



**#APPETIT  
AUF EUROPA**



# SO SCHMECKT ZUKUNFT DER KULINARISCHE KOMPASS FÜR EINE GESUNDE ERDE

## **TANJA DRÄGER DE TERAN**

Referentin für Nachhaltige Landnutzung, Klimaschutz und Ernährung  
beim WWF (World Wide Fund For Nature) Deutschland

**29.10.2021 ONLINE-SEMINAR**

GOETHE-INSTITUT TURIN

**GOETHE  
INSTITUT**

Sprache. Kultur. Deutschland.



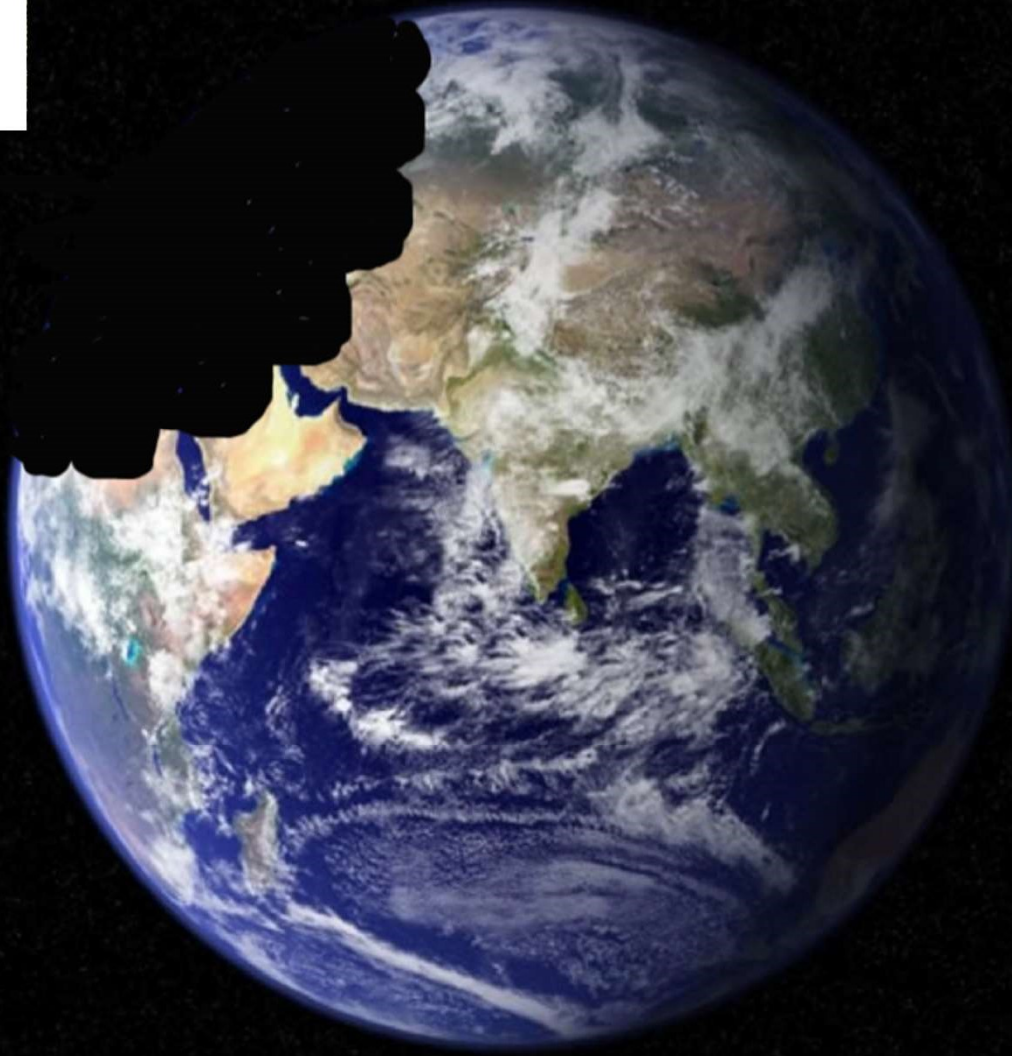
# So schmeckt Zukunft

## Der kulinarische Kompass für eine gesunde Erde

Tanja Dräger, WWF







**Zählt für die Erde  
was wir essen?**





# Unser Ernährungssystem ist die größte Bedrohung unserer Natur.



**80 %**  
Globale  
Entwaldung



**29 %**  
Globale  
Treibhausgas-  
emissionen



**70 %**  
Süßwasser-  
nutzung



**70 %**  
Terrestrischer  
Verlust der  
Biodiversität



**50 %**  
Verlust der  
Biodiversität in  
Flüssen und Seen



**52 %**  
Degradierung  
landwirtschaft-  
licher Flächen





# Belastungsgrenze Gesundheit

Jeder elfte Mensch von Hunger betroffen  
Zwei Milliarden Menschen übergewichtig oder fettleibig  
Ernährungsbedingte Krankheiten gelten weltweit  
als häufigste Todesursache





## Belastungsgrenze soziale Gerechtigkeit

Starker Preisanstieg für gesunde Lebensmittel  
Fleischersatzprodukte im Schnitt wesentlich teurer  
als tierische Produkte

Grundsicherung nicht ausreichend für eine gesunde Ernährung





So schmeckt Zukunft





# Unser Anliegen

Aufzeigen der Auswirkungen unserer Ernährungsgewohnheiten in Deutschland







# Flächenbedarf unserer derzeitigen Ernährung

Weltweiter Flächenbedarf für unsere derzeitige Ernährung in Deutschland pro Jahr

## Milch, Käse, Eier, sonstige Molkereiprodukte

20,0 %  
403 m<sup>2</sup> pro Person  
3,31 Mio. ha pro Jahr

## Fleisch und Wurst

54,4 %  
1.100 m<sup>2</sup> pro Person  
9,04 Mio. ha pro Jahr

**2.022 m<sup>2</sup>**  
gesamter Flächenbedarf  
pro Person in Deutschland

## Fisch und Meeresfrüchte (Fläche zur Erzeugung von Fischfutter)

0,2 %  
4 m<sup>2</sup> pro Person  
0,03 Mio. ha pro Jahr

## Pflanzliche Lebensmittel (Obst, Gemüse, Getreide, etc.)

24,4 %  
514 m<sup>2</sup> pro Person  
4,23 Mio. ha pro Jahr



**75 %**  
der für unsere Ernährung  
benötigten Fläche werden für  
die Produktion von Fleisch  
und anderen tierischen  
Lebensmitteln genutzt

**16.61 MILLIONEN HEKTAR**  
gesamter Flächenbedarf pro Jahr  
für unseren Konsum an Lebensmitteln



■ Fleisch und Wurst   ■ Milch, Käse, Eier, sonstige Molkereiprodukte   ■ Pflanzliche Lebensmittel   ■ Fisch und Meeresfrüchte





# Bewässerungsbedarf für unseren Konsum an Lebensmitteln

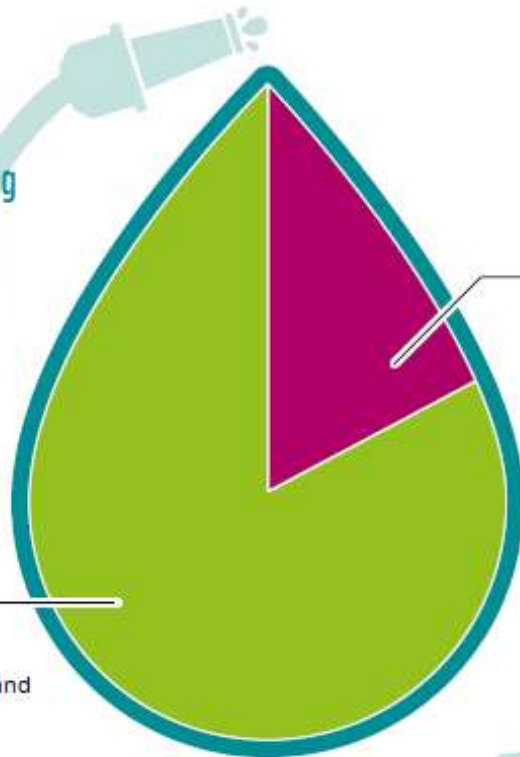
Wasserverbrauch zur Bewässerung für unseren derzeitigen Bedarf an Lebensmitteln in Deutschland (Mrd. m<sup>3</sup>) und pro Person (m<sup>3</sup> pro Person) pro Jahr

**2,4 Mrd. m<sup>3</sup>**  
gesamter Wasserverbrauch  
durch künstliche Bewässerung  
in Deutschland pro Jahr



**Pflanzliche Lebensmittel\***

82 %  
24 m<sup>3</sup> pro Person  
1,979 Mrd. m<sup>3</sup> pro Jahr in Deutschland



**Tierische Lebensmittel**

18 %  
5 m<sup>3</sup> pro Person  
0,422 Mrd. m<sup>3</sup> pro Jahr in Deutschland



\* Der höhere Bedarf an Bewässerung bei pflanzlichen Lebensmitteln liegt u. a. darin, dass unser konsumiertes Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte und Nüsse überwiegend außerhalb Deutschlands erzeugt werden - und dies in Herkunftsregionen, in denen teils viel Wasser zur Bewässerung verbraucht wird.





# Soja – Flächenbedarf und Nutzung

Flächenbedarf für den Anbau von Soja für unsere Ernährung in Deutschland in Millionen Hektar

■ **Gesamtflächenbedarf für unsere Nachfrage nach Lebensmitteln (Ackerland und Grünland):**  
16,61 Mio. ha

■ **Davon Sojaanbaufläche für den Bedarf an Lebensmitteln:**  
2,84 Mio. ha

■ **Davon Sojaanbaufläche für tierische Lebensmittel:**  
wie Fleisch, Käse oder Eier:  
2,73 Mio. ha (96,13 % der Fläche)

■ **Davon Sojaanbaufläche für pflanzliche Lebensmittel**  
wie Tofu, Sojadrink oder Tempeh:  
110.000 ha (3,87 % der Fläche)



**17 %**  
des Gesamtflächenbedarfs  
für unsere Ernährung  
für Sojaanbau





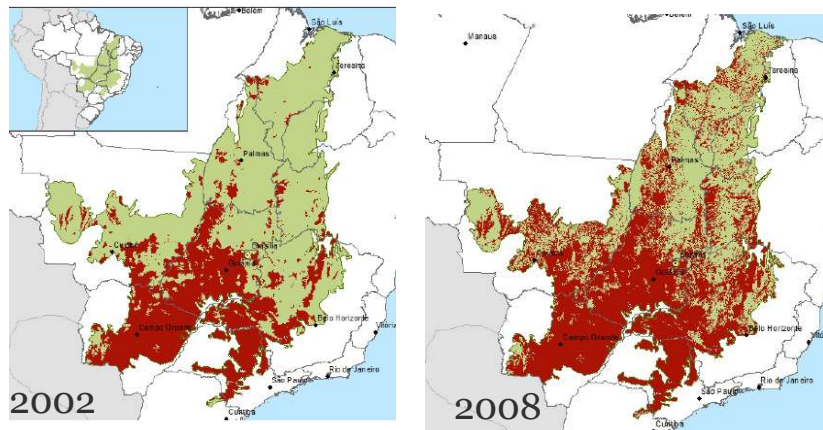


Was hat das mit uns zu tun?





# Lebensraumzerstörung am Beispiel des Cerrado



Quelle: WWF UK, 2001

- Die brasilianische Savanne, der Cerrado, gehört zu den artenreichsten und gefährdetsten tropischen Ökosystemen der Erde.
- Die größte Bedrohung stellt die Umwandlung in landwirtschaftliche Nutzfläche dar – vor allem für den Soja-Anbau.
- Nur 20% der ursprünglichen Vegetation des Cerrado sind noch erhalten.





A close-up photograph of a pig's face, showing its eye and snout, positioned above a dark metal trough. The pig's skin is reddish-brown and appears somewhat dirty or soiled. The trough is filled with a dark, granular substance, likely feed.

Im Schnitt werden rund **650 Gramm Soja** benötigt um –  
zusammen mit anderen Futtermitteln –  
**1 kg Schweinefleisch** zu erzeugen.

**Gesamtimport an Soja pro Jahr: knapp 4 Millionen Tonnen**





# Rabattanalyse





## Rabattanalyse zur Grillsaison

- Analyse-Zeitraum: 26.04. bis 22.05.2021
- 56 Werbeprospekte in mehreren Städten in ganz Deutschland
- Aldi Nord, Aldi Süd, EDEKA, Lidl, Netto, NORMA, Kaufland und REWE.

### Untersuchte Aspekte:

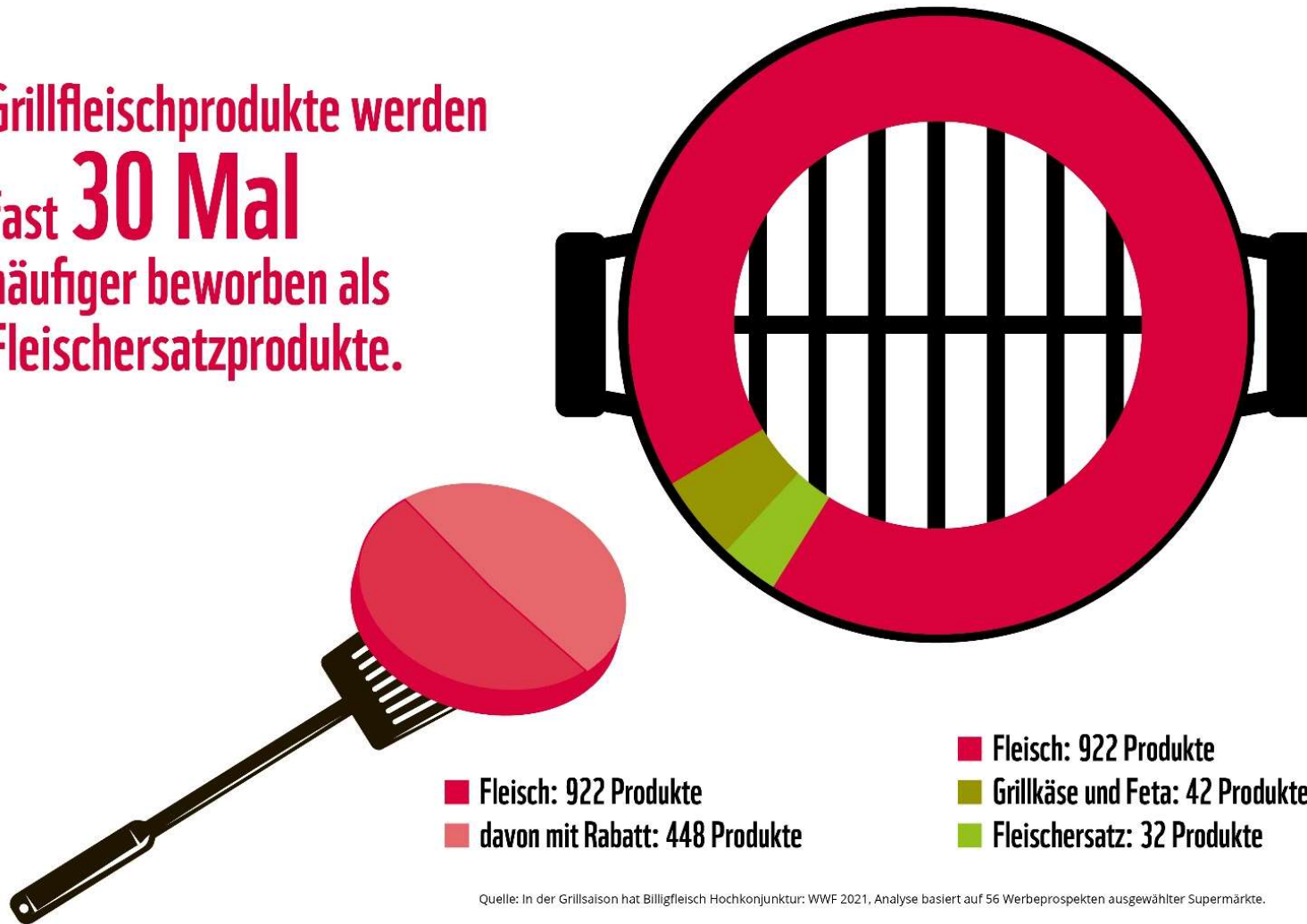
- Rabattpreise von Fleisch- und Wurstwaren und von vegetarischen und veganen Grillalternativen wie Grillkäse, Feta und Fleischersatzprodukten
- Höhe der Rabatte
- Anzahl grillbarer Fleisch- und Wurstwaren im Vergleich zu vegetarischen/veganen Grillalternativen
- Rolle von Herkunft, Haltungsformen und Bioprodukten





## Anzahl von Grillfleisch-Produkten im Vergleich zu fleischlosen Grillalternativen

Grillfleischprodukte werden  
fast **30 Mal**  
häufiger beworben als  
Fleischersatzprodukte.



Quelle: In der Grillsaison hat Billigfleisch Hochkonjunktur: WWF 2021, Analyse basiert auf 56 Werbeprospekten ausgewählter Supermärkte.





## Durchschnittliche Kilopreise von rabattierten Grillprodukten

Analyse von Werbeprospekten der Supermärkte zur Grillsaison



Niedrigster rabattierter Kilopreis  
für ein Kilogramm Hähnchenschenkel

Fleischersatzprodukte\* sind  
im Schnitt doppelt so teuer  
wie rabattiertes Schweine- und  
Geflügelfleisch

1,96  
Euro

\* Fleischersatzprodukte: Zu den Fleischersatzprodukten wurden pflanzliche Produkte gezählt, die so aussehen und schmecken sollen wie Fleisch, z. B. Würstchen auf Tofu-/Weizen- oder Sojaproteinbasis, und die geeignet sind, auf dem Grill gebraten zu werden.



# Unser Anliegen

Aufzeigen von Potentialen durch eine planetarisch-kulinarische Ernährung





## Berechnung von Szenarien

- Grundlage der Studie sind die globalen Ernährungsempfehlungen der EAT-Lancet-Kommission
- Diese wurden erstmals in den durchschnittlichen Lebensmittel Warenkorb für eine Person im Jahr „übertragen“ und in Form von drei Szenarien aufbereitet :
  - Flexitarische Ernährungsweise,
  - vegetarische Ernährungsweise und
  - vegane Ernährungsweise.

Ziel war es, zu ermitteln, wie eine gesunde Ernährung innerhalb der ökologischen Belastungsgrenzen der Erde aussieht.





# Derzeitige Ernährungsweise in Deutschland

Derzeitige Ernährungsweise: Konsum pro Kopf pro Woche in Gramm

Getreide 1.776 g

Kakao 50 g

zugesetzter Zucker 512 g

zugesetzte Fette 301 g

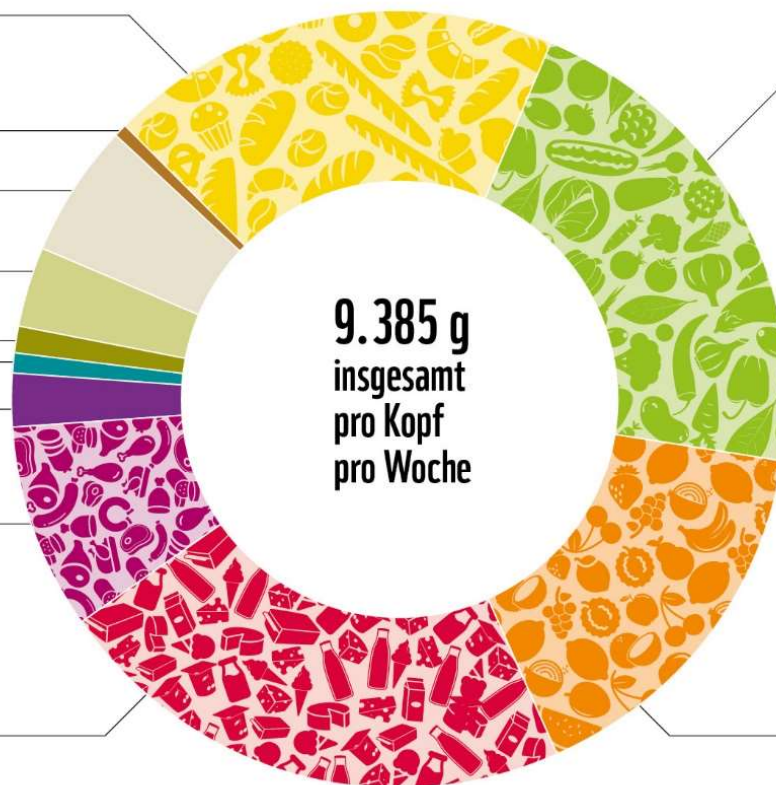
Hülsenfrüchte/Nüsse 109 g

Fisch 95 g

Eier 190 g

Fleisch/Wurst 817 g

Milchprodukte 2.058 g



Gemüse, Wurzeln oder stärkehaltiges Gemüse 1.996 g



Obst 1.481 g

9.385 g  
insgesamt  
pro Kopf  
pro Woche





# Planetarisch-kulinarisch flexitarische Ernährungsweise

Flexitarische Ernährungsweise\*: Konsum pro Kopf pro Woche in Gramm

Getreide 1.686 g

Kakao 50 g

zugesezte Zucker 210 g

zugesezte Fette 323 g

Hülsenfrüchte/Nüsse 1.273 g

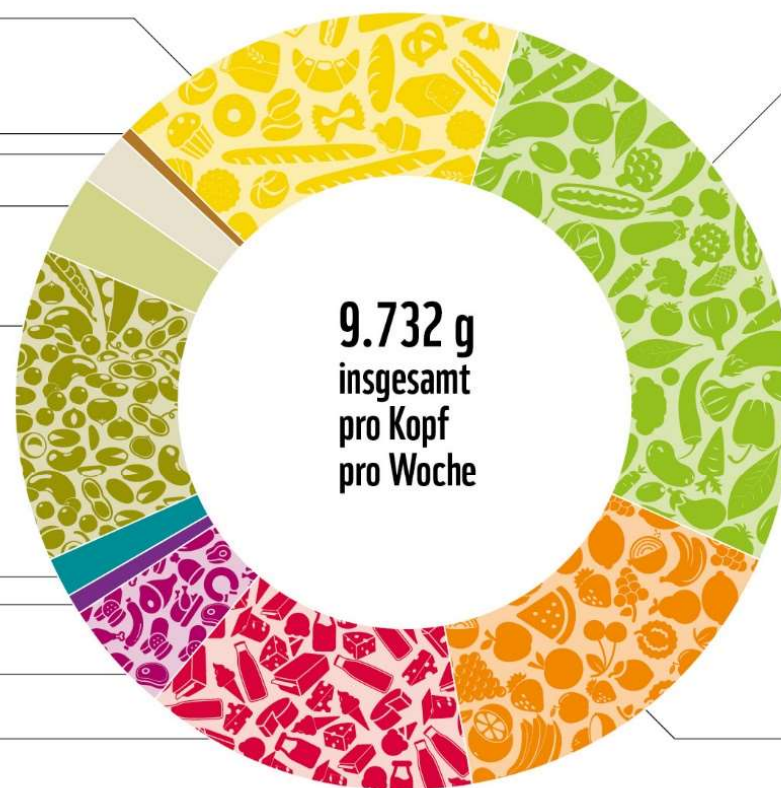
Fisch 146 g

Eier 88 g

Fleisch/Wurst 468 g

Milchprodukte 1.349 g

Gemüse, Wurzeln oder  
stärkehaltiges Gemüse  
2.616 g



Obst 1.524 g

\* nach den Vorgaben von EAT-Lancet



# Planetarisch-kulinarisch vegetarische Ernährungsweise

Vegetarische Ernährungsweise\*: Konsum pro Kopf pro Woche in Gramm

Getreide 1.624 g

Kakao 50 g

zugesezte Zucker 210 g

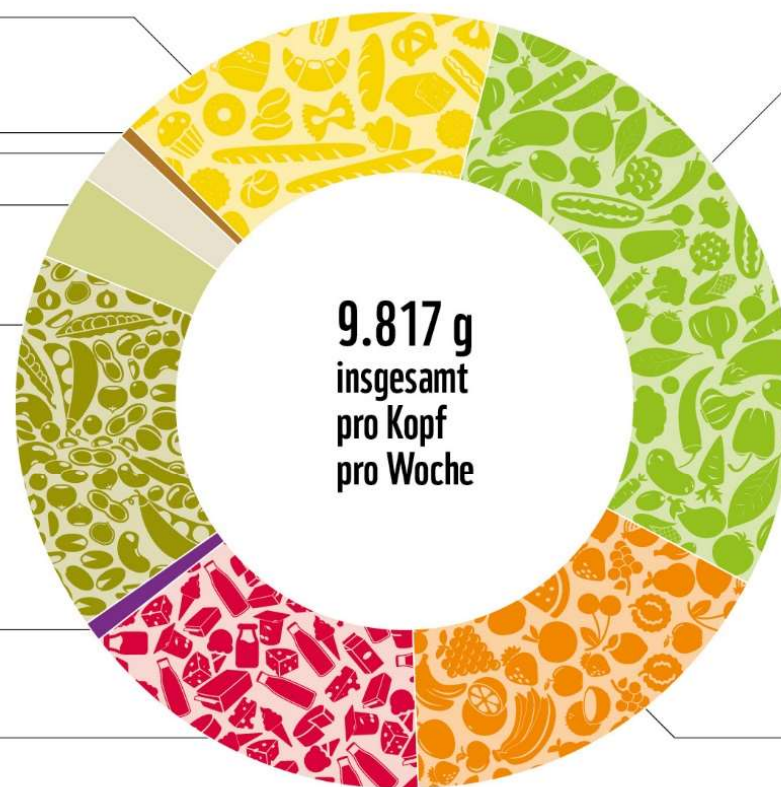
zugesezte Fette 351 g

Hülsenfrüchte/Nüsse 1.560 g

Eier 91g

Milchprodukte 1.457 g

Gemüse, Wurzeln oder  
stärkehaltiges Gemüse  
2.829 g



9.817 g  
insgesamt  
pro Kopf  
pro Woche



Obst 1.646 g

\* nach den Vorgaben von EAT-Lancet





# Planetarisch-kulinarisch vegane Ernährungsweise

Vegane Ernährungsweise\*: Konsum pro Kopf pro Woche in Gramm

Getreide 1.624 g

Kakao 50 g

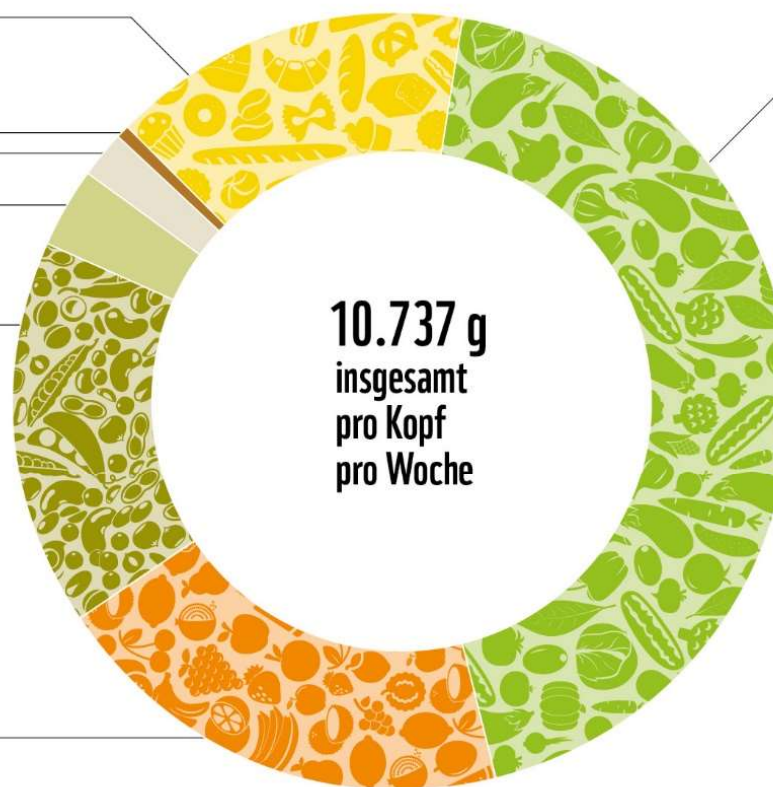
zugesezte Zucker 210 g

zugesezte Fette 351 g

Hülsenfrüchte/Nüsse 1.728 g

Obst 2.100 g

Gemüse, Wurzeln oder  
stärkehaltiges Gemüse  
4.675 g



\* nach den Vorgaben von EAT-Lancet



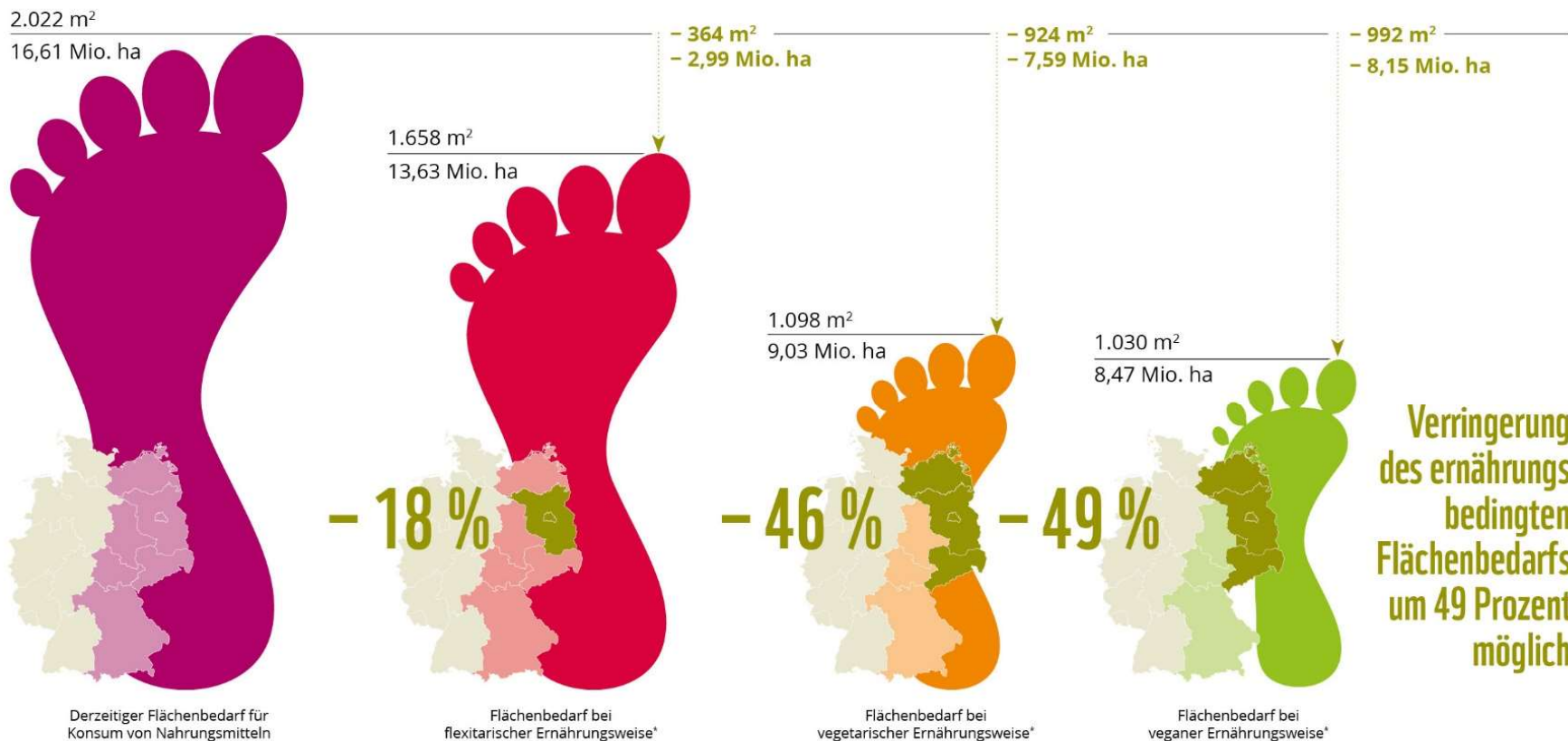
Potentiale einer  
planetarisch-kulinarischen Ernährung





# Mit passendem Flächenfußabdruck in die Zukunft

Flächenbedarf für unsere derzeitige Ernährung in Deutschland im Vergleich zur flexitarischen, vegetarischen und veganen Ernährungsweise in Quadratmetern pro Person und Millionen Hektar







# Mit passendem Flächenfußabdruck in die Zukunft

Wir brauchen mehr Spielraum: für eine nachhaltigere Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen z. B. dem ökologischen Anbau



Schon bei einer flexitarischen Ernährungsweise, und in einem wesentlich größeren Umfang bei der vegetarischen und veganen Ernährungsweise, blieben Spielräume für andere Nutzungsformen:



Anbau von  
Lebensmitteln



Anbau von  
Futtermitteln



Anbau von Pflanzen  
zur energetischen  
Nutzung  
(Biokraftstoffe, Biogas)



Anbau von  
Pflanzen  
für Textilien  
(z. B. Baumwolle)



Anbau von Pflanzen  
zur stofflichen Nutzung

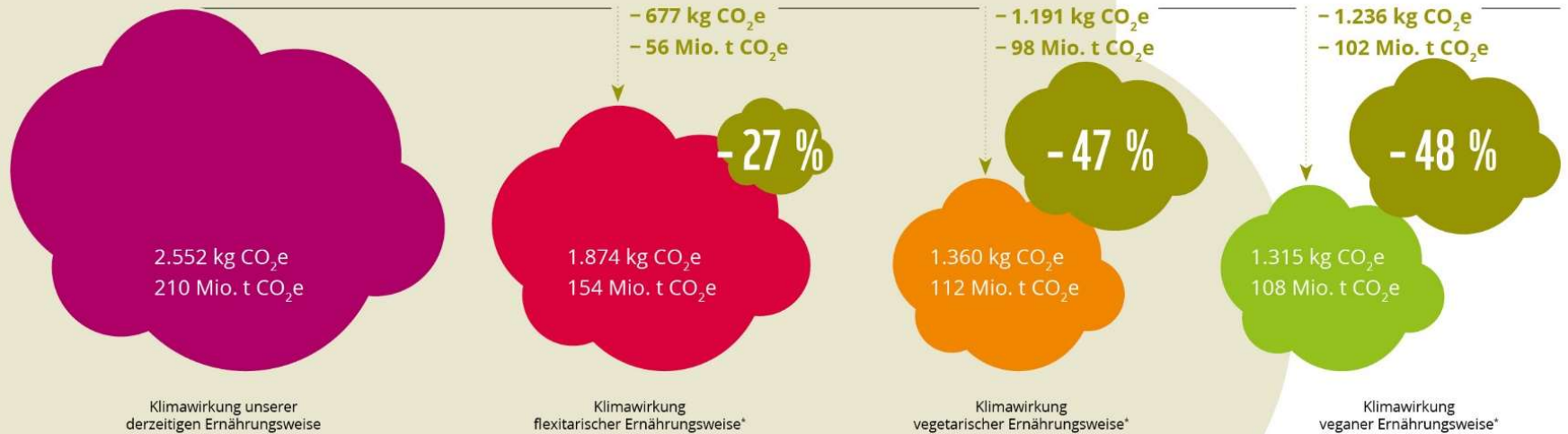
(Rohstoff für die industrielle  
Produktion, z. B. biobasierter  
Kunststoff, Industriestärke oder  
Arznei- und Farbstoffe)





# Mit passendem Klimafußabdruck in die Zukunft

Einsparung an Treibhausgasemissionen der drei Szenarien flexitarische, vegetarische und vegane Ernährungsweise in Prozent, Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Person und Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Vergleich zum Status quo in Deutschland



858 Mio. t CO<sub>2</sub>e  
im Jahr 2018 in Deutschland insgesamt

Fast **50 %** weniger ernährungsbedingte Treibhausgasemissionen bei einer Umstellung auf planetarisch-kulinarische Ernährung

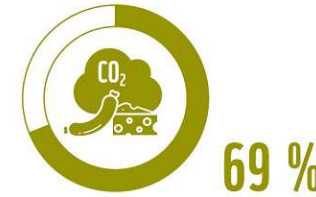


■ Reduktionspotenzial

\* nach den Vorgaben von EAT-Lancet

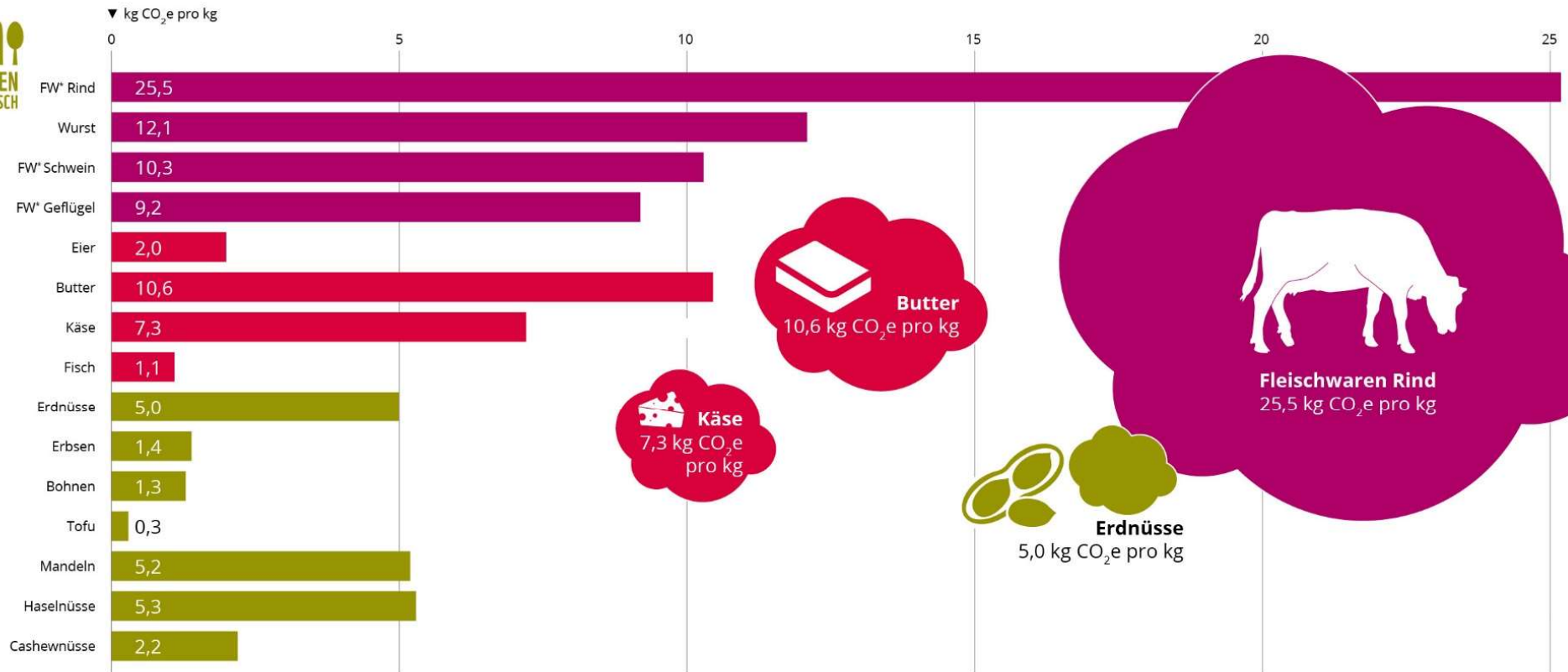


# Die Proteinfrage ist eine Klimafrage



der ernährungsbedingten Treibhausgasemissionen gehen auf das Konto von tierischen Lebensmitteln

Klimawirkung tierischer und pflanzlicher Proteinquellen im Vergleich in Kilogramm CO<sub>2</sub>-Äquivalent pro Kilogramm Produkt



\* Fleischwaren

(eigene Berechnung, die dargestellten Werte enthalten teilweise Rundungsabweichungen)





# Unser Anliegen

Aufzeigen von Handlungsoptionen für Politik,  
Wirtschaft und für die Verbraucher







# So schmeckt Zukunft Der kulinarische Kompass für eine gesunde Erde



SO SCHMECKT ZUKUNFT: DER KULINARISCHE KOMPASS FÜR EINE GESUNDE ERDE

## Klimaschutz, landwirtschaftliche Fläche und natürliche Lebensräume



SO SCHMECKT ZUKUNFT:

## Gesunde Ernährung für eine gesunde Erde

WWF Positionspapier



SO SCHMECKT ZUKUNFT: DER KULINARISCHE KOMPASS FÜR EINE GESUNDE ERDE

## Wasserverbrauch und Wasserknappheit

Zusammenfassung



SO SCHMECKT ZUKUNFT:

## Die Proteinfrage

Von pflanzlichen Alternativen bis hin zu Insekten





# #ErnährungswendeAnpacken!



# So schmeckt Zukunft Der kulinarische Kompass für eine gesunde Erde







Und jetzt wird gekocht  
Appetit auf Europa





# Dankeschön!

Besseresser:innen – planetarisch kulinarisch  
([wwf.de](http://wwf.de))