

Essen für die Zukunft Die Planetary Health Diet

SeniorenUni Schaffhausen, 10.02.2025

Christine Brombach

christine.brombach@zhaw.ch

-
- Wir müssen essen, sonst haben wir keine Zukunft!
 - Weil wir essen, gefährden wir unsere Zukunft!

- «Ernährung» assoziieren wir mit Nährstoffen, Gesundheit
=> biologische Notwendigkeit
- «Essen» assoziieren wir mit Genuss, Gemeinschaft

«Essen» - mehr, als blosser biologische Notwendigkeit

- Statement, um die eigene Haltung und Werte auszudrücken
- Zugehörigkeit & Identität
- Lebensstil & Selbstoptimierung & Longevity-Trend - auch für Nachkommen
- (moralische) Demonstration, «ich poste mein Essen also bin ich»
- Symbolik & Aktivität (Wochenmarkt, Kochen)
- Sozialisation & biographische Prägungen
- Einflussnahme & Teilhabe & Mitgestaltung an der Zukunft!
- Verantwortung und Selbstbestimmung...

Der Weg zur Gesundheit führt
durch die Küche und nicht
durch die Apotheke

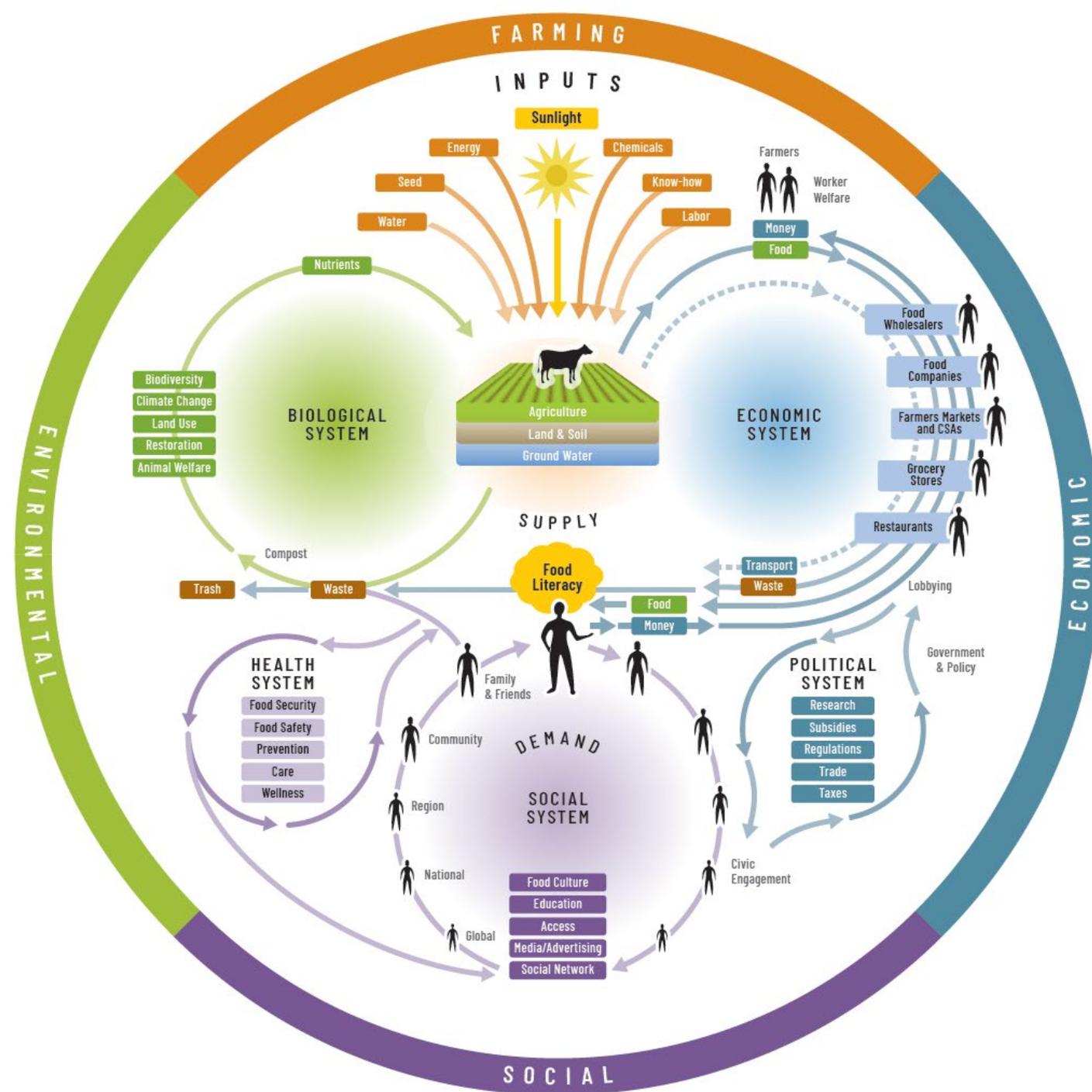
(Pfarrer Sebastian Kneipp, 1821-1897)

Der Weg zur *Nachhaltigkeit* und
Gesundheit führt durch die
Küche...*und liegt auf dem Teller!*

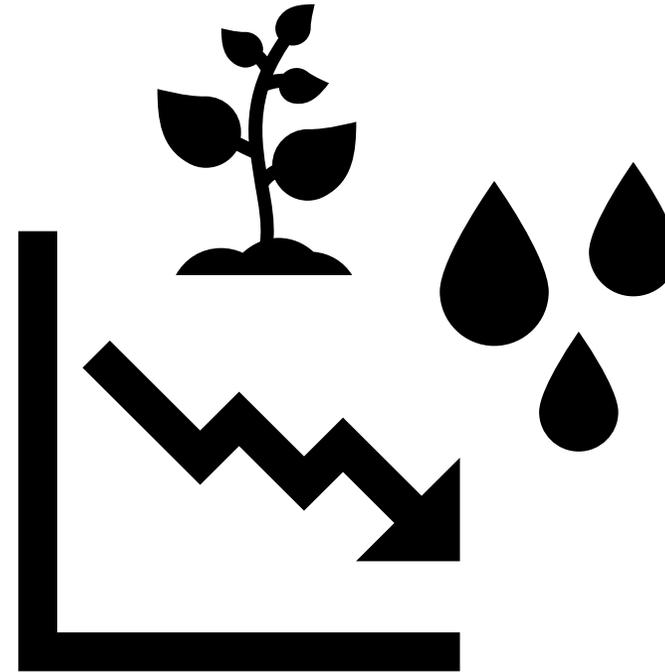
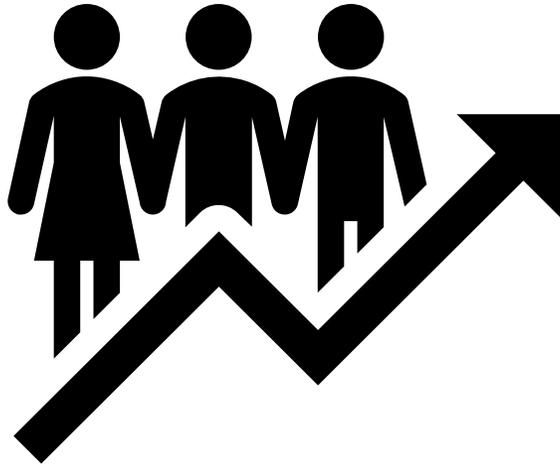
(modifiziert nach Pfarrer Sebastian Kneipp, 1821-1897)

Essen...

Hochdynamisch, k



Heutige Situation



Umfrage: <https://climate.copernicus.eu/esotc/2023/temperature-and-thermal-stress>

Implemented by ECMWF as part of The Copernicus Programme

[News](#) [Events](#) [Press](#) [Tenders](#) [Help & Support](#)

Search



[About Us](#) [What we do](#) [Data](#)



close

EUROPEAN STATE OF THE CLIMATE REPORT 2023

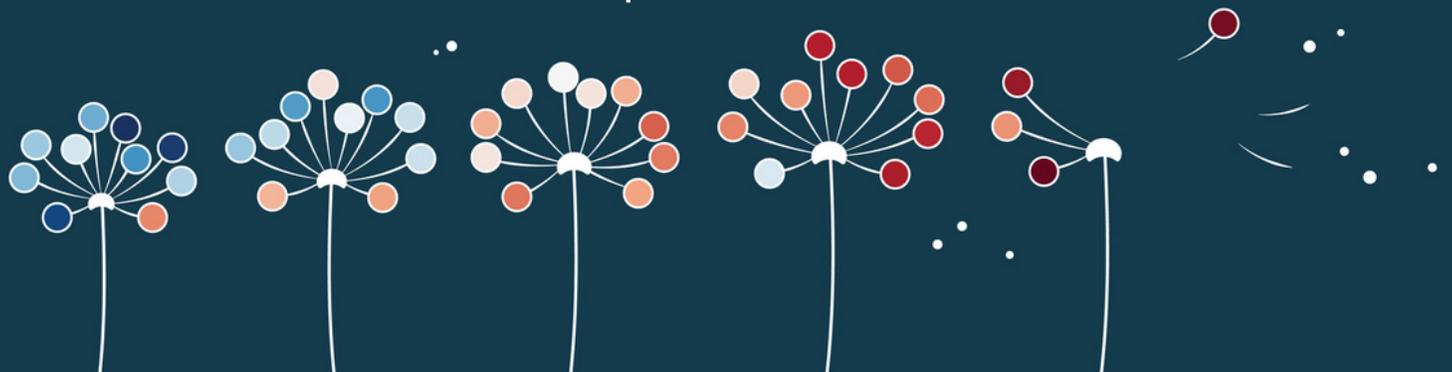
Welcome to the European State of the Climate 2023, compiled by the Copernicus Climate Change Service (C3S) and the World Meteorological Organization (WMO). C3S is implemented by the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) on behalf of the European Commission.

[Summary](#) >

[Key events map](#) >

[About](#) >

Copernicus is the European Union's Earth Observation Programme, looking at our planet and its environment for the ultimate benefit of all European citizens.



Scroll down for more

Klima Umfrage:

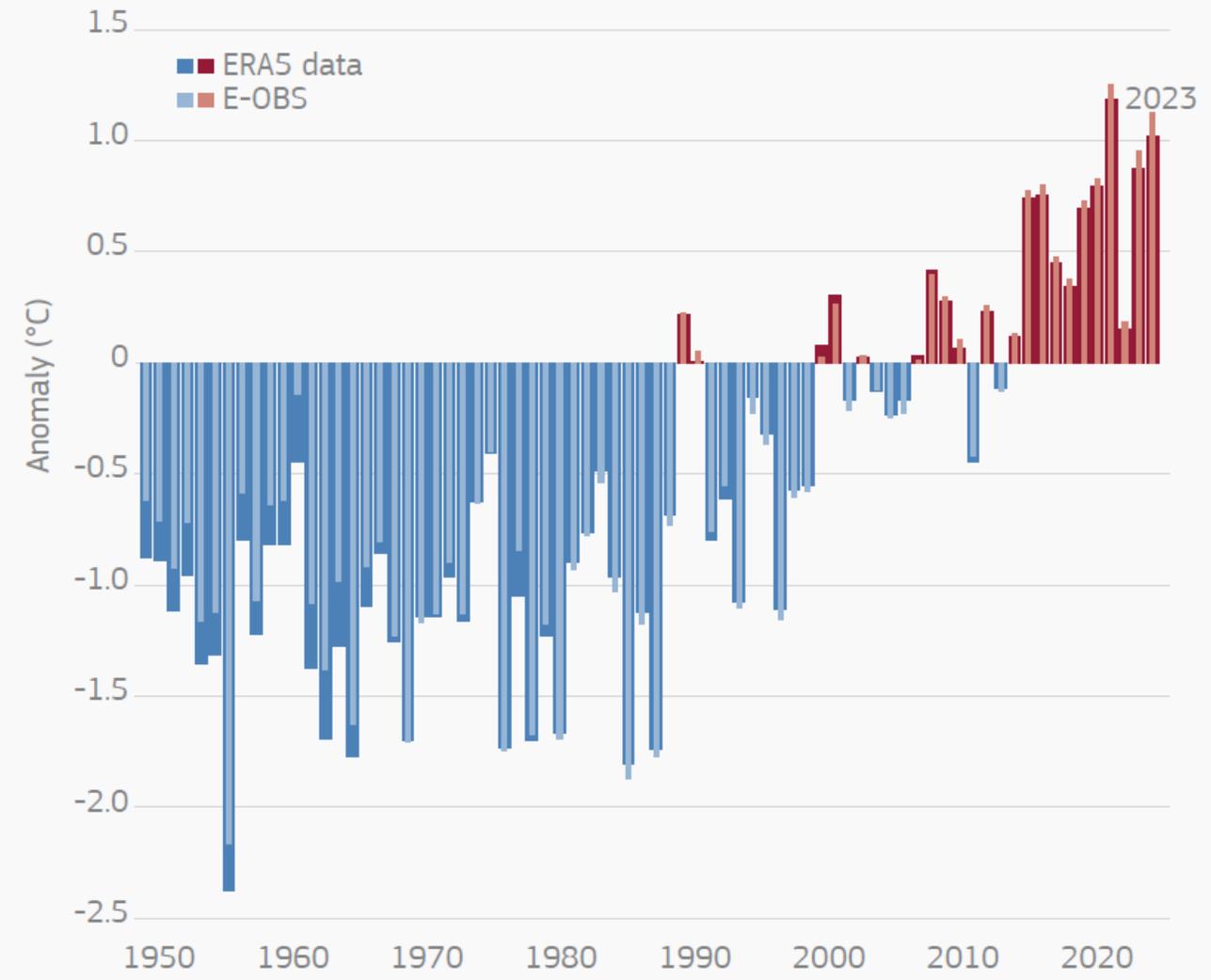
<https://climate.copernicus.eu/esotc/2023/temperature-and-thermal-stress>



- 2024 war das wärmste Jahr in Europa seit der Wetteraufzeichnung
- Die drei wärmsten Jahre, die für Europa aufgezeichnet wurden, traten alle seit 2020 auf, und die zehn wärmsten seit 2007.
- Die Temperaturen in Europa lagen in 11 Monaten des Jahres über dem Durchschnitt, und der September war der wärmste seit Beginn der Aufzeichnungen.
- Sowohl der Winter als auch der Herbst waren die zweitwärmsten seit Beginn der Aufzeichnungen.
- Die Zahl der Tage mit mindestens "starker Hitzebelastung" nimmt in ganz Europa zu.
- Der Januar 2025 war der wärmste Monat seit Beginn der Wetteraufzeichnung!

Anomalies in annual surface air temperature for European land (C3S domain)

Increase above 1991–2020 reference level



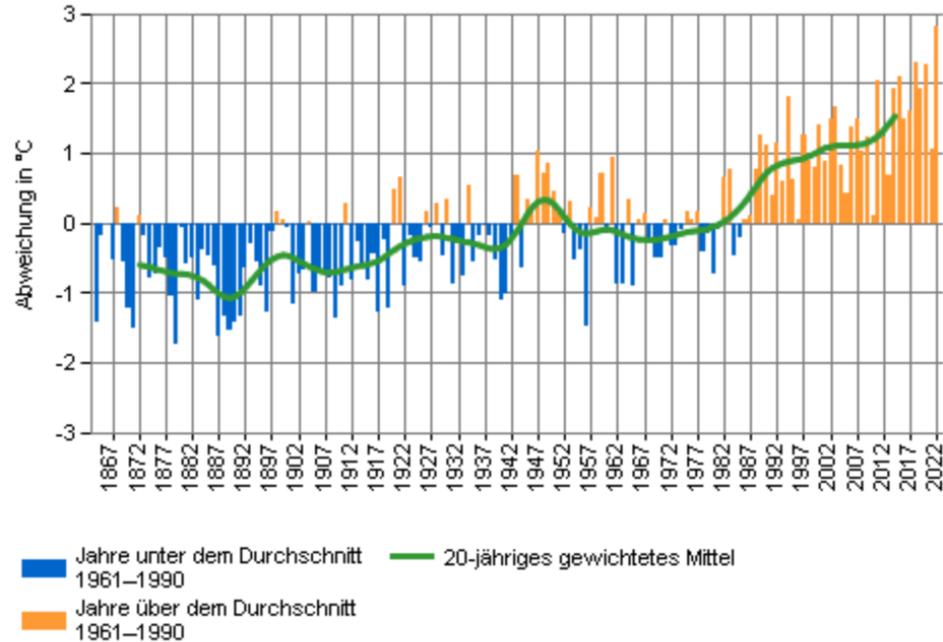
<https://climate.copernicus.eu/esotc/2023/temperature-and-thermal-stress>

Data: ERA5, E-OBS • Credit: C3S/ECMWF/KNMI

Temperaturveränderungen in der Schweiz

Abweichung vom Durchschnitt 1961-1990

Jahresmitteltemperatur



Abweichung vom Durchschnitt der Jahre 1961-1990 in °C

Daten zur Grafik: [Excel](#)

Quelle: MeteoSchweiz

„Global ist die Jahresmitteltemperatur seit 1864 um etwa 1 °C, in der Schweiz hingegen rund 2 °C angestiegen. Die Erwärmung ist weltweit über den Kontinenten stärker ausgeprägt als über dem Ozean.“

Ein globaler Anstieg um insgesamt 2 °C gegenüber dem Niveau vor Beginn der Industrialisierung wird als kritische Grenze angesehen, ab welcher gravierende ökologische, soziale und wirtschaftliche Schäden drohen“.

(BAFU, 2024, <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/thema-klima/klima-daten-indikatoren-und-karten/klima-indikatoren/indikator-klima.pt.html/aHR0cHM6Ly93d3cuaW5kaWthdG9yZW4uYWRTaW4uY2gvUHVibGJlL0FibURldGFpbD9pbmQ9S0wwMjImbG5nPWRIJIN1Ymo9TG==.html/>).

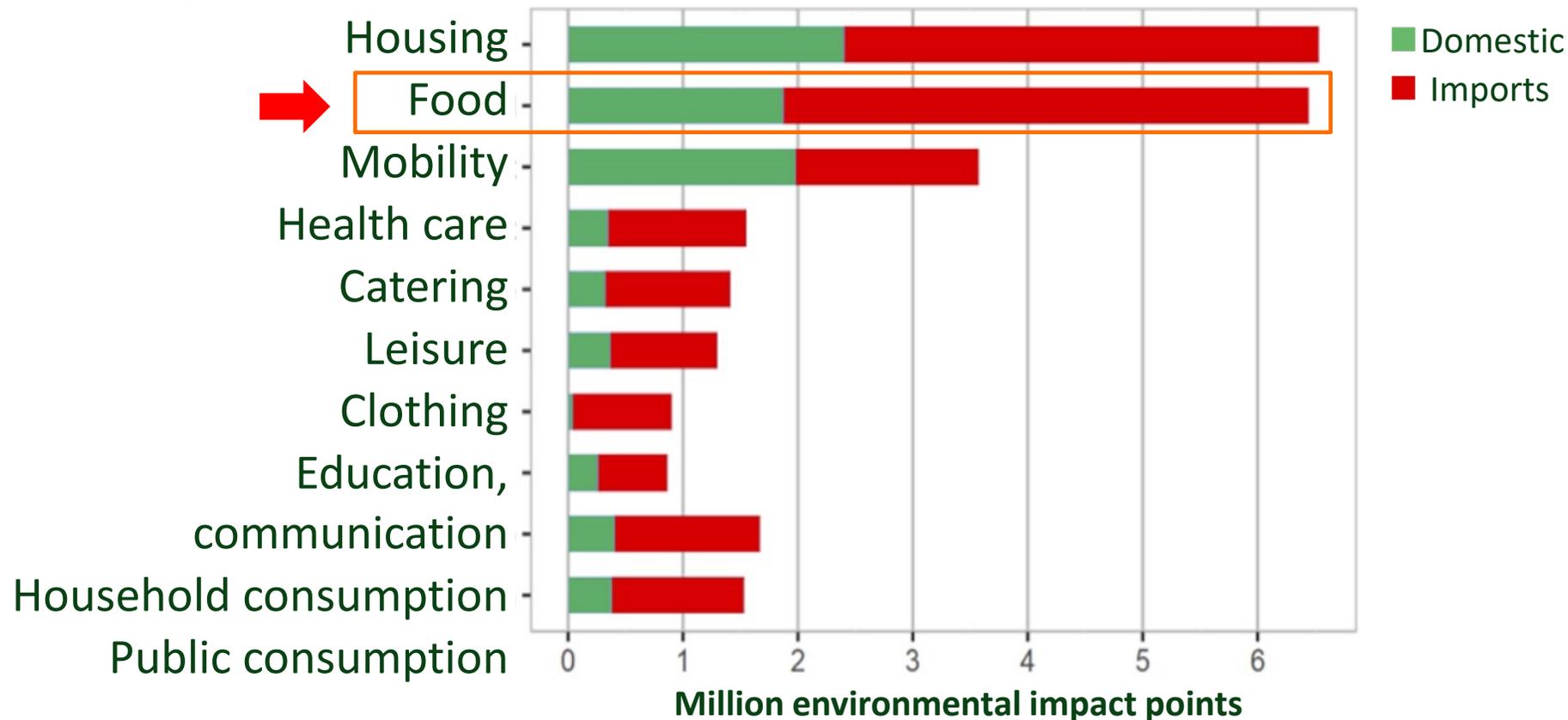
Rhone glazier 2015 (left) and 2024 (right) same view



Konsum Umweltauswirkungen in der Schweiz

Nutrition is among the 3 major impact areas in CH

Consumption by sector:



Annahme der 17 SDGs (2015): <https://sdgs.un.org/goals>

ZIELE FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



**Globale Vereinbarung:
Die SDGs wurden 2015
von 193 UN-
Mitgliedsstaaten als
Teil der Agenda 2030
verabschiedet**

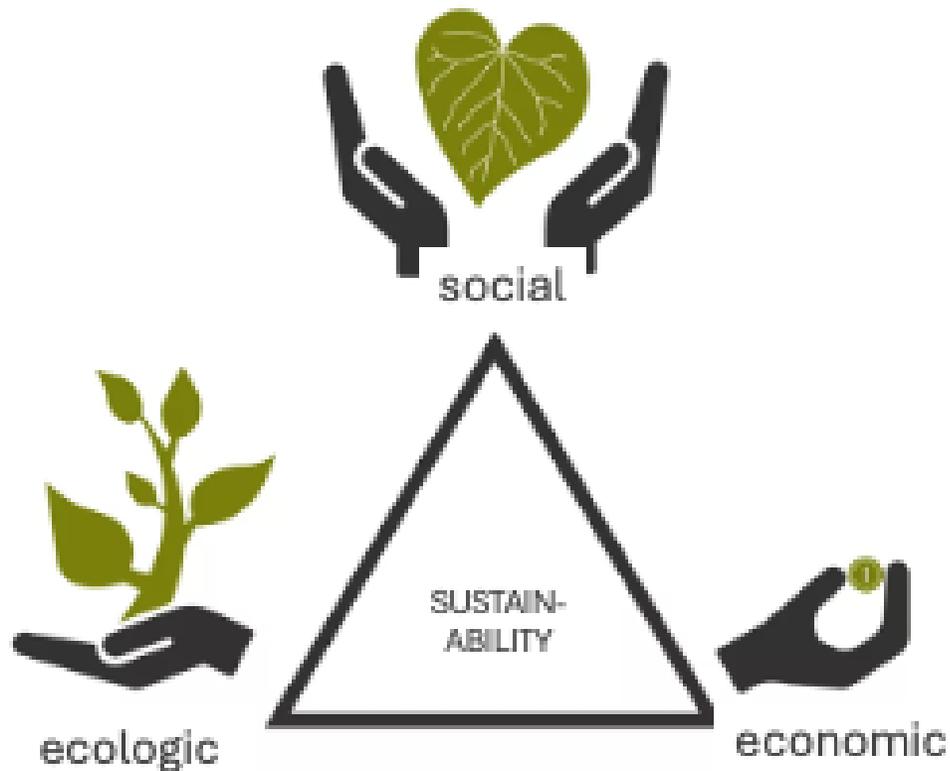
**(auch von der Schweiz
unterzeichnet!)**



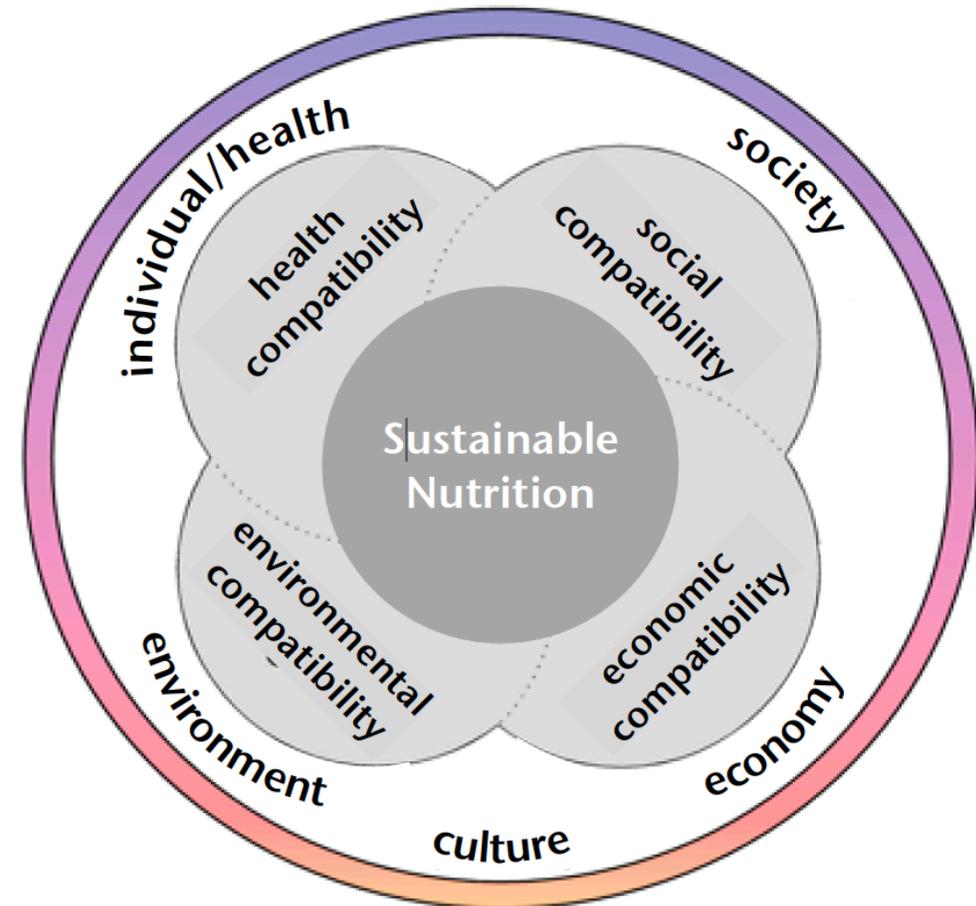
ERNÄHRUNGSSYSTEM



Dimensionen einer nachhaltigen Ernährung



Source: <https://mest-germany.network/ecc-abc.de>



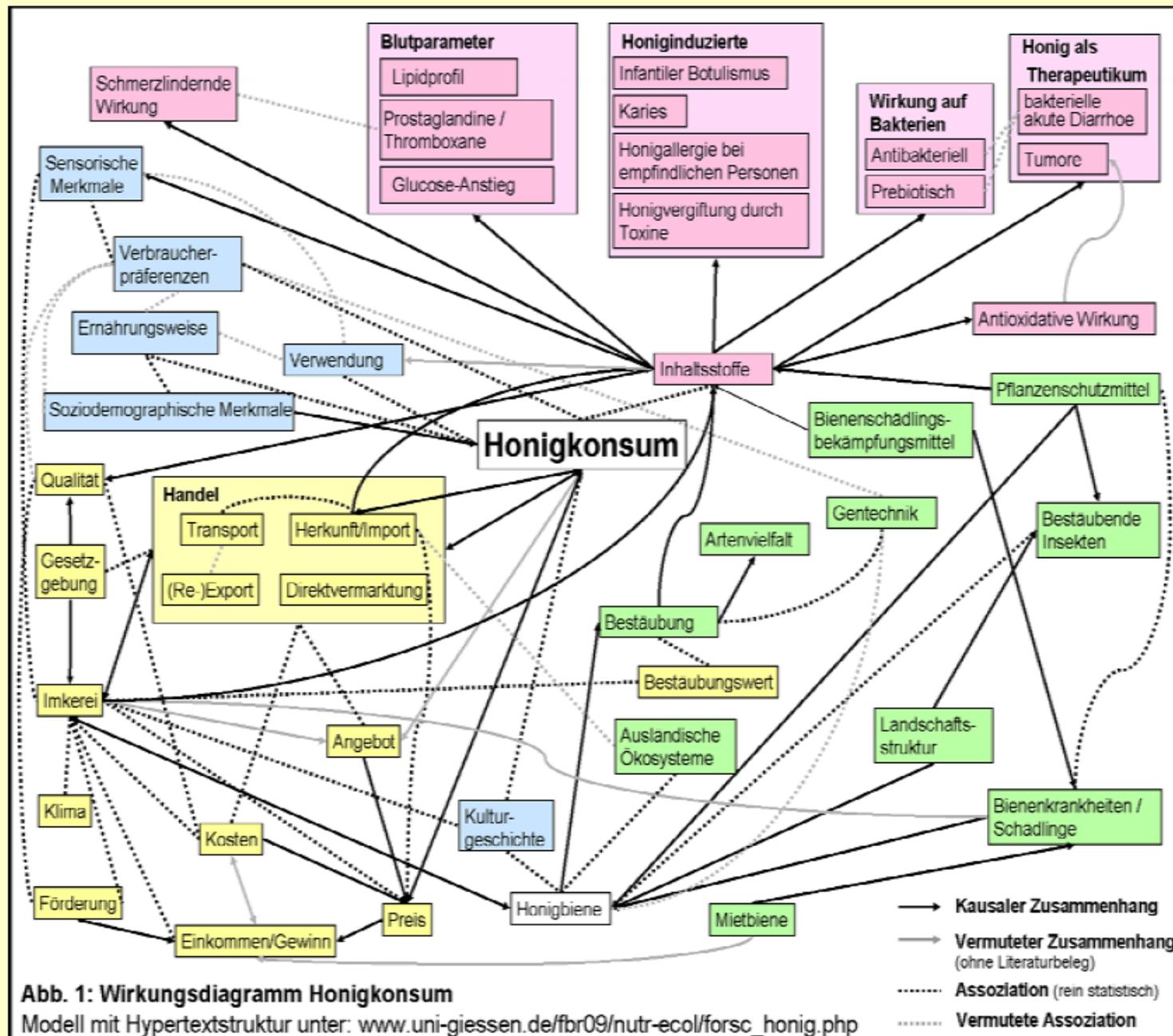
von Koerber et al. 2020, p. 38

Vier Dimensionen der nachhaltigen Ernährung

- **Gesundheit:** Unsere Ernährung sollte ausgewogen und abwechslungsreich sein
- **Soziales:** Alle Menschen sollten Zugang zu bedarfsdeckenden, sicheren und nährstoffreichen Lebensmitteln haben
- **Umwelt:** Unsere Ernährung sollte die Umwelt so wenig wie möglich belasten.
- **Wirtschaft:** Unsere Ernährung sollte wirtschaftlich tragfähig sein.



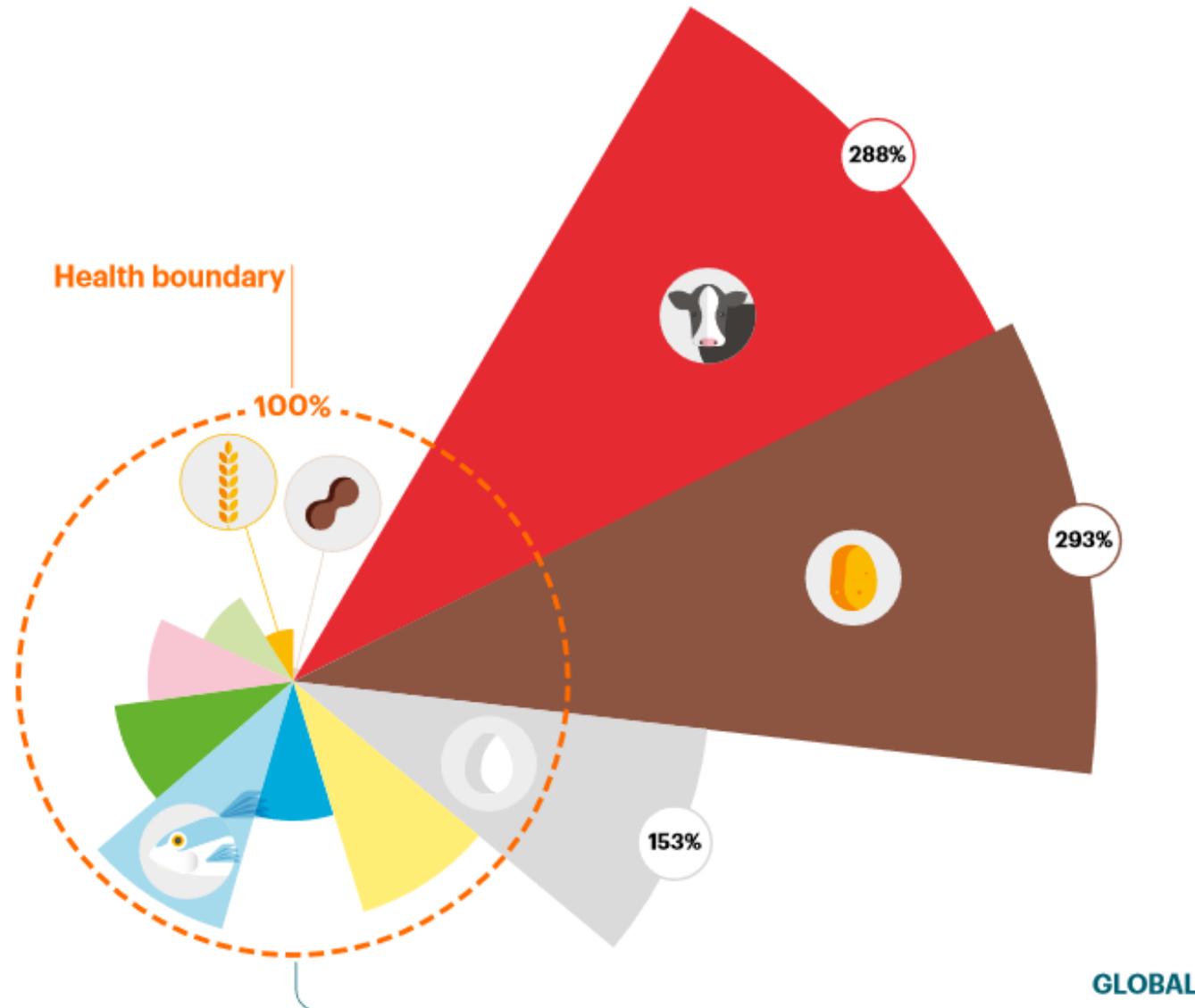
Vernetzung am Beispiel des Honigs....



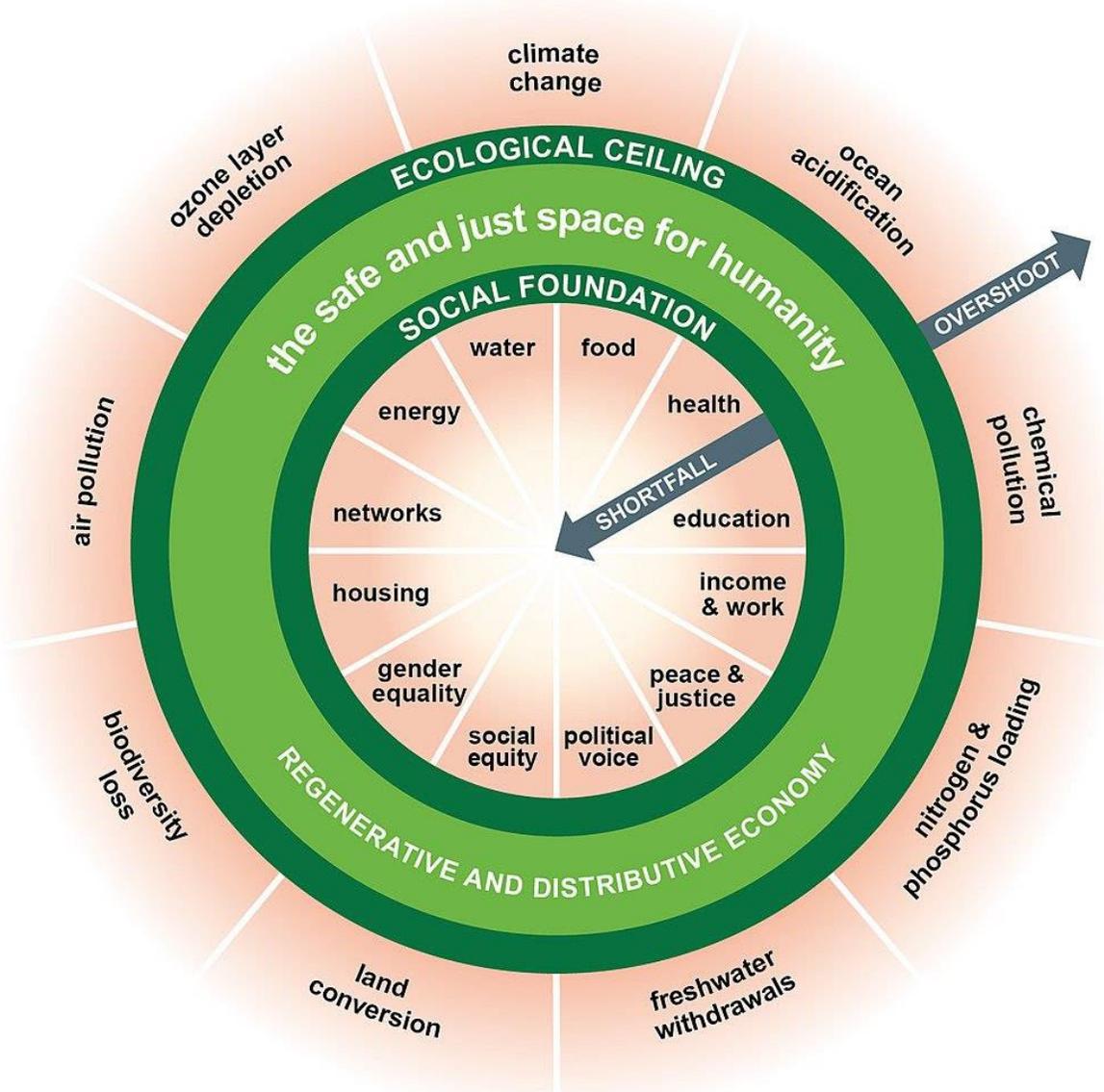
**Honigkonsum
Schweiz 1kg/y/p**

**Rund 80%
Importware**

Ernährung aktuell, global



Ernährungssysteme überschreiten soziale und planetare Grenzen



Kate Raworth (2017): *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st Century Economist* New York: Random House. ISBN 978-1-60358-674-0.

NCD nehmen zu, Kosten steigen

Laut Daten des BAG werden jährliche Kosten > 80 Mrd. CHF durch ernährungsmitbedingte Krankheiten verursacht

One Health => Hitzewellen ↑

=> Gesundheitsgefährdung ↑

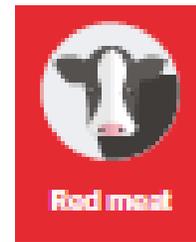
- Der Kommission gehören 38 Wissenschaftler*innen aus 16 Ländern an, darunter Klimaforscher*innen und Ernährungswissenschaftler*innen
- Das Ziel der Forschenden war es, eine **wissenschaftliche Grundlage für einen Wandel des globalen Ernährungssystems zu schaffen**
- Herausgekommen ist dabei die „**Planetary Health Diet**“, ein **Konsensus**, der die Gesundheit des Menschen und des Planeten gleichermaßen schützen könnte

Planetary Health Diet

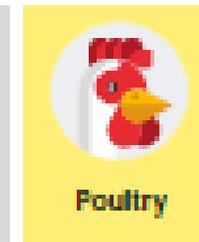
=> Gesundheit plus Nachhaltigkeit!



Limited intake



Optional foods



Emphasized foods



Planetary Health Diet => Gesundheit UND Nachhaltigkeit

Erhöhung pflanzlicher Lebensmittel:

- Täglich 200 g Früchte, 400g Gemüse
- 30g Nüsse
- Vollkornprodukte
- Mehr Hülsenfrüchte

Reduktion tierischer Lebensmittel, pro Woche:

- max. 1 handflächengrosses Schnitzel (Rind, Lamm, Schwein) max. 300g Fleisch gesamt
- max. 1 mittelgrosses Pouletbrustschnitzel
- 1-2 Eier
- max. 1 mittelgrosses Fischfilet, max. 200g
- 1750g Milch und daraus hergestellte Produkte

Lebensmittel	Gramm pro Woche	
Vollkornprodukte:		
Reis, Weizen, Mais und andere	1624	
Knollen- oder stärkehaltiges Gemüse:		
Kartoffeln	350	(0-700)
Gemüse	2100 4200)	(1400-
Früchte	1400	(700-2100)
Milchprodukte:		
Vollmilch oder äquivalent	1750	(0-3500)
Proteinquellen:		
Rind, Lamm und Schwein	98	(0-196)
Huhn und andere Geflügelarten	203	(0-406)
Eier	91	(0-175)
Fish	196	(0-700)
Leguminosen	525	(0-700)
Nüsse	350	(0-525)
Zugesetztes Fett:		
Ungesättigte Fettsäuren	280	(140-560)
Gesättigte Fettsäuren	82.6	(0-82.6)
Zugesetzter Zucker	217	(0-217)

Zahlen pro Woche:

- 1 handflächengrosses Schnitzel (Rind, Lamm, Schwein)
- 1 mittelgrosses Pouletbrustschnitzel
- 1-2 Eier
- 1 mittelgrosses Fischfilet

Diet strategies for promoting healthy aging and longevity: An epidemiological perspective

Frank B. Hu^{1,2}

From the ¹Departments of Nutrition and Epidemiology, Harvard Division of Network Medicine, Brigham and Women's Hospital

Content List – This is an article from the symposium: “180 Zones?”

Abstract. Hu FB. Diet strategies for promoting healthy aging and longevity: An epidemiological perspective. *J Intern Med.* 2024;**295**:508–31.

In recent decades, global life expectancies have risen significantly, accompanied by a marked increase in chronic diseases and population aging. This narrative review aims to summarize recent findings on the dietary factors influencing chronic diseases and longevity, primarily from large cohort studies. First, maintaining a healthy weight throughout life is pivotal for healthy aging and longevity, mirroring the benefits of life cycle moderate caloric restriction in today's obesogenic food environment. Second, the specific type of food sources of dietary fat, protein, and carbohydrates are more important in influencing chronic disease risk and mortality than their quality. Third, some traditional diets (e.g., the Mediterranean, Nordic, and Okinawa) and contemporary dietary patterns, such as healthy plant-based diet, the DASH (dietary approaches to stop hypertension) diet, and alternate healthy eating index, are associated with

Article

Does a Plant-Based Diet Stand Out for Its Favorable Composition for Heart Health? Dietary Intake Data from a Randomized Controlled Trial

Justina Dressler^{1,*}, Maximilian Andreas Storz², Carolin Müller¹, Farid I. Kandil¹, Christian S. Kessler^{1,3}, Andreas Michalsen^{1,3} and Michael Jeitler^{1,3}

- ¹ Institute of Social Medicine, Epidemiology and Health Economics, Charité–Universitätsmedizin Berlin, Corporate Member of Freie Universität Berlin and Humboldt-Universität zu Berlin, 10117 Berlin, Germany
 - ² Department of Internal Medicine II, Center for Complementary Medicine, Freiburg University Hospital, Faculty of Medicine, University of Freiburg, 79106 Freiburg, Germany
 - ³ Department of Internal and Integrative Medicine, Immanuel Hospital Berlin, 14109 Berlin, Germany
- * Correspondence: justina.dressler@charite.de; Tel.: +49-30-80505691

Abstract: A plant-based diet (PBD) can provide numerous health benefits for patients with cardiovascular risk factors. However, an inadequately planned PBD also bears the potential for deficiencies in certain macro- and micronutrients. The present study analyzed nutrient profiles of individuals who adopted a PBD as part of the CardioVeg study. Participants with cardiovascular risk factors were randomly assigned to either a whole-food PBD intervention ($n = 36$; eight 90 min group meetings including two 120 min cooking sessions) or a control group asked to maintain an omnivorous diet ($n = 34$) for eight weeks. Food intake data were collected using three-day weighed food records and analyzed with NutriGuide software, including the German Nutrient Data Base (German: Bundeslebensmittelschlüssel). Nutrient intake was compared before and after eight weeks as well as between the groups. The results for both groups were then contrasted to the current dietary recommendations published by the societies for nutrition in Germany, Austria, and Switzerland. Moreover, anthropometric/laboratory data and ambulatory blood pressure monitoring were determined at baseline and after 8 weeks. Data of a subsample ($n = 18$ in the PBD group and $n = 19$ in the control group) were used for the present analyses of the dietary intake data. A PBD yielded several benefits including (but not limited to) a lower energy density, a lower intake of cholesterol and saturated fat, an increased consumption of fiber, and a lower intake of salt. Recommended intakes of most vitamins and minerals were generally met, except for vitamin B12 in the PBD group. A low intake of several other critical nutrients (vitamin D, iodine) was observed in both groups. Compared with the control group, PBD resulted in a significant decrease in body weight, body mass index, waist circumference, HbA1c, and fasting blood glucose after 8 weeks. Overall, it can be concluded that a PBD had a more favorable nutrient composition for cardiovascular health than the omnivorous dietary pattern of the



Citation: Dressler, J.; Storz, M.A.; Müller, C.; Kandil, F.I.; Kessler, C.S.; Michalsen, A.; Jeitler, M. Does a Plant-Based Diet Stand Out for Its Favorable Composition for Heart Health? Dietary Intake Data from a Randomized Controlled Trial. *Nutrients* **2022**, *14*, 4597. <https://doi.org/10.3390/nu14214597>

Academic Editors: Anna Bach-Faig, Angeliki Papadaki and Rosa Casas

Received: 28 September 2022

Accepted: 27 October 2022

Published: 1 November 2022

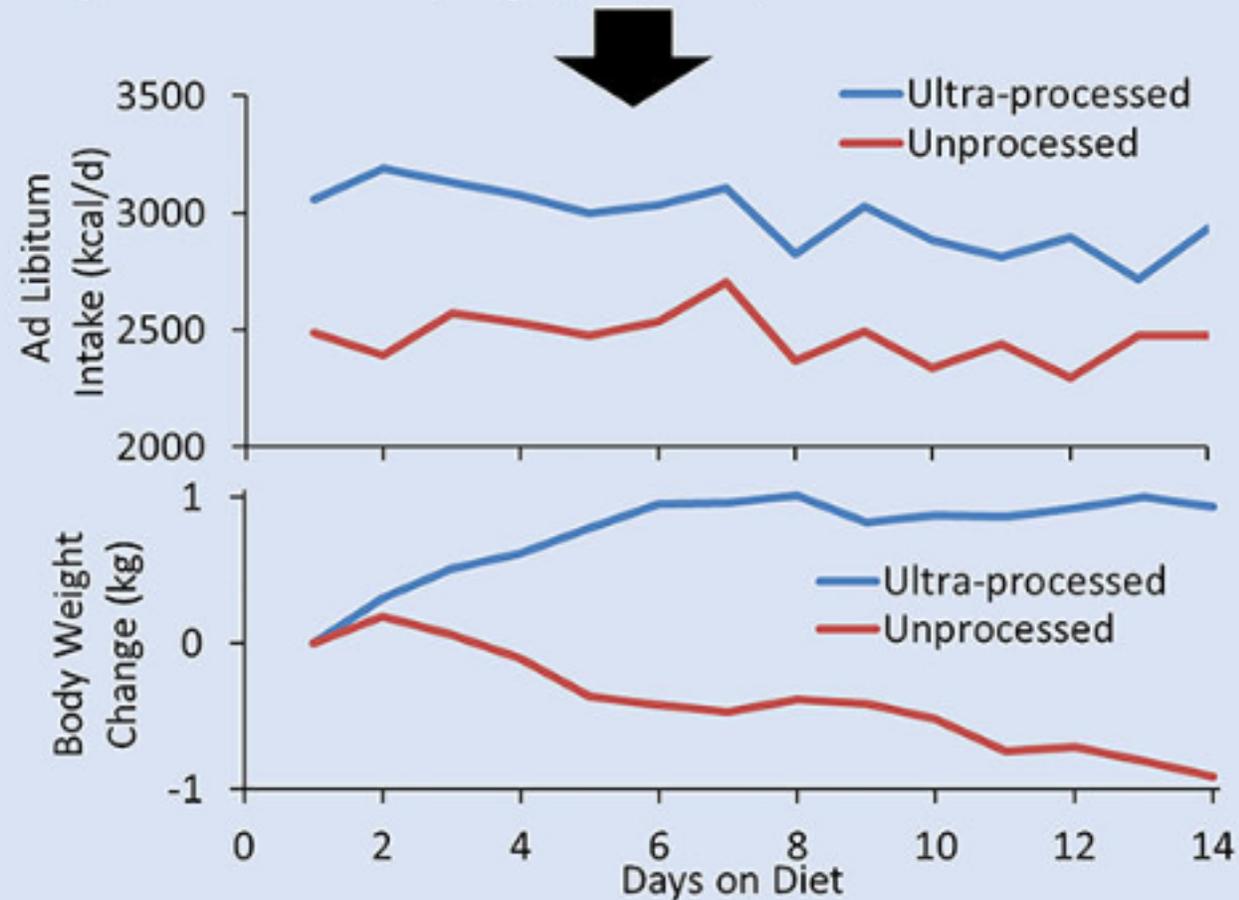
Ultra-processed Diet



Unprocessed Diet



Diets were presented in random order and matched for provided calories, sugar, fat, fiber, and macronutrients



Hall et al. (2019) Cell Metab. 2019 July 02; 30(1): 67–77.e3. doi:10.1016/j.cmet.2019.05.008

menuCH: Nutrition Survey Switzerland

Zürich University
of Applied Sciences



Life Sciences and
Facility Management

Institute of Food and
Beverage Innovation

menuCH study (Bochud et al., 2017,
Chatelan et al., 2017)

- cross-sectional population-based study,
- conducted in 2014 – 2015,
- first national nutrition survey in Switzerland,
- 2 x 24-hour dietary recalls (24HDR),
- 1 x lifestyle questionnaire,
- weighting strategy: 2057 participants represent the target population.

menuCH

Nationale Ernährungserhebung
Enquête nationale sur l'alimentation
Sondaggio nazionale sull'alimentazione



**Figure 2: menuCH study logo (Federal Food
Safety and Veterinary Office, 2014).**

First Insights menuCH:

At the population-level:

- too much red meat, dairy products, and added sugars,
- lack of whole grains, legumes, nuts.

At the individual-level adherence was moderate:

high adherence: saturated oils, tubers and starchy vegetables, and poultry,

low adherence: whole grains, legumes, nuts, protein sources (beef, lamb, pork), and unsaturated oils.

=> Sustainability impacts can/should be improved!

Zusammenfassende Bewertungen der PHD in Bezug auf Gesundheit, Kognition und NCD

Die **Planetary Health Diet** hat verschiedene Effekte, die es langfristig zu validieren gilt:

- langsameren kognitiven Abbau bei kognitiv gesunden älteren Erwachsenen
- Verzögerung des biologischen Alterns
- Reduktion von Übergewicht und Bluthochdruck
- Reduziertes Risiko, an (Dickdarm-)Krebs zu erkranken
- Reduziertes Risiko, an Diabetes Typ 2 zu erkranken

Offen ist derzeit:

- Es benötigt gute Ernährungskompetenzen, die die Kenntnisse von hochwertigen Proteinquellen einschliessen
- Es benötigt mehr Forschung, vor allem Langzeitstudien
- Derzeitige Ernährungsempfehlungen und Einschätzungen von Fleisch- und Milchalternativen bei pflanzenbetonteren Ernährungsweisen sind nicht abschliessend

Wohin gehen die weiteren Entwicklungen?

- Was sind die **Ernährungstrends**?
- Wie können wir Nachhaltigkeit, Zukunftsfähigkeit, Gesundheit, **gutes Leben** in Einklang bringen?
- Müssen wir jetzt **Verzicht** üben?
- Wie erfolgt die **Umsetzung im Alltag**?
- **Wie geht es weiter**?



Die 10 wichtigsten Ernährungstrends

TRENDREPORT ERNÄHRUNG 2025

Prognosen von 199 Expertinnen und Experten
aus dem Ernährungssektor

IN KOOPERATION MIT



DIE 10 ERNÄHRUNGSTRENDS IM ÜBERBLICK

PFLANZENBETONTE UND FLEXITARISCHE ERNÄHRUNG (82 %) 1 S. 08	PERSONALISIERTE ERNÄHRUNG (69 %) 2 S. 12	KLIMA- FREUNDLICHE UND NACHHALTIGE ERNÄHRUNG (64 %) 3 S. 15	FUNKTIONELLE ERNÄHRUNG (63 %) 4 S. 20	ERNÄHRUNG FÜR DEN DARM (59 %) 5 S. 24
BLUTZUCKER- FREUNDLICHE ERNÄHRUNG (51 %) 6 S. 26	ALKOHOLFREIE UND ALKOHOL- REDUZIERTER ERNÄHRUNG (50 %) 7 S. 28	„TERRAPY“ NATÜRLICHE ERNÄHRUNG (44 %) 8 S. 30	SNACKING (34 %) 9 S. 32	ACHTSAMKEIT UND BILDUNG (30 %) 10 S. 34

Die Prozentangaben beziehen sich auf den Anteil der Experten und Expertinnen, die diesen Trend mit „steigend“ bewertet haben.



PFLANZLICHE UND FLEXITARISCHE ERNÄHRUNG

Pflanzlich, flexibel, zukunftsfähig

NUTRITION HUB TREND-DEFINITION

Eine pflanzenbetonte und flexitarische Ernährung steht für eine bewusste, pflanzenbasierte Ernährungsweise, die den Konsum von Gemüse, Hülsenfrüchten und pflanzlichen Alternativen zu Fleisch und Milch fördert. Sie kombiniert diesen Fokus mit einer flexiblen, undogmatischen Haltung gegenüber tierischen Produkten – sowohl im eigenen Haushalt als auch in der Außer-Haus-Verpflegung.

Der mit Abstand größte Anteil der Expertinnen und Experten – 82 Prozent – sieht diesen Trend klar im Aufschwung: Pflanzliche und flexitarische Ernährung scheint im Mainstream angekommen zu sein. Immer mehr Menschen entscheiden sich bewusst für eine Ernährungsweise, die vorwiegend pflanzlich ist, aber auch Raum für tierische Produkte lässt – in Maßen, versteht sich. Statt Dogmen zählt ein entspannter, flexibler Ansatz, der das Beste aus beiden Welten kombiniert. So lässt sich die Vielfalt der Pflanzenküche mit den Vorteilen eines maßvollen Konsums tierischer Produkte verbinden – ein modernes, alltagstaugliches Konzept.

Flexitarismus – der neue Standard?

Was einst zum Teil belächelt wurde, hat sich längst seinen Platz am

03



NACHHALTIGE UND KLIMAFREUNDLICHE ERNÄHRUNG

Genuss mit gutem Gewissen

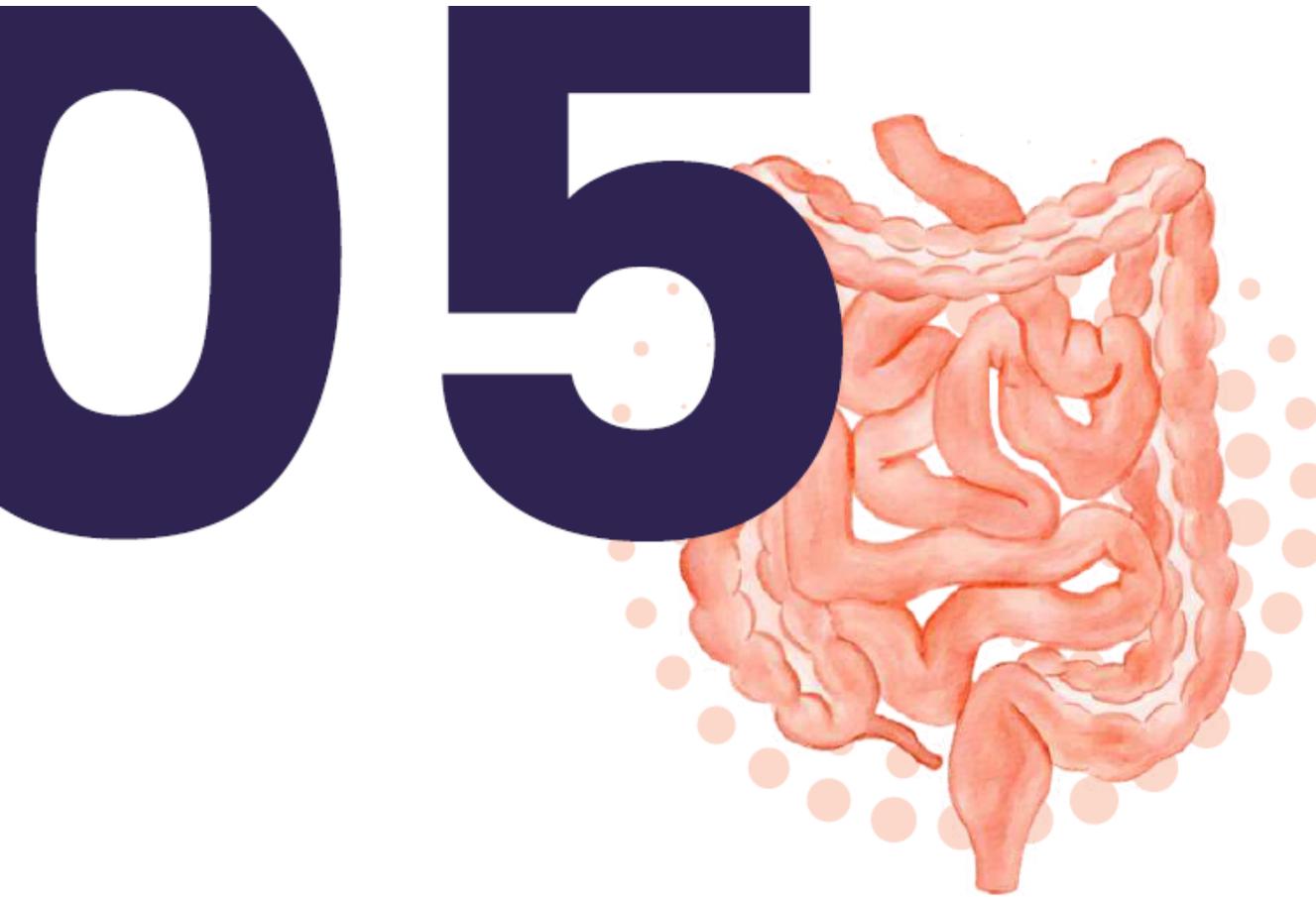
NUTRITION HUB TREND-DEFINITION

Nachhaltige und klimafreundliche Ernährung zielt darauf ab, die Umweltbelastung zu verringern, indem verstärkt auf lokale, saisonale und Bio-Lebensmittel sowie Ersatzprodukte gesetzt wird. Zudem fördert sie die regenerative Landwirtschaft. Weil darüber hinaus weniger Lebensmittel verschwendet werden, trägt dieser Ernährungstrend dazu bei, Ressourcen zu schonen.

Klimaschutz ist längst nicht nur ein guter Vorsatz: 64 Prozent der befragten Ernährungsprofis sind überzeugt, dass der Ernährungstrend zur nachhaltigen und klimafreundlichen Ernährung immer relevanter wird. Doch was motiviert die Menschen dazu, sich klimafreundlicher zu ernähren? Spoiler: Es ist nicht mehr nur das schlechte Gewissen. Stattdessen setzt sich ein neues Bewusstsein durch, das individuelle Gesundheitsziele und Selbstfürsorge mit einer respektvollen Haltung zur Umwelt verbindet.

Selbstfürsorge statt Schuldgefühl: Nachhaltig und gesund essen für das eigene Wohlbefinden

Es zählen nicht mehr nur bessere CO₂-Bilanzen, sondern auch die Frage, wie Essen dabei helfen kann, ein bisschen gesünder, fitter –



ERNÄHRUNG FÜR DEN DARM

Vom Tabu zum Ernährungstrend

NUTRITION HUB TREND-DEFINITION

„Ernährung für den Darm“ beschreibt den Verzehr von funktionellen und fermentierten Lebensmitteln, die die Verdauung unterstützen und die Darmgesundheit fördern sollen. Dazu zählen auch ballaststoffreiche Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte und Vollkornprodukte, die wichtig für eine gesunde Darmflora sind.

In Dokus, TikTok-Trends oder Gesundheitsmagazinen ist das Thema Darmgesundheit inzwischen allgegenwärtig, das frühere Tabuthema Verdauung ist ein echter Gesundheits-Hotspot geworden. Das bestätigen auch die befragten Expertinnen und Experten: 59 Prozent sehen Darmgesundheit als weiter wachsenden Ernährungstrend. Besonders stark sehen dies die Ernährungsfachkräfte aus den Bereichen Beratung und Therapie (73 Prozent) sowie Content Creation (68 Prozent).

Darmfreundliche Ernährung – kein Nischen-Thema mehr

Das Thema hat bis dato eine bemerkenswerte Entwicklung durchgemacht: „Der Darm bekommt einen größeren Stellenwert – auch bei Laien“, so Dr. Lara Maier, Ärztin für Ayurveda & Lifestyle Medicine.

08

„TERRAPY“: NATÜRLICHE ERNÄHRUNG

Ein Statement für Gesundheit und Nachhaltigkeit



NUTRITION HUB TREND-DEFINITION

„Terrapy“, eine „natürliche Ernährung“ setzt auf den Verzehr von unverarbeiteten und/oder Bio-Lebensmitteln. Die Zubereitung frischer, hausgemachter Mahlzeiten, soll sowohl Gesundheit als auch Nachhaltigkeit fördern. Dieser Ansatz ist ein Gegentrend zum Konsum von hochverarbeiteten Lebensmitteln (ultra-processed foods) und betont die Rückkehr zu natürlichen, unverfälschten Nahrungsmitteln.

Selbstgemachtes gibt es nur bei Oma? Weit gefehlt! Immer mehr Menschen schwingen den Kochlöffel – und zwar nicht nur für die nächste TikTok-Pasta, sondern als Statement für Gesundheit und Nachhaltigkeit. Laut 44 Prozent der Ernährungsexpertinnen und -experten wird sich dieser Trend weiter verstärken.

Selbst gemacht, selbstbestimmt

„Ich beobachte seit ein paar Jahren, dass die Menschen wieder mehr selbst kochen, backen, einmachen und sogar fermentieren. Das Interesse für eine gesunde und ausgewogene Ernährung ist gestiegen“, erklärt Caroline Ackermann, Ernährungsberaterin bei DR. AMBROSIUS® Ernährungsberatung. Der Ernährungstrend ist damit

10



ACHTSAMKEIT UND BILDUNG

Das Labyrinth aus Fakten und Fakes

NUTRITION HUB TREND-DEFINITION

„Achtsamkeit und Bildung“ bezieht sich auf eine bewusste, achtsame Ernährungsweise. Diese wird durch gezielte Ernährungsbildung unterstützt. Dies umfasst auch spezielle Angebote für bestimmte Zielgruppen, die sich bewusst und gesund ernähren wollen.

In einer Welt, die von ständigem Tempo und Ablenkungen geprägt ist, hat sich ein Trend etabliert: die Achtsamkeit in der Ernährung. „Es geht nicht nur darum, was wir essen, sondern auch wie“, sagt Hannah Samira Schmidt, Biomedizinerin und selbstständige Content Creatorin. Es geht darum, das Essen bewusst wahrzunehmen, es wertzuschätzen und ein Gespür für die Signale unseres Körpers zu haben. 30 Prozent der Ernährungsexpertinnen und -experten sagen, dass sich dieser Trend auch in den nächsten Jahren weiter verstärken wird.

Dieser Ernährungstrend wird von vielen Faktoren angetrieben: dem Wunsch nach Entschleunigung in einer hektischen Welt, dem Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Gesundheit sowie der Suche nach einem besseren Gleichgewicht zwischen Körper und Geist. Der Ernährungstrend Achtsamkeit ist eng verbunden mit der

Essen...

Adhärenz? Vom Wissen zum Handeln?





Kahnemann und tägliche Entscheidungen

Schnelles Denken - Langsames Denken

Wie treffen wir im Alltag Entscheidungen?

Wir haben zwei Urteilssysteme:

Intuitiv => heuristisch, emotional,
parallel, schnell

Rational => partiell, selektiv, reflektiv, langsam



Wansink: «Choice Architecture»

was, wann, wo, mit wem, warum, wie, warum

Wissen und Handeln

Warum wir uns anders verhalten (essen), als wir wollen (sollen)

⇒ **mind behaviour gap**

⇒ Warum? Verschiedene Entscheidungssysteme!

- Rationale Systeme («Wissen», rational)
- Emotionale Systeme (intuitiv, holistisch)
- Gewohnheiten!

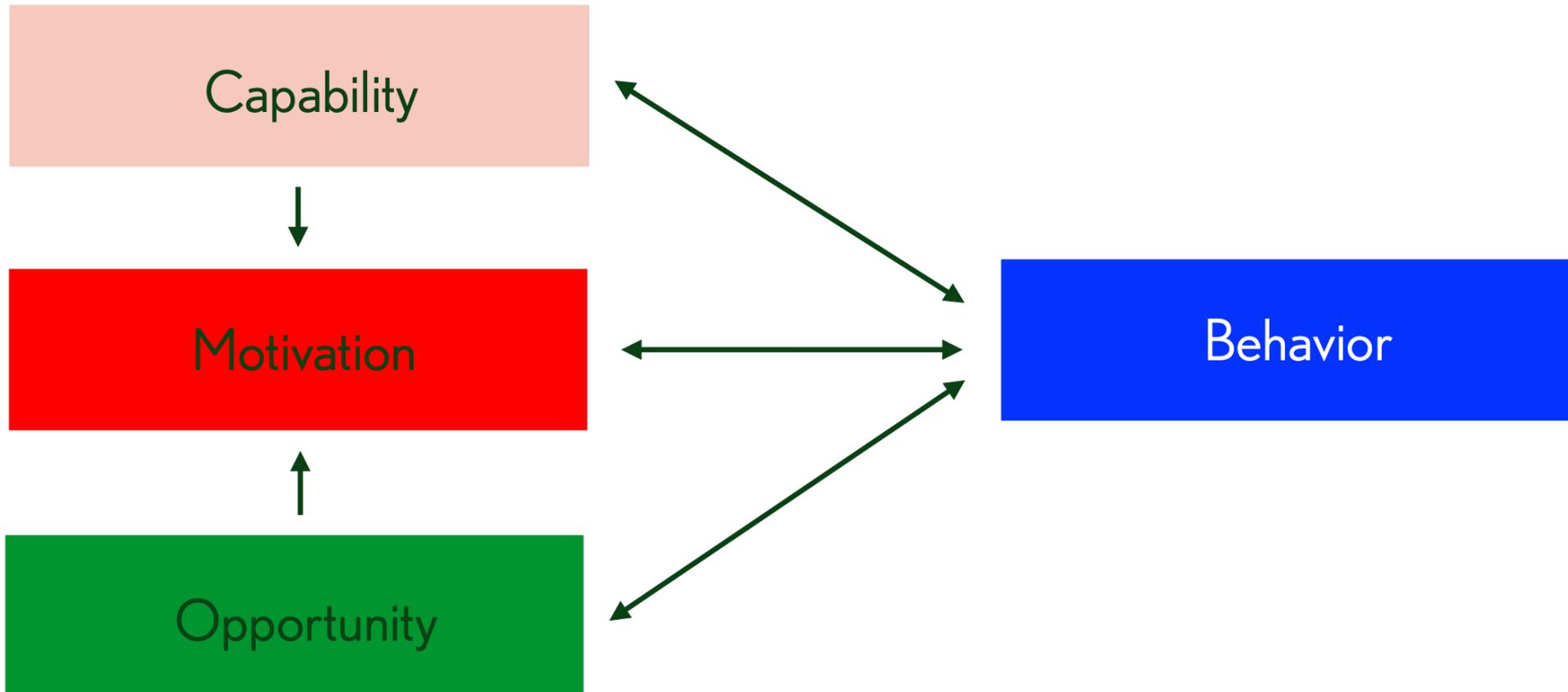
Vom Wissen zum Handeln

- Selbstermächtigung
- Entscheidungen auf solider Wissensbasis treffen
- Adhärenz ermöglichen

COM-B-Model

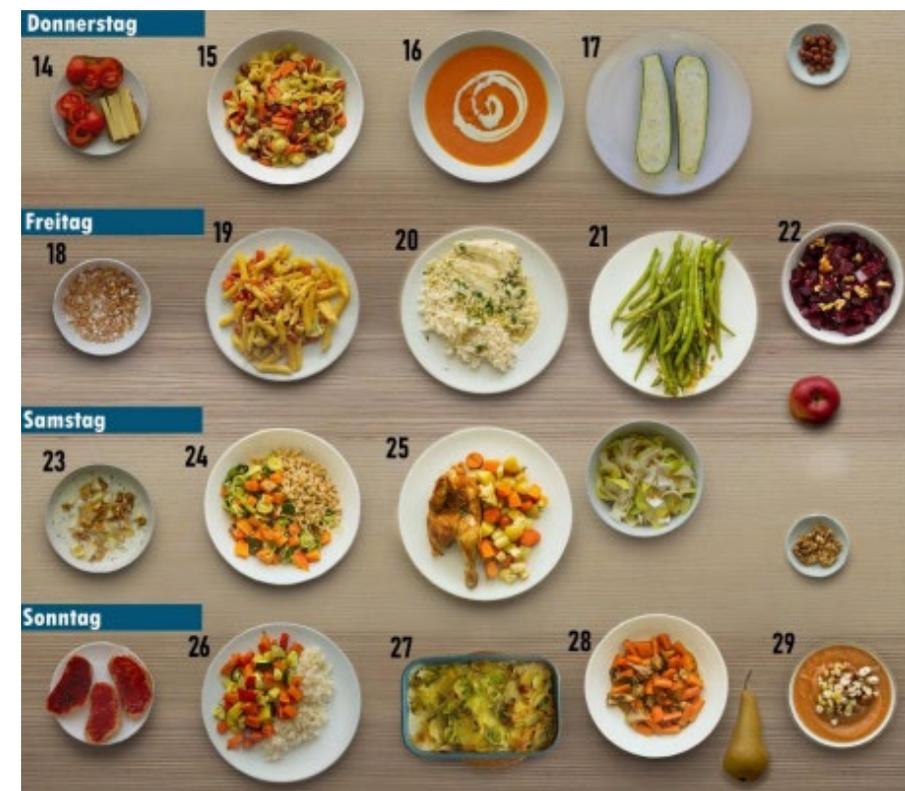
(Michie et al. 2011)

Psychologisches Modell für Verhalten



Möglichkeiten (Opportunities)

PHD in der Schweiz, geht das?



Rezepte aus Schweizer Kochbüchern < 1970

Fähigkeiten (Capabilities)



Forschungsfragen:

- In welcher Weise beeinflussen verschiedene Kommunikationskanäle die «Motivation», «Sicherheit», «Fähigkeiten» Practices zur Umsetzung der PHD bei Menschen über 60 J?
- Ist das Design praktikabel für andere Zielgruppen, für vertiefende Studien?

Methoden

- Rekrutierung von 16 Teilnehmenden, 8w, 8m, >60 J, Ø 71 J
- Zuteilung in 4 Gruppen mit unterschiedlichen Kommunikationskanälen, Flyer, Video, Kochdemonstration, quasi Kontrollgruppe.
- Alle TN erhielten 2 Rezepte zuzüglich der Lebensmittel
- 3 Fragebögen: vor, kurz nach dem Kochen, 10 Tage nach den letzten Kochversuchen
- Aufgaben für TN: Fragebögen, die beiden Rezepte nachkochen, Fotodokumentation anfertigen (4 Bilder: Zutaten, Kochvorbereitung, Kochen, fertiges Gericht)

Quasi-qualitative Interventionsstudie im Privathaushalt bei SeniorInnen

- Kontrollgruppe
- Motivationsgruppe
- Lernvideogruppe
- Kochdemonstration

Drei Befragungszeitpunkte:

- Vor der Zuteilung in Gruppen und Intervention
- Unmittelbar nach dem Kochen im Privathaushalt
- Zwei Wochen nach dem letzten Kochen



Rezepte: typische Schweizer Rezepte, in veganer Version, angepasst an Planetary Health Diet

Gersteneintopf

Leitung der Studie:
Prof. Dr. Christine Brombach
christine.brombach@zhaw.ch

Rezept Gersteneintopf (6 Portionen)



Zutaten:

1 Zwiebel
1 Karotte
80g Knollensellerie
2 EL Öl
80g Rollgerste
200g rote Linsen
1 L Gemüsebouillon
1/2 Bund Schnittlauch
125 ml vegane Saucencreme



Zubereitung:

***Foto der Zutaten*.** Zwiebel und Karotte schälen, Sellerie rüsten. Alles in sehr kleine Würfel schneiden Öl in einer Pfanne erhitzen, Gemüsewürfel darin 4 Min. andünsten ***Foto des Topfs*.** Rollgerste zugeben, 1 Min. mitdünsten. Bouillon zugeben, mit Salz und Pfeffer würzen. Suppe aufkochen. Auf kleiner Stufe zugedeckt 15 Min. köcheln lassen. Linsen dazu geben, weitere 15 Min. köcheln lassen. ***Foto des Topfs*.** Schnittlauch fein hacken. Saucencreme zugeben und umrühren. Suppe nochmals erwärmen. Abschmecken und mit Schnittlauch bestreuen und Portionen schöpfen. ***Foto der Portion*.**

Nährwerte pro Portion: 265 kcal, 32g Kohlenhydrate, 9g Fett, 12g Protein

Gemüsewähe

Leitung der Studie:
Prof. Dr. Christine Brombach
christine.brombach@zhaw.ch

Rezept Gemüsewähe (8 Portionen)



Zutaten:

200g Linsen, rot
300 ml Wasser
1 Zwiebel
500g diverses Gemüse
200g Tofu
200 ml vegane Saucencreme
300g Dinkelkuchenteig
Salz und Pfeffer nach Geschmack



Zubereitung:

***Foto der Zutaten*.** Die Linsen in 300ml Wasser kurz aufkochen lassen, bis sie das Wasser in grossen Teilen aufgenommen haben. Die gekochten Linsen mit dem Tofu und der veganen Saucencreme zu einer möglichst homogenen Masse pürieren. Die Zwiebel und das Gemüse in möglichst feine Stücke schneiden und mit etwas Wasser (oder 2-3 EL Öl) in einer grossen Pfanne mit den Gewürzen für 10 Min. garen/braten ***Foto der Pfanne*.** Den Ofen auf 200° C vorheizen. Den Teig in die Wähenform legen und den Rand festdrücken. Das Gemüse auf dem Teig verteilen. Danach die Linsen-Tofu-Creme daraufgeben und glattstreichen ***Foto der Form*.** Das Ganze für 30 Min. in den Ofen schieben. Nach dem Herausnehmen ca. 10 Min. abkühlen lassen, dann servieren ***Foto der Portion*.**

Nährwerte pro Portion: 330 kcal, 33g Kohlenhydrate, 14g Fett, 16g Protein

Rezepte & Motivationsflyer

Der Umwelt helfen

Wasser sparen
Wasserverbrauch zur Herstellung von 1 kg Eiweiß aus...

Rindfleisch Hülsenfrüchte

Verbesserung der Artenvielfalt
Verhinderung des Aussterbens von Arten

Vermeiden Sie den Klimawandel

Methan Stickstoffdioxid CO₂ net zero

Kleine Änderungen machen einen Unterschied!

Probieren Sie neue Rezepte aus. Probieren Sie alle zwei Wochen ein neues, einfaches pflanzliches Rezept aus.

Ändern Sie die Portionen auf Ihrem Teller. Erhöhen Sie den Anteil an Gemüse und reduzieren Sie den Anteil an tierischem Eiweiß.

Lebensmittel sind der stärkste Hebel, um sowohl unsere Gesundheit als auch die ökologische Nachhaltigkeit auf der Erde zu optimieren. – the EAT Lancet Commission

Versuchen Sie es heute

References:
1. Springmann, E., et al. (2017) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 12(12), e0187883.
2. Springmann, E., et al. (2018) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 13(12), e0200346.
3. Springmann, E., et al. (2019) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 14(12), e0224346.
4. Springmann, E., et al. (2020) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 15(12), e0240079.
5. Springmann, E., et al. (2021) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 16(12), e0259883.
6. Springmann, E., et al. (2022) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 17(12), e0276883.
7. Springmann, E., et al. (2023) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 18(12), e0298883.
8. Springmann, E., et al. (2024) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 19(12), e0318883.
9. Springmann, E., et al. (2025) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 20(12), e0338883.
10. Springmann, E., et al. (2026) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 21(12), e0358883.
11. Springmann, E., et al. (2027) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 22(12), e0378883.
12. Springmann, E., et al. (2028) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 23(12), e0398883.
13. Springmann, E., et al. (2029) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 24(12), e0418883.
14. Springmann, E., et al. (2030) Health and environmental consequences of food choices. *PLoS ONE*, 25(12), e0438883.

WARUM SOLLTE ICH MICH IN MEINEM ALTER PFLANZLICH ERNÄHREN?

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Fragen haben

+123-456-7890
student email
Campus Gröndental, Schloss
CH-8820 Wädenswil

Um gesund zu bleiben

- Verringerung des Risikos von Herz- und Blutgefäßerkrankungen oder Schlaganfällen.
- Vorbeugung oder Kontrolle Bluthochdruck.
- Verringerung des Diabetesrisikos bzw. Kontrolle der Diabetes.
- Sie helfen, den Cholesterinspiegel zu senken und eine gute Verdauung zu haben.
- Halten Sie ein gesundes Gewicht.

Die Planetary Health Diät

Etwa die Hälfte der Nahrung, die Sie zu sich nehmen, sollte aus Obst und Gemüse bestehen.

Die folgenden Lebensmittelgruppen sollten in den Mahlzeiten enthalten sein

GEMÜSE & OBST

VOLLKORN GETREIDE

PFLANZLICHE PROTEINQUELLEN

FETTE & ÖLE

Aber Sie sollten auch essen ...

Basierende Aufnahme **Fakultative Lebensmittel**

Hervorgehobene Lebensmittel

Stärkehaltiges Gemüse Milchprodukte Tierische Proteinquellen Zucker

Source: EAT Lancet Commission Report of the 1st Review Committee page 13



Kochvideo Gemüsewähe

Kochvideo Gemüsewähe

🔗 Nicht gelistet

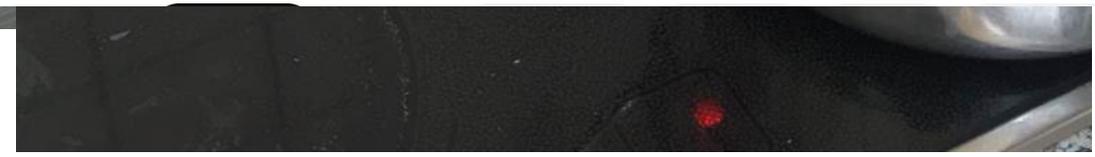


Foto-Vergleich: Foto Nr. 1 «Gersten-Eintopf»

Kontrollgruppe (1.Zeile) – Motivationsbroschüre (2.Zeile) – Videoinstruktion (3.Zeile) – Kochdemonstration (4.Zeile)



Foto-Vergleich: Foto Nr. 4 «Gersten-Eintopf»

Kontrollgruppe (1.Zeile) – Motivationsbroschüre (2.Zeile) – Videoinstruktion (3.Zeile) – Kochdemonstration (4.Zeile)



Foto-Vergleich: Foto Nr. 2 «Gemüsewähe»

Kontrollgruppe (1.Zeile) – Motivationsbroschüre (2.Zeile) – Videoinstruktion (3.Zeile) –
Kochdemonstration (4.Zeile)



Foto-Vergleich: Foto Nr. 3 «Gemüsewähe»

Kontrollgruppe (1.Zeile) – Motivationsbroschüre (2.Zeile) – Videoinstruktion (3.Zeile) –
Kochdemonstration (4.Zeile)



Ergebnisse Sicherheit und Vertrauen

Gesamteinschätzung:

- Vertrauen in pflanzliche Fleischalternativen nahm zu: 12 von 16 Teilnehmenden fühlten sich nach der Intervention sicherer.
- Vertrauen in pflanzliche Milchalternativen stieg kurzzeitig, sank jedoch in der Langzeitbetrachtung.

Interventionsgruppen:

- **Kontrollgruppe:** Kaum Veränderung; nur 1 Person wurde sicherer.
- **Motivationsgruppe:** Leichte Verbesserung, aber Unsicherheit bei Milchalternativen blieb bestehen.
- **Kochdemonstration:** Starker Anstieg des Vertrauens nach 10 Tagen.
- **Videogruppe:** Vertrauen in pflanzliche Fleischalternativen stieg deutlich, Milchalternativen blieben unsicher.

Ergebnisse Motivation

Motivation zur Ernährungsumstellung:

- 50 % der Teilnehmenden hochmotiviert, die Planetary Health Diet zu befolgen.
- Hohe Motivation für Gemüse, Hülsenfrüchte und Nüsse.
- Motivation für pflanzliche Alternativen nahm nach 10 Tagen wieder ab.

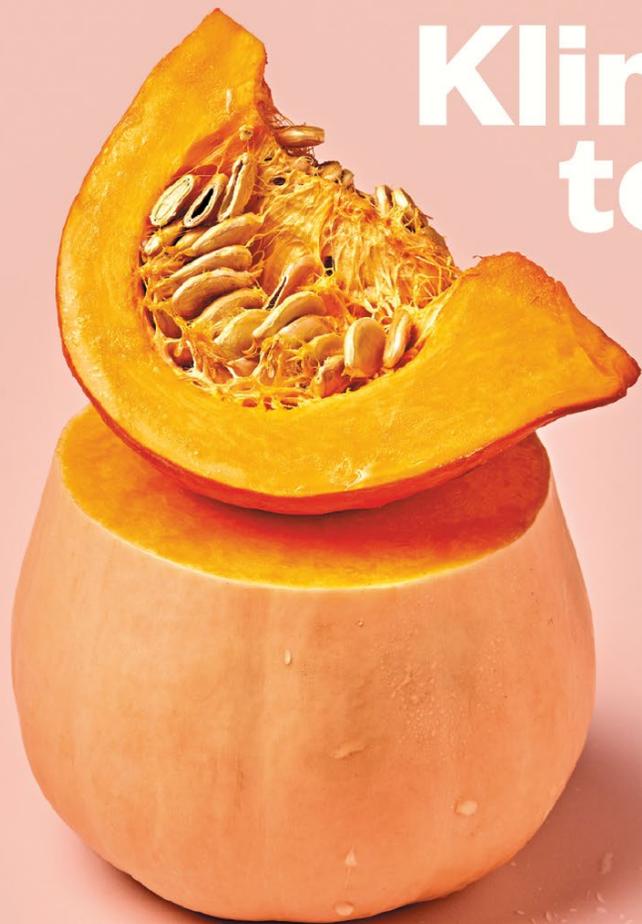
Interventionsgruppen:

- **Kontrollgruppe:** Geringste Motivation zur Ernährungsumstellung.
- **Motivationsgruppe:** Kurzfristiger Motivationsanstieg, dann wieder Rückgang.
- **Kochdemonstration:** Kurzfristige Motivationssteigerung, aber keine Langzeitwirkung.
- **Videogruppe:** Hohe initiale Motivation, jedoch leichte Abnahme nach 10 Tagen.

Fazit der Studie

- Sich «sicher» zu fühlen ist Voraussetzung und beeinflusst damit auch das (Selbst) Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, eine Tätigkeit auszuführen zu können
- Motivation ist zentral, um etwas umzusetzen, =>Adhärenz!
- Kochvideos & Demonstrationen sind am effektivsten, jedoch nur kurzfristig.
- Interaktive Formate wie Live-Streaming könnten vielversprechend sein.
- Langfristige Ernährungsumstellung benötigt mehr als nur eine einmalige Intervention.

Klima topf



HIER WIRD
GENUSSVOLL
GEKOCHT

GEMEINSAM ETWAS VERÄNDERN

DAS WOLLEN WIR MIT DEM KOCHBUCH

Klimatopf

Ein Gericht wird zum Erlebnis mit guten Produkten,
Freude und Leidenschaft. Und man muss vor allem eines:
Anfangen zu Kochen!

Probier es mit den Zutaten deiner Küche aus und
teile deinen «Klimatopf» mit der Community!

 @klimatopf

 hello@klimatopf.ch

Klimatopf

Franziska Stöckli
Christine Brombach



Klimatopf Projektpartner



Stadt Zürich
Kreisschulbehörde
Glattal



Stadt Zürich
Umwelt- und
Gesundheitsschutz

Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

zhaw

at VERLAG



HILTL
AKADEMIE

Klimatopf Botschafter, Schulklassen aus Zürich



Klimatopf

Franziska Stöckli
Christine Brombach

Ernährung

- Zusammenhang Klima und Ernährung
- Bedeutung von Nachhaltigkeit
- 17 Ziele für Nachhaltige Entwicklung (SDGs)
- Essen und Genuss

Kochkompetenzen

- Culinary Practices
- Zubereitungsarten
- Küchenutensilien
- Mise en place
- Praktische Tipps (Einkauf, Vorratshaltung, Food Waste...)



Rezepte

- Weiterentwicklung der Greentopf-Rezepte
- Grundlage PHD
- einfache Sprache
- saisonale Zutaten
- Portionenangaben
- Hinweise auf Allergene
- auf die Nährwerte hin berechnet
- CO2-Äquivalente berechnet
- in den Jahreszeiten mit Zutaten gekocht und abgebildet
- Beispiele von Wochenplänen

Der Teller der Zukunft

Professorin Dr. Christine Brombach steht in der Küche und füllt Weizenkörner in kleine Schälchen ab. Die Küche sieht nicht aus wie eine heimische Küche und auch nicht wie eine Restaurantküche, sondern eher wie ein Labor oder eine Arztpraxis. Christine Brombach befindet sich in der Versuchsküche der ZHAW, der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, in Wädenswil, wo die Ernährungswissenschaftlerin als Dozentin arbeitet. Hier forscht sie zu dem, was wir täglich zu uns nehmen: Nahrung. Wie essen wir? Was essen wir? Und welche Auswirkungen hat die Ernährung auf den Körper? Aktuell beschäftigt sie sich mit der Frage, wie der Teller der Zukunft aussehen könnte. Ein Vergleich mit unseren heutigen Essgewohnheiten zeigt, dass sich vieles ändern muss. «Wir essen in der Schweiz zum Beispiel zu viele tierische Eiweisse wie Milch, Eier und Fleisch. Das müssen wir reduzieren», macht Brombach deutlich.

Doch wozu das Ganze? «Die Welt sieht sich mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert. Man weiss, dass unser Planet und die darauf vorhandenen Ressourcen begrenzt sind. Gleichzeitig haben wir ein globales Bevölkerungswachstum.» Ein internationales Team von Wissenschaftlern hat deshalb die Planetary Health Diet (Seite 30) erarbeitet, die genau auf diese Fragen abzielt. Wie können wir zehn Milliarden Menschen ernähren, ohne unseren Planeten zu zerstören? Herausgekommen ist ein Vorschlag zu den Mengen an Lebensmitteln, eine Möglichkeit, wie der Teller der Zukunft auf der ganzen Welt aussehen könnte.

Christine Brombach zeigt anhand verschiedener Lebensmittelgruppen auf, wie man sich das konkret vorstellen muss, und stellt einen riesigen Korb mit Gemüse und einen Obstteller auf die Kochinsel der Versuchsküche. «Gemüse und Früchte sollten ungefähr die Hälfte des Volumens auf unserem Teller einnehmen.» Das Ziel sei aber nicht eine rein pflanzenbetonte Ernährung. Rotes Fleisch, Geflügel, Milch und Eier haben noch immer einen Platz – aber einen wesentlich geringeren als früher.

Eine besonders wichtige Rolle auf dem Teller der Zukunft spielen Hülsenfrüchte. Christine Brombach zeigt auf eine Reihe verschiedener Schälchen mit Linsen, Bohnen und Kichererbsen. «Hülsenfrüchte liefern Eiweisse aus pflanzlichen Quellen. Sie enthalten wertvolle Mineralstoffe, Spurenelemente, Ballaststoffe und Vitamine. Ausserdem gibt es eine grosse Vielfalt an Hülsenfrüchten.» Nüsse, Samen und Kerne sowie verschiedene gesunde Öle dürfen auf dem Teller ebenfalls nicht fehlen.





Grün

Im Ziel der klimafreundlichen Ernährung (50 % besser als der Durchschnitt).



Blau

Besser als der Durchschnitt (auf dem richtigen Weg).



Orange

Diese Lebensmittel verschlechtern unsere Klimabilanz.



Rot

Diese Lebensmittel verursachen mehr als doppelt so viele Emissionen wie der Durchschnitt.

Fairer Vergleich

Zur Bewertung der Lebensmittel vergleichen wir jeweils das Verhältnis zwischen dem CO₂-Wert und dem Tagesbedarfsanteil der Lebensmittel mit unserem derzeitigen Konsum in der Schweiz und in Deutschland.

Die Berechnungen basieren auf einer Datenbank von 76.645 Rezepten aus der Gastronomie und 79.865 Produkten aus dem Einzelhandel. Derzeit liegt der Durchschnittswert bei 3.894 Gramm CO₂ pro Person und Tag, bei einem berechneten Tagesbedarf von 2.000 Kilokalorien. Ziel ist es, diesen Wert mindestens zu halbieren, um dem Klimawandel Einhalt gebieten zu können.

Das Fazit der Berechnungen sämtlicher Rezepte aus dem Klimatopf zeigt:

72 % (93 Rezepte) erhalten das Prädikat «Grün» und sind sehr gut für das Klima.

28 % (37 Rezepte) erhalten das Prädikat «Blau» und sind gut für das Klima.

Ein Drittel aller menschengemachten Treibhausgase entstehen durch unsere Ernährung. Die Einsparungen, die durch klimafreundliche Ernährung erreicht werden können, übertreffen jene im Transport- und Energiewesen.

Der «Klimatopf» trägt somit mit seinen klimafreundlichen Rezepten zu einer nachhaltigen Ernährungsweise bei und ist das Lehrbuch für die Gesellschaft, die wir uns wünschen. Eine Anleitung für weitaus mehr als nur dafür, lecker satt zu werden. Der Stoff, aus dem die derzeitige und nächste Generation die Küche der Zukunft prägen kann.

Manuel Klarmann, Gründer und CEO Eaternity

DUSHIN ROTHLI

VEGAN

ALLERGENE

Gluten

FÜR 4 PERSONEN

350 g Zucchetti (Zucchini)

50 g Ruchmehl, ersatzweise Type 1050 und 1150

Muskatnuss, frisch gerieben

1 TL Kreuzkümmelsamen

1 TL Salz

1 TL Pfeffer aus der Mühle

2 EL Rapsöl

Die Zucchetti auf der Gemüsereibe in eine Schüssel raspeln. Das Mehl, wenig Muskat sowie die Kreuzkümmelsamen zugeben, gut vermischen, mit Salz und Pfeffer würzen.

Die Masse von Hand zu zwölf kleinen Plätzchen formen.

Das Öl in einer Bratpfanne auf mittlerer Stufe erhitzen und die Dushin Rothli darin portionsweise rundum goldgelb braten. Kurz auf einem Haushaltspapier entfetten.

TIPP

Dushin Rothli schmecken warm und kalt.



Nährwert pro Portion
144 Kilokalorien (kcal)

CO₂-Äquivalent
pro Portion 48 g

CLUB-SANDWICH

ALLERGENE

Gluten, Ei, Senf, Soja

FÜR 4 PERSONEN

4–5 Blätter Eisbergsalat
 2 Essiggurken
 2 EL zuckerreduzierter Ketchup
 1 EL Senf
 1 EL Tamari-Sojasauce
 ½ TL Madras-Curry
 1 TL Salz
 250 g Fleischalternative (z. B. Planted nature)
 4 EL Öl
 4 Eier
 12 Scheiben Vollkorntoast
 340 g Cocktailsauce (Seite 320)
 400 g Cole Slaw (Seite 140)

Acht Holzspiesse (ca. 12 cm)

Den Eisbergsalat in mundgerechte Stücke zupfen. Die Essiggurken in dünne Scheiben schneiden.

Aus Ketchup, Senf, Sojasauce, Madras-Curry und Salz eine Marinade rühren. Das Planted mit der Marinade vermengen und zugedeckt 15 Minuten stehen lassen.

2 Esslöffel Öl in einer Bratpfanne erhitzen und das Planted darin heiss anbraten, dabei mehrmals wenden. Herausnehmen und beiseitestellen.

In derselben Bratpfanne die restlichen 2 Esslöffel Öl erhitzen und die Eier auf beiden Seiten anbraten.

Die Brotscheiben toasten.

Acht Toastscheiben auf einer Arbeitsfläche nebeneinanderlegen und mit der Cocktailsauce bestreichen. Auf die Cocktailsauce den Cole Slaw geben. Danach auf jeweils vier dieser Scheiben Planted und den Eisbergsalat und auf die restlichen vier Scheiben die Eier und die Essiggurken geben. Danach das Clubsandwich zusammensetzen. Auf die Scheibe mit dem Planted kommt die Scheibe mit dem Ei und darauf die nicht belegte Toastscheibe.

Das Club-Sandwich diagonal halbieren und jeweils einen Holzspieß in die Hälften der Sandwiches stecken.

TIPPS

Alternativ zu Planted kann auch Räuchertofu verwendet werden.

Wenn die Spiegeleier weggelassen werden, ist das Club-Sandwich vegan.



Nährwert pro Portion
 645 Kilokalorien (kcal)

CO₂-Äquivalent
 pro Portion 512 g

MARRAKESCH-GEMÜSE

VEGAN

FÜR 4 PERSONEN

¼ TL Safranfäden
 6 dl Gemüsebouillon
 200 g Kartoffeln
 1 Zwiebel
 1 Knoblauchzehe
 1 rote Peperoni (Paprikaschote)
 1 Zucchini (Zucchini)
 ¼ Bund Koriander
 3 EL Öl
 1 EL Tomatenpüree (Tomatenmark)
 1 TL Ingwer, gemahlen
 ½ TL Zimt, gemahlen
 1 TL Kreuzkümmel, gemahlen
 1 TL Koriander, gemahlen
 1 TL Paprikapulver edelsüss
 175 g Kichererbsen, gekocht
 Salz, Pfeffer aus der Mühle

Die Safranfäden in der Bouillon einweichen.

Die Kartoffeln, die Zwiebel und den Knoblauch schälen. Die Peperoni entkernen. Die Zwiebel und den Knoblauch fein hacken, die Kartoffeln, die Peperoni und die Zucchini in 2 cm grosse Würfel schneiden. Den Koriander fein hacken.

Das Öl in einer Pfanne erhitzen, den Knoblauch und die Zwiebel zugeben und glasig dünsten. Das Tomatenpüree zugeben und kurz mitdünsten, dann die gemahlene Gewürze beifügen und ebenfalls kurz dünsten.

Die Safranfäden mit der gesamten Menge Bouillon dazugießen, 5 Minuten köcheln lassen.

Die Sauce mit dem Stabmixer pürieren. Die Kartoffeln zur Sauce geben und etwa 15 Minuten zugedeckt knapp weich kochen.

Dann die Zucchini- und Peperoniwürfel beifügen und auf kleiner Stufe weich kochen.

Die gekochten Kichererbsen zugeben und nochmals aufkochen.

Mit Salz und Pfeffer würzen und mit dem gehackten Koriander bestreut servieren.

TIPP

Traditionell werden solche Eintöpfe in Marokko mit Couscous als Beilage serviert.



Nährwert pro Portion
190 Kilokalorien (kcal)

CO₂-Äquivalent
pro Portion 159 g





FALAFEL

VEGAN

ALLERGENE

Gluten

FÜR 4 PERSONEN

1 Zwiebel
1 Knoblauchzehe
100 g Petersilie
60 g Koriander
600 g Kichererbsen,
gekocht
3 TL Koriander, gemahlen
2 TL Kreuzkümmel,
gemahlen
100 g Mehl
1 TL Backpulver
2 EL Wasser
2 TL Salz
2 Prisen Pfeffer aus der
Mühle
1 l Öl zum Frittieren

Die Zwiebel und den Knoblauch schälen und in Würfel schneiden.

Die Petersilie und den Koriander mit den Stielen grob hacken und zusammen mit den gekochten Kichererbsen im Standmixer zerkleinern. Dann die Gewürze, das Mehl, das Backpulver und das Wasser zugeben. Mit Salz und Pfeffer würzen. Anschliessend nochmals kurz mixen. Die Masse darf noch kleine Stücke aufweisen, dann werden die Falafel luftiger. Die Masse von Hand zu baumnussgrossen Bällchen à 30 g formen.

Das Öl in einem Topf erhitzen und die Falafel darin rundum goldbraun frittieren. Kurz auf einem Haushaltspapier entfetten.

TIPPS

Je nach Vorliebe kann auch mit dem Stabmixer gearbeitet werden. Die Falafelmasse wird dann feiner und die Falafel in der Konsistenz kompakter.

Die Falafel mit Hummus oder einem Joghurt dip servieren.



Nährwert pro Portion
515 Kilokalorien (kcal)

CO₂-Äquivalent
pro Portion 270 g

SAMOSA

VEGAN

ALLERGENE

Gluten, Senf

FÜR 4 PERSONEN

300 g Mehl + Mehl für
die Arbeitsfläche

1 EL Rapsöl

Salz

1½ dl Wasser, lauwarm

225 g Kartoffeln

3 EL Öl zum Braten

1 TL Fenchelsamen

3 TL Senfsamen

1 Knoblauchzehe

10 getrocknete Curry-
blätter

2 TL Garam Masala

1 TL Kurkuma, gemahlen

1 dl Wasser

Pfeffer aus der Mühle

Für den Teig das Mehl, das Rapsöl und ½ Teelöffel Salz in eine Schüssel geben. In der Mitte eine Vertiefung bilden und das lauwarme Wasser hineingeben. Vom Rand her zu einem Teig zusammenfügen und sorgfältig kneten. Den Teig etwa 30 Minuten zugedeckt ruhen lassen.

Für die Füllung die Kartoffeln schälen und in 5 mm kleine Würfel schneiden. In Salzwasser 20 Minuten weich kochen, dann abgießen.

Das Öl auf mittlerer Stufe in einer Bratpfanne erhitzen und die Fenchel- und Senfsamen darin anrösten. Den Knoblauch schälen, fein hacken und mit den Kartoffelwürfeln zu den Fenchel- und Senfsamen geben und mitdünsten.

Die restlichen Gewürze zugeben, kurz mitdünsten, mit 1 dl Wasser ablöschen. Mit 1 Teelöffel Salz und wenig Pfeffer würzen.

Den Teig auf einer leicht bemehlten Arbeitsfläche 2-3 mm dünn ausrollen und in etwa 20 gleich grosse Quadrate von circa 8 cm Grösse schneiden. Jeweils etwas Füllung in die Mitte setzen, die Teigränder mit Wasser bestreichen und über der Füllung zu Dreiecken falten, die Ränder mit einer Gabel fest andrücken.

Die Samosas auf ein mit Backpapier belegtes Backblech legen und im Ofen bei 200 Grad Umluft etwa 25 Minuten backen.

TIPPS

Zu den Samosas schmeckt die Ingwer-Raita (Seite 101) sehr gut. Traditionell werden sie frittiert statt gebacken. Die Füllung kann auch mit anderem Gemüse (auch Gemüseresten) zubereitet werden.

Wem die Samosas zu hell sind, kann sie mit einer Haferdrink-Kurkuma-Mischung bestreichen.



Nährwert pro Portion
370 Kilokalorien (kcal)

CO₂-Äquivalent
pro Portion 94 g

VEGANE COOKIES

VEGAN

ALLERGENE

Soja, Gluten

FÜR 15 STÜCK

1 Vanilleschote
 200 g Margarine, weich
 160 g Zucker
 1 EL Vanillezucker
 80 ml Sojadrink
 360 g Mehl + Mehl für
 die Arbeitsfläche
 5 EL Maizena
 1 TL Backpulver
 240 g vegane dunkle
 Schokoladenwürfel

Die Vanilleschote halbieren und das Mark herauskratzen. Vanillemark, Margarine, Zucker und Vanillezucker in einer Schüssel mit dem Handrührgerät gut verrühren, dann den Sojadrink beigeben.

Das Mehl, das Maizena und das Backpulver dazu-
 geben und mit dem Teigschaber gut mischen.
 Zuletzt die Schokoladenwürfel unterrühren.

Den Teig auf einer bemehlten Fläche etwa
 1 cm dick ausrollen und mit einem runden Aus-
 stecher (7 cm Durchmesser) Cookies aus-
 stechen. Diese auf ein mit Backpapier belegtes
 Blech legen und im Ofen bei 180 Grad Umluft
 etwa 20 Minuten backen.

TIPP

Die Cookies kann man in einer Keksdose ver-
 schlossen bis zu zwei Wochen aufbewahren.



Nährwert pro Stück
 273 Kilokalorien (kcal)

CO₂-Äquivalent
 pro Stück 87 g

QUICHE LORRAINE

ALLERGENE

Gluten, Milchbestandteile,
Ei, Soja

FÜR 4 PERSONEN

125 g Mehl
80 g Butter, in Flocken
1½ TL Salz
4 Eier
100 g Räuchertofu
1 Lauchstange
2 EL Öl
250 ml vegane Rahmalter-
native (Sahnealternative)
¼ TL Pfeffer aus der
Mühle

Den Backofen auf 180 Grad Ober-/Unterhitze vorheizen. Eine Quicheform oder ein Wähenblech (ca. 32 cm Durchmesser) mit Backpapier auslegen.

Das Mehl in eine Schüssel geben und die Butterflocken und ½ Teelöffel Salz beigeben. Mit den Händen zu einer krümeligen Masse verreiben. Dann 1 Ei zugeben und alles rasch zu einem Teig zusammenfügen.

Den Teig gleichmässig ausrollen, auf das Blech legen und im Kühlschrank kühl stellen.

Den Räuchertofu in 5 mm kleine Würfel schneiden. Den Lauch längs halbieren, gründlich waschen und schräg in dünne Streifen schneiden.

Das Öl in einer Bratpfanne erhitzen und den Lauch und den Tofu darin bei mittlerer Hitze etwa 5 Minuten unter ständigem Rühren anbraten. Dann auskühlen lassen.

Die restlichen 3 Eier und den veganen Rahm in einer Schüssel verquirlen, den Lauch und den Tofu unterrühren, mit 1 Teelöffel Salz und dem Pfeffer kräftig abschmecken.

Den Belag auf dem Teig verteilen und die Quiche im vorgeheizten Ofen etwa 35 Minuten backen.

TIPP

Die Quiche schmeckt warm oder kalt, dazu passt ein gemischter Salat.



Nährwert pro Portion
502 Kilojoule (kcal)

CO₂-Äquivalent
pro Portion 451 g



GEWÜRZ-NÜSSLI

VEGAN

ALLERGENE

Nüsse

FÜR 10 PORTIONEN

250 g Baumnüsse
(Walnüsse)
60 g Haselnüsse
80 g Sonnenblumenkerne
1 TL Maizena
4 EL Wasser, kalt
½ TL Paprikapulver
edelsüß
½ TL Madras-Curry
1 TL Salz
60 g getrocknete Cran-
berries

Die Nüsse und die Sonnenblumenkerne auf ein mit Backpapier belegtes Backblech geben und im Ofen bei 165 Grad Ober-/Unterhitze 10 Minuten rösten.

Das Maizena mit dem Wasser in einem kleinen Topf verrühren und aufkochen. Die Gewürze und das Salz zugeben, verrühren und dann alles mit den gerösteten Nüssen und Sonnenblumenkernen mischen.

Die Mischung wieder zurück auf das mit Backpapier belegte Blech geben und im Ofen bei 165 Grad weitere 10–15 Minuten backen, dann herausnehmen und auskühlen lassen.

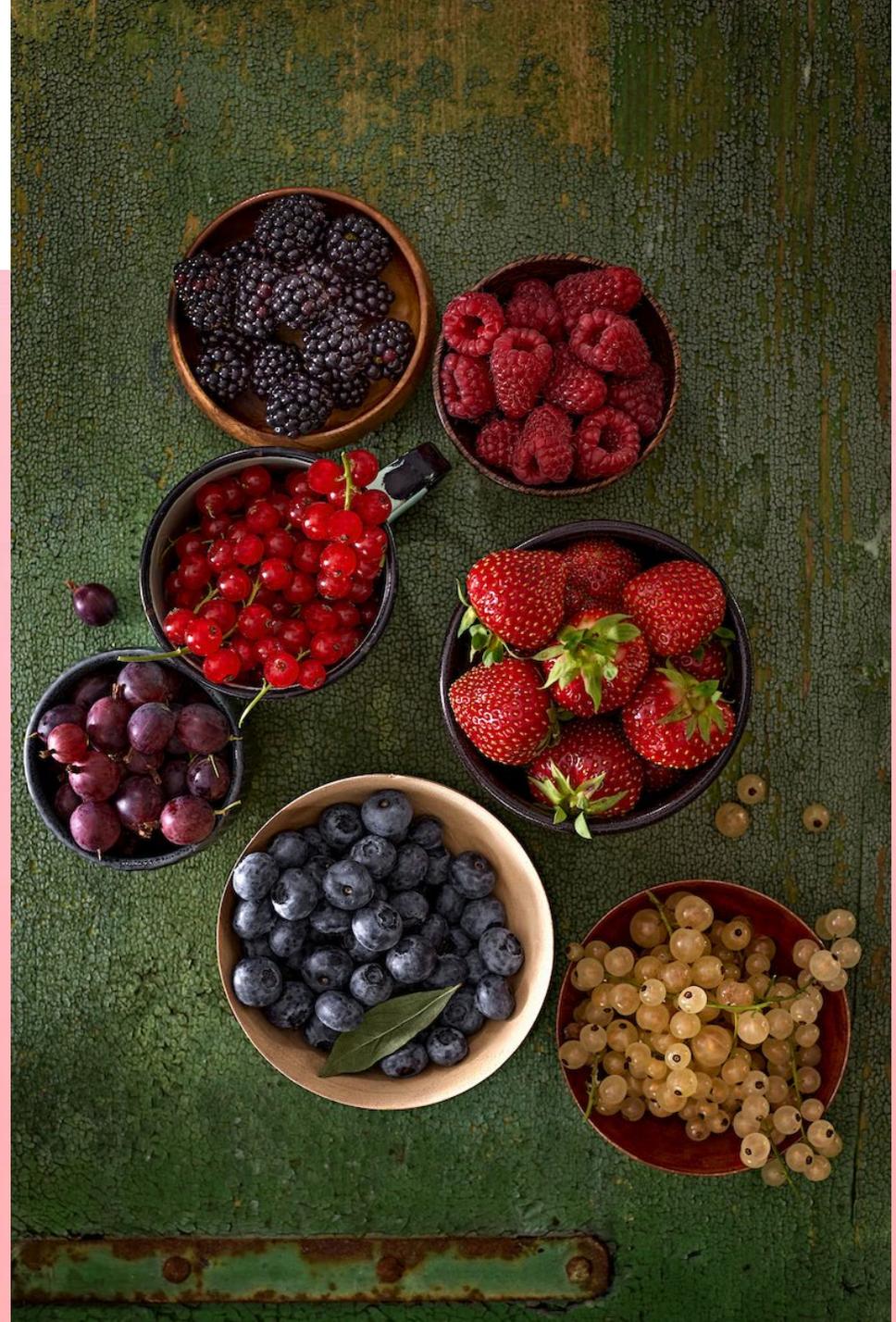
Wenn die Mischung abgekühlt ist, die getrockneten Cranberries untermischen.



Nährwert pro Portion
283 Kilokalorien (kcal)

CO₂-Äquivalent
pro Portion 101 g

















Umsetzungstipps für die Planetary Health Diet

- 1. Bewusstsein entwickeln:** erhöht Motivation
- 2. Pflanzenbasierte Mahlzeiten planen:** Planung spart Zeit
- 3. Tierische Produkte reduzieren:** mehr Hülsenfrüchte, Nüsse, Vollkornprodukte
- 4. Lebensmittelverschwendung vermeiden:** spart Geld und Ressourcen
- 5. Lokale und saisonale Lebensmittel wählen:** Genussvolle Verantwortung
- 6. Verantwortungsbewusst einkaufen:** Menge und Auswahl beachten
- 7. Gemeinschaft und Unterstützung suchen:** Austausch, Ausprobieren
- 8. Zeit für Zubereitung einplanen:** richtige Planung erleichtert Umsetzung
- 9. Bildung und Informationsquellen nutzen:** informiert und gezielt handeln
- 10. Geduld und Flexibilität:** kleine Schritte, in Richtung einer nachhaltigeren Ernährung

Vielen Dank

www.klimatopf.ch

**GUT FÜR DICH
UND GUT FÜRS KLIMA -
EINFACHE REZEPTE,
VIEL GENUSS!**

Wie wirken sich Lebensmittel auf das Klima aus? Wie kocht man nachhaltig? Wie lässt sich eine zukunftsfähige, gesunde Ernährung in den Alltag integrieren? Diese Fragen stellte sich eine Zürcher Schulklasse stellvertretend für ihre Generation. Entstanden ist – in Zusammenarbeit mit dem Haus Hiltl, dem ältesten vegetarischen Restaurant der Welt – der «Klimatopf».

Das Herzstück des Kochbuchs sind leicht umsetzbare Rezepte aus aller Welt. Sie werden mit regionalen und saisonalen Zutaten zubereitet und zeigen, wie gut sich Genuss, Gesundheit und Umweltfreundlichkeit verbinden lassen. Alle Gerichte basieren auf der «Planetary Health Diet» und sind ergänzt mit wissenschaftlichen Nährwert- und CO₂-Berechnungen. Noch nie war es so einfach, klimafreundliches und geschmackvolles Essen auf den Tisch zu zaubern.

Inspiziert von Hiltl-Rezepten

ISBN 978-3-03902-245-8



Klimatopf

Franziska Stöckli
Christine Brombach

at

Klima topf

Franziska Stöckli
Christine Brombach

Zukunftsfähig
Nachhaltig
Genussvoll

atVERLAG