



verbraucherzentrale

*Berlin*

# KLIMASCHUTZ SCHMECKT

Wie können wir uns klimafreundlich ernähren?

Judith Schryro, Verbraucherzentrale Berlin e.V.

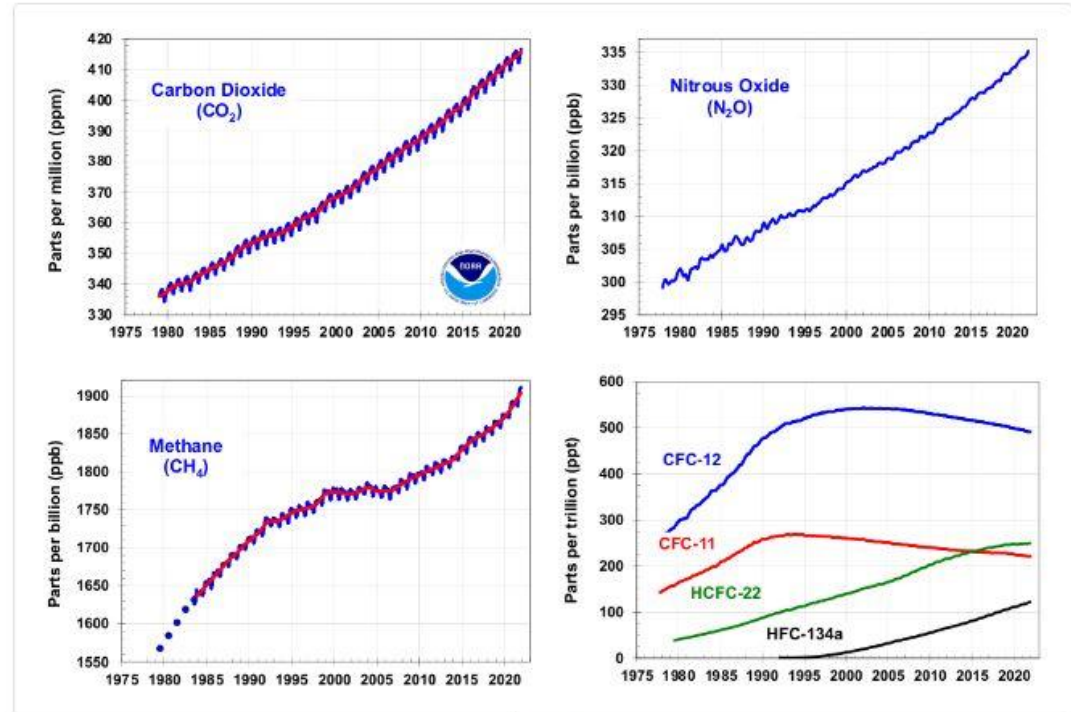
# KLIMAKRISE

**„Wir sind auf dem Highway zur Klimahölle mit dem Fuß auf dem Gaspedal.“**

UN- Generalsekretär der Vereinten Nationen António Guterres auf der Klimakonferenz, November 2022

- Zunahme der Treibhausgase in der Erdatmosphäre  
→ Erderhitzung

❖ Wirbelstürme, Überflutungen, massive Dürren, Artensterben

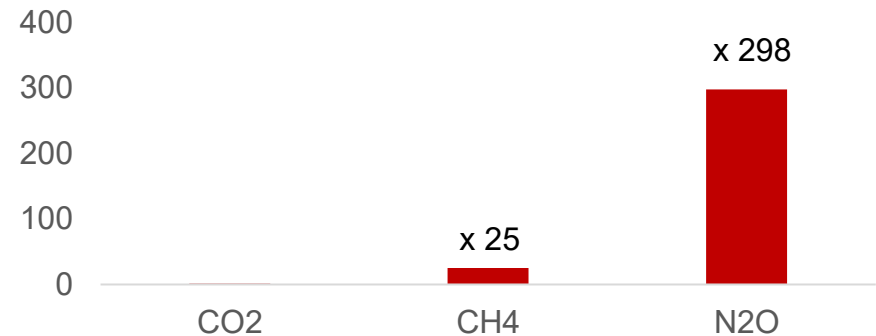


Quelle: THE NOAA ANNUAL GREENHOUSE GAS INDEX, 2021

# KLIMARELEVANTE TREIBHAUSGASE

- **Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)**
  - ❖ Energieerzeugung (fossile Brennstoffe), Industrie, Verkehr
- **Methan (CH<sub>4</sub>)**
  - ❖ Rinderhaltung, Biogas, Nassreisanbau
- **Distickstoffmonoxid = Lachgas (N<sub>2</sub>O)**
  - ❖ Intensive Stickstoffdüngung
- **FKW = Fluorkohlenwasserstoffe**
  - ❖ Kältemittel, Klimaanlage

**GWP = Global Warming Potential**

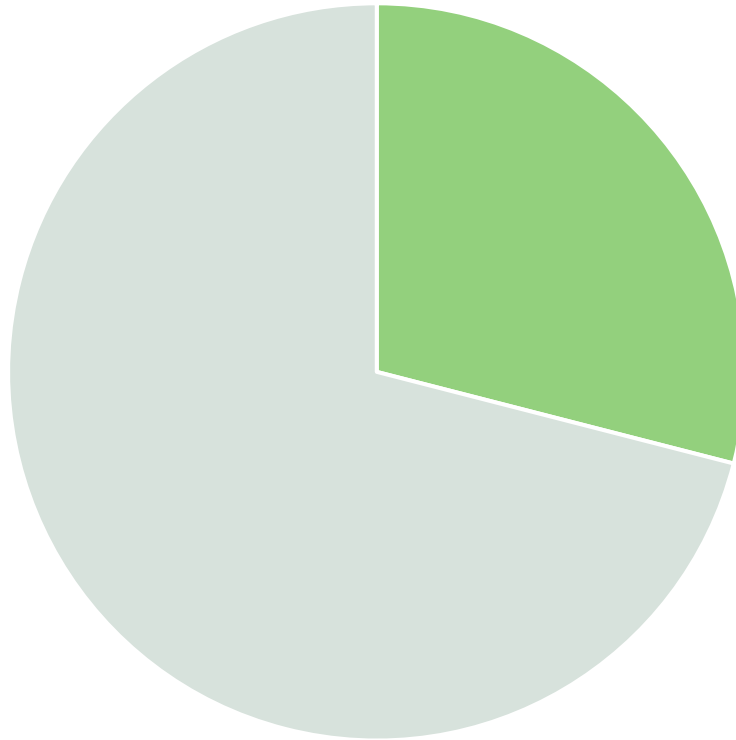


→ **CO<sub>2</sub>-Äquivalente = CO<sub>2</sub>e**

Quelle: IPCC AR5 (2014)



# WIE VIELE TREIBHAUSGASE FALLEN AUF DEN BEREICH DER ERNÄHRUNG?



IPCC (2019):

21 – 37% der weltweit entstehenden Treibhausgase werden **durch unsere Ernährung** verursacht

# STUFEN DER NAHRUNGSMITTELVERSORGUNG



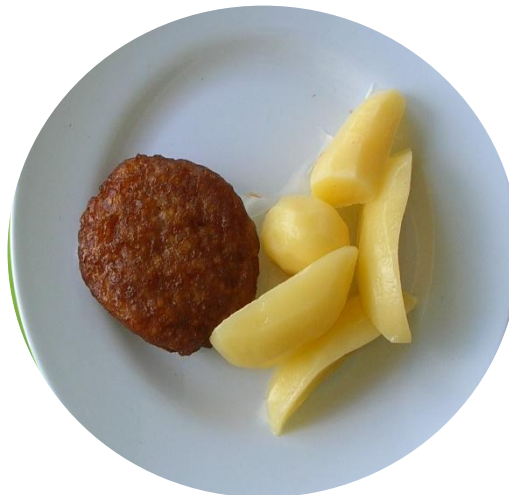
# LEBENSMITTEL UND KLIMABELASTUNG

## WELCHE HANDLUNGSOPTIONEN GIBT ES?

- Welches Essen wird angeboten?
- Woher werden die Lebensmittel bezogen?
- Wie werden die Lebensmittel gelagert?
- Wie werden die Lebensmittel verarbeitet?
- Wie viele Lebensmittel landen im Müll?

# TIERISCH UND PFLANZLICH

# WELCHE MAHLZEIT HAT DEN GRÖßTEN CO2-FUßABRDUCK?





# TIERISCHE UND PFLANZLICHE MAHLZEITEN



Mahlzeit

140 g  
Frikadellen  
(Rind/Schwein),  
200 g Kartoffeln

410 g  
Gemüsepizza  
(tiefgekühlt)

400 g Mischgemüse,  
250 g Kartoffeln,  
15 g Öl

Kalorien (kcal)

500

700

400

**CO<sub>2</sub>e in  
g/Mahlzeit**

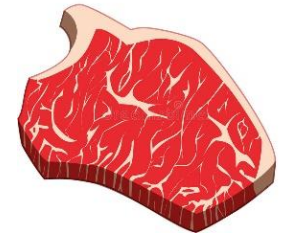
**1.170**

**820**

**130**

Quelle: Bayrisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

# KLIMABILANZ TIERISCHER UND PFLANZLICHER LEBENSMITTEL



## CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in kg CO<sub>2</sub>e/kg Lebensmittel

Tierische Lebensmittel		Pflanzliche Lebensmittel	
Rindfleisch	13,6	Speiseöl (Glasflasche)	3,3
Butter	9,0	Margarine	1,7
Hartkäse	6,0	Tomaten	0,8
Geflügelfleisch	5,5	Nudeln	0,7
Schweinefleisch	4,6	Zucker	0,7
Sahne	4,2	Mischbrot	0,6
Quark	3,3	Obst, frisch	0,3
Eier	3,0	Kartoffeln	0,2
Milch	1,4	Gemüse, frisch	durchschnittlich 0,2



Quelle: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln in Deutschland IFEU (Reinhardt et al.), 2020

# TIERISCHE LEBENSMITTEL: FLÄCHENBEDARF

## Milch, Käse, Eier, sonstige Molkereiprodukte

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

## 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

## Fleisch und Wurst

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

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

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



**75 %**

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

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

# ALTERNATIVE PROTEINQUELLEN

- Hülsenfrüchte
- Vollkornprodukte
- Nüsse

## Proteinreiche LM      CO<sub>2</sub>e in kg/kg LM

Rindfleisch	13,6
Tofu	1,0
Sojagranulat	1,0
Kichererbsen	1,3
Linsen (getrocknet)	1,2
Bohnen	1,3
Nüsse	3,0-5,0



*Sonntagsbraten statt  
Werktagsschnitzel*

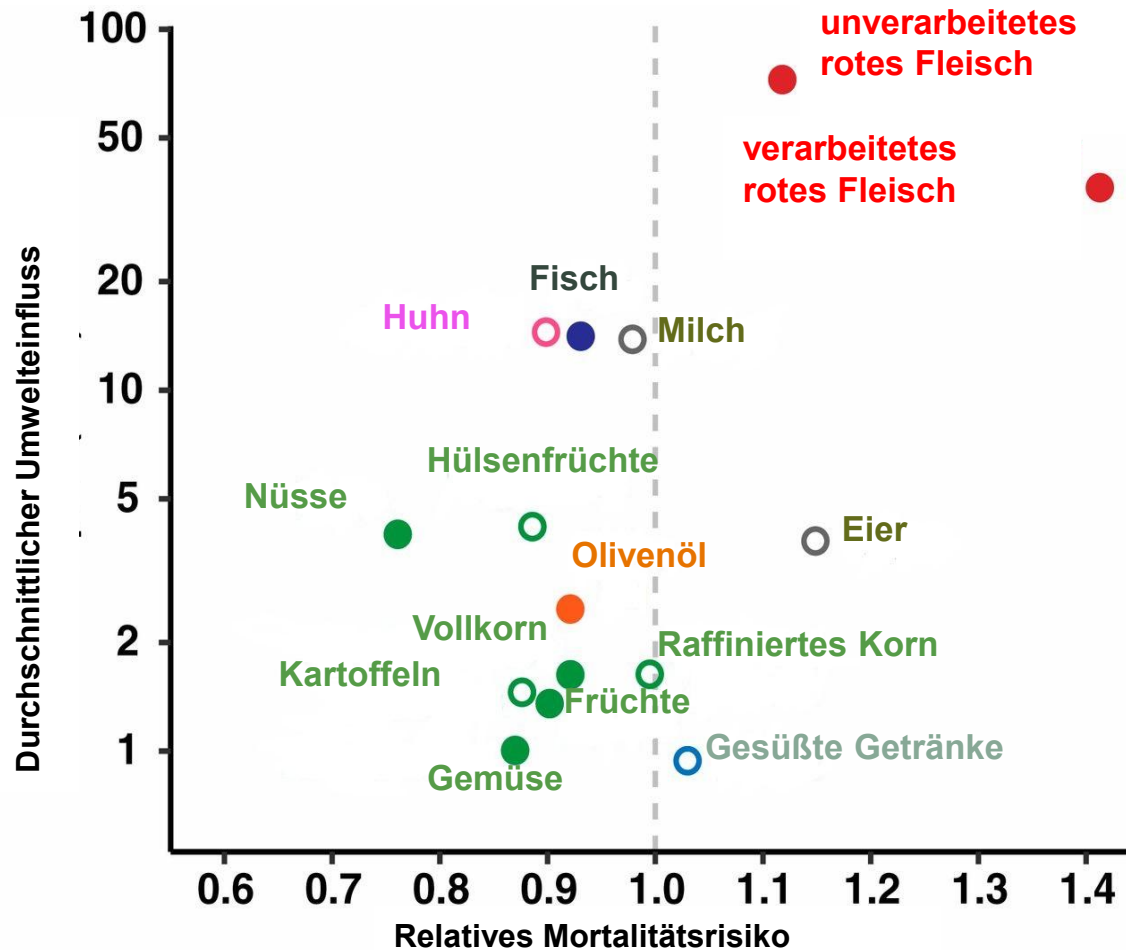
Quelle: Ökologische Fußabdrücke von Lebensmitteln in Deutschland IFEU (Reinhardt et al.), 2020; Bild: Pexels: Vanessa Loring

# NACHHALTIG UND GESUND: GEHT DAS?



# ERNÄHRUNGSEMPFEHLUNGEN

## GESUND? NACHHALTIG? ODER BEIDES?

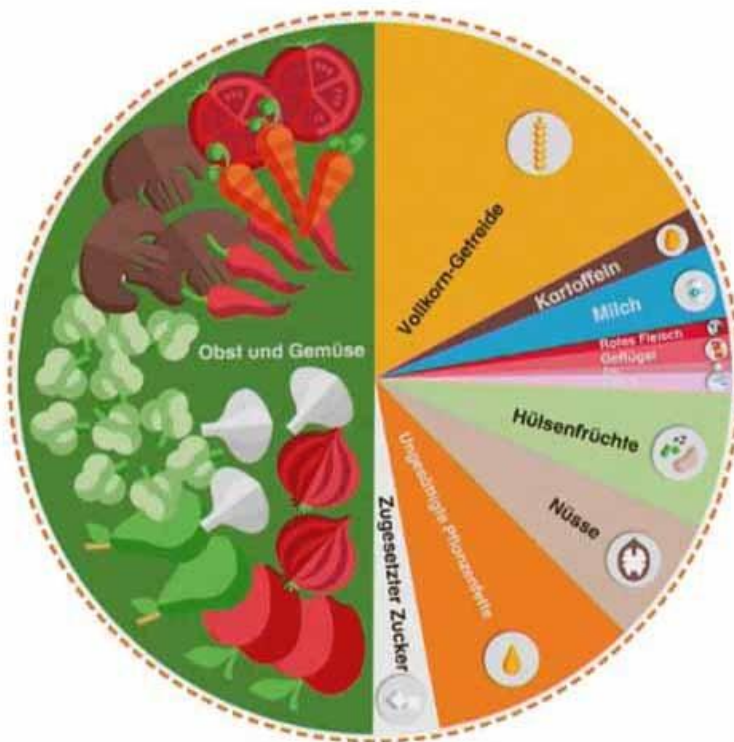


„gesunde“ Lebensmittel sind  
i. d. R. klimafreundlich

„ungesunde“ Lebensmittel  
sind i. d. R. klimaschädlich

# ERNÄHRUNG IM RAHMEN DER PLANETAREN GRENZEN

planetary health diet



deutschland



# BIO

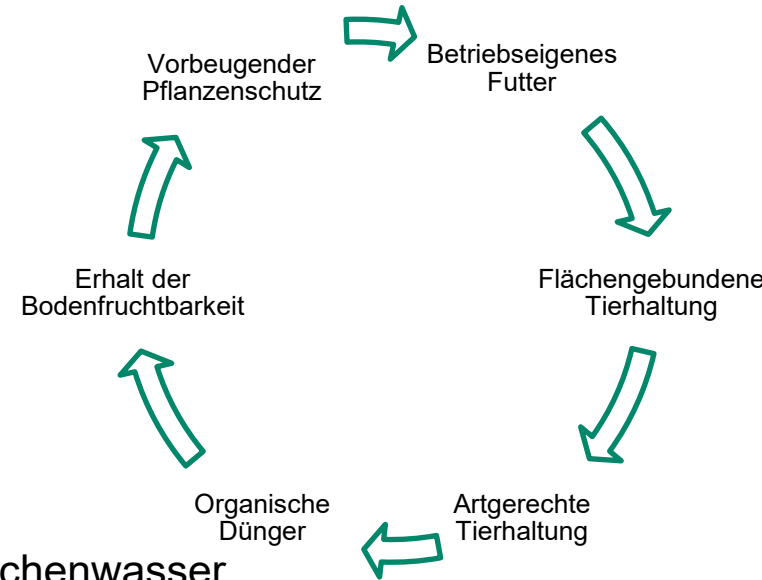
# RETTEN BIO-LANDWIRTE DAS KLIMA?

Ökologische Landwirtschaft:

❖ **CO<sub>2</sub>-Bilanzen von Bio-Lebensmitteln sind nicht zwangsläufig besser (z. B. IFEU-Studie)**

ABER:

- ❖ hohes Potenzial zum Schutz von Grund- und Oberflächenwasser
- ❖ deutliche Vorteile für die Bodenfruchtbarkeit (Humusaufbau)
- ❖ positive Effekte auf die Biodiversität
- ❖ positive Effekte auf bodenbürtige Treibhausgasemissionen (Lachgas)
- ❖ Erosionsvermeidung und Hochwasserschutz vergleichbare oder bessere Werte
- ❖ Stickstoffeffizienz eindeutig höher



# WELCHE SIEGEL SIND BIO-SIEGEL?

1 ✓



2



3 ✓



4 ✓



5 ✓

6 ✓

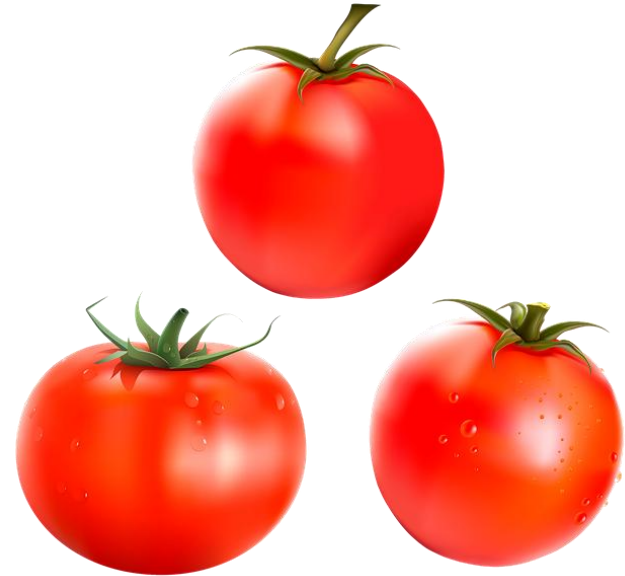




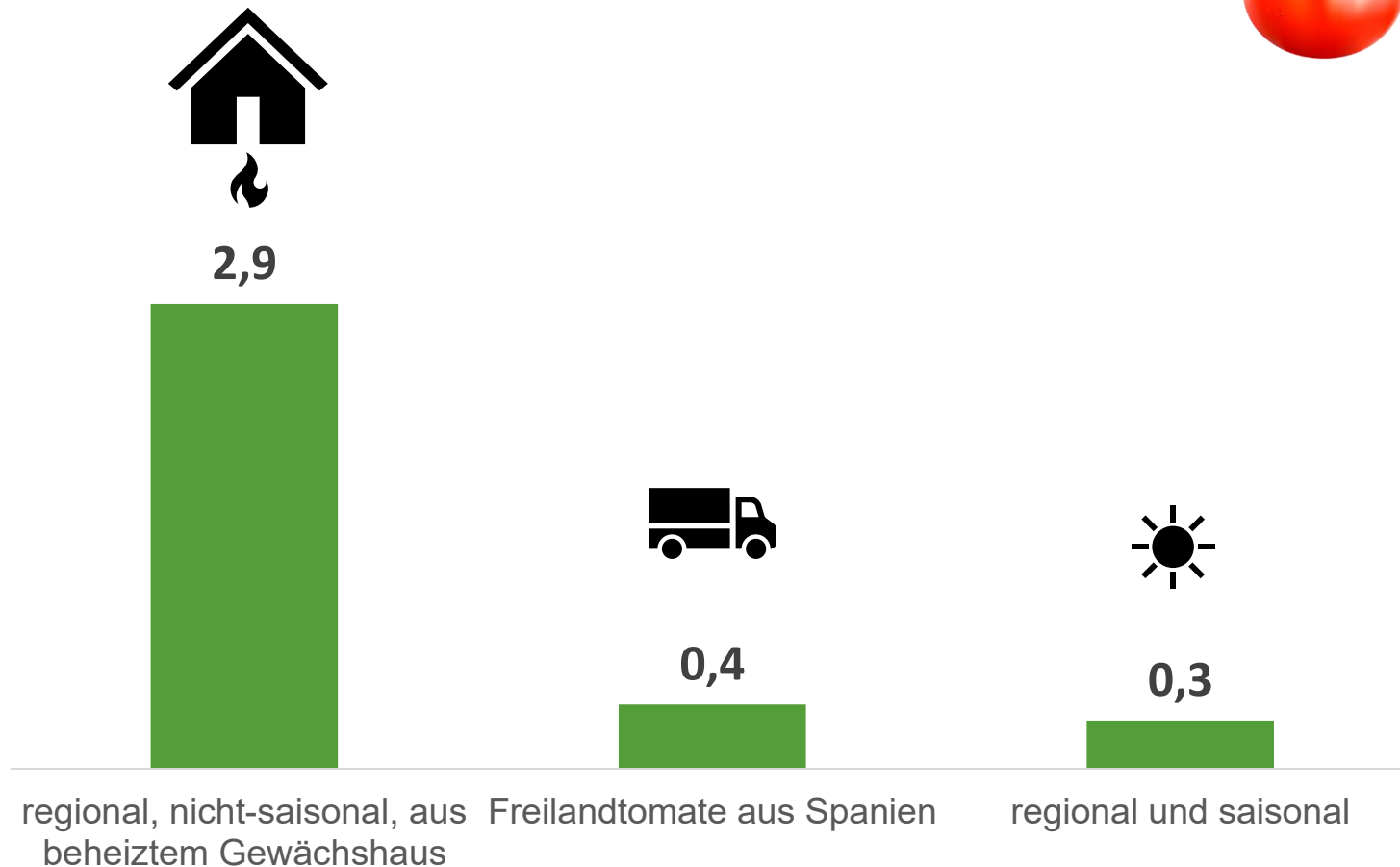
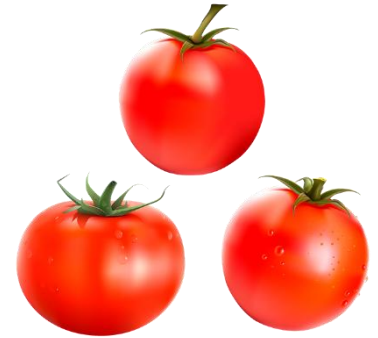
# REGIONAL – „VON HIER“

# ORDNEN SIE DIE TOMATEN NACH IHRER CO<sub>2</sub>-EMISSION ABSTEIGEND AN

- a) Freiland-Tomate aus Spanien (Transport LKW)
- b) Saisonal und regional
- c) Regional, nicht-saisonal aus beheiztem Gewächshaus „Winter-Tomate“



# KLIMABILANZEN VON TOMATEN



Quelle: IFEU 2020

■ Kg CO2e je kg Lebensmittel

# REGIONAL NUR IN KOMBI MIT SAISONAL

Freiland (Sommer)



100 - 400 g CO<sub>2</sub>e/kg

Beheizter Unterglas-Anbau (Winter)



2.270 – 4.310 g CO<sub>2</sub>e/kg

16 – 30 fache  
Treibhausgasbilanz

❖ Gilt vor allem für viele Salate, Gurken und Tomaten im Winter

# SAISONKALENDER DER VERBRAUCHERZENTRALEN



## Heimisches Obst und Gemüse: Wann gibt es was?

Heimisches Obst		Jan	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
	Äpfel	☐	☐	☐	☐	☐		☀	☀	☀	☐	☐	
	Aprikosen						☀	☀					
	Birnen	☐						☀	☀	☀	☐	☐	☐
	Brombeeren							☀	☀	☀			
	Erdbeeren				☐	☀	☀	☀	☀	☐			
	Heidelbeeren						☀	☀					
	Himbeeren					☐	☀	☀					
	Johannisbeeren					☀	☀	☀					
	Kirschen, sauer						☀	☀					
	Kirschen, süß					☐	☀	☀					
	Mirabellen						☀	☀					
	Pfirsiche						☀	☀					
	Pflaumen							☀	☀				
	Quitten									☀	☀		
	Stachelbeeren						☀	☀	☀				
	Tafeltrauben							☀	☀	☀			
		Jan	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.



## GrünZeit – Saisonkalender

Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein e.V.  
Essen & Trinken

📅 Jedes Alter

🔖 Zur Wunschliste hinzufügen



# REGIONALKENNZEICHNUNG

WAS BEDEUTET „REGIONAL“ EIGENTLICH?



# REGIONALKENNZEICHNUNG



- ❖ Der Begriff „regional“ ist nicht definiert / geschützt
- ❖ Gilt auch für Begriffe und Bezeichnungen wie „heimisch“, „aus der Heimat“, „aus der Region“, „von hier“, „nah“, „aus der Nähe“ usw.
- ❖ **Regionalfenster**



# BEISPIEL: EIER GEKAUFT IN BERLIN



← 988 km →



# VERARBEITUNGSGRAD

# VERARBEITUNGSGRAD

- Tiefkühlkost und Fertigprodukte belasten das Klima

## Treibhausgaspotenzial in CO<sub>2</sub>-e in kg/kg Produkt

Frische Ware		Verarbeitete Produkte	
Champignons	1,3	Champignons Dose	2,4
Hähnchen	5,5	Hähnchen gefroren	5,7
Kartoffeln	0,2	Kartoffelpüree-Pulver	0,9
Brokkoli frisch	0,3	Brokkoli gefroren	0,7

Ifeu Institut, 2020



# VERARBEITUNGSGRAD

- Tiefkühlkost und Fertigprodukte belasten das Klima

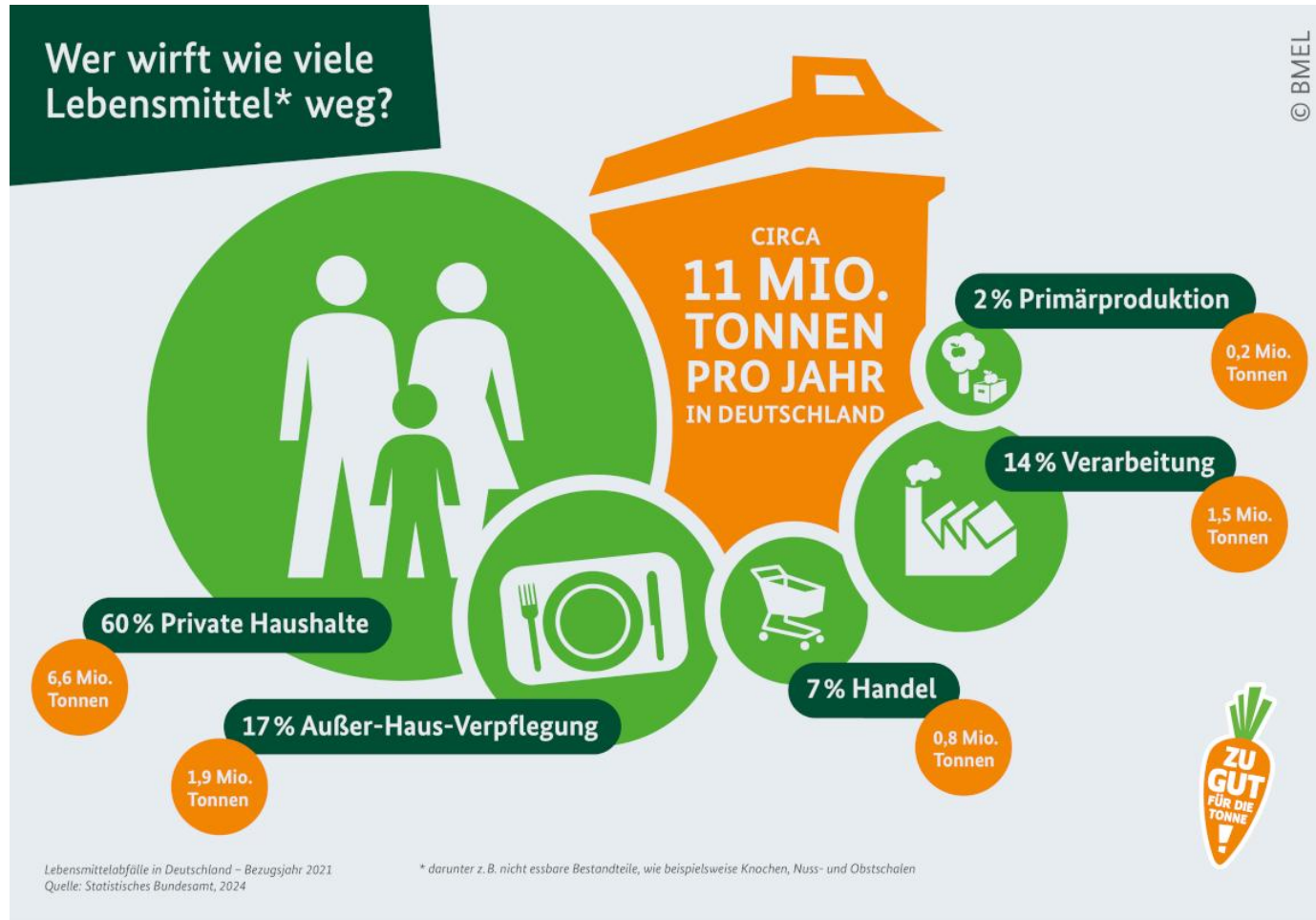
## Treibhausgaspotenzial in CO<sub>2</sub>-e in kg/kg Produkt

Frische Ware		Verarbeitete Produkte		
Champignons	1,3	Champignons Dose	2,4	x 1,8
Hähnchen	5,5	Hähnchen gefroren	5,7	
Kartoffeln	0,2	Kartoffelpüree-Pulver	0,9	x 4,5
Brokkoli frisch	0,3	Brokkoli gefroren	0,7	x 2,3

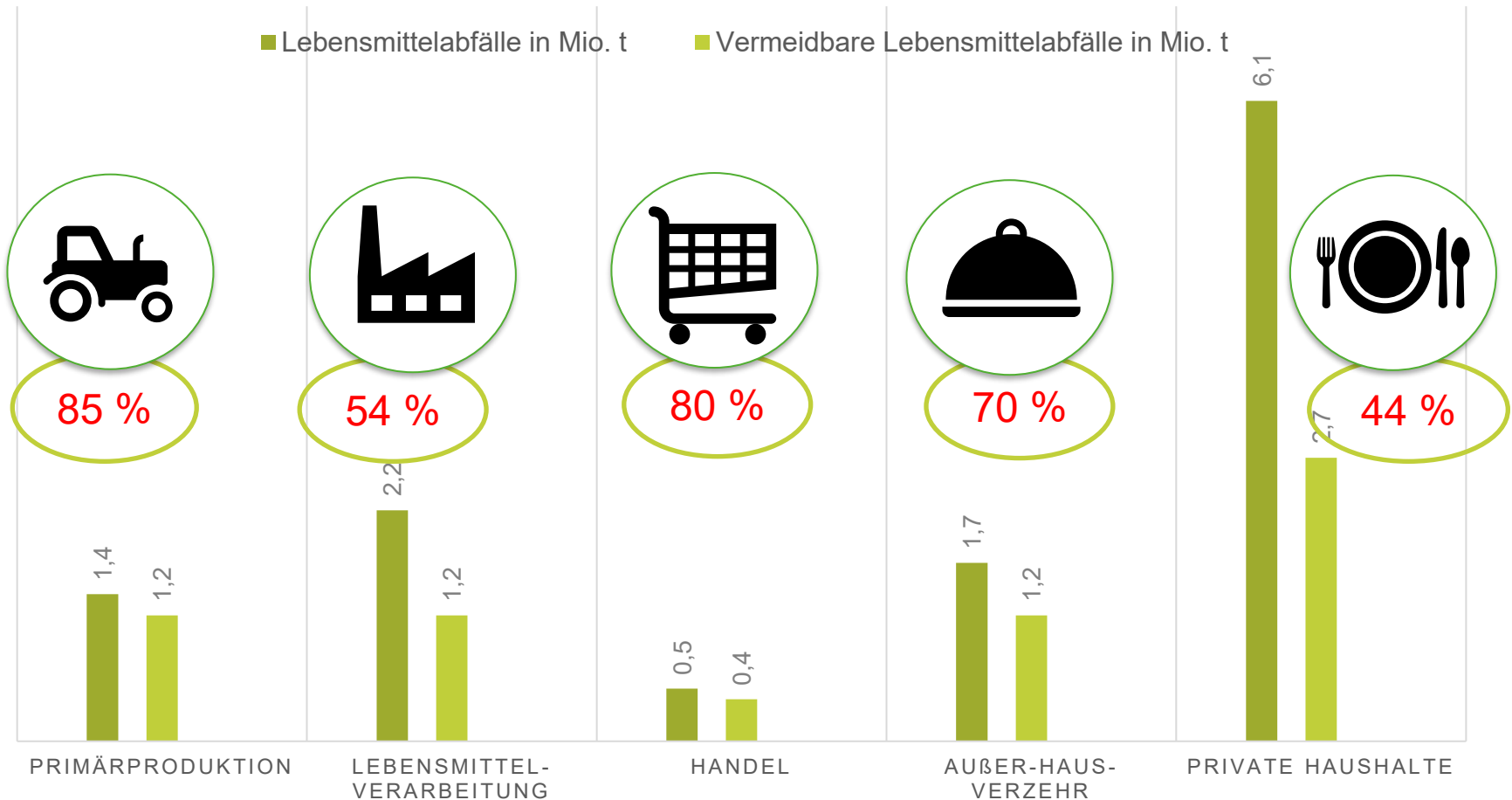
Ifeu Institut, 2020

# FOODWASTE

# WER WIRFT WIE VIEL WEG?



# VERMEIDBARE ANTEILE AN LEBENSMITTELABFÄLLEN, 2015



# FAZIT

# REDUKTIONSPOTENTIAL

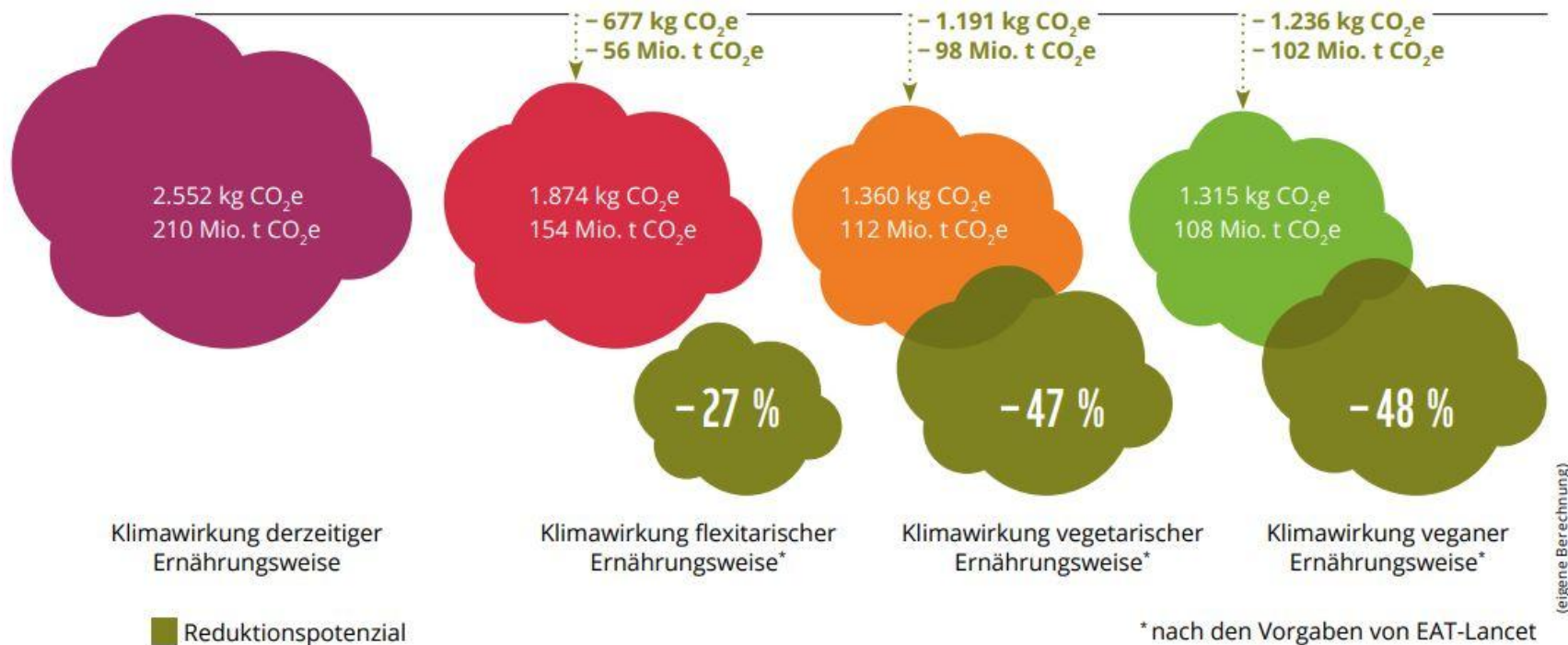


Abbildung 25: Einsparung an Treibhausgasemissionen der drei Szenarien flexitarische, vegetarische und vegane Ernährungsweise in %, kg CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Person und Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente im Vergleich zum Status quo in Deutschland

# TIPPS ZUR UMSETZUNG EINER KLIMAFREUNDLICHEN GEMEINSCHAFTSVERPFLEGUNG

- ✓ **Mehr pflanzliche Lebensmittel anbieten**
- ✓ **Fettreiche Milchprodukte in Maßen anbieten**
- ✓ **Bio-Lebensmittel bevorzugen**
- ✓ **Obst und Gemüse der Saison wählen**
- ✓ **Regionale Produkte haben Vorrang**
- ✓ **Frische unverarbeitete Lebensmittel bevorzugen**
- ✓ **Keine Lebensmittel in den Müll werfen**





# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

A green rectangular background with hand-drawn text in a black, hatched, blocky font. The text is arranged in four lines, reading from top to bottom: 'THE CLIMATE IS', 'CHANGING,', 'WHY AREN'T', and 'WE?'.

THE CLIMATE IS  
CHANGING,  
WHY AREN'T  
WE?

## Impressum

Verbraucherzentrale  
Berlin e.V.

Ordensmeisterstr. 15 – 16  
12099 Berlin

[ernaehrung@verbraucherzentrale-berlin.de](mailto:ernaehrung@verbraucherzentrale-berlin.de)  
[www.verbraucherzentrale-berlin.de](http://www.verbraucherzentrale-berlin.de)

© 2024 Verbraucherzentrale Berlin e.V.

**verbraucherzentrale**

*Berlin*