

WER ZAHLT DIE RECHNUNG?

ZWEI METHODEN ÜBER AKTEURE UND PREISE IM ERNÄHRUNGSSYSTEM

für Grundschule 5 und 6
Sekundarstufe I
Sekundarstufe II

Globale Ernährung: Wer zahlt die Rechnung?

Unser Ernährungssystem zerstört mehr, als dass es Wert generiert. So fasste es die Food Systems Economics Commission 2024 zusammen.

In Deutschland belaufen sich die Kosten, die das Ernährungssystem in den Bereichen Umwelt und Gesundheit verursacht, laut einer 2025 erschienenen Greenpeace-Studie auf rund 140 Milliarden Euro jährlich. Treiber sind vor allem die Fleischproduktion und der Konsum von Zucker und hochverarbeiteten Lebensmitteln. In dieser Studie sind nicht eingerechnet die Umweltzerstörung, die Gesundheitsschäden und die sozialen Folgen, die der Anbau von Futtermitteln wie Soja für die Tierzucht im Globalen Süden verursacht.

Zugleich machen Lebensmittelkonzerne hohen Umsatz. Der US-amerikanische Futtermittel- und Getreidehändler Cargill zum Beispiel zählt zu den weltweit größten Unternehmen und ist die größte nicht börsennotierte Gesellschaft in den USA. Cargill handelt auch mit weiteren Agrar-Produkten sowie -maschinen, produziert und verkauft Vieh, Lebensmittelzusatzstoffe und pharmazeutische Hilfsstoffe. Außerdem hat das Unternehmen eine Sparte mit Finanzdienstleistungen, die einen Teil des Risikos im Handel abdecken. In Deutschland ist die Schwarz-Gruppe, zu der Lidl und Kaufland gehören, gleich mit zwei ihrer Komponenten in der Top 10 der umsatzstärksten Unternehmen des Landes zu finden: die Schwarz Beteiligungs GmbH auf Platz 2 und die Lidl Stiftung & Co. KG auf Platz 4.

Wie verursachen wirtschaftliche Akteure Probleme wie Biodiversitätsverlust, Klimaschäden und die Verbreitung von Krankheiten? Können sie durch Innovation und Investitionen nicht auch einen Beitrag zu Ernährungssicherheit, Gesundheit und Umweltschutz leisten?

Mit diesen Fragen beschäftigt sich das Konzept der Commercial Determinants of Health (im folgenden CDoH). Die WHO hatte es bereits 2021 in

einem Expertenpanel aufgebracht, im Sommer 2024 erschien ein Report dazu mit dem Fokus auf Europa. In 2023 veröffentlichte die britische Zeitschrift *The Lancet* eine Serie, die die CDoH analysiert und Vorschläge macht, wie aus ihnen entstehende Ungleichheiten im Wirtschaftssystem politisch, ökonomisch und zivilgesellschaftlich zu begegnen ist.

Der Grundgedanke der CDoH ist, dass wirtschaftliche Akteure (Unternehmen, aber auch Unternehmensverbände oder wirtschaftsnahe Stiftungen) durch wirtschaftliche Praktiken (z. B. Marketing), politische Einflussnahme (Lobbying), Forschung (von wirtschaftlichen Akteuren beauftragte Studien) und die Schaffung von Narrativen (Marketing) die menschliche Gesundheit und die Gesundheit des Planeten auf verschiedenen Ebenen (Individuum, direkte Umgebung, Lokalpolitik, staatliche Ebene, überstaatliche Ebene) beeinflussen. Dieser Einfluss kann sowohl negativ als auch positiv sein. Zum Beispiel können wirtschaftliche Akteure schnell und effizient auf neu auftretende Bedarfe reagieren und Produkte und Dienstleistungen zur Verfügung stellen, die benötigt werden.

Problematisch werden die CDoH, wenn es Machtungleichgewichte zu Gunsten einiger, oft transnational agierender wirtschaftlicher Akteure gibt. Diese entstehen, wenn Unternehmen hohe Gewinne machen mit Produkten, die geringe Kosten in der Produktion verursachen (etwa hoch verarbeitete Lebensmittel, die hauptsächlich mit wenigen billigen Rohstoffen wie Zucker, Fett und Weizen/Mais/Reis/Soja auskommen), aber hohe Folgekosten nach sich ziehen, welche nicht von den Verursachern übernommen werden. Diese Folgekosten entstehen vor allem durch Klimaschäden, zerstörte Böden, verschmutzte Gewässer und kranke Menschen. Die Krankheitslast durch nicht übertragbare Krankheiten wie Diabetes Typ II wächst seit Jahren rasant, vor allem im Globalen Süden. Diese Länder sind es auch, die die meisten Rohstoffe für die hoch verarbeiteten Lebensmittel exportieren, etwa Zucker, Soja und Mais.

Die Profite vieler global operierender Unternehmen der Nahrungsmittelindustrie kommen inzwischen überwiegend aus dem Globalen Süden.

Die zusätzlichen Kosten, die Krankheitslast und Umweltschäden hervorrufen, zahlen Staaten und die Allgemeinheit, durch Katastrophenschutz, Krankenkassenbeiträge, Unterstützungszahlungen nach Katastrophen, höhere Preise für Rohstoffe und Lebensmittel sowie den Verlust von Arbeitskraft. Rechnet man all diese Kosten in die Preise bestimmter Produkte, hier Lebensmittel, mit ein, so erhält man den wahren Preis – auf Englisch True Cost. True Cost Accounting hat sich in den letzten zehn Jahren als Methode und Forschungsgebiet etabliert.

In 2021 definierte das Umweltprogramm der Vereinten Nationen UNEP:

„True Cost Accounting (TCA) misst und bewertet die ökologischen, sozialen, gesundheitlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen von Agrar- und Ernährungssystemen, um Politiker, Unternehmen, Landwirte, Investoren und Verbraucher dabei zu unterstützen, bessere Entscheidungen zu treffen.“ (UNEP, Capitals Coalition, and Global Alliance for the Future of Food, 2021).

Inzwischen ergreifen immer mehr Regierungen Maßnahmen zum Schutz der öffentlichen Gesundheit – etwa durch Werbeverbote für ungesunde Produkte für Kinder, erhöhte Steuern für ungesunde Lebensmittel und nationale Strategien für pflanzenbasierte Ernährungsweisen. Vor allem lateinamerikanische Länder sind Vorreiter. Mexiko hat seit 2024 ein umfassendes Gesetz für eine angemessene, nachhaltige Ernährung, die ökologische, gesundheitliche, soziale und kulturelle Aspekte berücksichtigt.

Und in Europa ziehen Regierungen nach:

In Großbritannien ist seit diesem Jahr das Marketing hoch verarbeiteter Junk Food-Produkte stark eingeschränkt – im Fernsehen dürfen diese erst ab neun Uhr abends beworben werden, online gar nicht mehr.

Dieses Material enthält zwei Methoden:

1. LEGESPIEL ÜBER AKTEURE UND HANDLUNGEN IM ERNÄHRUNGSSYSTEM. Die Schüler*innen verstehen, welche verschiedenen Akteure im globalen Ernährungssystem Einfluss haben. Sie lernen außerdem verschiedene Lösungsstrategien für Probleme kennen und bewerten diese.

ZIELGRUPPE: ab Klassenstufe 5

ZEITUMFANG: 90 Minuten

2. DIE VERSTECKTEN KOSTEN IM DÖNER

Die Schüler*innen beschäftigen sich damit, wie der Preis eines Döners zustande kommt, und lernen dann das Konzept der versteckten Kosten kennen. Sie können dann entweder verschiedene Handlungsoptionen diskutieren oder anhand eines Beispiels genauer anschauen, wie die versteckten Kosten entstehen.

Zielgruppe: ab Klassenstufe 9

Zeitungsumfang: 90 Minuten

Nutzung von LM Notebook

Für das Erstellen dieser Broschüre wurde die auf Google Gemini basierte Anwendung LM Notebook genutzt, um die Zahlen aus den Studien zu überprüfen, Texte zu vereinfachen und Graphiken zu erstellen. Das Notebook ist hier zugänglich:

<https://notebooklm.google.com/notebook/0ecfd19d-0b28-441a-9c87-2337c6e5d1ed>

1. LEGESPIEL

WER HAT EINFLUSS IN UNSEREM ERNÄHRUNGSSYSTEM?

Spielprinzip: Die fünf Gruppen, die die Handlungsbereiche repräsentieren, haben die Aufgabe, zu argumentieren, warum ihr Handlungsbereich den größten Einfluss hat. Die Jury entscheidet dann über diese Frage und verkündet, welcher Bereich ihrer Ansicht nach am einflussreichsten ist. Die Klasse diskutiert, wie sie diese Entscheidung findet. Am Schluss stellt die Jury noch zwei mögliche Lösungen vor.

Das Spiel eignet sich als Einführung zum Thema globale Ernährung.

In der Komplexität unseres Ernährungssystems ist es für Schüler*innen mitunter schwierig, den Überblick zu behalten, wer was entscheiden darf und kann und welche Akteure es überhaupt gibt.

Das Legespiel soll dazu einen Überblick verschaffen, Probleme verdeutlichen sowie mögliche Lösungen vorstellen.

LEHRPLANBEZÜGE BERLIN/BRANDENBURG SEK I

GEWI 5/6
Ernährung

POLITISCHE BILDUNG 7/8
Leben in einer globalisierten Welt

GEOGRAPHIE 9/10
Wahlmodul Wirtschaft und Handel

ETHIK
Freiheit und Verantwortung /
Recht und Gerechtigkeit

SOZIAL- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN
Markt und Geld

ÜBERGREIFENDES THEMA

Nachhaltige Entwicklung / Lernen in globalen Zusammenhängen

KOMPETENZEN

- > Die Schüler*innen können die verschiedenen Handlungsbereiche (Politik, Unternehmen, Individuum, Umfeld, Umwelt) auseinanderhalten
- > Die Schüler*innen können in den Bereichen verschiedene Akteure benennen
- > Die Schüler*innen können zwischen Akteuren und Bereichen Bezüge herstellen und Probleme benennen, zum Beispiel Klimaschäden durch Fleischproduktion oder Gesundheitsschäden durch ungesunde Lebensmittel.
- > Die Schüler*innen können Lösungen zu den benannten Problemen diskutieren

BESTANDTEILE DES MATERIALS

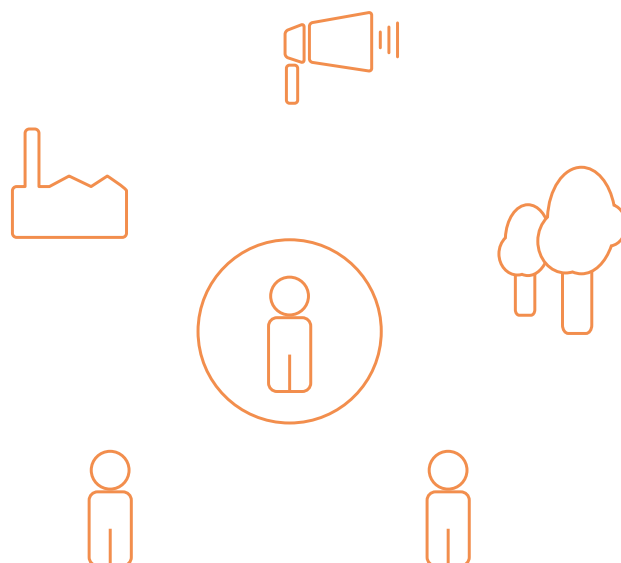
- > Fünf Bereichskarten: Ich als Person, soziales Umfeld, Politik, Umwelt, Unternehmen
- > 20 Begriffskarten, die beschreiben, was unsere Ernährung beeinflusst
- > 8 Infokarten
- > 6 Lösungskarten

DAS LEGESPIEL

ZEIT IN MIN.	PHASE	INHALT/ABLAUF	SOZIALFORM	MATERIAL/MEDIEN
10	Einführung	Aufstellungsspiel Die Schüler*innen legen ihr Namensschild entlang einer gedachten Linie zwischen ja und nein auf, je nach ihrer Haltung zu der Aussage: Wer sich ungesund ernährt und dadurch krank wird, ist selbst schuld. Sie begründen ihre Positionierung. In dem Gespräch werden voraussichtlich schon einige Akteure erwähnt, auf jeden Fall das Individuum und die Unternehmen, vielleicht auch das soziale Umfeld und die Politik.	Planum im Stuhlkreis	Namensschilder
5	Gruppenbildung, Spielvorbereitung	Die Klasse wird in sechs Gruppen aufgeteilt. Fünf Gruppen bekommen einen Handlungsbereich zugeteilt und setzen sich an Gruppentische. Sie bekommen die jeweilige Bereichskarte auf den Tisch. Die Jury setzt sich nach vorne und bekommt die Begriffskarten.	6 Kleingruppen an Gruppentischen, Jury vorne	5 Karten Handlungsbereiche 20 Begriffskarten
10	Brainstorming zu Handlungsbereichen / Begriffe zuordnen	Innerhalb der 5 Handlungsbereichs-Kleingruppen sammeln die Schüler*innen Begriffe, die ihrer Meinung nach zu ihrem Handlungsbereich gehören und schreiben diese auf. Die Jury bekommt die 20 Begriffskarten und überlegt, zu welchem Handlungsbereich welcher Begriff gehört.	Kleingruppen	5 Karten Handlungsbereiche 20 Begriffskarten Notizblatt der Gruppen, auf dem sie Begriffe aufschreiben
10	Begriffe zu Handlungsbereichen ergänzen	Die Mitglieder der Jury ziehen abwechselnd nacheinander die Begriffskarten, halten sie hoch und fragen, ob dieser Begriff aufgeschrieben wurde. Manche Begriffe werden in mehreren Bereichen vorkommen. Wenn ein Begriff noch gar nicht aufgeschrieben wurde, macht die Jury einen Vorschlag, zu welchem Bereich er gehört, und die Gruppe schreibt ihn zu ihrer Liste dazu.	Kleingruppen	5 Karten Handlungsbereiche 20 Begriffskarten Notizblatt der Gruppen, auf dem sie Begriffe aufschreiben
15	Argumentation entwickeln / Lösungen bewerten	Die Gruppen mit den Bereichen bekommen Infokarten und lesen diese. Dann machen sie sich Notizen zu ihrer Argumentation, warum ihr Bereich den größten Einfluss hat, und entscheiden, wer die Argumente vorträgt. Die Jury liest in dieser Zeit die vier Karten mit den Alternativen und entscheidet sich für zwei, die sie vorstellen möchte. Sie soll auch begründen, warum sie diese Alternativen gewählt hat.	Kleingruppen	5 Karten Handlungsbereiche Notizblatt der Gruppen, auf dem sie Begriffe aufschreiben Infokarten Lösungskarten für die Jury
Fortsetzung >>				

FORTSETZUNG >>

ZEIT IN MIN.	PHASE	INHALT/ABLAUF	SOZIALFORM	MATERIAL/MEDIEN
15	Vorträge und Entscheidung der Jury	Die Gruppen tragen ihre Argumente vor. In ihrer Argumentation sollen sie folgende Fragen beantworten: · Was macht diesen Bereich einflussreich? · Welche anderen Bereiche beeinflusst er am meisten? Die Jury berät sich kurz und verkündet dann, welchen Bereich sie am einflussreichsten findet.	Vortrag Kleingruppen / Jury	5 Karten Handlungsbereiche Notizblatt der Gruppen, auf dem sie Begriffe aufschreibt Infokarten Lösungskarten für die Jury
15	Diskussion über Ergebnis	Die Klasse diskutiert, wie sie dieses Ergebnis bewertet. Dabei können folgende Fragen gestellt werden: · Wie findet ihr das Ergebnis? · Welche Probleme können entstehen, wenn dieser Bereich am einflussreichsten ist? Zum Beispiel: wenn die Politik alles Handeln sehr stark reguliert, hat niemand mehr Lust, etwas auszuprobieren. · Welche Menschen aus einem anderen Bereich sind davon betroffen? Zum Beispiel: wenn Unternehmen gar nicht reguliert werden, gibt es wenig Schutz für Arbeiter*innen. · Welche Menschen aus welchem Bereich könnten etwas daran ändern? Zum Beispiel: In der Schulkonferenz können sich Menschen zusammentun, um das Schulleben zu verbessern. · Wie einflussreich ist der Bereich geographisch? (mögliche Antworten z.B.: Nur in unserem Kiez, regional, global)	Plenum	
10	Vorstellung Lösungen	Die Jury stellt ihre beiden Lösungen vor und begründet, warum sie sie gewählt hat. Die Gruppe überlegt, wie diese Lösung in ihr Lebensumfeld passen könnte.	Vortrag Jury / Plenum	
85	ZEIT GESAMT			



WEITERE THEMEN KÖNNEN VERTIEFT WERDEN.

ZUM BEISPIEL

- Das Thema Preise mit dem hier anschließenden Spiel zu Dönerpreisen (SEK I)
- Das Thema Ernährung und Klima mit dem Klimafrühstück (alle Klassenstufen)
<https://www.kate-berlin.de/bildung/schulen/klimafruehstueck/>
- Das Thema Dekolonisierung mit einer Weltkarte (SEK I)
<https://shop.brot-fuer-die-welt.de/Weltkarte-Ernaehrung/151118080>
- Das Thema Soja mit einem Planspiel
<https://www.globaleslernen-berlin.de/2019/03/17/mord-in-mato-grosso-do-sul-soja-anbau-in-brasilien-und-was-hat-das-mit-uns-zu-tun/>

2. DÖNERSPIEL

WAS SIND DIE WAHREN KOSTEN DES DÖNERS?

Zielgruppe: Sekundarstufen I ab Klassenstufe 9 und Sekundarstufe II

Jugendliche interessieren sich für Dönerpreise. Diese sind in den letzten Jahren auf Grund vieler verschiedener Faktoren gestiegen – Mindestlohn, Energie, Zutaten, Miete. Aber es gibt auch die versteckten Kosten. In dem Spiel beschäftigen sich die Schüler*innen mit den Preisen für einige Döner-Zutaten und lernen die versteckten Kosten des Döners kennen.

Dem Spiel zu Grunde liegende Quellen

Für die im Spiel verwendeten Zahlen wurden verschiedene Studien herangezogen, die in der Literaturübersicht aufgeführt sind. Sie alle weisen verschiedene Methodiken auf, daher sind die Ergebnisse nicht genau vergleichbar. Es gab keine Quelle, die alle Zutaten, die in dem Spiel vorkommen, berücksichtigt. Zum Beispiel unterscheiden die meisten nicht zwischen Vollkorn- und aus Weißmehl hergestellten Backwaren. Die Studie von Crosnier et al. betrachtet diese Unterschiede allerdings sehr genau und war deshalb informativ für das Spiel.

Daher haben wir uns entschieden, mit den verschiedenen Quellen zu arbeiten. Die dadurch errechneten zusätzlichen Kosten verdeutlichen auf jeden Fall, welche Produkte Umwelt und Gesundheit mehr belasten und welche weniger.

Ein weiterer im Zusammenhang mit dem True Cost Accounting diskutierter Punkt ist das Spannungsfeld zwischen einem schadenbasierten und einem rechtsbasierten Ansatz. Während Ersterer versucht, den durch die Produkte verursachten Schaden zu monetarisieren und in eine volks- oder betriebswirtschaftliche Gesamtrechnung einzufügen, verweist Letzterer darauf, dass für bestimmte marginalisierte Bevölkerungsgruppen das Risiko, geschädigt zu werden, wesentlich höher ist. Zudem, so die Befürworter*innen des rechtsbasierten Ansatzes, müsse berücksichtigt werden, welche Bedeutung Land und Wasser etwa für manche indigene Gruppen habe und welche Rechte durch wirtschaftliches Handeln verletzt würden, etwa das auf Bildung durch Kinderarbeit (Martinez-Cruz 2025).

Die TCA-Database, die Ende Januar 2026 veröffentlicht wurde, enthält auch Zahlen für einen rechtsbasierten Ansatz. Wir haben allerdings die schadenbasierten Zahlen für das Spiel genommen, damit sie eher zu den aus anderen Studien entnommenen Zahlen passen.

In dem Spiel geht es darum, dass die Schüler*innen verstehen, dass die versteckten Kosten existieren und es eine Debatte darum gibt, wer sie bezahlt. Es geht nicht darum, ihnen die Freude am Döneressen zu nehmen. Deswegen ist es auch wichtig, darauf zu verweisen, dass die versteckten Kosten bereits deutlich sinken, wenn Huhn statt Rind und Vollkorn- statt Weizenbrot benutzt wird.

Differenzierung für verschiedene Zielgruppen

Es gibt im letzte Teil des Spiels zwei Schwierigkeitsstufen. In der ersten, die die Zusammenhänge komplexer darstellt, lernen die Schüler*innen zunächst Fakten kennen, die erklären, warum es die versteckten Kosten gibt. Sie vollziehen diesen Zusammenhang nach und überlegen dann selbständig, welche Lösungen es geben könnte. Sie können auch die Beispiele reflektieren.

Die einfachere Variante macht das Konzept der versteckten Kosten an einem Beispiel greifbar:

Sie stellt dar, dass Kühe, die für die Herstellung des Kalbfleischs gebraucht werden, Methan ausstoßen, daher den Klimawandel anheizen und die dadurch entstandenen Schäden Kosten verursachen. Diese Kausalkette vollziehen die Schüler*innen anhand von hintereinander gelegten Bildern nach. Die Komplexität ist hier stark reduziert. Im folgenden können die Schüler*innen wieder mit ihren Namensschildern verschiedene Maßnahmen beurteilen, die es geben kann:

1. Abgaben durch die Produzent*innen für Praktiken, die Klimagase emittieren o.ä.
2. gesenkte Mehrwertsteuer für Produkte mit wenig versteckten Kosten.
3. Mehr Subventionen für Produzent*innen, die die Umwelt schützen.
4. Tierwohlabgabe, die die Konsument*innen zahlen.

LEHRPLANBEZÜGE BERLIN/BRANDENBURG SEK I

GEOGRAPHIE 9/10

Wahlmodul Wirtschaft und Handel

ETHIK

Freiheit und Verantwortung / Recht und Gerechtigkeit

SOZIAL- UND WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Markt und Geld

ÜBERGREIFENDES THEMA

Nachhaltige Entwicklung / Lernen in globalen Zusammenhängen

KOMPETENZEN

- > Die Schüler*innen verstehen, wie die Preise der Döner zustande kommen
- > Die Schüler*innen verstehen das Konzept der versteckten Kosten
- > Die Schüler*innen vollziehen die versteckten Kosten anhand von Beispielen nach
- > Die Schüler*innen reflektieren, wie sich Kosten senken lassen und wer sie bezahlen sollte
- > Fakultativ: sie diskutieren die versteckten Kosten mit ihrem Dönerhändler

ZIELGRUPPE

Sekundarstufen I (Klasse 9 und 10)

BENÖTIGTES MATERIAL

HIER ENTHALTEN

- Vorlagen: ausdrucken auf A3-Papier
- Zutatenkarten: ausdrucken mit der Druckeinstellung „mehrere pro Seite“ mit 6 Karten pro Seite. Man braucht pro Gruppe alle Zutaten
- Erklärkarten für die einfachere Variante
- Gute Beispiele Karten für die komplexere Variante

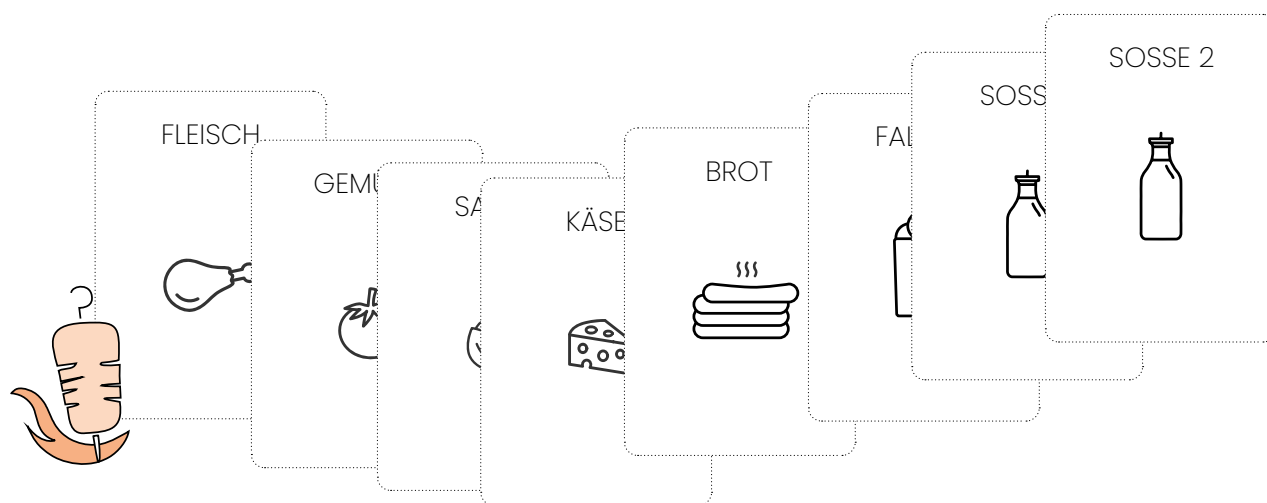
ZUSÄTZLICH BENÖTIGT

- Chips, Bohnen oder ähnliches, um die externalisierten Kosten zu symbolisieren. Dazu können Sie Spielchips wie von Vier gewinnt benutzen oder auch Sojabohnen – die können die Schüler*innen dann auch mitnehmen und einpflanzen. Insgesamt braucht man maximal 64 Chips oder Bohnen für eine Gruppe.
- Ein Schälchen pro Gruppe für die Chips.
- Die Zahlen 1, 2 und 3 an die Wand oder auf den Boden mit Kreide in drei Ecken des Raums gemalt oder an die Wand gehängt.
- Die Fixkosten (siehe unten) auf einem Infozettel für die Gruppen
- Info aus LM Notebook „Anreize für eine gesunde und nachhaltige Ernährung“ als mögliche Optionen für die einfachere Variante

DER ABLAUF

ZEIT IN MIN.	PHASE	INHALT/ABLAUF	SOZIALFORM	MATERIAL/MEDIEN
10	Einführung	Thesensspiel, die Schüler*innen stellen Namensschilder auf. These: Wenn ich etwas kaputt mache, muss ich es bezahlen. Zum Beispiel: „Ich (Spieleitung) habe etwas gekocht und dabei deinen (Schüler*innen) Herd abgefacelt.“ Die meisten Schüler*innen werden sich zu „ja“ positionieren. Dann gibt ihnen die Spielleitung verschiedene Aussagen, die mit „Ja, aber...“ beginnen, zu denen sie etwas sagen können: „Ja, aber das Essen war sehr lecker!“ „Ja, aber ich wusste nicht, dass dadurch der Herd kaputt geht!“ „Ja, aber ich habe das Essen danach auf dem Schulfest verkauft und voll viel Geld verdient!“	Plenum im Stuhlkreis	
5	Gruppenbildung, Spielvorbereitung	Die Schüler*innen teilen sich in Gruppen zu je nicht mehr als fünf Personen. Jede Gruppe bekommt eine Spielvorlage und eine Infokarte mit den Fixkosten. Die Zutatenkarten werden für alle zugänglich auf einen Tisch gelegt.	Kleingruppen an Gruppentischen	Spielvorlagen, Zutatenkarten, Infokarten mit Fixkosten
10	Runde 1: Zutaten kaufen und Preis bestimmen	Die Gruppen geben ihrem Laden einen Namen und schreiben ihn in das dafür vorgesehene Feld. Dann können die Gruppen ihren Dönerladen mit Zutaten ausstatten. Sie legen die gewählte Zutat auf das passende Feld der Vorlage. Dann rechnen sie die Kosten ihres Döners aus und entscheiden, für wie viel sie ihn verkaufen wollen. Sie können das ganz genau ausrechnen, dürfen aber auch schätzen.	Kleingruppen	Spielvorlagen, Zutatenkarten, Infokarten mit Fixkosten
10	Produkt vorstellen	Die Gruppen stellen sich gegenseitig ihr Angebot vor. Die Preise können an die Tafel geschrieben werden.	Kleingruppen Präsentation	Spielvorlagen, Zutatenkarten, Infokarten mit Fixkosten
7	Runde 2: Preise mit externalisierten (versteckten) Umweltkosten	Die Gruppen legen auf jede Zutat eine bestimmte Menge Chips, die die externalisierten (versteckten) Umweltkosten verdeutlichen. Sie bekommen dafür die Chips in einem Schälchen auf ihren Tisch gestellt. Die Anzahl der Chips pro Zutat wird an die Tafel geschrieben.	Kleingruppen	Spielvorlagen, Zutatenkarten, Infokarte mit Fixkosten Chips, Liste aus Broschüre an der Tafel
7	Runde 3: Preise mit versteckten Gesundheitskosten	In der dritten Runde geht es um die Gesundheitskosten, die mit dem vermehrten oder verminderten Konsum bestimmter Lebensmittel verbunden sind. Dafür legen die Schüler*innen zunächst weitere Chips auf die Karten. Sie sollten ein anderes Aussehen haben, damit sie von den externen Umweltkosten zu unterscheiden sind. Da es für die Gesundheitskosten weniger Daten gibt, bekommen nur einige der Zutaten in dieser Runde Chips.	Kleingruppen	Spielvorlagen, Zutatenkarten, Infokarten mit Fixkosten Chips, Liste aus Broschüre an der Tafel
20	Quiz: Wo kommen die Kosten her? Und Grafiken auswerten	Zur Erklärung gibt es ein 1,2 oder 3. Quiz im Stuhlkreis. In der Mitte werden die Zahlen 1, 2 und 3 ausgelegt. Die Lehrkraft liest die Frage vor und die Schüler*innen stellen ihre Schilder je nachdem, welche Antwort sie für die richtige halten. Jemand aus der richtig stehenden Gruppe darf die Erklärung vorlesen (Seiten 16 und 17). Diese werden dann in die Mitte gelegt. Anhand der Graphiken zu versteckten Kosten (LM Notebook) können die Fakten aus dem Quiz noch einmal zusammengefasst werden.	Plenum im Stuhlkreis / Kleingruppen	Zahlen 1, 2, 3, Quizkarten, Namensschilder, Grafik
20	Was tun?	Die Schüler*innen machen Vorschläge, wer die versteckten Kosten bezahlen soll. Dabei können sie an die Diskussion über den abgebrannten Herd am Anfang denken. Dann werden Beispiele, wie die Kosten gesenkt werden können, an Schüler*innen vergeben, die in die Richtung eine Idee gehabt hatten, und sie lesen sie vor kurze Texte, etwa eine Viertel Seite. Am Schluss stimmen die Schüler*innen ab, welcher Vorschlag ihnen am besten gefällt.	Plenum im Stuhlkreis	Karten mit Lösungsvorschlägen
89	ZEIT GESAMT OPTION 1			

ZEIT IN MIN.	PHASE	INHALT/ABLAUF	SOZIALFORM	MATERIAL/MEDIEN
20	Wo kommen die versteckten Kosten her?	Im Stuhlkreis legen die Schüler*innen die Bilder hintereinander, die zeigen: · Kühe stoßen Methan aus · Klimaerwärmung durch mehr CO₂ · mehr Extremwetter wie Dürre und Überschwemmungen · Hilfskräfte werden benötigt · das kostet Geld.	Plenum im Stuhlkreis	Bilderkarten
20	Was tun?	Die Schüler*innen machen Vorschläge, wer die versteckten Kosten bezahlen soll. Dabei können sie an die Diskussion über den abgebrannten Herd am Anfang denken. Mit Hilfe ihrer Namensschilder entscheiden sie, welchen Vorschlag sie gut finden: · eine Abgabe für Betriebe, die viel Treibhausgas ausstoßen · eine niedrigere Mehrwertsteuer für Lebensmittel, die wenig versteckte Kosten haben · gezielte Subventionen für Betriebe, die Klima und Umwelt schützen	Plenum im Stuhlkreis	Karten mit Vorschlägen (Liste bei LM Notebook)
89	ZEIT GESAMT OPTION 2			



DAS SIND DIE VERSCHIEDENEN LÄDEN:

LADEN 1

Euer Laden liegt in einem Wohnviertel gegenüber einer Schule.
Weil in den Pausen so viele Schüler*innen Döner kaufen, braucht ihr in dieser Zeit eine Person mehr für den Verkauf.

Monatliche Fixkosten:

Miete: 3.000 Euro

Löhne: 6.000 Euro

Energie: 2.000 Euro

LADEN 2

Euer Laden liegt in einem Touristenviertel.
Viele Menschen kaufen bei euch, aber die Miete ist sehr hoch.

Monatliche Fixkosten:

Miete: 4.000 Euro

Löhne: 5.500 Euro

Energie: 1.500 Euro

LADEN 3

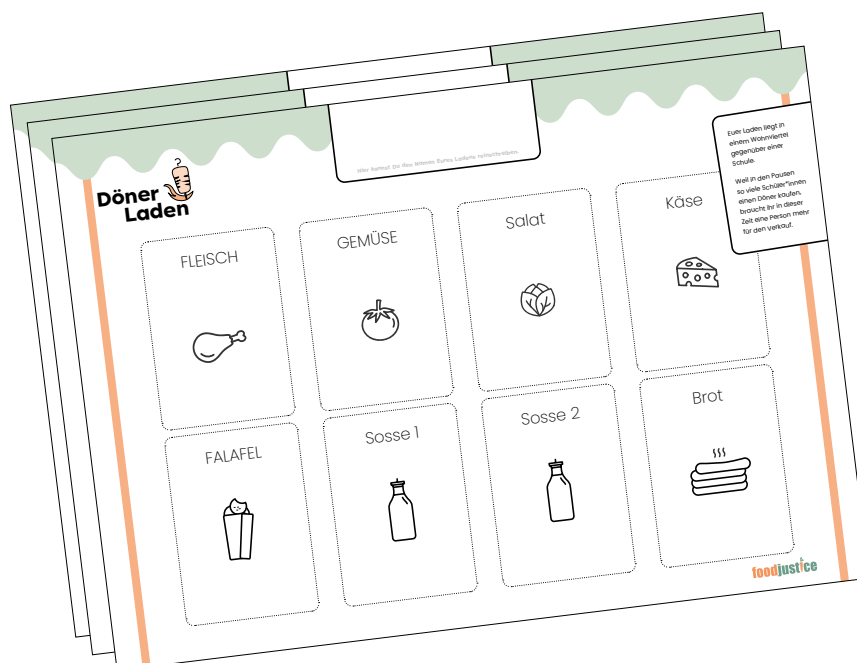
Euer Laden liegt in einer Kleinstadt am Bahnhof.
Es gibt ihn noch nicht lange und ihr wollt mehr Menschen überzeugen, bei euch zu kaufen.

Monatliche Fixkosten:

Miete: 1.200 Euro

Löhne: 0 Euro (ihr habt noch niemanden eingestellt)

Energie: 400 Euro



RUNDE 1

FOLGENDE ZUTATEN GIBT ES:

1. Fleisch

HÄHNCHEN

Preis: 1 Euro pro Döner 

Zutaten:

Hähnchenfleisch 88%, Gewürze, Jodsalz, Geschmacksverstärker E621, Trennmittel E551, Dextrose, Senfkörner gemahlen, Sellerieaat

KALB

Preis: 2 Euro pro Döner 

Zutaten:

Kalbsfleisch 90%, Milch, Sahne, Speisesalz, Geschmacksverstärker E621, gekörnte Brühe (u. a. Soja, Senf, Sellerie, Hefeextrakt, Saccharose), Gewürze, Zuckerstoff, Dextrose, Phosphat E450, E451, Citrat E331, Sojaweiweiß

HÄHNCHEN BIO

Preis: 3 Euro pro Döner 

Zutaten:

90% Biohähnchenkeulenfleisch aus ökologischer Tierhaltung/EU-Öko-Verordnung, Biomilch, Gewürze, Speisesalz, Geschmacksverstärker E621, Trennmittel E551 (aus dem Inhalt der Gewürze gemäß „Reverse-Carry-Over-Prinzip“) Senfkörner gemahlen, Sellerieaat, Dextrose gem. Gewürze C.-Over-Prinzip

2. Falafel

Preis: 2 Euro pro Brot 

Zutaten:

Kichererbsen* 42%, Zucchini* 22%, Zwiebeln* 15%, Kichererbsenmehl* 15 %, Sonnenblumenöl*, Petersilie*, Speisesalz, Gewürze*, Koriander* *aus biologischer Landwirtschaft

3. Käse

Preis: 3 Euro pro Brot 

Zutaten:

pasteurisierte Kuhmilch, pasteurisierte Schafs- und Ziegenmilch, Speisesalz, Minze, mikrobielles Lab.

4. Frittiertes Gemüse

Preis: 0,75 Euro pro Brot 

Zutaten:

Blumenkohl, Zucchini, Aubergine frittiert

5. Salat

Preis: 0,20 Euro pro Brot 

Zutaten:

Tomate, Kopfsalat, Rotkohl

6. Brote

VARIANTE 1: ARABISCHES FLADENBROT „WEIZEN“

Preis: 0,20 Euro pro Döner

Zutaten:

Weizenmehl, Wasser, Salz, Hefe, Zucker



>> FORTSETZUNG RUNDE 1

VARIANTE 2: ARABISCHES FLADENBROT „WEIZEN-VOLLKORN“

Preis: 0,22 Euro pro Döner

Zutaten:

Weizenmehl, Roggenmehl, Weizenvollkornmehl, Malzmehl, Wasser, Hefe, Salz. Ohne Konservierungsstoffe



6. Soßen

VARIANTE 1: DÖNER KEBAB SOSSE „HOT CHILLI HANDMADE“

Preis: 0,40 Euro pro Brot

Zutaten:

Tomatenmark, Essig aus Essigessenz, Wasser, Zucker, Salz, modifizierte Stärke, Verdickungsmittel: Guarkernmehl, Gewürze, Chili



VARIANTE 2: JOGHURTSOSSE

Preis: 0,35 Euro pro Brot

Zutaten:

Joghurt, Olivenöl, Knoblauch, gemahlener Kreuzkümmel, Paprika, Pfefferminz, Salz



VARIANTE 3: KNOBLAUCHSOSSE

Preis: 0,30 Euro pro Brot

Zutaten:

Wasser, Sonnenblumenöl 35%, Branntweinessig*, Zucker, Knoblauch 5%, Molkenpulver (Milch), modifizierte Stärke, Salz, Gewürze (enthalten SENF), Schnittlauch, Säuerungsmittel (Citronensäure), Verdickungsmittel (Xanthan, Guarkernmehl), natürliches Aroma



RUNDE 2

VERSTECKTE UMWELTKOSTEN

MIT DER ANZAHL CHIPS: 1 CHIP ENTSPRICHT 5 CENT VERSTECKTEN KOSTEN

1. HÄHNCHENSPIESS

34 Cent = 7 Chips (FÖS 2025: 15)



2. KALBSPIESS

1,30 Euro = 26 Chips (FÖS 2025: 15)



3. HUHN BIO

34 Cent = 7 Chips (FÖS 2025: 15)



4. FALAFEL

7 Cent extra, 1 Chip (ZDF 2025: 5)



5. KÄSE

18 Cent = 4 Chips (FÖSL 2025: 15; Seidel et al. 2023: 18)



6. FRITTIERTES GEMÜSE

20 Cent = 4 Chips



7. SALAT

2,6 Cent = kein Chip (ZDF 2025: 5)



8. ARABISCHES FLADENBROT „WEIZEN“

7 Cent = 1 Chip (Crosnier et al. 2025: 9)



9. ARABISCHES FLADENBROT „WEIZEN VOLLKORN“

5 Cent = 1 Chip (Crosnier et al. 2025: 9)



10. DÖNER KEBAB SOSSE „HOT CHILLI HANDMADE“

8 Cent = 2 Chips (ZDF 2025: 5)



11. JOGHURTSOSSE

8 Cent = 2 Chips (ZDF 2025: 5)



12. KNOBLAUCHSOSSE

8 Cent = 2 Chips (ZDF 2025: 5)



RUNDE 3

DA ES FÜR DIE GESUNDHEITSKOSTEN WENIGER DATEN GIBT, BEKOMMEN NUR EINIGE DER ZUTATEN IN DIESER RUNDE CHIPS.

1. KALBSSPIESS

40 Cent = 8 Chips (Seidel et al. 2023: Supp.)



2. FALAFEL

-8 Cent = -2 Chips (ZDF 2025: 5)



3. ARABISCHES FLADENBROT „WEIZEN“

10 Cent = 2 Chips (Crosnier et al. 2025: 8)



4. ARABISCHES FLADENBROT „WEIZEN VOLLKORN“

- 10 Cent = - 2 Chips (Crosnier et al. 2025: 8)



Döner-Quiz

QUIZFRAGEN- UND ANTWORTEN ZU DEN VERSTECKTEN UMWELTKOSTEN

RUNDE 2

FRAGE 1:

Warum schaden Kühe dem Klima mehr als Schweine oder Hühner?

A: Weil sie größer sind

B: Weil sie das Treibhausgas Methan rülpsen und pupsen

C: Weil sie so viel Gras brauchen

Die meisten Kühe bekommen kein Gras, sondern Eiweißfutter, damit sie schnell wachsen. Das besteht oft aus Soja. Sie haben einen komplizierten Verdauungsprozess mit vier Mägen. Der Pansenmagen enthält viele einzellige Organismen, die der Kuh beim Verdauen helfen. Dabei entsteht auch das Methan. Es speichert sehr viel Wärme, trägt also zur Klimaerwärmung bei.

FRAGE 2:

Wie viel Wasser braucht man für die Produktion von einem Kilo Rindfleisch?

A: etwa 15.000 Liter

B: etwa 15 Liter

C: etwa 2 Liter

Je nach Haltung und Futter kann die Produktion von einem Kilo Rindfleisch bis zu 15.000 Liter Wasser verbrauchen – 100 Badewannen voll. Der größte Teil davon steckt in dem Futter, das die Kühe fressen. Zum Vergleich: Für die Herstellung eines Kilos Gemüse brauchen wir knapp vier Badewannen.

FRAGE 3:

Woher kommt das Tierfutter?

A: aus Baden Württemberg

B: nur aus Deutschland

C: ein Teil wird importiert

37 Prozent der weltweiten Getreideernte wird verfüttert, in Deutschland sogar die Hälfte. Ein Viertel seiner Eiweißpflanzen importiert Deutschland aus dem Ausland. Soja kommt häufig aus Brasilien, wo dafür Wälder gerodet werden und Menschen ihre Lebensgrundlage verlieren. Deswegen gibt es inzwischen mehr Sojaanbau in Deutschland.

FRAGE 4:

Wenn man die Rechnung anders macht, kann Brot auch 11 Chips bekommen. Woran liegt das?

A: Der Verlust von Biodiversität ist mit eingerechnet

B: Der Verlust von Biodiversität und Verschwendung sind eingerechnet

C: Der Transport ist eingerechnet

Laut der Berechnung der Schweizer Autor*innen macht der Verlust von Biodiversität durch den Anbau von Weizen im Monokultur sehr viel aus. Das wird dadurch noch einmal schlimmer, dass sehr viel Brot weggeworfen wird – 170.000 Tonnen jährlich in der Schweiz, in Deutschland 1,7 Millionen Tonnen.

Döner-Quiz

QUIZFRAGEN- UND ANTWORTEN ZU VERSTECKTEN GESUNDHEITSKOSTEN

RUNDE 3

Frage 1:

Warum ist Vollkorn gesünder?

A: keine Kohlenhydrate

B: **mehr Ballaststoffe**

C: weniger Fett

Vollkornprodukte enthalten langkettige Kohlenhydrate, die langsamer verdaut werden. Sie lassen den Blutzucker nicht so schnell steigen und machen länger satt. Dadurch essen wir auch nicht so viel auf einmal von einem Vollkornprodukt. Außerdem hat Vollkorn mehr Ballaststoffe. Die liefern keine Energie wie Kohlenhydrate, sind aber gut für den Darm. Die nützlichen Bakterien im Darm ernähren sich von Ballaststoffen. Bekommen sie zu wenig Futter, kann das dem Darm schaden und zu Entzündungen im Körper führen.

Frage 2:

Welche Soße ist am gesündesten?

A: **Joghurtsoße**

B: Chillisoße

C: Knoblauchsoße

Platz 1: Joghurtsoße: relativ viel Eiweiß, außerdem vor allem Pflanzenöl, sonst nur Gewürze, Salz ganz am Ende; Zucker gar nicht vorhanden. Platz 2: Knoblauchsoße: gesundes Pflanzenöl; Kohlenhydrate mittelmäßig vertreten, Salz noch vor Gewürzen, ordentlich Zucker. Platz 3: Döner-Chili-Soße: praktisch nur Kohlenhydratquellen, kaum Eiweiß, kaum Pflanzenöl, Zucker und Salz weit vorn auf der Zutatenliste.

Die Reihenfolge der Zutaten ist nach der Menge sortiert; ganz vorn die Hauptzutat, danach schrittweise die kleineren Mengen. Je weiter hinten Zucker und Salz stehen, umso besser. Die Länge der Zutatenliste ist egal. Eine Soße mit zwanzig Kräutern wäre nicht ungesünder als mit fünf Kräutern. Weder Knoblauch, Gewürze oder Tomaten haben „magische Eigenschaften“, die einen Bonus ergeben könnten. Die Zusatzstoffe zum Verdicken, Aromatisieren oder Säuern sind alle harmlos. Auch Essig macht's nicht gesund oder ungesund. Einfach neutral. Hervorhebung von Milch und Senf ist nur für Menschen mit Allergien relevant.

INPUT FÜR DEN ABSCHLUSS

FÜR DIE NÄCHSTE STUNDE ODER WENN MEHR ZEIT ZUR VERFÜGUNG STEHT

Folgende Filme eignen sich zum Rekapitulieren und Weiterdenken:

Beitrag True Cost – der wahre Preis des Döners (ZDF, 2025, 29 Minuten)

Der Beitrag zeigt in Zusammenarbeit mit einem Dönerladen, woher die versteckten Kosten kommen, und der Laden verändert für einen Tag seine Preise.

<https://www.zdf.de/video/reportagen/planet-e-true-cost-100/true-cost-der-wahre-preis-des-doeners-100>

Beitrag Wucher! Ehrliche Preise für ehrliches Fleisch (ZDF, Die Anstalt, 18.12.2018, 4:35 Minuten)

Ein Sketch über einen Restaurantbesucher, der aufgefordert wird, alle versteckten Kosten zu zahlen.

<https://youtu.be/DMC9fHupbLk?si=sCfG7y0TAYZrbrd>

IMPRESSUM

WER ZAHLT DIE RECHNUNG?

Zwei Methoden über Akteure und Preise im Ernährungssystem

Dinah Stratenwerth

BLUE 21 – Berliner Landesarbeitsgemeinschaft
Umwelt und Entwicklung (c/o BLUE 21 e.V.)

Gneisenaustr. 2a
D-10961 Berlin (Germany)

www.blue21.de
www.foodjustice.de

 [foodjustice.berlin](https://www.instagram.com/foodjustice.berlin)

 [BLUE 21 Foodjustice](https://www.youtube.com/BLUE21Foodjustice)

IDEE, KONZEPT & TEXT
Dinah Stratenwerth

ÜBERSETZUNG LEGESPIEL IN EINFACHE SPRACHE
Mathias Stolarz, <https://lektorat-stolarz.de/>

DANK AN

Christiane Bobzien, Evangelische Schule Charlottenburg
Dr. Dominik Conrad, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg
Amina Herweg
Dr. Stefan Kabisch, Charité Berlin
Christin Langanke, Gartenarbeitsschule Marzahn-Hellersdorf
Dr. Amelie Michalke
Die Projektgruppe am Käthe Kollwitz-Gymnasium im Herbst 2025
Die Teilnehmenden von Glonet im EPIZ Berlin im Herbst 2025
Die Teilnehmenden der BNE-Fortbildung an der Villa Fohrde im Dezember 2025
Die Multiplikator*innen von UAWG im Dezember 2025
Die Besucher*innen von Chop & Chat im Januar 2026
Die 7d der Evangelischen Schule Neukölln im Mai 2026
Die Siebtklässler*innen der Kerschensteiner ISS im Mai 2026

LAYOUT & DESIGN
Katika Design

Gefördert von Engagement Global mit Mitteln des BMZ



Mit freundlicher Unterstützung der Landesstelle für Entwicklungszusammenarbeit Berlin



Mit freundlicher Unterstützung von Brot für die Welt



Mit freundlicher Unterstützung der Stiftung Umverteilen



Dieses Werk bzw. Inhalt steht unter einer Creative Commons Namensnennung-Nicht-Kommerziell-KeineBearbeitung 3.0 Deutschland Lizenz (CC BY-NC-ND 3.0), <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0> Jede Nutzung, die durch diese Lizenz oder das Urheberrecht nicht ausdrücklich gestattet ist, ist untersagt

Für den Inhalt dieser Publikation ist allein BLUE 21 e.V. verantwortlich; die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt von Engagement Global gGmbH und dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe, von Brot für die Welt oder der Stiftung Umverteilen wieder.

LITERATUR

- Crosnier, Agathe et al. (2025): True Cost Accounting for Food application: Environmental, social and health impacts of bread. Journal of Cleaner Production, Volume 524, 2025, 146224.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652625015744>
- Michalke, Amelie (2022): Towards True Cost Accounting of Agricultural Food Products. Inauguraldissertation zur Erlangung des akademischen Grades Dr. rer. nat. (Doctor rerum naturalium).
<https://epub.uni-greifswald.de/frontdoor/index/index/year/2023/docId/8283>
- Michalke, A., Köhler, S., Messmann, L., Thorenz, A., Tuma, A., & Gaugler, T. (2023). True cost accounting of organic and conventional food production. Journal of Cleaner Production, 408, 137134.
https://www.th-nuernberg.de/fileadmin/abteilungen/zwtt/zwtt_bilder/foodcost-wahre-kosten/Michalke_et_al._2023.pdf
- Richter, Beate et al. (2025): Die versteckten Kosten der Ernährung. Eine Studie im Auftrag von Greenpeace e.V., Erstellt von Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS).
https://www.greenpeace.de/publikationen/Versteckte%20Kosten%20der%20Ern%C3%A4hrung_0.pdf
- Seidel, F., Oebel, B., Stein, L., Michalke, A., & Gaugler, T. (2023). The true price of external health effects from food consumption. Nutrients, 15(15), 3386. Ruggeri Laderchi, C., Lotze-Campen, H., DeClerck, F., Bodirsky, B.L., Collignon, Q., Crawford, M.S., Dietz, S., Fesenfeld, L., Hunecke, C., Leip, D., Lord, S., Lowder, S., Nagenborg, S., Pilditch, T., Popp, A., Wedl, I., Branca, F., Fan, S., Fanzo, J., Ghosh, J., Harriss-White, B., Ishii, N., Kyte, R., Mathai, W., Chomba, S., Nordhagen, S., Nugent, R., Swinnen, J., Torero, M., Laborde Debouquet, D., Karfakis, P., Voegelé, J., Sethi, G., Winters, P., Edenhofer, O., Kanbur, R., & Songwe, V. (2024). The Economics of the Food System Transformation. Food System Economics Commission (FSEC), Global Policy Report.
<https://www.foodcost-project.eu/wp-content/uploads/2023/08/nutrients-15-03386.pdf>
- TMG – Töpfer, Müller, Gaßner GmbH (2026): True Costs of Food Database.
<https://www.tmg-thinktank.com/publication-feature/true-costs-of-food-database>
- UK Government (2026): Less healthy food or drink: advertising and promotions restrictions
<https://www.gov.uk/government/collections/less-healthy-food-or-drink-advertising-and-promotions-restrictions>
(abgerufen am 19. Juni 2026)
- Umweltbundesamt (2020). Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten – Kostensätze (Stand 02/2019).
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/methodenkonvention-umweltkosten>
<https://www.wwf.de/themen-projekte/landwirtschaft/ernaehrung-konsum/lebensmittelverschwendung/unser-taeglich-brot>

Quellen zum Quiz

Wasserverbrauch von Rindfleisch:

<https://wfd.de/themen/wasserfussabdruck-von-fleisch/>

Futtermittelimporte:

<https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/tierhaltung/futtermittel>

Verschwendung: Crosnier et al. (2025)

Soßen: Information per Mail von Dr. Stefan Kabisch (Charité Berlin)

Alle Links wurden, wenn nicht anders angegeben, zuletzt aufgerufen am 23. März 2026

Zutaten:

Fleisch und Joghurtsoße: <https://www.firat-doenerproduktion.de/>

Brot: <https://aima-online.de/products/arabisches-fladenbrot-5stk-in-vollkorn>

https://aima-online.de/products/arabisches-fladenbrot-5stk-mittelgross?_pos=2&_sid=29bb24ca0&_ss=r

Käse, Scharfe Soße, Knoblauchsoße: <https://www.metro.de/>

Falafel: <https://wallafel.de/produkt/falafel-original-shape-oval-1kg/>

Die Großmarktpreise für Gemüse und Salat wurden mit Hilfe von Chat GPT ermittelt.

Alle Preise Stand Dezember 2025.

Foodjustice ist ein berliner Bildungsprojekt und beschäftigt sich seit 2014 mit den Gründen und Folgen des globalen Ernährungswandels. Gemeinsam mit Partnerorganisationen aus dem Globalen Süden erforschen wir außerdem nachhaltige und gesunde Lösungen für Probleme im weltweiten Ernährungssystem.



BLUE 21 – Berliner Landesarbeitsgemeinschaft
Umwelt und Entwicklung (c/o BLUE 21 e.V.)

Gneisenastr. 2a
D-10961 Berlin (Germany)

www.blue21.de
www.foodjustice.de

 [foodjustice.berlin](https://www.instagram.com/foodjustice.berlin)

 [BLUE 21 Foodjustice](https://www.youtube.com/BLUE21Foodjustice)