

25. Österreichische Gesundheitsförderungskonferenz des Fonds Gesundes Österreich

„Gesund und klimafreundlich essen!“ – Ernährung als Schlüsselement von One Health

13. und 14. Juni 2023



Gesundheitsförderungs-  
konferenz

# Gemeinschaftsverpflegung als Instrument zur Gesundheitsförderung: Chancen und Herausforderungen

Petra Rust

Department für Ernährungswissenschaften, Universität Wien



ifEW



# Gliederung

- Ernährung als Risikofaktor für NCDs
- Verhältnisprävention durch  
Gemeinschaftsverpflegung
- Mahlzeit als Lernort
- Klimafreundlich Essen in  
Gemeinschaftsverpflegungseinrichtungen



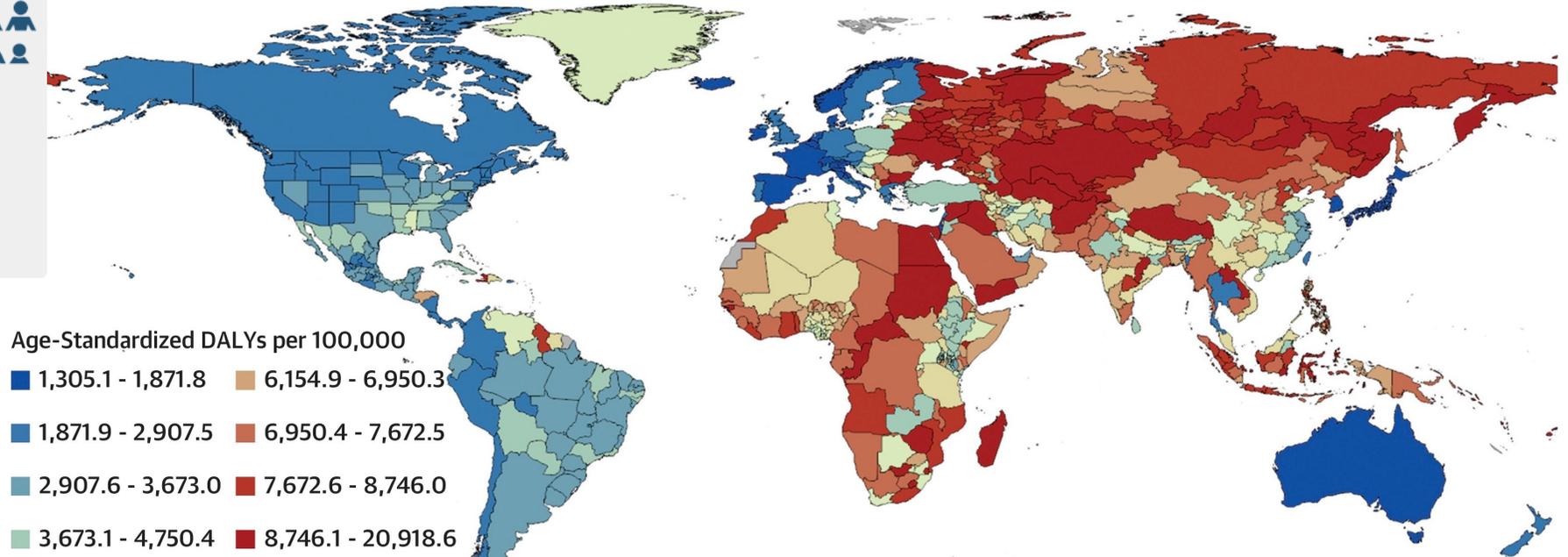
# Globale Belastung durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen

## Herz-Kreislauf-Erkrankungen

2022 vorläufig

34,7 %

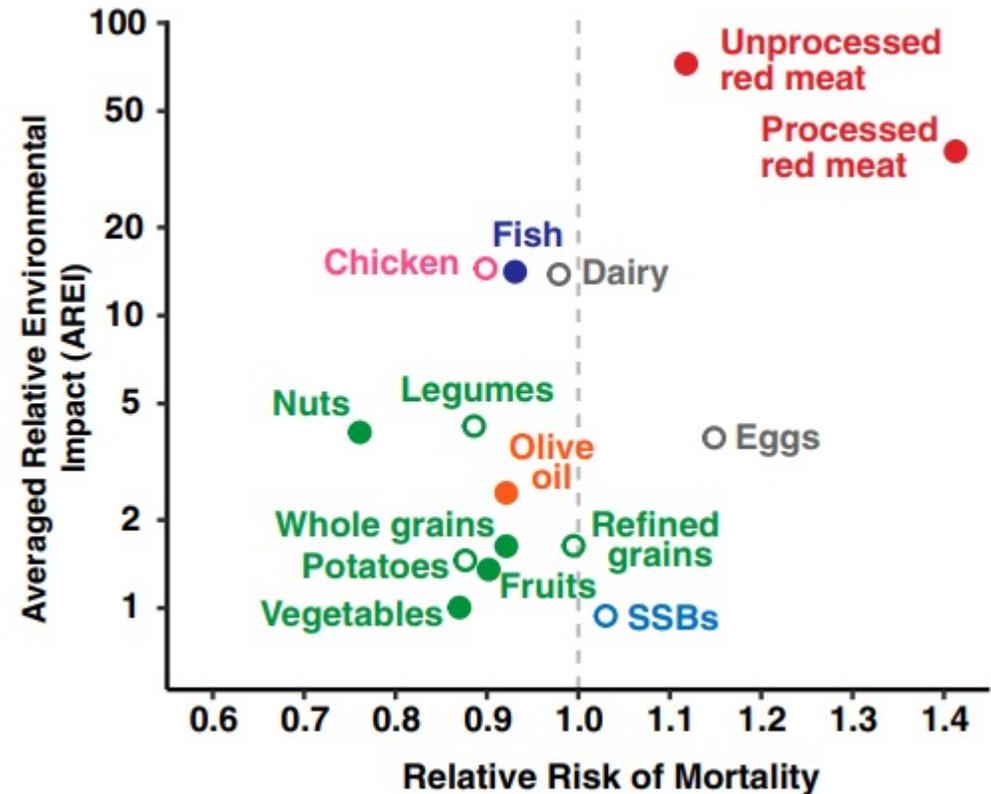
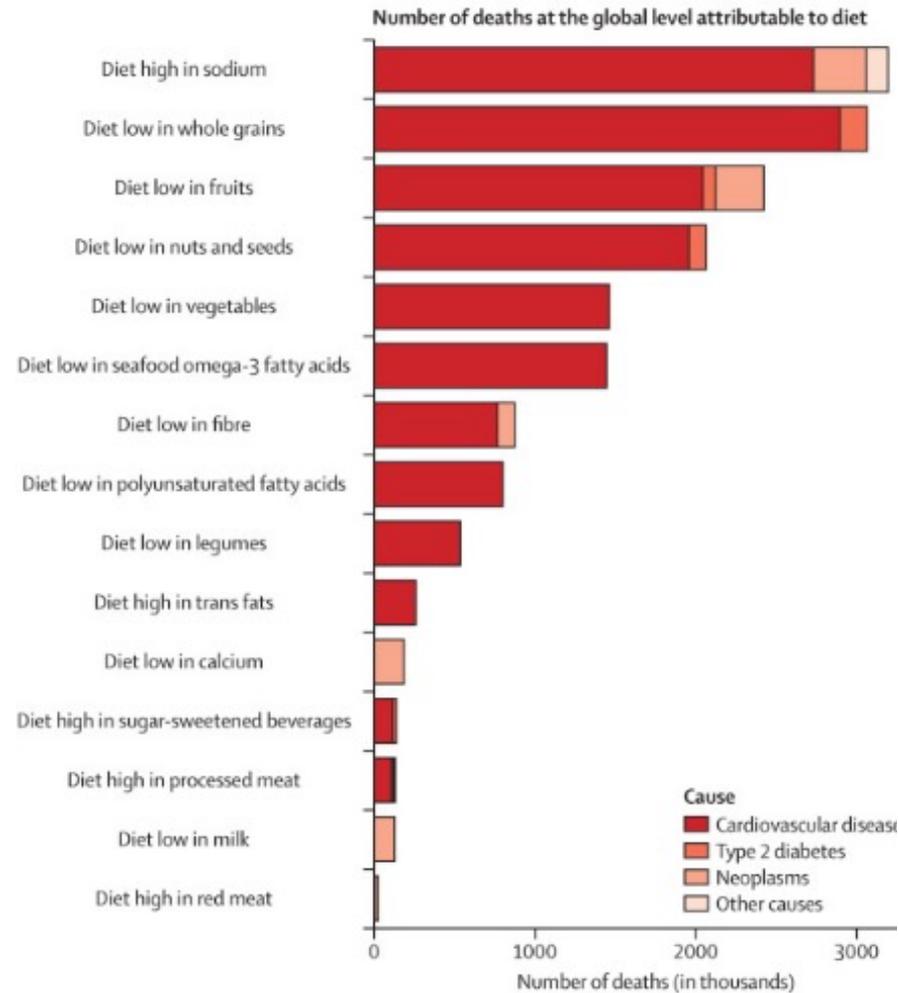
Anteil an allen Sterbefällen



**Ernährungsbedingte Risiken** waren für 6,58 Millionen kardiovaskuläre Todesfälle und **8 Millionen Todesfälle** insgesamt im Jahr 2021 global verantwortlich.

**DALYs aufgrund ernährungsbedingter Risiken bei 2.340 pro 100.000!**

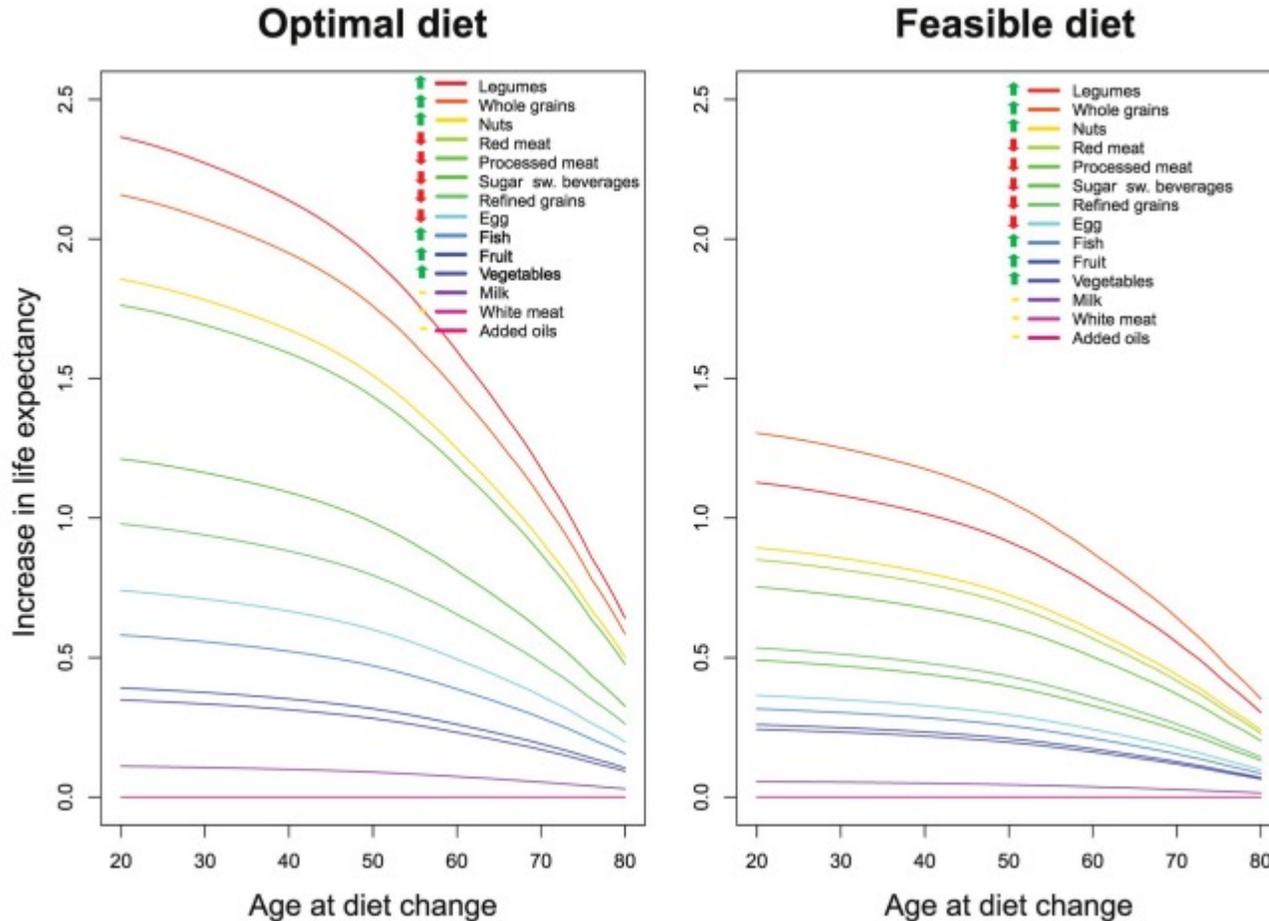
# Ernährungsbedingte Risikofaktoren



Afshin, A., Sur, P. J., Fay, K. A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J. S., ... & Murray, C. J. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 393(10184), 1958-1972.

Clark, M. A., Springmann, M., Hill, J., & Tilman, D. (2019). Multiple health and environmental impacts of foods. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(46), 23357-23362.

# Nachhaltige Ernährungsumstellung kann für Menschen aller Altersgruppen gesundheitliche Vorteile bringen



## Aufnahmemengen:

225 g und 137,5 g Vollkorngetreide  
(Frischgewicht),

400 g und 325 g Gemüse,  
400 g und 300 g Obst,

25 g und 12,5 g Nüsse,

200 g und 100 g Hülsenfrüchte,

200 g und 100 g Fisch,

25 g und 37,5 g Eier,

200 g und 250 g Milch/Milchprodukte,

50 g und 100 g raffiniertes Getreide,

0 g und 50 g rotes Fleisch,

0 g und 25 g verarbeitetes Fleisch,

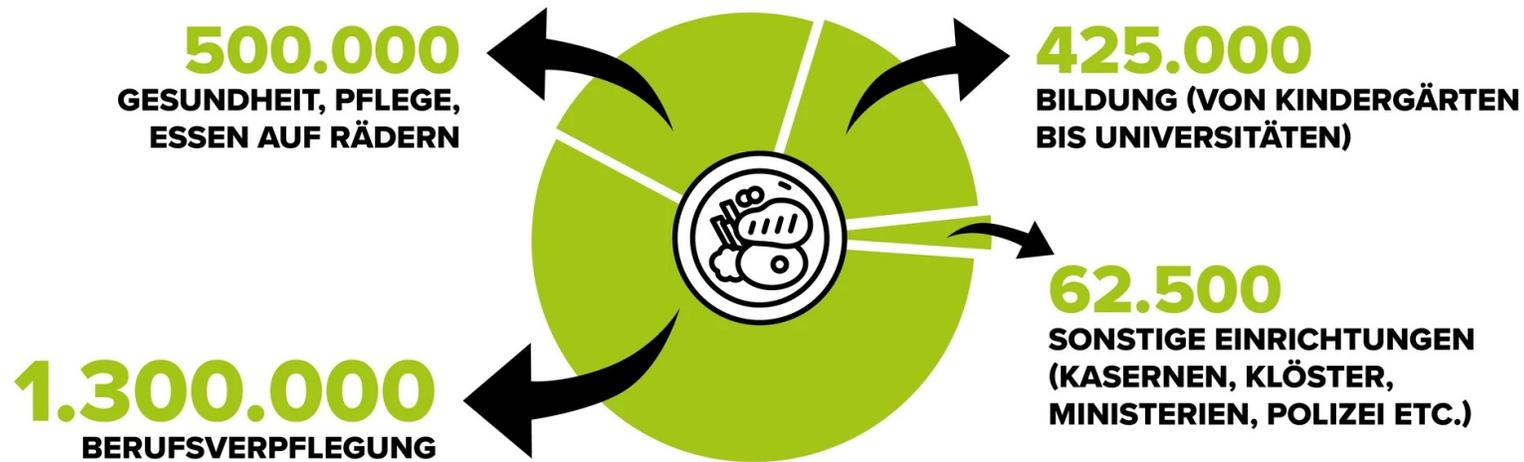
50 g und 62,5 g weißes Fleisch,

0 g und 250 g zuckergesüßte Getränke und

25 g und 25 g zugesetzte Pflanzenöle.

# Vom Kindergarten bis zum Seniorenheim

**CA. 2,2 MIO.\* MAHLZEITEN TÄGLICH  
IN GROSSKÜCHEN UND KANTINEN**



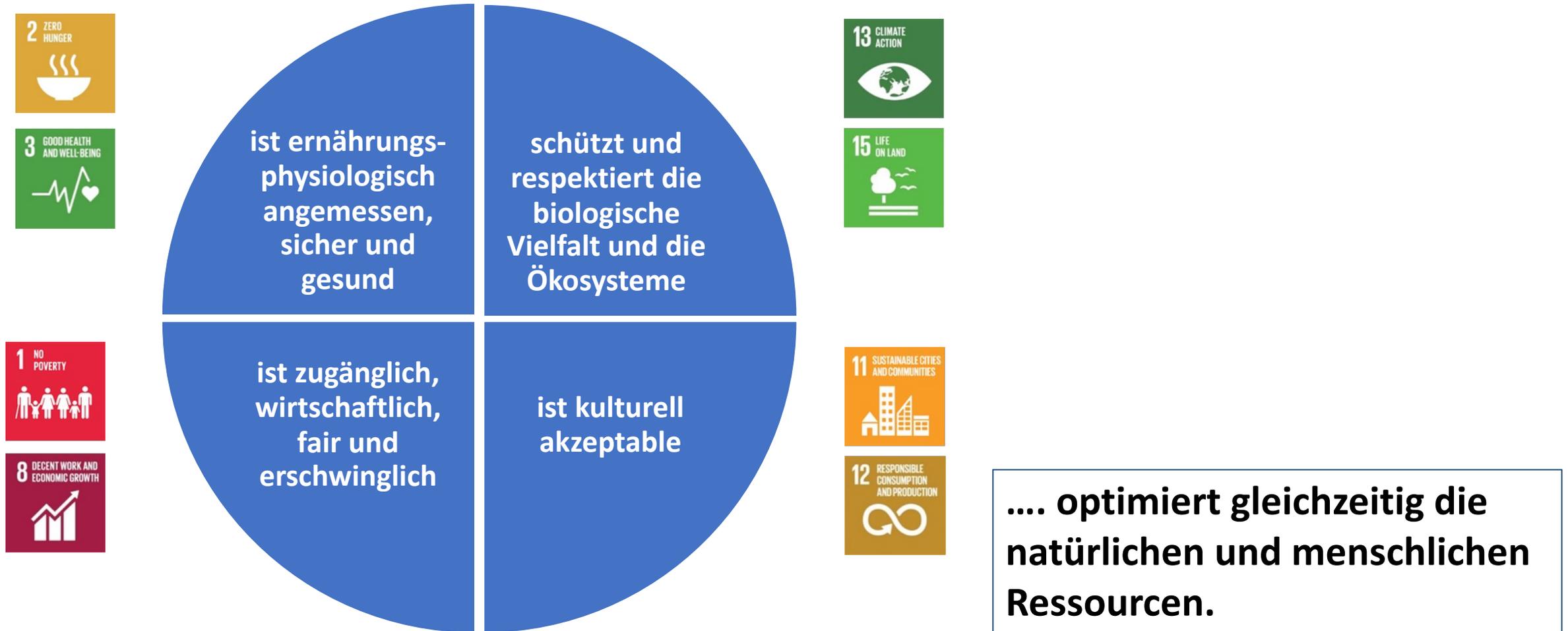
# Potential der Verhaltens- und Verhältnisprävention in ausgewählten Lebenswelten

**Verhaltensprävention** richtet sich an das Individuum mit gezielten Informationen / Beratungen.

**Verhältnisprävention** hingegen zielt auf die Bedingungen im Umfeld ab.

Lebenswelt	Potenzial	Beispiele
Kitas, Schulen Kinder- und Jugendheime	Vorbeugung und Verhinderung	zielgruppengerechter Speiseplan kostenfreier Zugang zu Wasser als Getränk für jeden Gast; Gemüse in mundgerechten Stücken zielgruppengerechte (Ess-) Umgebung
Firmen und öffentliche Einrichtungen Bundeswehr Einrichtungen der Behindertenhilfe	Verbesserung und Vorbeugung	Gestaltung der Produktplatzierung und der Ausgabesysteme einladendes Ambiente des Betriebsrestaurants Informationsmaterialien/Kampagnen
Krankenhäuser	Verbesserung und Vorbeugung	vielfältiges, die unterschiedlichen Kulturen und Ernährungsformen berücksichtigendes Speisenangebot Flexibilität in der individuellen Mahlzeitengestaltung
	Verbesserung	auf die Verbesserung ernährungsmitbedingter Erkrankung ausgerichtetes Speisenangebot (Diätetik, Sonderkostform)
Stationäre Einrichtungen	Verbesserung	vielfältiges, die unterschiedlichen Kulturen und Ernährungsformen berücksichtigendes Speisenangebot Flexibilität in der individuellen Mahlzeitengestaltung
	Therapie	niedrigschwelliger Zugang zu Getränken energie- und nährstoffreiche Getränke geruchsintensive Speisen (Verwendung von Kräutern) zur Anregung der (Geschmacks-)sinne

# Nachhaltige Ernährung ...



# Effekte einer kostenlosen Schulspeisung auf die Ernährungsqualität von Kindern

Universal Infant Free School Meal Program

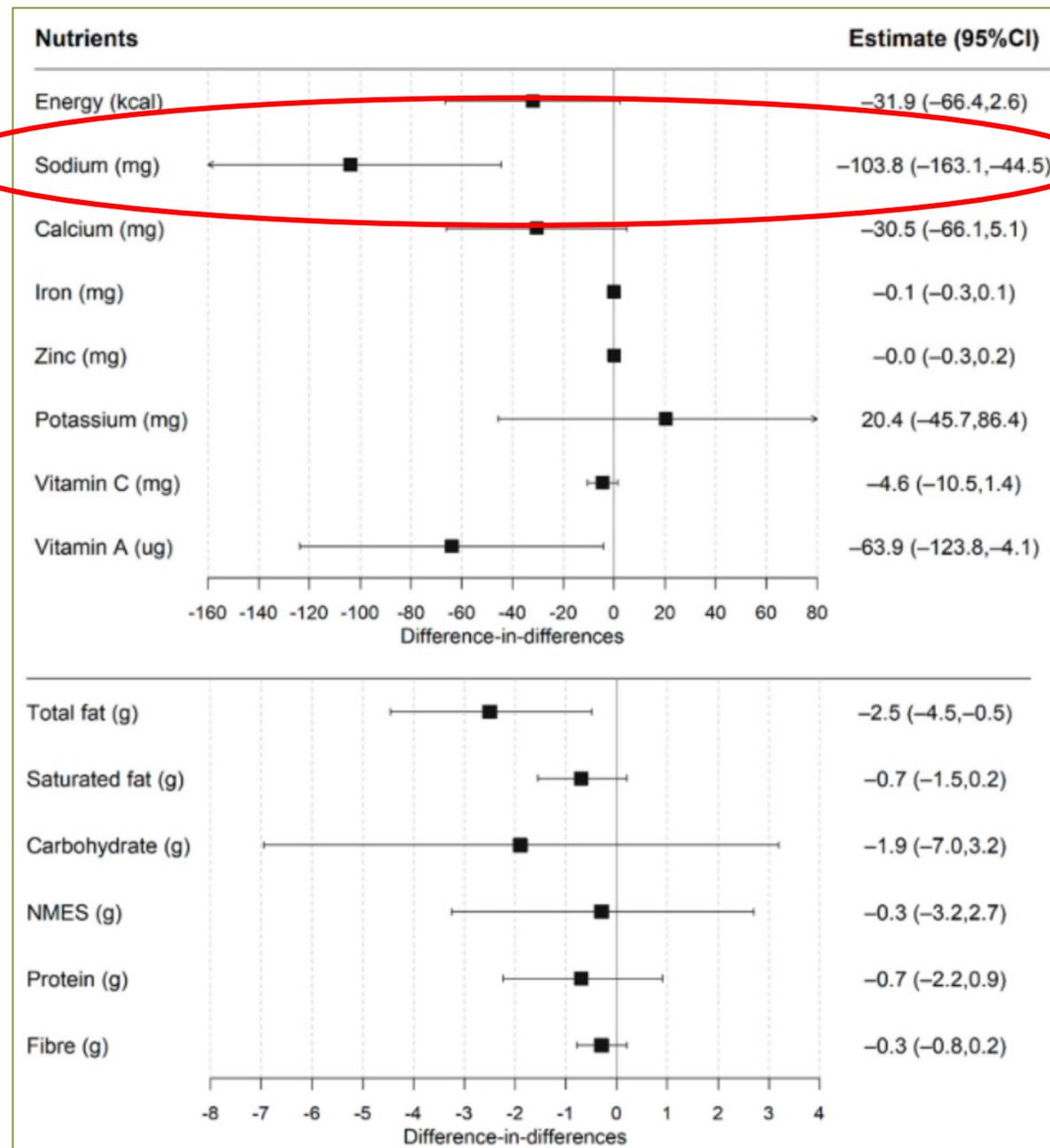
Interventionsgruppe: 4-7 Jahre; n = 458,

Kontrollgruppe: 8-11 Jahre; n = 401

Einführung einer kostenlosen Schulverpflegung  
→ 33-prozentiger Anstieg der Aufnahme von Schulmahlzeiten

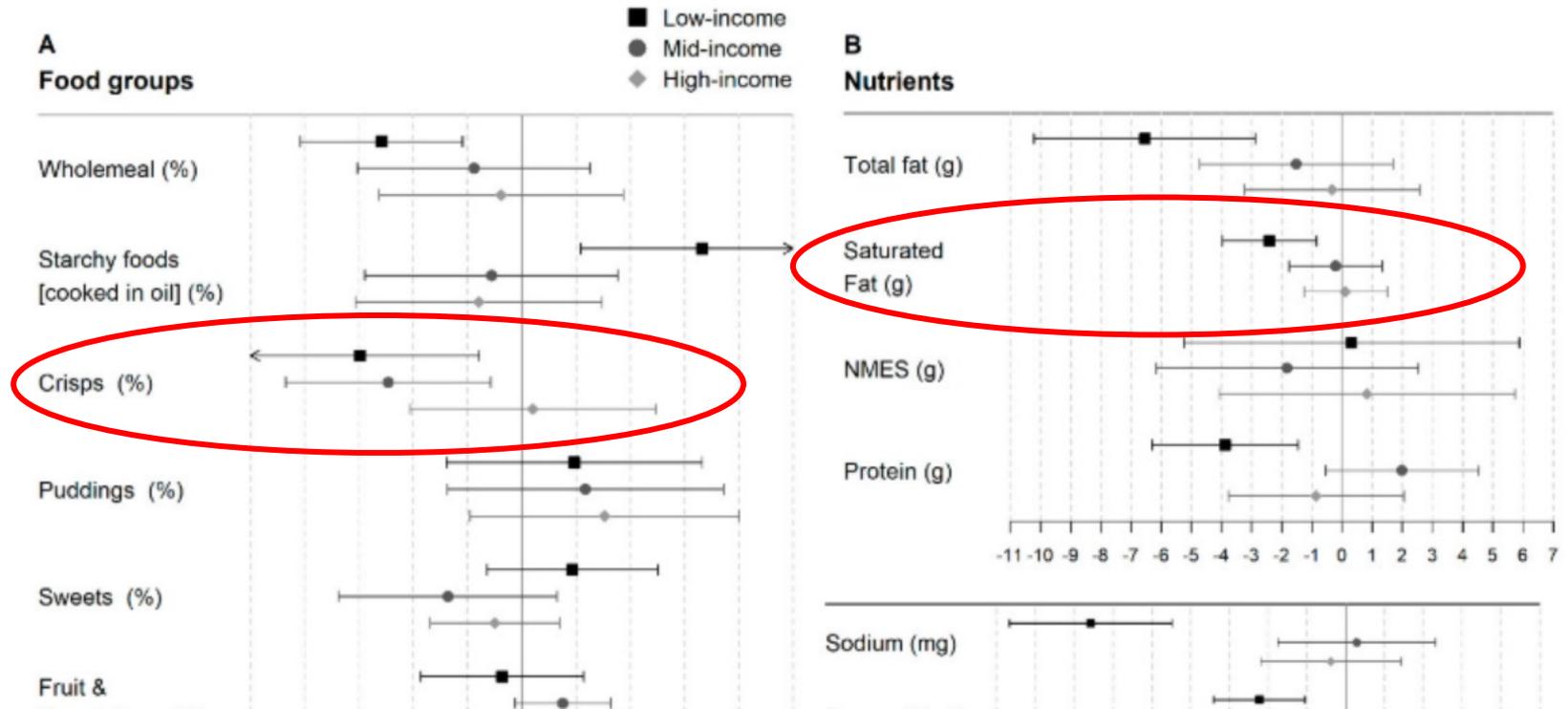
- Keine Effekte auf den Konsum von Obst, Gemüse.
- Ø Portionsgrößen von stärkehaltigen Produkten, zuckergesüßten Softdrinks und salzigen Lebensmitteln nahm verglichen mit der Kontrollgruppe ab.

- Rückgang der Gesamtfett-, Natrium- und Vitamin-A-Aufnahme beim Mittagessen
- Keine Veränderung der konsumierten Zuckermenge



# Positive Wirkung der kostenlosen Schulverpflegung bei Kindern mit geringem Einkommen größer

Nachweis, dass kostenlose Schulverpflegung sozioökonomische Ungleichheiten verringern kann.



Angebot einer kostenlosen Schulverpflegung verbessert die Ernährungsqualität, allerdings gibt es noch Verbesserungspotential, um die Vorteile voll auszuschöpfen.

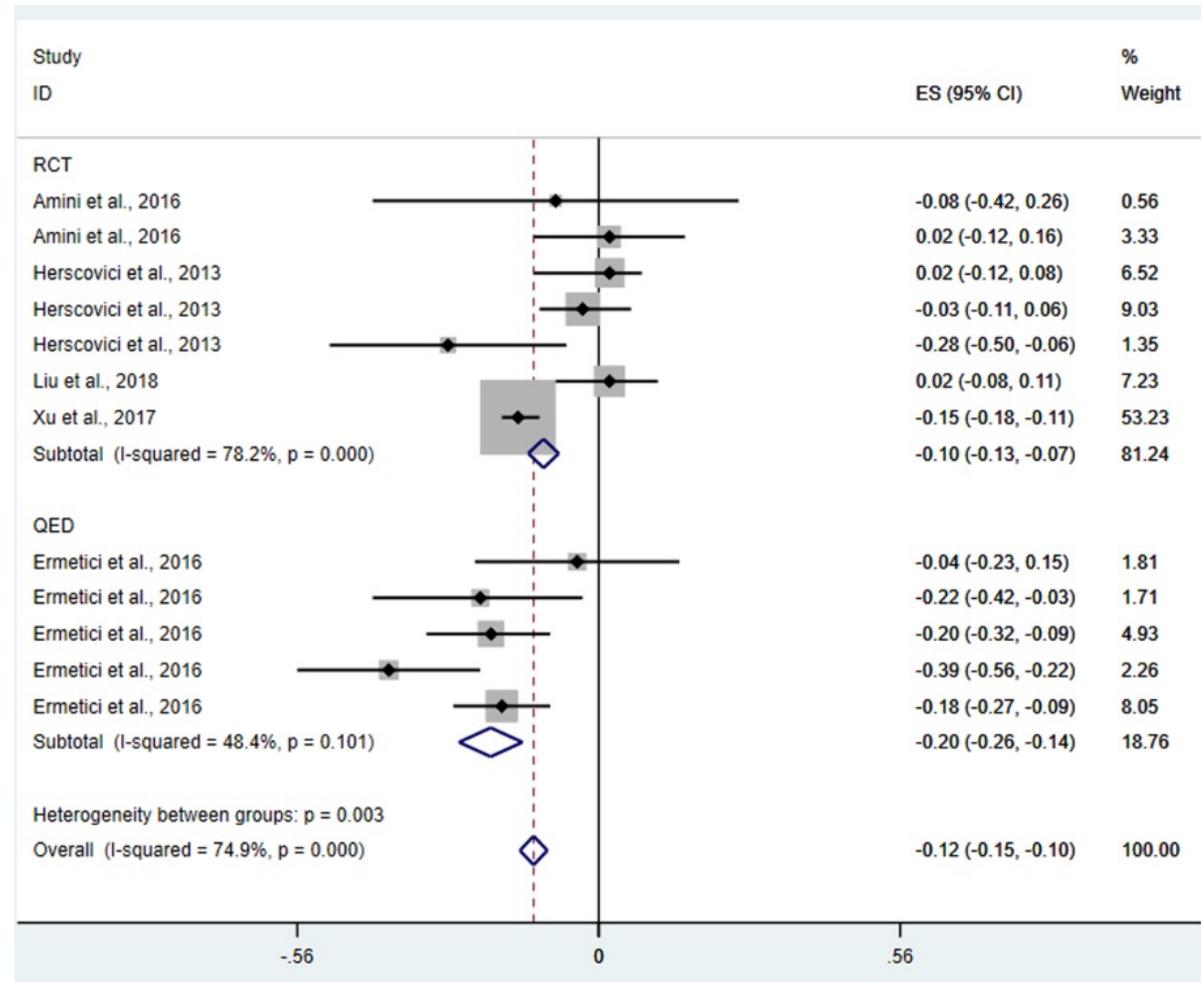
# Interventionen im Bereich der Schulverpflegung und ihre Auswirkungen auf den BMI

**Meta-Analyse zur Bewertung der Wirksamkeit von Maßnahmen zur Verbesserung des Ernährungsumfelds in und um Schulen, um die**

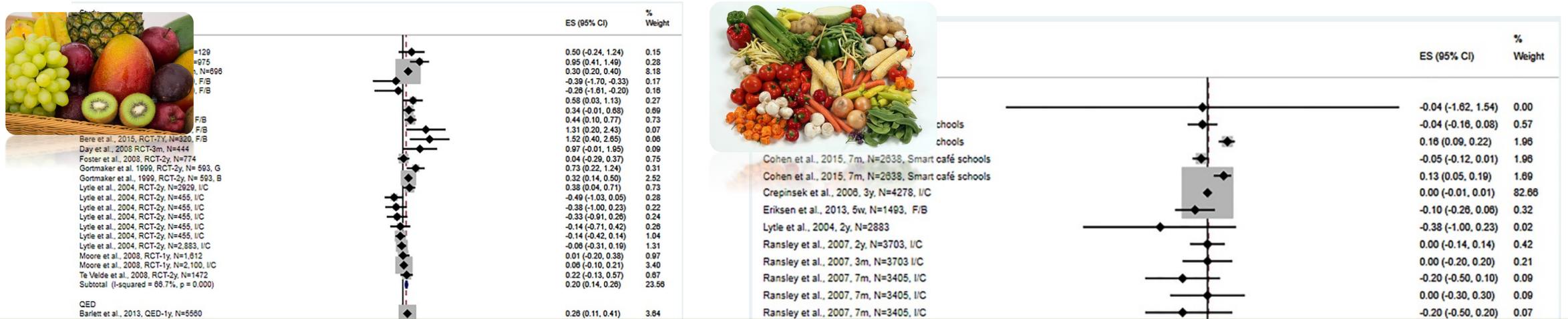
- Nahrungsaufnahme zu verbessern und
- Fettleibigkeit bei Kindern zu verhindern.

**Intervention** Interventions that focus on the school food environment and that aim to shape accessibility, affordability, desirability, and convenience of food acquirement and consumption to prevent obesity/improve dietary intake.

The school food environment incorporates all the spaces, infrastructure and conditions inside and around the school premises where food is available, obtained, purchased, and/or consumed (e.g., tuck shops, kiosks, canteens, food vendors, and vending machines), also taking into account the provision and nutritional content of food in school grounds. The environment also includes all of the information available, promotion (marketing, advertisements, branding, food labels, packages, promotions, etc.), and the pricing of foods and food products.



# Interventionen im Bereich der Schulpflege und ihre Auswirkungen auf den Obst-/Gemüsekonsum



**Veränderungen im Umfeld der Schulpflege können das Ernährungsverhalten und den BMI von Kindern verbessern.**

**Programme, die sich auf spezifische Ernährungsrichtlinien stützen, wie z. B. Art von Lebensmitteln in Schulkantine und Regelung von Portionsgrößen, waren bei der Verringerung des BMI oder der Erhöhung des Obst- und Gemüseverzehrs mit größerer Wahrscheinlichkeit wirksam als Maßnahmen, die nicht auf einem nachhaltigen Programm basieren.**

# Auswirkungen verschiedener Ernährungsmaßnahmen auf den Verzehr von Obst und Gemüse und das Ernährungswissen

bei Kindern im Alter von 4-12 Jahren

Umbrella Review

8 Systematischen Reviews / Metaanalysen (2010-2020)

7 Maßnahmen identifiziert



Component	No. of primary studies	Fruit intake			Vegetable intake			Fruits and vegetable intake			NK score
		No. of servings	% of each portion was eaten	% who ate fruit	No. of servings	No. of portions	% of each portion was eaten	Grams	No. of servings	No. of portions	
		xxx(5/0/0/0)			xx(1/0/2/0)				xxx(2/0/0/0)	xxx(1/3/0/0)	

Schulische Ernährungsprogramme tragen zu Obst- und Gemüse-Aufnahme und Ernährungswissen bei Kindern im Grundschulalter bei. Von den 7 identifizierten Komponenten hatten die **Bereitstellung von Obst und Gemüse, Spiele/Computer** und der **Lehrplan** stärkste positive Effekte.

Die übrigen 4 Komponenten (Erfahrungslernen, Belohnung/Anreize, Nudging und Einbeziehung der Betreuer) hatten einige positive Auswirkungen, waren aber weniger häufig vertreten und im Allgemeinen von geringerer Qualität.

# Verpflegungseinrichtungen sind Lernlabore



- bietet jungen Menschen eine ausgewogene Mahlzeit
- lehrt sie, wie man sich gesund ernährt
- kommt sowohl ihrer aktuellen als auch ihrer künftigen Gesundheit zugute
  - > Reduktion der Prävalenz von Adipositas
  - > Verbesserung der Konzentration und Prüfungsleistungen
  - > Soziales Lernen (kultureller Regeln, Umgang mit Informationen sozialer Medien, ...)



# Die Gemeinschaftsverpflegung im Betrieb ...

ermöglicht es auch Beschäftigte mit geringerem Interesse für gesunde Ernährung zu erreichen

**Studie Gesundheit in Deutschland aktuell** (GEDA 2014/2015-EHIS)  
2.627 erwerbstätigen Personen im Alter von 18 bis 64 Jahren

- Ist eine Kantine mit gesundem Ernährungsangebot vorhandenen, nutzen 2/3 der Frauen und Männer das Angebot.
- Mit steigendem Alter verringert sich die Inanspruchnahme der Kantine mit gesunden Ernährungsangeboten.
- Erwerbstätige der hohen Bildungsgruppe nutzen die Angebote am häufigsten.
- Vollzeit erwerbstätige Frauen essen häufiger in einer Kantine mit gesunden Ernährungsangeboten als Frauen in Teilzeit.

# Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung



Umwelt – Gesundheit – Fair für Mensch und Tier

<b>Stroganoff</b> Vollkost	
<b>Szegediner Tofu-Gulasch- MUHUHUHUUUUU</b> Vegan, Glutenfrei, Laktosefrei, Eifrei, Frei von Nüssen, Sommer, Herbst, Schule, ...	

**NAHGAST Rechner**  
Analyse: Umweltverträglichkeit und Nutzen für Gesundheit, fair für Mensch und Tier  
- Zutaten

**Online-Tool** ermöglicht Akteuren in der GV eigenständig Rezeptüberarbeitung. Die Ergebnisse zeigen, dass bereits **geringfügige Änderungen in den Rezepten zu Einsparungen von bis zu einem Drittel beim CO2-Fußabdruck sowie beim Materialfußabdruck führen können.**  
→ **Außer-Haus-Verzehr bietet hohes Potenzial für Multiplikationseffekte auf dem Weg zu einer nachhaltigen Ernährung.**

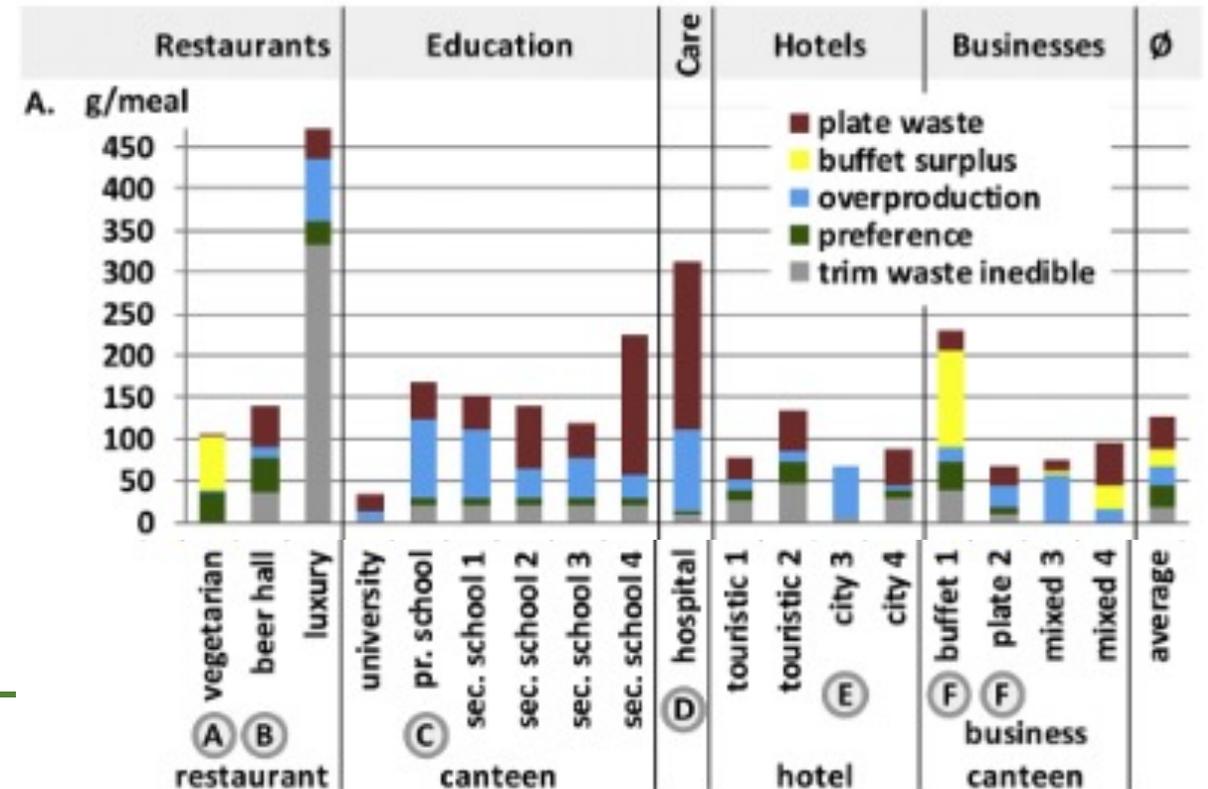
# Potential durch Reduktion von Lebensmittelverschwendung

EU: 88 Mill. Tonnen Lebensmittel pro Jahr verschwendet → verantworten 15-16 % der Umweltauswirkungen der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette sind

SDG12.3 – Halbierung der Lebensmittelverschwendung bis 2030

1. Evaluierung von Lebensmittelabfällen
2. Analyse von Maßnahmen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen anhand von 13 Case Studies
3. Analyse der Benefits für die Umwelt und Ableitung von Empfehlungen

# Evaluierung von Lebensmittelabfällen



## Höchste Mengen an Lebensmittelverschwendung:

unvermeidbar: Luxusrestaurant (>450g/Mahlzeit)

vermeidbarer: Krankenhaus (>300g/Mahlzeit, 2/3 des Tellers)

All-you-can-eat Schul- und Kantinenverpflegung (>200g/Mahlzeit)

**Kantinen mit geschultem Personal geringste vermeidbare Lebensmittelverschwendung (30g/Mahlzeit)**

# Beispiele zur Reduktion von Lebensmittelverschwendung

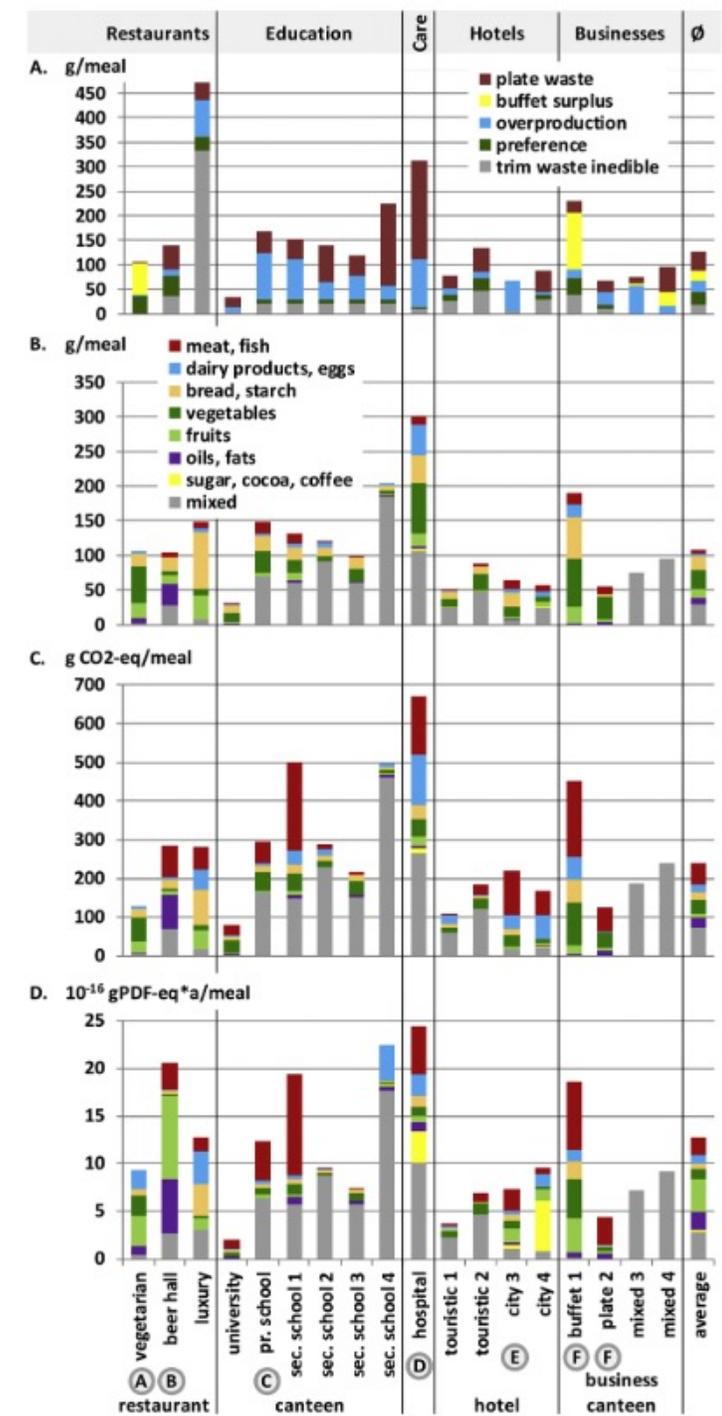
## Vegetarisches Restaurant:

Kooperation mit Foodsharingorganisationen bei Nahrungsmittelüberschüsse  
 → 46% Reduktion von vermeidbaren Verlusten; 60% Reduktion von Biodiversitätsauswirkungen

## Krankenhaus:

Reduktion von Überproduktion

- Gemüseabfallvermeidung auf 13% der Ausgangssituation
  - 2-4% Umweltauswirkungen
- 3% Fleischabfallvermeidung
  - 15-16% Umweltauswirkungen



# Potential durch Reduktion von Lebensmittelverschwendung

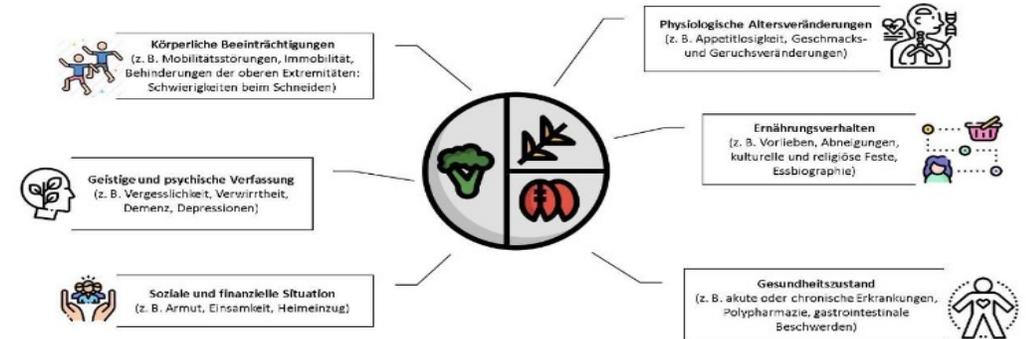
EU: 88 Mill. Tonnen Lebensmittel pro Jahr verschwendet → verantworten 15-16 % der Umweltauswirkungen der gesamten Lebensmittelwertschöpfungskette sind

SDG12.3 – Halbierung der Lebensmittelverschwendung bis 2030



Strategien zur Vermeidung von Lebensmittelabfall sollten auf die **Reduzierung von Lebensmittelkategorien mit hoher Umweltintensität** (z.B. Fleisch, Kakao, Vanille, auf dem Luftweg importierte Produkte, Produkte angebaut in beheizten Gewächshäusern) fokussieren.

# Herausforderungen



Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) (Hg.); Qualitätsstandard für die Ernährung in Wohn- und Pflegeeinrichtungen für Seniorinnen und Senioren, 2021; adaptiert nach Volkert 2011

- Jede Zielgruppe hat ihre Besonderheiten (Bedürfnisse, Vorlieben, Abneigungen, ...)
- Erwartungen (bedarfsgerecht, hygienisch einwandfrei, nachhaltig, genussvoll, leistbar, , ...)
- Personalmangel, Ausbildungs- /Schulungsbedarf
- Lebensmittelverfügbarkeit/-preise

## Qualitätsstandard für die Verpflegung im Kindergarten

Mit Besonderheiten der Verpflegung von Krippenkindern

Hintergrundinformation, Umsetzungsanleitung und Checklisten



## Qualitätsstandard für die Verpflegung in Betrieben

Hintergrundinformationen, Umsetzungsanleitung und Checklisten



## Qualitätsstandard für die Ernährung in Wohn- und Pflegeeinrichtungen für Seniorinnen und Senioren

Hintergrundinformation, Umsetzungsanleitung und Checklisten





Nutzen wir die Chancen der  
Gemeinschaftsverpflegung

**Making Healthy, Sustainable Choice ...  
Default, Convenient, Easy, Immediate**