

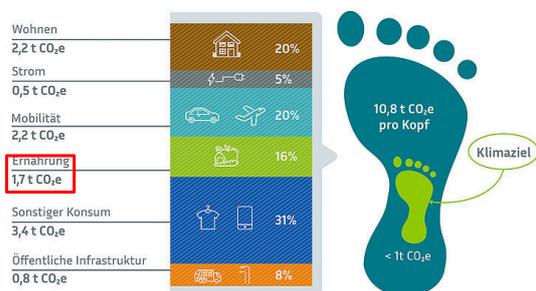
Das WinWin der nachhaltigen Ernährung – Die Speisenversorgung in der Reha

Christine Reudelsterz, DRV Bund, Berlin
Diplom Oecotrophologin

1

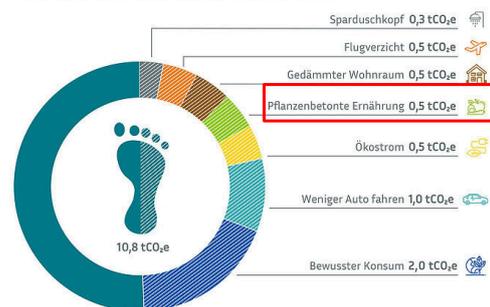
Beitrag der Ernährung für die Umwelt CO₂Fussabdruck

Durchschnittlicher CO₂-Fußabdruck pro Kopf in Deutschland



CO₂: Die Effekte von unterschiedlichen Treibhausgasen (z.B. Methan) werden zu CO₂-Äquivalenzen umgerechnet und in die Berechnung einbezogen.
Quelle: Umweltbundesamt CO₂-Rechner (Stand 2022) © Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum

Mit Big Points den Fußabdruck halbieren



CO₂: Die Effekte von unterschiedlichen Treibhausgasen (z.B. Methan) werden zu CO₂-Äquivalenzen umgerechnet und in die Berechnung einbezogen.
Quelle: Umweltbundesamt CO₂-Rechner (Stand 2022) © Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum

2

2

Die Säulen der Nachhaltigkeit in der Speisversorgung (Gemeinschaftsverpflegung)



1

Lebensmittelverschwendung vermeiden

- Abgelaufene Lebensmittel
- Überproduktion
- zurückgegebene Patientennahrung

2

Regional einkaufen

- Transportwege reduzieren

3

Weniger Fleisch

- Hoher ökologischer Fußabdruck von Fleisch und Wurstwaren

4

Energieeffiziente Ernährungszubereitung

- Einsatz von energiesparenden Geräten

5

Lebensmittel aus biologischem Anbau

- Weniger Pestizide,
- Keine Bestrahlung,
- Keine Gentechnik

3

3

1. Lebensmittelverschwendung



- Deutschland rund 11 Millionen Tonnen Lebensmittelabfälle im Jahr
- Nationale Strategie zur Reduzierung der Lebensmittelverschwendung
- Für die Produktion, Verarbeitung, Lagerung und für den Transport von Lebensmitteln werden wertvolle Ressourcen wie Wasser, Ackerboden und Energie benötigt. Dabei werden Treibhausgase wie CO₂ freigesetzt – völlig umsonst, wenn diese Lebensmittel verworfen werden.



Allerdings: Küchen in Krankenhäusern, Pflegeheimen und Rehabilitationskliniken unterliegen speziellen rechtlichen Anforderungen an die Hygiene

- „...Ausgeteilte bzw. im Buffet ausgelegte Lebensmittel dürfen nicht erneut ausgegeben werden...“
- „... Einfrieren von Lebensmittelresten ist nicht gestattet ...“



- Abgelaufene Lebensmittel
- Überproduktion
- Zurückgegebene Mahlzeiten von Patienten

Abfallmengen ermitteln
Kellenplan überprüfen
Genauere Bestellmenge / Vorbestellung von Fleisch
Auffüllung von Buffets
Aufklärung von Rehabilitanden und Rehabilitandinnen
...

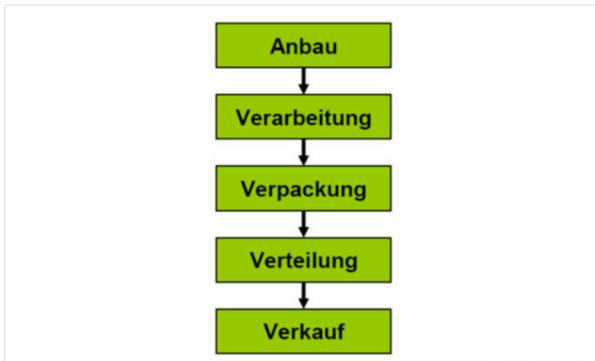
4

4

2. Regionaleinkaufen

„Kürzere Transportwege brauchen weniger Energie“.

Vereinfachte Darstellung der jeweiligen lebensmittelspezifischen Produktsysteme:

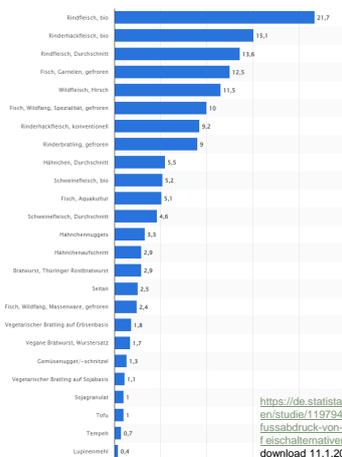


Frische Ware enthält einen höheren Anteil an Nährstoffen als Produkte, die einen langen Weg zurücklegen !
Regionalität – Mikrobiom

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/6232/dokumente/feu_2020_oekologische-fussabdruecke-von-lebensmitteln.pdf download am 11.1.2022

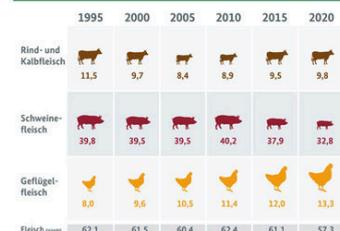
3. Fleisch und Wurstkonsum reduzieren

Ökologischer Fußabdruck von Fleisch, Fisch und Fleischalternativen in Deutschland im Jahr 2019 (CO₂-Äquivalente in Kilogramm je Kilogramm Lebensmittel)



<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/119794/umfrage/co2-fussabdruck-von-fleisch-und-fleischalternativen-in-deutschland/> download 11.1.2023

Wie viel Fleisch essen die Deutschen pro Jahr? (in Kilogramm pro Kopf)



Bundesinformationszentrum Landwirtschaft

Quelle: © BLE

- Verzehr doppelt so hoch wie nationale und internationale Empfehlungen
- Hoher Fleisch und Wurstkonsum hat direkte Auswirkung auf die Gesundheit: Steigerung des Risikos für KHK und Krebs

4. Energieeffiziente Ernährungszubereitung

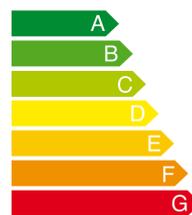
„Kochen verbraucht Energie“

Beispiele:

- Geräte mit geringerem Stromverbrauch
- energiesparende Wärmewagen (Passgenaue Einstellung der Temperatur zum Erwärmen und Kühlen).
- Regelmäßige Überprüfung der Temperaturen in den Kühlräumen, (Abgleich der Sensoren)
- ...

Salzkartoffeln: Garen mit Herunterregeln		
	Gerät	Verbrauch
Höchster Verbrauch	Combi-Dampfgarer	457 Wh
Niedrigster Verbrauch	Induktionskochfeld	150 Wh
Differenz = Ersparnis		307 Wh = 67,18 %

https://www.hs-osnabrueck.de/f/leadadmin/HSOS/Forschung/Recherche/Laboreinrichtungen_und_Versuchsbetriebe/Versuchsbetrieb_WABE/pdf/pdf_down/Nachhaltig_kochen_WABE.pdf download am 11.1.2023



7

7

5. Einsatz von Produkten aus biologischem Anbau

**Bio Produkte
sind besser**



Für die Umwelt

Anbau, Grundwasser,
Emissionen



**Für den Mensch,
der anbaut**

Geringere gesundheitliche
Belastung durch z.B.
Pestizide



Für die Tiere

Tierwohl, weniger
Antibiotikabehandlung



**Für den Mensch,
der genießt**

Weniger künstliche Aromen,
keine Gentechnik, Keine
Bestrahlung, weniger
Belastung durch Pestizide

8

8

Vergleich von Fertigprodukten:



Zutaten:

WEIZENMEHL, 12% KÄSE (schnittfester MOZZARELLA, EDAMER), 9,8% passierte Tomaten, 9,0% Cherrytomaten, 9,0% Gemüsepaprika, Wasser, SAUERRAHM, 4,9% Tomatenkonzentrat, Rapsöl, 3,0% Zwiebeln, 3,0% eingelegte Peperonistücke (Peperoni, Wasser, Branntweinessig, Salz, Zucker, Säuerungsmittel (Citronensäure, Essigsäure)), Antioxidationsmittel (Ascorbinsäure)), zerkleinerte Oliven, Backhefe, Salz, Zucker, Pfeffer, Knoblauch, Chilischoten, Oregano, Petersilie, Zitronensaft, Paprika, Chiliextrakt. Kann enthalten: SOJA, SENF.



Durchschnittliche Nährwerte	Unzubereitet pro 100 g
Energie	799 kJ
Energie	190 kcal
Fett	7,7 g
Fett, davon gesättigte Fettsäuren	2,8 g
Kohlenhydrate	22 g
Kohlenhydrate, davon Zucker	3,4 g
Ballaststoffe	2,3 g
Eiweiß	6,9 g
Salz	0,98 g

(1 kg = 8,81 €)



Zutaten:

WEIZENMEHL¹, schnittfester Mozzarella 17,5% (MILCH¹, Speisesalz, mikrobielles Lab, Säurekulturen), Wasser, Tomatenpulpe¹ 11,4%, gegrillte Auberginen¹ 6,1%, gegrillte Zucchini¹ 6,1%, Broccoli¹ 4,9%, Tomatenwürfel¹ 3,7%, Sonnenblumenöl¹, rote Paprika¹ 2,2%, gelbe Paprika¹ 2,2%, Speisesalz, Knoblauchpulver¹, Petersilie¹, Hefe, getrockneter Oregano¹, getrockneter Basilikum¹.

¹aus kontrolliert biologischer Landwirtschaft

Durchschnittliche Nährwerte	pro 100 g
Energie	792 kJ
Energie	188 kcal
Fett	6,4 g
Fett, davon gesättigte Fettsäuren	2,6 g
Kohlenhydrate	23 g
Kohlenhydrate, davon Zucker	3,2 g
Eiweiß	8,6 g
Salz	1,2 g

(1 kg = 7,29 €)

Produkte zufällig ausgewählt, es gibt keine Beziehung zu den Herstellern

Fazit: kein wesentlicher Unterschied in der Nährwertzusammensetzung !

9

9

Einsatz von Bio Produkten in der Gemeinschaftsverpflegung



Bio-Anteil in Kantinen des Bundes wird auf 20 Prozent erhöht

Kabinett beschließt Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit

In seiner Sitzung diese Woche hat das Bundeskabinett die Weiterentwicklung des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit - „Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen“ - beschlossen. Das Programm gilt für alle Einrichtungen der Bundesverwaltung und sieht unter anderem vor, den Bio-Anteil in der Verpflegung bis 2025 auf 20 Prozent zu erhöhen.

CO2-Fußabdruck:

Jagdwurst 2,9
 Putensteak 5,5
 Soja 1 -> BIO: 0,9 ?

Dienstag 10.01.23

Energie	835,5 kcal
Essen I	Panierte Jagdwurst mit Tomatensauce, dazu Spiralnudeln
Preis	3,80 €
Energie	609,5 kcal
Essen II	Putensteak an Zitronen-Butter-Sauce, dazu Erbsen und Backkartoffeln
Preis	5,10 €
Energie	710 kcal
Vegetarisch	Veganes Thai Spice Hack mit BIO-Soja, gebackenes Sprossengemüse, Chili-Erdnüssen und Duftreis
Preis	4,50 €

KEIN Ernährungsphysiologischer Mehrwert, ungünstige Fette, hohe Kalorienzufuhr, sehr wenig Vitamine, und keine Ballaststoffe

10

10

Ernährungsempfehlungen in der med.

Rehabilitation: Vollwertige Ernährung nach der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)



1. Lebensmittelvielfalt genießen (regionale Lebensmittel)
2. Gemüse und Obst– nimm „5 am Tag“ (mind. 400 g Gemüse (ca. 3 Portionen) und 250 g Obst (ca. 2 Portionen))
3. Vollkorn wählen
4. Mit tierischen Lebensmitteln die Auswahl ergänzen (Fleisch inkl. Wurstwaren max: 300 bis 600g/Woche)
5. Gesundheitsfördernde Fette nutzen (Pflanzenfette)
6. Zucker und Salz einsparen
7. Am besten Wasser trinken
8. Schonend zubereiten
9. Achtsam essen und genießen
10. Auf das Gewicht achten und in Bewegung bleiben



11

11

Fazit



→ Nachhaltige Ernährungsweise
= pflanzenbetonte Ernährungsweise
= gesund

- Lebensmittelverschwendung reduzieren
- Regional einkaufen
- Weniger Fleisch
- Einsatz energieeffizienter Geräte
- Einsatz von BIO-Lebensmitteln

→ Speisenangebot/Mahlzeiten unterstützt die Empfehlungen der Ernährungsfachkräfte !



...fehlt es vielen Familien an Wissen darüber, welche Lebensmittel das Klima stark belasten und welche es eher schonen.

Nur weniger als die Hälfte der Befragten schätzten richtig ein, dass die Produktion von Rindfleisch einen hohen klimaschädlichen Effekt hat. ...

Unterdessen sorgt sich ein Großteil der Eltern (39 Prozent) darum, ob eine klima- und umweltfreundliche Ernährung für die Kinder ungesund sein könnte.

<https://www.aok.de/bk/familienstudie/> download am 20.1.2023

12

12

Fragen zur Diskussion

- Seit Jahrzehnten werden Ernährungsempfehlungen besprochen (DGE Ernährungskreis / DGE Ernährungspyramide), die bereits nachhaltig sind – es hapert an der Umsetzung der Rehabilitanden.
- Umsetzung?
- Was sind die Barrieren?

13

13

**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Christine Reudelsterz

ernaehrungstherapie@drv-bund.de

14

14