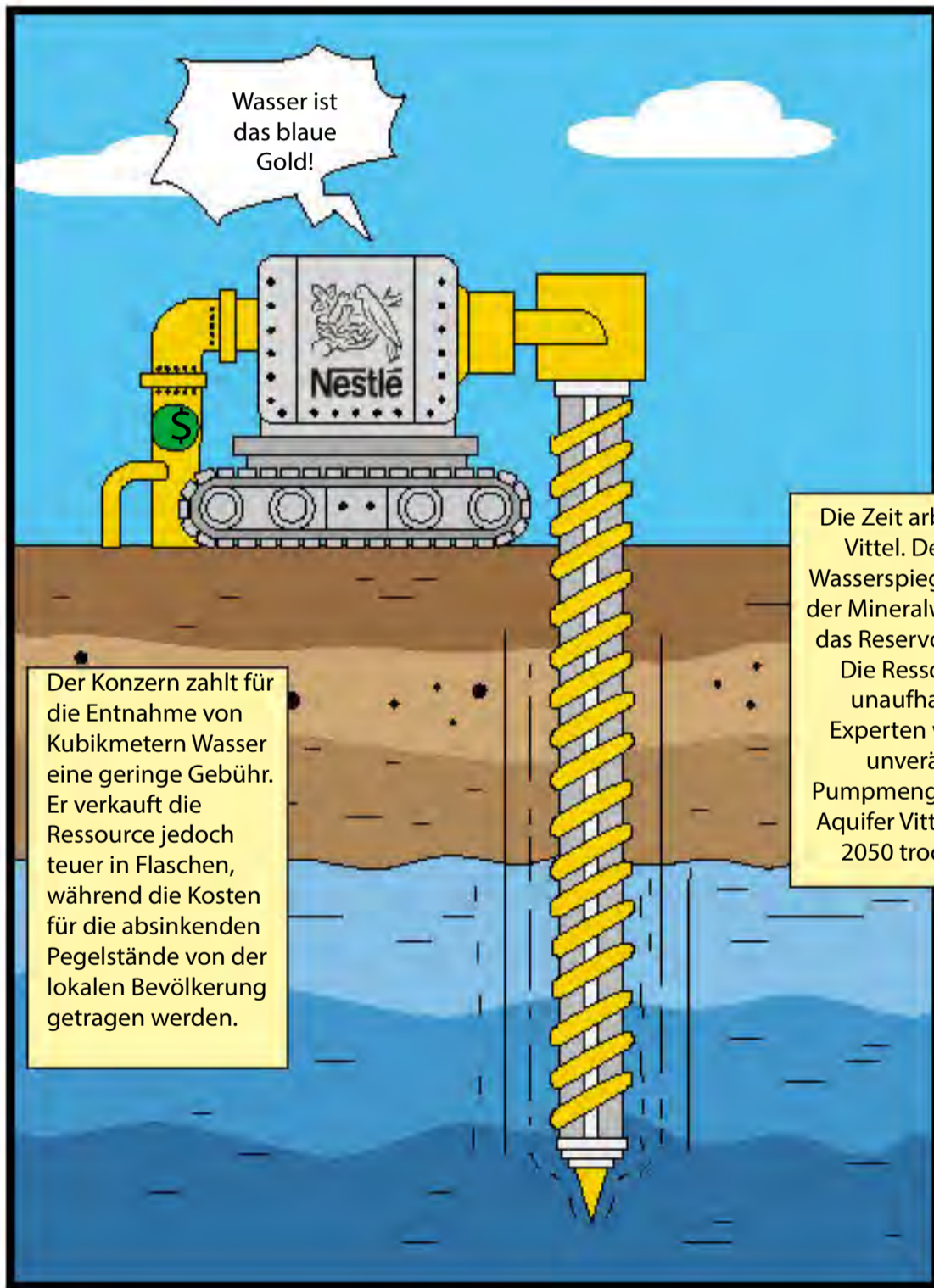
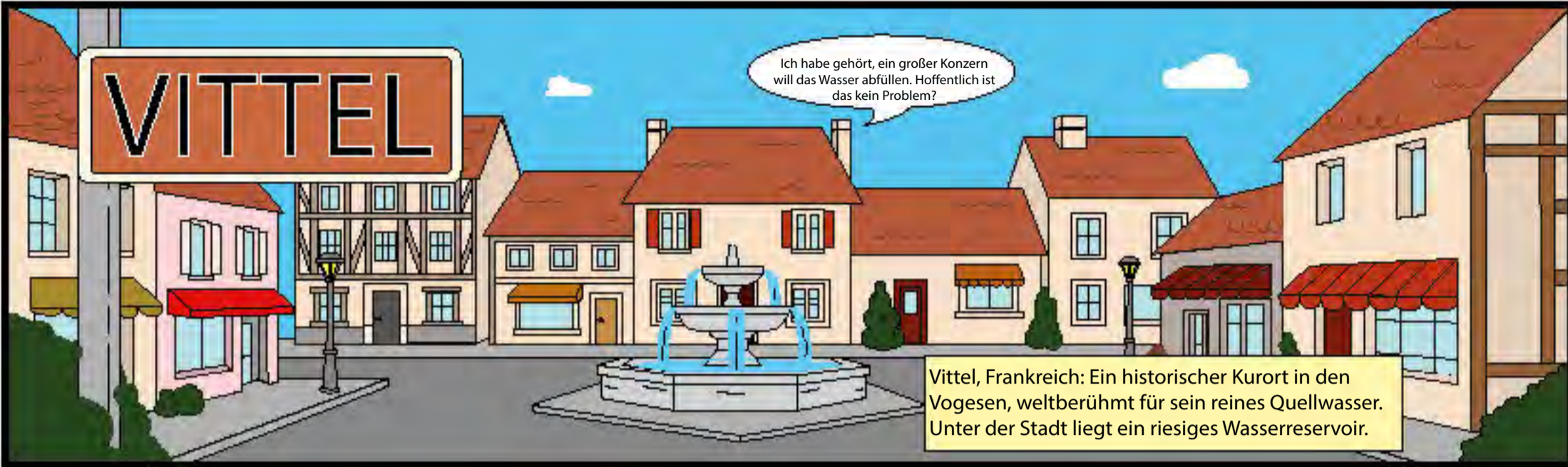
Schulden durch rückläufige Nachfrage, Mehrkosten durch überfüllte Lager.



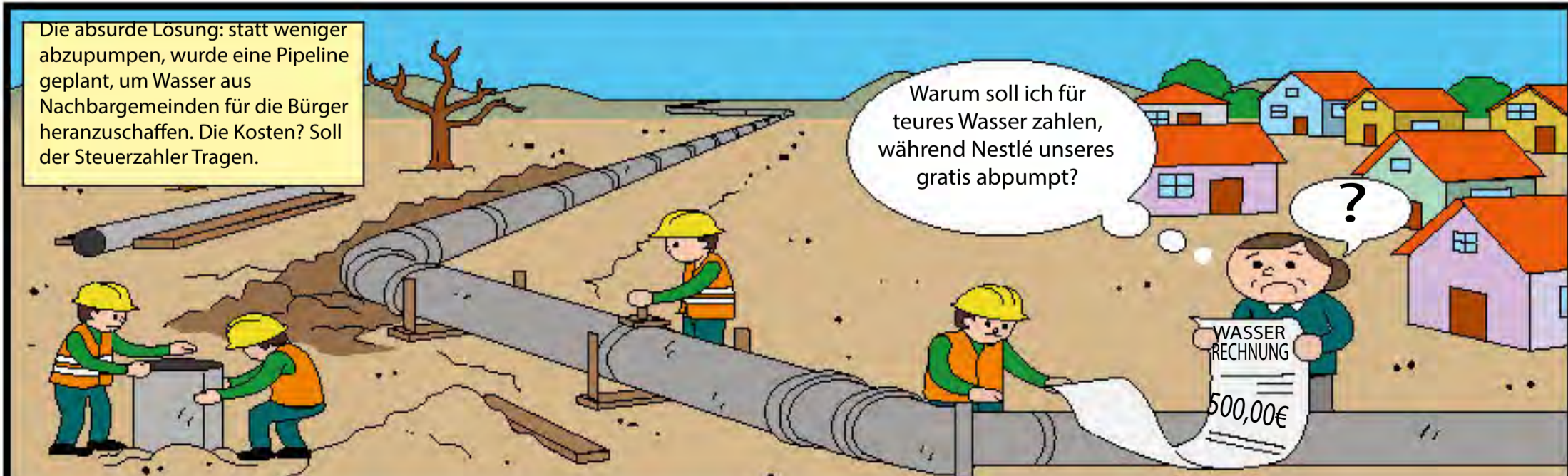
***Vittel gehört Nestlé -
Aber wem gehört das Wasser?***

Stankov, Vojislava

Vittel gehört Nestlé: aber wem gehört das Wasser?



Die Zeit arbeitet gegen Vittel. Der fallende Wasserspiegel zeigt, dass der Mineralwasser-Export das Reservoir erschöpft. Die Ressource rinnt unaufhaltsam ab. Experten warnen: Bei unveränderter Pumpmenge könnte der Aquifer Vittel bereits bis 2050 trockenfallen.

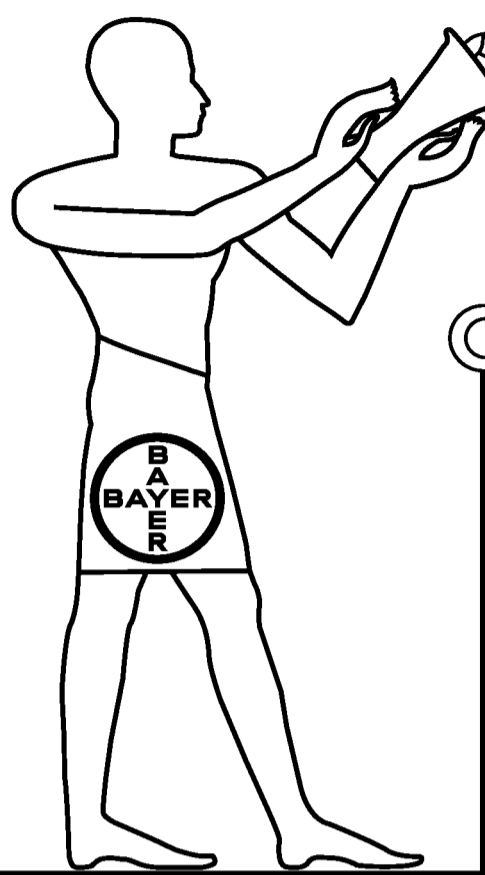


***Die Saatgut-Maschine -
Wie wenige Konzerne kontrollieren,
was wir anbauen und essen***

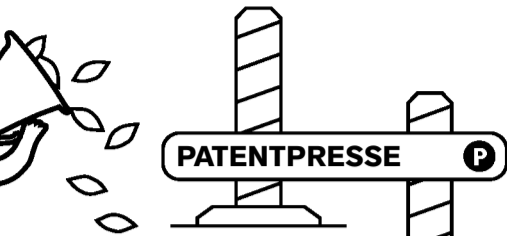
Ataoglu, Yasin

DIE SAATGUT-MASCHINE

Wie wenige Konzerne kontrollieren, was wir anbauen und essen



Bayer | Marktanteil 23%

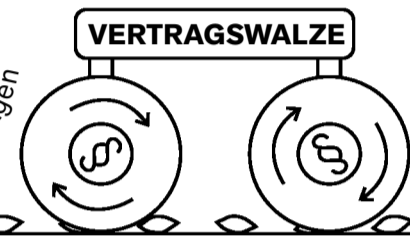


Nutzung nur mit Erlaubnis

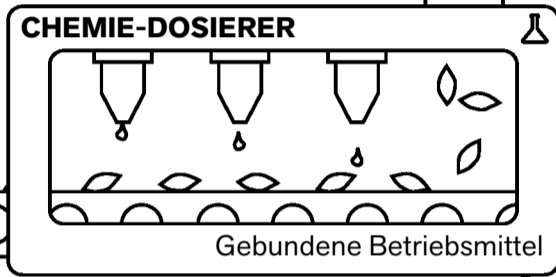
Patente und Sortenschutz



Nachbau verboten !!



Nutzung nur unter Auflagen



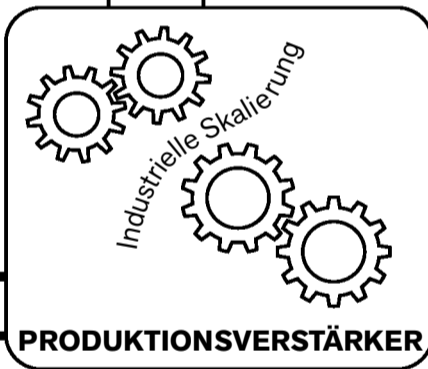
Gebundene Betriebsmittel



Corteva | Marktanteil 17%



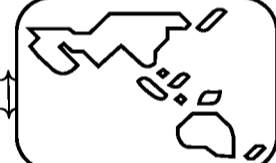
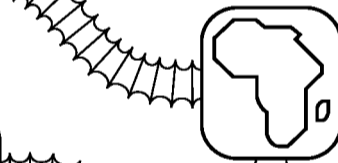
Syngenta | Marktanteil 7%



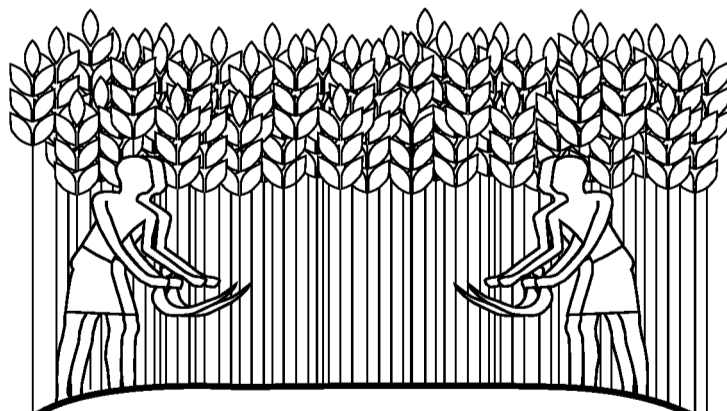
„Globale Distribution“

VERTEILMODUL (Distribution Module)

Wenig Anbieter, ein Markt.

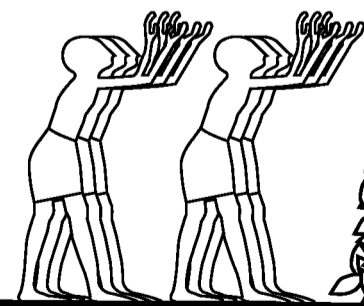


| Verträge regeln Nutzung und Ertrag. |



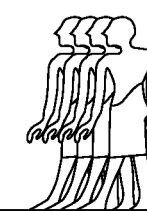
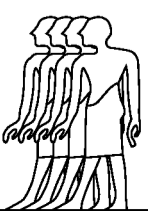
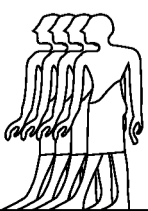
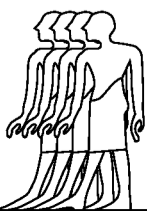
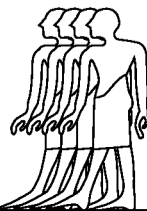
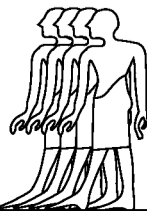
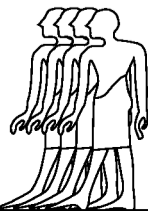
| Zugelassenes Saatgut bestimmt die Arbeit. |

| Abhängigkeit wird Fohrtgeführt. |



| Es wird gekauft, nicht gewählt. |

| Der Ursprung Liegt außerhalb der Kasse. |

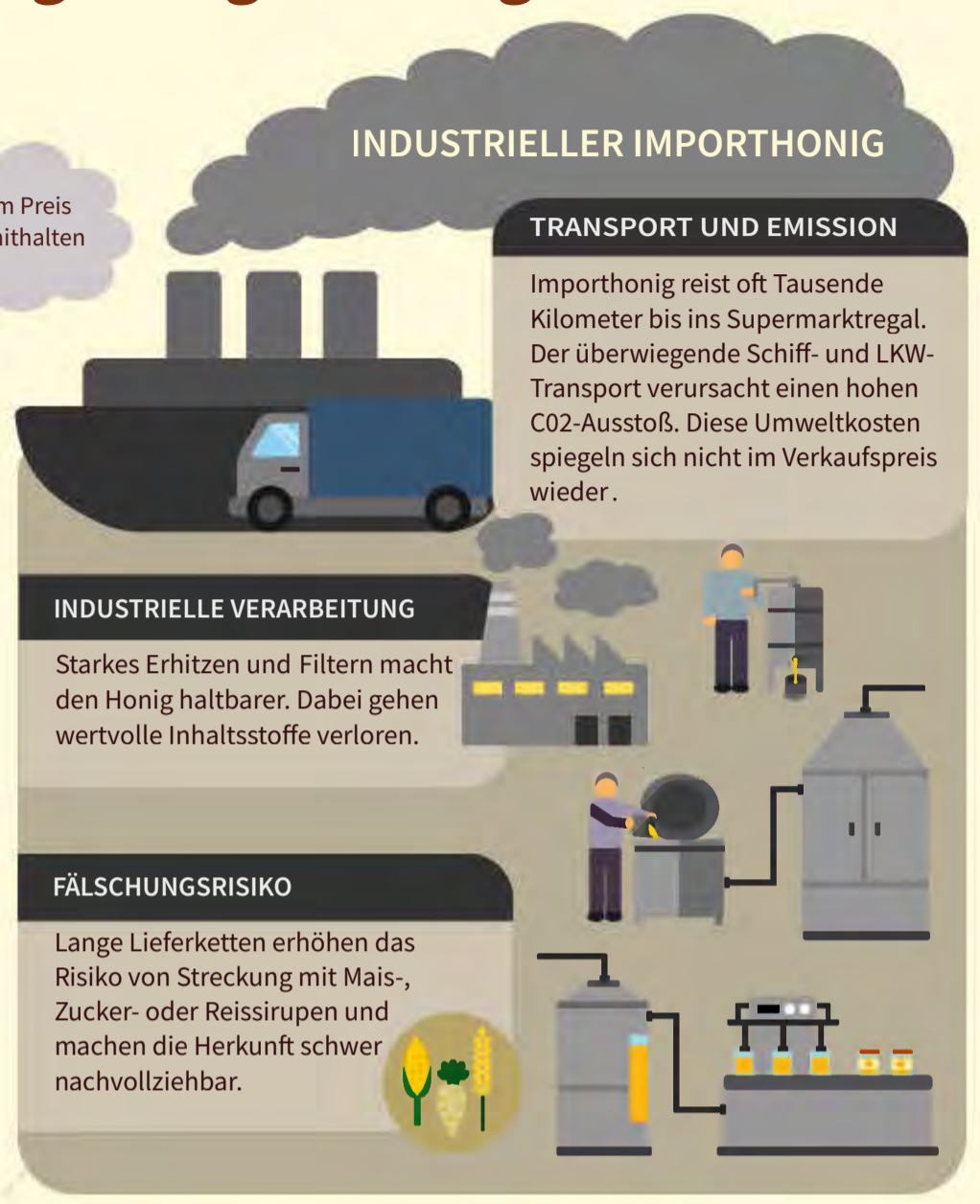


***Honig in Deutschland -
Der wahre Preis für günstigen Honig***

Yantsalovska, Nicole

HONIG IN DEUTSCHLAND

Der wahre Preis für günstigen Honig

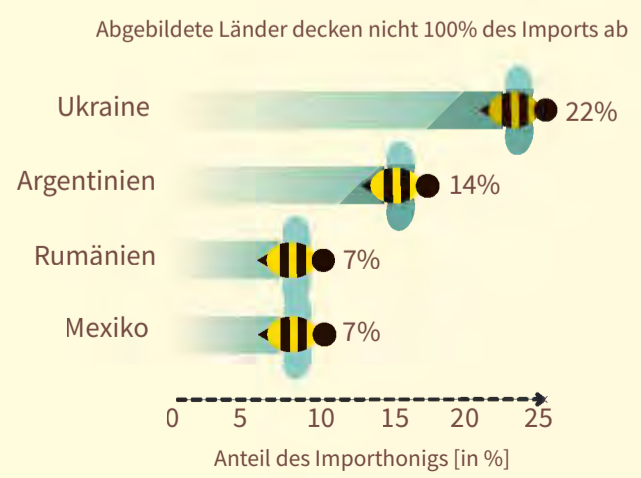


ZAHLEN ZUM HONIGMARKT IN DEUTSCHLAND 2024

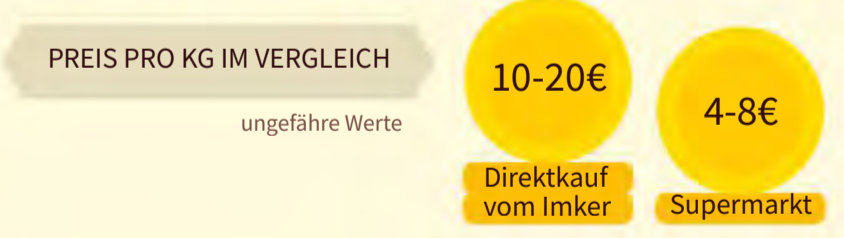


Deutschland produziert nur etwa 1/3 des Eigenbedarfs selbst

WO KOMMT DER IMPORTHONIG HER?



€ WAS MACHT DEN IMPORTHONIG GÜNSTIGER?



Für günstigen Honig zahlst nicht du den Preis



SIE ZAHLEN IHN

Quellen

Bequem für dich - Unerträglich für andere | Jugel, Alina

Inhaltlich

publiceye (2018): <https://www.publiceye.ch/de/themen/agrarrohstoffe/die-gravierendsten-probleme-im-anbau-und-handel-mit-agrarrohstoffen/verletzungen-von-menschen-und-arbeitsrechten> (aufgerufen am: 13.01.2026)
Internationale Arbeitsorganisation: ILO: Global Estimates of Modern Slavery Forced Labour and Forced Marriage (2022)

Bildquellen:

Hintergrundelemente wurden mithilfe von KI erstellt.

KI + Version:

> ChatGPT 5.2

Elemente

- > Hintergrundbild
- > Büsche
- > Fabrik
- > Flugzeug

Ein Spiel mit unfairen Mitteln - Das Aussterben des Kleinbauern in Deutschland | Schreckenast, Philipp

Informationsquellen:

Das leise Sterben der deutschen Kleinbauern, Croll Hannelore (2019)
<https://www.welt.de/wirtschaft/article187003528/Landwirtschaft-Das-leise-Sterben-der-deutschen-Kleinbauern.html>, letzter Zugriff: 07.01.2026

Warum gibt es immer weniger landwirtschaftliche Betriebe?,
Bundesanzenzrum Landwirtschaft (2025) <https://www.landwirtschaft.de/wirtschaft/beruf-und-betrieb/betrieb-und-technik/warum-gibt-es-immer-weniger-landwirtschaftliche-betriebe>, letzter Zugriff: 07.01.2026

Bauernhof-Sterben in Deutschland: Familienbetriebe weichen der Großindustrie, Schmid Andreas (2024)
<https://www.merkur.de/politik/landwirtschaft-bauern-deutschland-bauernhof-hoefesterben-bauernverband-zr-93140719.html>, letzter Zugriff: 07.01.2026

Grafikquellen:

Bauernhof-Sterben in Deutschland: Familienbetriebe weichen der Großindustrie, Schmid Andreas (2024)
<https://www.merkur.de/politik/landwirtschaft-bauern-deutschland-bauernhof-hoefesterben-bauernverband-zr-93140719.html>, letzter Zugriff: 07.01.2026
<https://www.gratis-malvorlagen.de/verkehr-autos-lkws-flugzeugeschiAe/traktoren/ausmalbilder/traktor-mit-frontlader-in-drei-viertel-ansicht/>, letzter Zugriff: 07.01.2026
https://de.freepik.com/vektoren-premium/maispflanze-im-boden-farm-pflanzprozess-mit-reifem-mais-und-koernern-im-cartoon-stil-ernte_37878198.htm, letzter Zugriff: 07.01.2026

Darstellung des Großbauern und Kleinbauern: Eigene Grafik auf Basis einer KI Generierung mit ChatGPT (OpenAI), Abrufdatum: Dezember 2025.

Stroh zu Gold - Gold zu Stroh | Fritsche, Emma

Bildquellen/Grafiken

Abbildung 1 Weizenkurs: MATIF-MATIF-Weizen No. 2 - No. 2 - Der aktuelle Weizenpreis (Euronext, Paris) (bearbeitet, KAACK)

(Alle anderen Grafiken wurden selbst erzeugt, dabei dienten einzelne Bilder als Vorlagen, diese aber durch die grafische Darstellung stark abgeändert wurden)

Informationsquellen

Jayati Ghosh: „Eindämmung der Spekulationen am Rohstoffmarkt“ (Aug 10, 2022)
Kabir Agarwal, Thin Lei Win, Margot Gibbs: „‘Betting on hunger’: market speculation is contributing to global food insecurity“ (Mai 06, 2022)
DEUTSCHE BÖRSE GROUP: „Börsenlexikon: Future“ (aufgerufen: Jan 02, 2026)
Kaack: „Allgemeine Informationen zum Rohstoff: Weizen“ (aufgerufen: Jan 02, 2026)
MARTIN HÄUSLING MDEP: „ARD Weltspiegel: Die Zockerei mit Getreidepreisen“ (Mär 06, 2023)
EURONEXT MARKETS: „NATIONAL INDICES“ (aufgerufen: Nov 12, 2025)
VERBAND DEUTSCHER MÜHLEN: „Anbauggebiete“ (aufgerufen: Nov 19, 2025)
finanzen.net: „OTC“ (aufgerufen: Jan 04, 2025)

Soja tötet Gauchos | Bäuml, Matthias

Folgende Artikel wurde als Recherchebasis für die Textfelder auf der Infografik verwendet. Keine direkte Zitation fand statt. Die Artikel wurden zuletzt am 04.01.2026 aufgerufen. Die Bildquellen wurden bereits in der Originalen Abgabe als Textdatei hinterlassen.

<https://www.centrocultural.coop/revista/23/la-produccion-de-soja-en-argentina-causas-e-impactos-de-su-expansion>
https://es.wikipedia.org/wiki/Cultivo_de_soja_en_Argentina
https://de.wikipedia.org/wiki/Argentinien-Krise#Neue_Inflations-_und_Zahlungskrisen_seit_2014
<https://thetricontinental.org/newsletterissue/argentina-land/>
<https://www.deutschlandfunkkultur.de/pestizide-auf-sojafeldern-in-argentinien-100.html>
<https://www.deutschlandfunk.de/argentinien-gewinner-und-verlierer-der-agrarpolitik-100.html>

Billig für uns - teuer für die Bauern | Weingthaler, Florian

<https://www.monopolkommission.de/de/gutachten/sondergutachten/sondergutachten-auf-eigene-initiative/484-84-sondergutachten-wettbewerb-in-der-lebensmittellieferkette.html>
https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Interviews/DE/2016/Fuldarer_Zeitung__Die_Big_Four_haben_85_Prozent_Marktanteil.html?utm_source=chatgpt.com
<https://www.fr.de/wirtschaft/dominanz-lebensmittelketten-11246342.html>

verwendete Prompts als Vorlage:

junger Mann mit Einkaufswagen, Supermarktregal, feindseliger Supermarkt-Manager, Rabattschilder, Bauer, Feld, Supermarkt, Ackerlandschaft, Manipulation, Ausbeutung, Konsumkritik, kaputte Pflanze

Der blutige Preis der Avocado -Das Schicksal mexikanischer Bauern liegt in deiner Hand | Rösler, Vitus

Literaturquellen

ProducePay: „Avocado Analysis 2021“, abgerufen am 11.01.2026, <https://unindexed-files.s3.us-west-2.amazonaws.com/whitepaper-avocado.pdf>
Scrollytelling GmbH: „Warum Drogenkartelle Avocados lieben“, abgerufen am 11.01.2026, <https://scrlly.com/stories/avocado>
START Consortium: “Tracking Cartels Infographic Series: The Pits: Violence in Michoacán Over Control of Avocado Trade”, agreeing am 11.01.2026, <https://www.start.umd.edu/tracking-cartels-infographic-series-pits-violence-michoac-n-over-control-avocado-trade>
Business Insider: “The True Cost of Avocados | True Cost”, abgerufen am 11.01.2026, <https://www.youtube.com/watch?v=XPrUCcHd3mo>
United States Department of Agriculture: “Charts of Note: U.S. and Mexican avocado production is concentrated in a small number of States”, abgerufen am 11.01.2026, <https://ers.usda.gov/data-products/charts-of-note/chart-detail?chartId=90622>,

Bildquellen

ccnull: „Preisschild mit Schnur auf weißem Hintergrund isoliert“, abgerufen am 11.01.2026, <https://www.ccnull.de/foto/preisschild-mit-schnur-auf-weissem-hintergrund-isoliert/1120329>
Wikipedia: „Flag of Mexiko.svg“, abgerufen am 11.01.2026, https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Flag_of_Mexico.svg
Wikipedia: „Flag of Michoacan.svg“, abgerufen am 11.01.2026, https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Flag_of_Michoacan.svg

KI erstellte Graphiken

Mit ChatGPT (<https://chatgpt.com/>) generierte Graphik: Schriftband, abgerufen am 09.11.2026, Prompt:
„Ein Supermarkt, mit Obst- und Gemüsebereich. Regale und Körbe sind gefüllt mit vielen Avocados. Der Supermarkt ist modern eingerichtet mit Fliesenböden. Das Bild soll warm und einladend wirken, mit Fokus auf die Avocados. Die Beleuchtung ist hell und gleichmäßig, die Regale sind aus Holz mit rustikalem Design“
Mit ChatGPT (<https://chatgpt.com/>) generierte Graphik: Supermarkt, abgerufen am 09.11.2026, Prompt:
„Ein gezeichneter Banner oder Schriftzug im abgegriffenem Look aus beigem Papier, leicht geschwungen und an den Seiten gefaltet. Das Design soll rustikal, klassisch und charmant sein.“
Mit Gemini 1.5 Flash (<https://gemini.google.com/app>) generierte Graphik: Avocados, abgerufen am 09.11.2026, Prompt:
„Eine Avocado, in zwei geteilt; die untere Hälfte soll waagrecht sein mit dem Kern drinnen und von einer Person gehalten werden (von der aber nur die Hand sichtbar ist), und die obere Hälfte aufgeklappt, ebenfalls von einer Hand gehalten.“
Mit Gemini 1.5 Flash (<https://gemini.google.com/app>) generierte Graphik: Bauer, abgerufen am 09.11.2026, Prompt:
„Ein Bauer, welcher 6 Kisten auf seiner Schulter trägt und davon erdrückt wird“
Mit Gemini 1.5 Flash (<https://gemini.google.com/app>) generierte Graphik: Miniatur Figuren, abgerufen am 09.11.2026, Prompt:
„Ein grüner bewaffneter Militär Soldat in Miniatur Figur [...] im selben Stil ein weiterer Soldat [...] ein Soldat, der seine Waffe senkrecht hält [...] ein weiterer Soldat, von vorne bzw. frontal [...] ein LKW [...] ein Baum [...] eine Frau [...] ein Kind [...] ein Landwirt: ängstlich, gebückt, Hände beschützend nach hinten (verkürzt und sinngemäß zitiert)
// Die Bilder und KI generierten Graphiken wurden in Illustrator und Photoshop bearbeitet //

Gibt es einen Weg aus dem Kaffeeanbau in Kenia? | Furthmair, Andrea

ICO (2019): COUNTRY COFFEE PROFILE KENYA, März 2019
Link: www.ico.org/documents/cy2018-19/icc-124-7e-profile-kenya.pdf
(aufgerufen am 11.01.26)

IDH (2021): Smallholder Livelihoods Facility, Nov 2021 www.idhsustainabletrade.com/uploaded/2021/11/SLF-Baseline-Study-Summary-Report-ex.-sum-1.pdf
(aufgerufen am 11.01.26)

IDH (2022): Service Delivery Model Analysis, Sep 2022, www.idhsustainabletrade.com/uploaded/2022/09/CMS-SDM-report-PUBLIC.pdf (aufgerufen am 11.01.26)

Emojis (Kirsche, Rose, Glas, Klemmbrett): Google Docs 2026
Link: <https://docs.google.com> (aufgerufen am 11.01.26)

Poster von Paris: Adobe Firefly 2026
Link: <https://firefly.adobe.com/> (aufgerufen am 11.01.26)

Tür: Amy Connolly - Trader Joe's Kenya Wanawake Small Lot Coffee, kein Stand
Link: <https://www.amyconnollydesign.com/design/trader-joes-kenya-wanawake-coffee>
(aufgerufen am 11.01.26)

Wie der Klimawandel den Kaffee bedroht | Ünlü, Eray

Quellen:

* Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW)
Klimawandel: In Zukunft ohne Kaffee? (2023), DW
Kaffee in Zeiten des Klimawandels (2023), DW
<https://www.coffeecircle.com/de/e/fair-trade-kritik>
Grüter et al (2022), Expected global suitability of coffee, cashew and avocado due to climate change, CI

Kaffee - wie ein Getränk die Geschichte beeinflusst | Breuning, Katharina

Quellen für die Infographik „Kaffee - wie ein Getränk die Geschichte beeinflusst“

Inhalt

Keppler, T., Nadolski, L., Romero, C. (2025): Kaffee - Eine Geschichte von Genuss und Gewalt, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn, S. 9-12.
Sandgruber, R.(1994): Genussmittel. Ihre reale und symbolische Bedeutung im neuzeitlichen Europa. Jahrbuch für Wirtschafts Geschichte 1994/1, S.73-88.

Für die Infographik

Adobe Illustrator KI verwendet für: Abschnitt Sklaverei: Person und Korb, Abschnitt Heute: Laptop, neben dem Titel: Kaffeebohne.

Teure Schokolade - Arme Kakaobauern | Hilger, Julia

Literatur

URL: <https://makechocolatefair.org/material/infografiken> (aufgerufen: 12.01.2026)
URL: <https://www.icco.org/statistics/> (aufgerufen: 12.01.2026)
URL: <https://www.statista.com/statistics/237152/world-cocoa-grindings/> (aufgerufen: 12.01.2026)
URL: <https://conseilcafecacao.ci/> (aufgerufen: 12.01.2026)

Der Dominioeffekt der Überfischung Was unser Konsum auslöst | Schlenzka, Florian

Quellen Infoschild Supermarkt

WWF Fischatgeber:
https://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Meere/WWF_Fischatgeber.pdf?_gl=1*aenc51*_up*MQ.*_gs*MQ.&gclid=CjwKCAiAjojLBhAlEiwAcjhrDr2FN683SQ0CPYpufdLROGahXS8OH966yzna93LvswbWDskERXGGRoCXw0QAvD_BwE&gbraid=0AAAAAD8PEu9y-5a6fQUPSKKObVxZsny7sK

Fischkonsum DE
<https://www.prowildlife.de/aktuelles/hintergrund/fischkonsum-in-deutschland-und-weltweit/>

INFOSCHILD STRAND

<https://www.peta.de/themen/ueberfischung/>
<https://www.wwf.de/themen-projekte/meere-kuesten/fischerei>
<https://www.welthungerhilfe.de/welternaehrung/rubriken/klima-ressourcen/fishy-business-welche-schaeden-richten-fernfischer-an#:~:text=In%20Ghana%20bedeuten%20sie%2027.000,und%20den%20Schutz%20vor%20Naturkatastrophen.> Alle Quellen wurden im Januar 2026 aufgerufen.

Prompts für Vektorgrafiken

Himmel / Strand / Meereswasser / großes Fischerschiff / Supermarktwand / Fischregal / Einkäufer mit Einkaufswagen / Supermarktlampen / Aufstell Schild / Fließender Boden / Explosion / Fischerboot / Wolken / Tintenfisch / Schildkröten im Meer / Delfine / Fischernetz / Meereswasser / Meeresoberfläche / Koralle / toter Fisch mit Skelette / Meeresboden / Holzschild / Industrie Fischerboot / Plastiktüte / Angelhaken / großes Schiff / Wolke / Geldschein / Ruderholzboot / Skelett / Strand mit Meer / Standspiegel / Holzschild / Strohhütte / Holzsteg / Fischerboot mit Menschen darin / Fischerhaus

Kein Einkommen auf hoher See? | Schneider, Pia

Quellen:

Partnering with Planet to bring coastal waters and small vessels into focus; Global Fishing Watch <https://globalfishingwatch.org/article/partnering-with-planet-to-bring-coastal-waters-and-small-vessels-into-focus/>
Artensterben, Ausbeutung und Zwangsarbeit: Industriefischerei zerstört weltweit Umwelt und das Leben von Fischerinnen; LabourNet Germany <https://www.labournet.de/internationales/elfenbeinkueste/arbeitskaempfe-elfenbeinkueste/artensterben-ausbeutung-und-zwangsarbeit-industriefischerei-zerstoert-umwelt-und-das-leben-von-fischerinnen/im-netz-der-ausbeutung-zwangsarbeit-in-der-fischerei/>
Migrant workers 'exploited and beaten' on UK fishing boats; The Guardian <https://www.theguardian.com/global/zozz/may/17/migrant-workers-exploited-and-beaten-on-uk-fishing-boats>

boats; The Ever-Widening Net*: Illegale, nicht gemeldete und unregulierte Fischerei in Chinas Hochseeflotte; Environmental Justice Foundation <https://ejfoundation.org/de/berichte/the-ever-widening-net-mapping-the-scale-nature-and-corporate-structures-of-illegal-unreported-and-unregulated-fishing-by-the-chinese-distant-water-flee> Ins Netz gegangen; Amnesty International <https://www.amnesty.de/arbeitsbedingungen-fischerei-ausbeutung>

Bananenhandel - Wenn ein paar Cent über Menschenleben entscheiden | Goldinger, Jessika

Textquellen

<https://www.tagesschau.de/investigativ/rbb/bananen-pestizide-eu-lieferkettengesetz-100.html>
<https://www.zdfheute.de/wissen/bananen-giftige-pestizide-100.html>
<https://www.suedwind.at/ausbeutung-und-verbotene-pestizide-der-hohe-preis-der-banane/>
<https://www.plan.de/magazin/artikel/menschen-und-projekte/geschuetzt-arbeiten-auf-der-bananen-plantage.html?sc=IDQ26100>
<https://www.zdf.de/play/dokus/planet-e-genuss-mit-beigeschmack-100/bananen---genuss-mit-beigeschmack-100> Zugriff: 02.01.2026

Hilfsbilder

https://www.istockphoto.com/de/search/2/image?mediatype=illustration&phrase=tukan&tracked_gsrp_landing=https%3A%2F%2Fwww.istockphoto.com%2Fde%2Fgrafiken%2Ftukan Zugriff: 30.12.2025

Die Saatgut-Maschine - Wie wenige Konzerne kontrollieren, was wir anbauen und essen | Ataoglu, Yasin

Bildliche Referenzen

- Agricultural Scenes, Tomb of Nakht, ca. 1400 - 1390 v. Chr., Wall Painting
- Agricultural work in fields, Tomb of Unsu, ca. 1450 v. Chr., Wall Painting Konzernologos
- <https://www.bayer.com/de/>
- <https://www.corteva.com/>
- <https://www.syngenta.com/>

Datenquellen

- Marktanteile der Konzerne: <https://farmaction.us/concentrationdata/>

Inhaltliche Grundlagen der Maschinenlogik

Zur Strukturierung und sprachlichen Präzisierung der Maschinenlogik wurde ein KI gestütztes Textassistenzsystem (ChatGPT, OpenAI) konsultiert. Die dargestellten Inhalte wurden eigenständig interpretiert, angepasst und gestalterisch umgesetzt.

Palmöl Pool | Emslander, Philip

Bildquellen

Personen im Pool/Palmfrucht
Cameron House Resort Scotland
www.cameronhouse.co.uk

Elefantenrüssel
Frank Stober
https://www.f1online.de/de/bilder-fotos/13035_f1online/fotograf/131_frank-stober/*.html

Ältere Kleinbauerin
KabarBUMN (indonesische Zeitung)

Boot
PNG by r7gg11w from Wallpapers.com
<https://wallpapers.com/png/wooden-boat-png-05042024-wtst9jw9wpngwdp5.html>

Untergehender Junge
Accountability Counsel
<https://www.accountabilitycounsel.org/>

Baum
Keine eindeutige Angaben machbar / <https://paintingvalley.com/rainforest-trees-drawing#rainforest-trees-drawing-3.png>
<https://paintingvalley.com/download-image#rainforest-trees-drawing-3.png>

Untergehende Hand
Sergiy Tryapitsyn <https://www.alamy.com/stock-photo-drowning-hand-in-stormy-sea-asking-for-help-89834756.html>

Orang Utan
Caters News Agency

Nahrungsergänzungsmittel - Illusion und Risiko? | Kleinschroth, Felix

Quellen der Infografik Nahrungsergänzungsmittel (NEG)

Garantierte Gesundheit?
<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel/nahrungsergaenzungsmittel-was-werbung-verspricht-und-was-wirklich-stimmt-107602>

Irrglaube gesunde Pille
Repräsentative forsa-Umfrage im Auftrag von Klartext Nahrungsergaenzung.de, September 2016, © Verbraucherzentralen
<https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel/umfrage-das-halten-verbraucher-von-nahrungsergaenzungsmitteln-1905>

Dosierung und Inhaltsstoffe
<https://www.verbraucherzentrale.de/aktuelle-meldungen/lebensmittel/endlich-klartext-bei-nahrungsergaenzungsmitteln-13409>

-50% der Bevölkerung nehmen NEG
<https://www.ikk-classic.de/presse/studien/Nahrungserg%C3%A4nzungsmittel>

Gesundheit und Risiken
<https://www.klartext-nahrungsergaenzung.de/wissen/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel/mikro-naehrstoffe-ab-wann-ist-es-zu-viel-13392>

Der bittere Preis der Schokolade - Warum Kakaobohnen Ghana illegal verlassen | Ce-tinkoz, Asena Cansu

Informationsquellen

https://www.n-tv.de/ticker/Ghana-erhoeht-Kakaopreise-um-45-Prozent-article25222526.html?utm_source=chatgpt.com
https://www.nextcenturyfoundation.org/ghanas-smuggling-crisis/?utm_source=chatgpt.com
https://africacommoditiesreport.com/2024/09/11/smuggling-threatens-ghanas-cocoa-industry/?utm_source=chatgpt.com
https://www.reuters.com/world/africa/ghana-lost-160000-tons-cocoa-smuggling-2023-24-season-cocobod-official-says-2024-09-16/?utm_source=chatgpt.com
<https://cocobod.gh/news/anti-cocoa-smuggling-taskforce-confiscates-400-bags-of>

[smuggled-cocoa-beans?utm_source=chatgpt.com](https://www.graphic.com.gh/business/business-news/ghana-loses-160-000-tonnes-of-cocoa-to-smuggling-in-2023-24-season.html?utm_source=chatgpt.com)
https://www.graphic.com.gh/business/business-news/ghana-loses-160-000-tonnes-of-cocoa-to-smuggling-in-2023-24-season.html?utm_source=chatgpt.com
https://enactafrica.org/enact-observer/organised-crime-is-infecting-african-and-global-supply-chains?utm_source=chatgpt.com
Allgemein wurde ChatGPT für die Recherche verwendet.

Abbildungsquellen

Die Bilder wurden mithilfe der Ai-Funktion von Adobe erstellt.

- Fairtrade Referenzbild für Bildnachzeichner
<https://transfairgermany.sharepoint.com/sites/Pressematerial/Freigegebene%20Dokumente/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2FPressematerial%2FFreigegebene%20Dokumente%2FPressematerial%2F04%5FKakao&viewid=5c445e71%2D1046%2D4a2a%2D8048%2Dff21df2c6182&ga=1>
- Referenzbild für die AI-Bilder
<https://www.istockphoto.com/de/vektor/afrikanischer-mann-in-h%C3%BClle-und-nagm1277085047-376389558>
 - Der Bauer auf der Plantage
 - Die Bauersfamilie
 - Die Waage
 - Der wütende Bauer
 - Lastwagen
 - Die Hand mit den Münzen
 - Die Wegspaltung

Food-Trends und ihr Einfluss auf Kleinbauern | Klonder, Natalie

Literaturverzeichnis

Achard, S. (4. November 2024). Agróptimum Presents Study on Global Pistachio Industry Growth & Future Trends. (2. A. LLC, Hrsg.) iGrow News, S. 1-2.
Amy, T. (11. November 2024). Pistachio farming is on the rise in drought-prone California. Fast company, S. 1-3.
Anita Blasberg, M. B. (10. 10 2013). Unterernährung: Warum muss Joy hungern? ZEIT ONLINE, S. 1-15.
Arnu, T. (20. März 2025). Pistazien-Boom: Das grüne Gold. Süddeutsche Zeitung, S. 1.
Bahrs, E. (. (2013). Herausforderungen des globalen Wandels für Ararentwicklung und Welternährung. (S. d.-u. V., Hrsg.) Münster: Landwirtschaftsverlag GmbH. Von <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/238730/1/Schriften-GEWISOLA-Bd48-2013.pdf> abgerufen
Barth, F. (12. September 2025). Wir gestalten grafische Zeichensysteme für digitale Karten unter. Moodle (S. 1-2). München: Barth, Frank.
Bennett, C. (7. Oktober 2025). The Dubai chocolate craze is now about much more than bars. The Economic Times, S. 1-5.
Bolliger, R. (10. 11 2025). Public Eye. Von © 2025 Public Eye: <https://www.publiceye.ch/de/was-sie-tun-koennen/bildung/agrarsystem> abgerufen
Christina, G. (20. Oktober 2025). zdfheute. Durstige Pistazie macht Farmern zu schaffen, S. 1-2.
Claudia, M. (4. Mai 2025). Pistaziencreme & Preisschock - Globalisierung in a nutshell. Gesellschaft und Politik, S. 1.
Frede, A. (10. 12 2024). Junior PR Consultant der moderm conclusa gmbh. Die Zukunft isst anders: Food-Trends 2025 rund um Plant-based und ganzheitliche Gesundheit, 1-6.
Frede, A. (10. 12 2024). Junior PR Consultant der moderm conclusa gmbh. Die Zukunft isst anders: Food-Trends 2025 rund um Plant-based und ganzheitliche Gesundheit, 1-6.
Gänzle, P. D. (10. 11 2025). ANUGA FOOD TEC. Von Anuga FoodTec: <https://www.anugafoodtec.de/magazin/wie-koennte-der-food-sektor-2035-aussehen.php> abgerufen
Gänzle, P. D. (10. 11 2025). Food Trend-Wende Wie könnte der Food-Sektor 2035 aussehen? Von Anuga Food-Tec - Magazin: <https://www.anugafoodtec.de/magazin/wie-koennte-der-food-sektor-2035-aussehen.php> abgerufen

Gayatri, S. (4. Mai 2025). 'It was born to be a champion': How Dubai chocolate conquered the world. BBC, S. 1-6.

Hannah, J. (27. Oktober 2025). Food Trends Boost Pistachio Market as Production Rises. Morning AgClips, S. 1-3.

Hanni Rützler, W. R. (2022). FOODREPORT 2023 (Bd. 1.Auflage). (Z. GmbH, Hrsg.) Frankfurt: Zukunftsinstitut GmbH.

Hanni Rützler, W. R. (2024). Food Report 2025. Lebensmittel Zeitung, gvpraxis und foodservice in Kooperation mit dem Zukunftsinstitut. .

Ilgar, O. (12. December 2024). How The Dubai Chocolate Sensation Is Creating A Supply Chain Strain. Forbes, S. 1-3.

Jürgen, J. (30. Mai 2025). Warum sind Pistazien so teuer? - Gründe & Fakten. Neue-Ordnung Magazin, S. 1-10. Von Warum sind Pistazien so teuer? - Gründe & Fakten: <https://neue-ordnung.at/warum-sind-pistazien-so-teuer/> abgerufen

Karl-Otto Zentel, E. B.-S. (2019). changemaker ÜBER DEN TEELLERRAND HINAUS. Bonn: CARE Deutschland e.V.

Kirschenbauer, S. (2025). Infographik. Infographik (S. 1). Karlstraße 6, 80333 München, Raum 304: Sabine Kirschenbauer.

Megow, J. (22. März 2023). Pistazien: Rückschläge halten an. Der Auditor, S. 1. Von Pistazien: Rückschläge halten an: <https://www.mundus-agri.de/nachrichten/pistazien-rueckschlaege-halten.n30569.html> abgerufen

Megow, J. (21. Oktober 2024). Pistazien: Nachfrage übersteigt das Angebot. Der Auditor, S. 1-2.

Megow, J. (16. Mai 2025). Pistazien: Eine neue Wendung. Der AUDITOR, S. 1.

Megow, J. (5. August 2025). Pistazien: Verheerende Dürre. Der AUDITOR, S. 3.

Paulo, M. (18. November 2025). eat.de. Von Warum sind Pistazien so teuer? | Preise 2025: <https://eat.de/magazin/warum-pistazien-teuer-preise/> abgerufen

Schroeder, K. (30. April 2025). Dubai-Hype war nur der Anfang Pistazien-Markt gerät aus dem Gleichgewicht. ntv Wirtschaft, S. 2.

Thorsten Schilling, F. D. (Frühling 2014). Sind wir im Geschäft? Thema Handel. (B. f. Bildung, Hrsg.) Fluter, S. 1-50.

Villa, P. N. (25. Juli 2025). Production of pistachios worldwide from 2007/2008 to 2023/2024. Von Statista: <https://www.statista.com/statistics/933073/pistachio-global-production/> abgerufen

Vitelli, V. (18. November 2025). Die Zahl der Landwirte, die sich für Pistazien interessieren, steigt. FreshPlaza, S. 1.

Quellen der In der Infografik verwendeten Dateien

Pistazien Von: Geza Farkas Quelle: Adobe Stock Asset-ID-Nr.: 567011450

Pistazienplantage Von: Rawf8 Quelle: Adobe Stock Asset-ID-Nr.: 1579501142

Dubaischokolade Von: Grafvision Quelle: Adobe Stock Asset-ID-Nr.: 1193284678

Pistazien Von: grey Quelle: Adobe Stock Asset-ID-Nr.: 603615294

Sparschwein Von: KatoSaori Quelle: Adobe Stock Asset-ID-Nr.: 560413871

Geld fliegt aus Geldbörse Von: KatoSaori Quelle: Adobe Stock Asset-ID-Nr.: 583553806

Traktor Von: Lahiru Quelle: Adobe Stock Asset-ID-Nr.: 620149519

Bauer Von: kavya, Quelle: Adobe Stock, Asset-ID-Nr.: 1394551357

Pistazieneis Von: Kristina Quelle: Adobe Stock Asset-ID-Nr.: 1199850651

Pistaziengebäck Von: Michael Quelle: Adobe Stock Asset-ID-Nr.: 944448766

Vittel gehört Nestlé - Aber wem gehört das Wasser? | Stankov, Vojislava

Literaturquellen

Beobachter (2018):
Nestlé gräbt Vittel das Wasser ab.
Online verfügbar unter: <https://www.beobachter.ch/umwelt-klima/nestle-graebt-vittel-das-wasser-ab-171275> [Zuletzt abgerufen am 14.01.2026]

Deutschlandfunk Kultur (2018):
Streit um Pipeline Wie Nestlé Vittel das Wasser abgräbt.
Online verfügbar unter: <https://www.deutschlandfunkkultur.de/streit-um-pipeline-wie-nestle-vittel-das-wasser-abgraebt-100.html> [Zuletzt abgerufen am 14.01.2026]

Deutschlandfunk Nova (2018):
Nestlé und der Ort Vittel: Die Wasserschlacht.
Online verfügbar unter: <https://www.deutschlandfunknova.de/beitrag/nestle-und-der-ort-vittel-die-wasserschlacht> [Zuletzt abgerufen am 14.01.2026]

Infosperber (2019):
Doch keine Pipeline in Vittel: Rückschlag für Nestlé.
Online verfügbar unter: <https://www.infosperber.ch/wirtschaft/konzerne/doch-keine-pipeline-in-vittel-rueckschlag-fuer-nestle/> [Zuletzt abgerufen am 14.01.2026]

Wasser-Wissen.org:
Nestlé Vittel Skandal.
Online verfügbar unter: <https://www.wasser-wissen.org/nestle-vittel-skandal/> [Zuletzt abgerufen am 14.01.2026]

WOZ Die Wochenzeitung (2021):
Das Geschäft mit dem Wasser: Nestlés Schatten über Vittel.
Online verfügbar unter: <https://www.woz.ch/1921/das-geschaefit-mit-dem-wasser/nestles-schatten-ueber-vittel> [Zuletzt abgerufen am 14.01.2026]

Die Saatgut-Maschine - Wie wenige Konzerne kontrollieren, was wir anbauen und essen | Ataoglu, Yasin

Bildliche Referenzen

- Agricultural Scenes, Tomb of Nakht, ca. 1400 - 1390 v. Chr., Wall Painting
- Agricultural work in fields, Tomb of Unsu, ca.1450 v. Chr., Wall Painting Konzernologos
- <https://www.bayer.com/de/>
- <https://www.corteva.com/>
- <https://www.syngenta.com/>

Datenquellen

- Marktanteile der Konzerne: <https://farmaction.us/concentrationdata/>

Inhaltliche Grundlagen der Maschinenlogik

Zur Strukturierung und sprachlichen Präzisierung der Maschinenlogik wurde ein KI gestütztes Textassistenzsystem (ChatGPT, OpenAI) konsultiert. Die dargestellten Inhalte wurden eigenständig interpretiert, angepasst und gestalterisch umgesetzt.

Honig in Deutschland - Der wahre Preis für günstigen Honig | Yantsalovska, Nicole

Bildquellen

Dreamstime

<https://www.dreamstime.com/illustration/honey-pitching.html> (abgerufen am 17.12.25)

Freepik

https://www.freepik.com/free-vector/honey-production-process-cartoon-flowchart_5970989.htm#from-View=keyword&page=1&position=0&uud=1b75f06d-ded7-482a-b424-1662a5f7a8f7&query=Honey+production (abgerufen am 17.12.25)

VectorStock

<https://www.vectorstock.com/royalty-free-vector/industrial-honey-production-line-vector-51997547> (abgerufen am 17.12.25)

iStock

<https://www.istockphoto.com/de/vektor/set-von-imkern-m%C3%A4nnliche-und-weibliche-charaktere-in-einem-bienenschutzanzug-mit-gm1379084138-442730347> (abgerufen am 4.01.2026)

iStock

https://www.istockphoto.com/de/search/2/image?mediatype=illustration&phrase=factory&tracked_gsrp_landing=https%3A%2F%2Fwww.istockphoto.com%2Fde%2Fgrafiken%2Ffactory (abgerufen am 7.01.2026)

Textquellen

Bayerischer Rundfunk

<https://www.br.de/radio/bayern1/warum-honig-vom-imker-kaufen-100.html> (abgerufen am 10.01.2026)

Bienen & Natur

<https://www.bienenundnatur.de/imkerpraxis/honig/kommentar-nach-frontal-doku-ist-klar-der-honigmarkt-ist-krank-1100> (abgerufen am 10.12.2025)

Bienenprodukte-Shop

<https://www.bienenprodukte-shop.de/Echter-Deutscher-Honig/> (abgerufen am 10.12.2025)

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

<https://www.bmel-statistik.de/ernaehrung/versorgungsbilanzen/honig> (abgerufen am 7.01.2026)

Deutscher Imkerbund

<https://deutscherimkerbund.de/roh-honig-eine-legale-bezeichnung/> (abgerufen am 7.01.2026)

Deutscher Imkerbund

<https://deutscherimkerbund.de/zahlen-fakten/> (abgerufen am 20.12.2025)

EU-Kommission

https://agriculture.ec.europa.eu/farming/animal-products/honey_en (abgerufen am 7.01.2026)

EU-Kommission

https://agriculture.ec.europa.eu/document/download/c04a9774-5ba3-41f5-b256-08396b2888ec_en?file-name=market-presentation-honey_spring2024_en.pdf (abgerufen am 10.12.2025)

Europäisches Parlament

<https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20180222STO98435/wichtige-zahlen-zum-honigmarkt-in-europa-infografik> (abgerufen am 10.12.2025)

Honig-Verband

<https://www.honig-verband.de/honigimporte-mehr-honig-kommt-nach-deutschland> (abgerufen am 10.12.2025)

Imkado

<https://imkado.de/blogs/imkern-allgemein/deinen-fairen-honigpreis-berechnen> (abgerufen am 10.01.2026)

Imkerpur

<https://imkerpur.de/Bio-Produkte> (abgerufen am 10.12.2025)

Nettie's Bees

<https://www.nettiesbees.com/post/the-true-cost-of-cheap-honey-understanding-honey-fraud> (abgerufen am 10.12.2025)

Verbraucherzentrale Niedersachsen

<https://www.verbraucherzentrale-niedersachsen.de/themen/ernaehrung-lebensmittel/lebensmittelproduktion/importierter-honig-oft-gepanscht> (abgerufen am 10.12.2025)

YouTube

https://www.youtube.com/watch?v=eB_Q0ZSmBTU&t=338s (abgerufen am 15.12.2025)



