

# ERNÄHRUNGSWENDE FÜR INDIVIDUELLE UND PLANETARE GESUNDHEIT



## WIE ERNÄHREN WIR UNS HEUTE?

Weltweit ist ein Trend zu Ernährungsweisen mit einem hohen Anteil kalorienreicher, stark verarbeiteter und tierischer Lebensmittel zu beobachten – der sogenannten „Western Diet“<sup>1</sup>.

Auch in Deutschland liegt der Konsum von Fleisch und Milchprodukten auf hohem Niveau, während der Anteil an Obst, Gemüse, Hülsenfrüchten und Nüssen in der Ernährung deutlich zu gering ist<sup>2,3</sup>. Darüber hinaus ist das Maß an Lebensmittelverschwendung enorm: Weltweit landen ein Drittel aller Lebensmittel im Abfall<sup>4</sup>. Die Art und Weise, wie wir uns heute ernähren, hat negative Auswirkungen auf die individuelle Gesundheit und trägt zudem wesentlich zur Überschreitung der planetaren Grenzen bei – mit dramatischen Folgen.

KLUG

Deutsche Allianz  
Klimawandel und Gesundheit



# DIE AUSWIRKUNGEN UNSERER ERNÄHRUNG AUF DIE INDIVIDUELLE GESUNDHEIT

Die individuelle Ernährung hat einen entscheidenden Einfluss auf den Gesundheitszustand und die Lebenserwartung der Menschen. Eine ungesunde Ernährung ist mittlerweile weltweit einer der führenden Risikofaktoren für den Verlust an Lebensqualität und Lebensdauer<sup>5</sup>.

## Die Hauptgründe für diese Effekte sind:

- zu wenig gesunde, vollwertige pflanzliche Lebensmittel wie Obst, Gemüse, Vollkorn, Hülsenfrüchte, Nüsse und Samen
- zu viel rotes Fleisch (von Rind, Lamm, Schwein) und verarbeitetes Fleisch (wie Wurstwaren)
- zu viele hochverarbeitete kaloriendichte Lebensmittel und zuckerhaltige Getränke

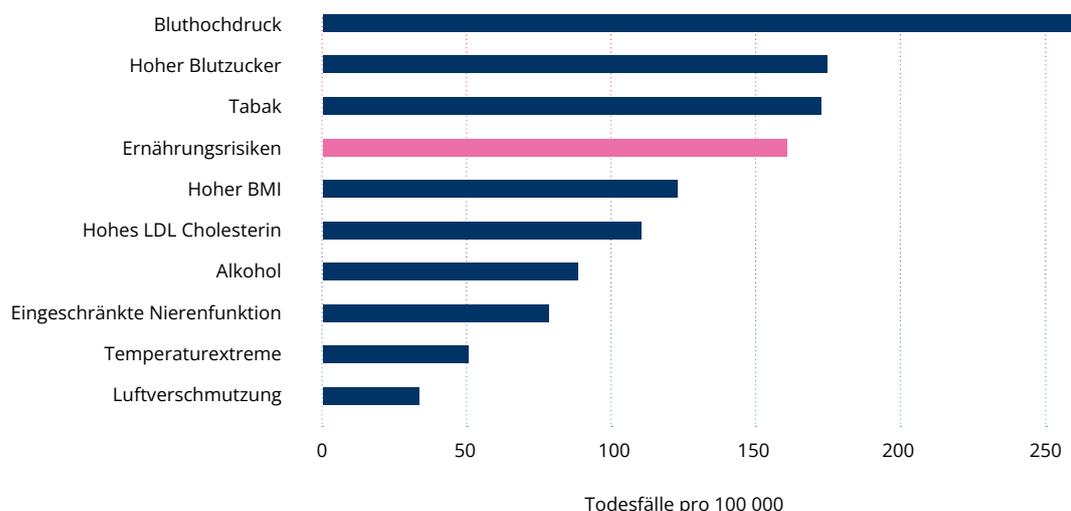
Eine ungesunde Ernährung steigert das Risiko für nicht-übertragbare, chronische Erkrankungen wie Diabetes mellitus Typ 2 oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie die Entstehung einiger Krebserkrankungen deutlich<sup>1,6,7</sup>. Auch Übergewicht durch eine zu kalorienreiche Ernährung erhöht das Erkrankungsrisiko. Mittlerweile sind über 2 Mrd. Menschen weltweit übergewichtig, häufig auch schon Kinder und Jugendliche<sup>1</sup>. Auch in Deutschland haben über die Hälfte der erwachsenen Bevölkerung und ca. ein Sechstel aller Kinder Übergewicht<sup>7,8</sup>.

## Planetare Gesundheit

ist ein umfassendes Gesundheitskonzept, das die Gesundheit der Ökosysteme und aller Lebewesen beschreibt – einschließlich der Gesundheit der Menschen, die von intakten natürlichen Systemen, wie sauberer Luft oder frischem Wasser, abhängt: Nur wenn die Erde gesund ist, kann auch der Mensch gesund sein. Das Ausmaß der Folgen der globalen Klimakrise, des Artensterbens, der Bedrohung der Meere und Küsten sowie der Luftverschmutzung auf die menschliche Gesundheit sind enorm und schon heute spürbar<sup>10</sup>.

Mehr als ein Viertel aller vorzeitigen Todesfälle in Europa sind auf eine ungesunde Ernährung zurückzuführen<sup>1</sup>. Durch eine frühzeitige Ernährungsumstellung auf eine vollwertige, vorwiegend pflanzenbasierte Ernährungsweise hingegen ließe sich die Lebenserwartung um bis zu 10 Jahre verlängern<sup>9</sup>.

## Hauptrisikofaktoren für Todesfälle in Deutschland



Ernährungsrisiken stehen an vierter Stelle der Hauptrisikofaktoren für Todesfälle in Deutschland. Zudem hängen viele der weiteren aufgeführten Risikofaktoren indirekt mit einer ungesunden Ernährung in Zusammenhang. Datengrundlage:<sup>5</sup>

# AUSWIRKUNGEN UNSERER ERNÄHRUNG AUF KLIMA UND UMWELT

Die Art und Weise, wie wir Nahrung produzieren, verarbeiten, konsumieren und entsorgen, hat zahlreiche negative Auswirkungen auf unsere Umwelt. Unser Ernährungssystem ist einer der Haupttreiber der Überschreitung der planetaren Grenzen. Die Wissenschaft ist eindeutig: Das Erreichen des Pariser Klimaziels sowie weiterer globaler Umweltziele ist ohne eine ambitionierte Ernährungswende unmöglich<sup>11,12</sup>.

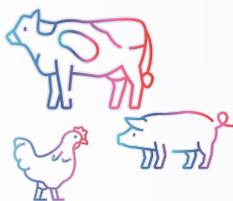
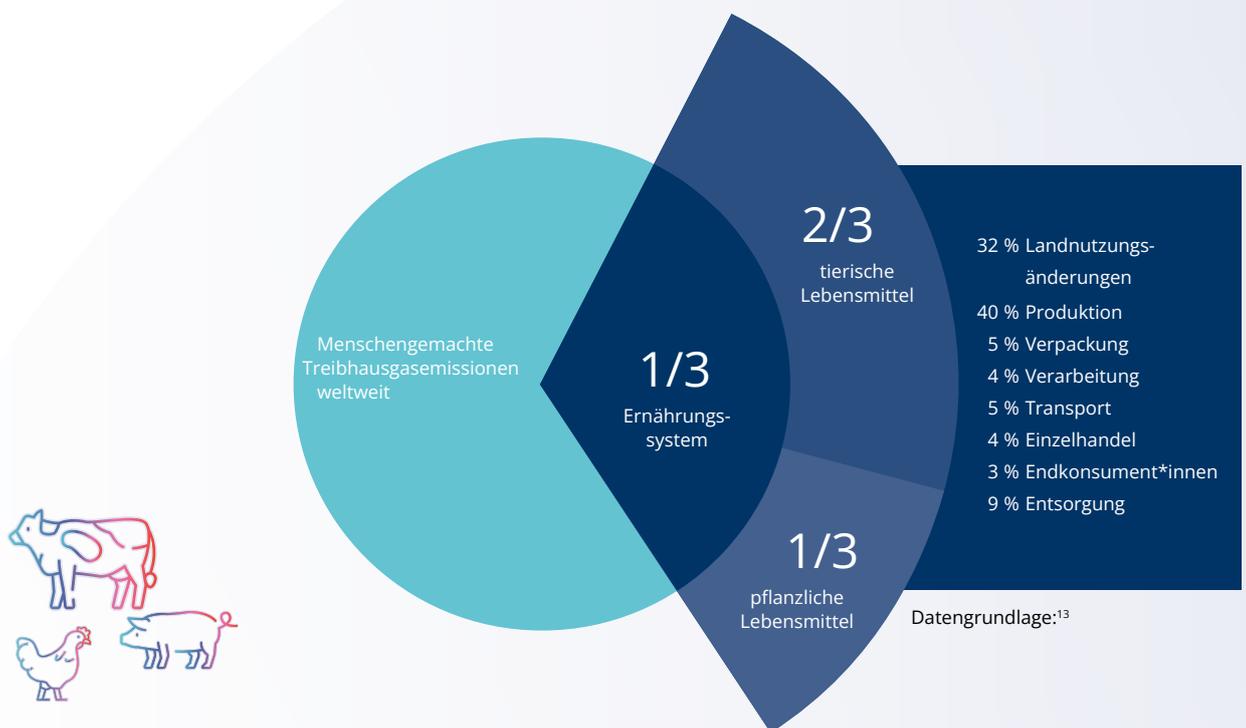
## Klima

Rund ein Drittel der globalen menschengemachten Treibhausgasemissionen sind auf unser Ernährungssystem zurückzuführen<sup>13</sup>. Hauptverursacher der Emissionen aus dem Ernährungsbereich ist die Produktion tierischer Lebensmittel, unter anderem bedingt durch den hohen Flächenbedarf für Weideflächen und Futtermittel und die Methanproduktion im Verdauungstrakt von Wiederkäuern. Anders als oft angenommen, macht der Transport der Lebensmittel nur einen geringen Teil der Emissionen aus, im Durchschnitt etwa 5 Prozent. Entscheidend für den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck ist also vor allem, was wir essen (Lebensmittel tierischen oder pflanzlichen Ursprungs), und weniger, wo die Lebensmittel herkommen<sup>13,14</sup>.

## Planetare Grenzen

sind Belastungsgrenzen der Umwelt, die wir einhalten müssen, um die langfristige Stabilität der Ökosysteme der Erde zu erhalten – und damit die Lebensgrundlagen der Menschheit. Zu den planetaren Grenzen zählen beispielsweise die Klimaerhitzung, die Versauerung der Ozeane oder die Landnutzungsänderung, vor allem der Verlust von Waldfläche. Bei einigen dieser Prozesse gibt es sogenannte Kippelemente, die, wenn wir sie überschreiten, unumkehrbare Veränderungen hervorrufen<sup>15</sup>.

## Herkunft der Treibhausgasemissionen unseres Ernährungssystems (nach Sektoren)



### Tierische Lebensmittel

sind für ca. 60 % der in unserem Ernährungssystem entstehenden Treibhausgasemissionen verantwortlich.

## Landnutzung

Unsere Landwirtschaft ist verantwortlich für den Großteil der globalen Entwaldung, insbesondere in den Tropen<sup>10,14</sup>. Die Produktion von tierischen Lebensmitteln ist dabei besonders flächenintensiv. Fast 80 Prozent der globalen landwirtschaftlichen Flächen werden für den Futtermittelanbau oder als Weidefläche genutzt, um den weltweiten Bedarf an Fleisch- und Milchprodukten zu bedienen. Dabei liefern tierische Produkte weltweit nur etwa 18 Prozent der Kalorien und 37 Prozent der Proteine – ein deutliches Missverhältnis<sup>14</sup>. Pflanzliche Produkte für den direkten Verzehr benötigen hingegen deutlich weniger Landfläche<sup>14,16</sup>.

## Nährstoffkreisläufe

Die natürlichen globalen Nährstoffkreisläufe werden durch industrielle Landwirtschaft und Massentierhaltung aus dem Gleichgewicht gebracht. Böden, Wasser und Luft werden verschmutzt durch den Eintrag von Stickstoff und Phosphor, durch die Verwendung großer Mengen künstlichen Düngers sowie durch die Ausbringung von Gülle. Die Hälfte aller Agrarflächen weltweit ist u. a. durch den hohen Einsatz von Kunstdünger und Pestiziden bereits degradiert<sup>17</sup>. Ammoniak trägt zudem relevant zur Feinstaubbelastung bei; die wichtigste Quelle ist dabei die Tierproduktion<sup>18,19</sup>. In Regionen intensiver Massentierhaltung ist die Nitratbelastung im Grundwasser zudem überdurchschnittlich hoch<sup>20</sup>.

## Artensterben

Unser Ernährungssystem ist Haupttreiber des weltweiten Artensterbens, welches zunehmend dramatischere Ausmaße annimmt<sup>14,21</sup>. Die Populationen von Säugetieren, Vögeln, Amphibien und Fischen ist zwischen 1970 und 2016 beispielsweise bereits um fast 70 Prozent zurückgegangen<sup>22</sup>. Die Zerstörung natürlicher Lebensräume durch die Landwirtschaft (v. a. für die Produktion tierischer Lebensmittel) ist hierfür hauptverantwortlich, und auch die Klimaerwärmung spielt eine immer größere Rolle<sup>15</sup>.

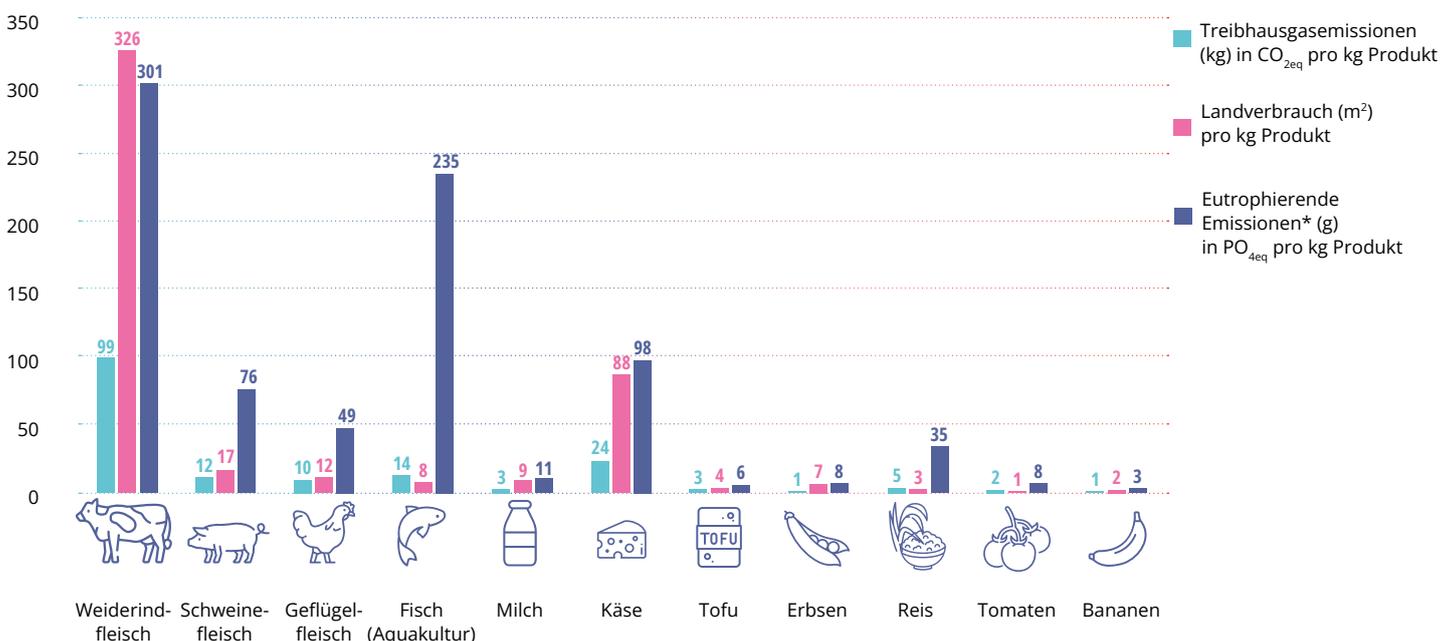
## Gesundheitsbedrohung Umweltkrise

Die Gesundheit der Menschen ist in hohem Maße vom Zustand der sie umgebenden Ökosysteme abhängig<sup>23</sup>. Die fortschreitende Umweltzerstörung hat dabei zunehmend negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Die WHO stuft die Klimakrise als größte Bedrohung für die menschliche Gesundheit im 21. Jahrhundert ein<sup>24</sup>.

Darüber hinaus steigt durch unser Ernährungssystem das Risiko für die Übertragung von Infektionserkrankungen von Tieren auf den Menschen und damit das Pandemierisiko. Eine intensive Nutztierhaltung und die fortschreitende Entwaldung und Zerstörung natürlicher Lebensräume für die Landwirtschaft bedeuten einen intensiveren Kontakt mit Wild- und Nutztieren und deren Erregern<sup>25</sup>.

Der hohe Einsatz von Antibiotika in der Massentierhaltung trägt zudem zur Entwicklung multiresistenter Keime bei, welche in der Medizin zunehmend zum Problem werden und jährlich zahlreiche Menschenleben kosten<sup>26</sup>.

## Umweltauswirkungen verschiedener Lebensmittel im Vergleich



Die Umweltauswirkungen der Herstellung verschiedener Lebensmittel unterscheidet sich deutlich zwischen den Produktkategorien (Fleisch, Milch, pflanzliche Produkte). Tierische Lebensmittel sind in allen Bereichen umweltschädlicher als pflanzliche. Dargestellt ist der globale Durchschnitt. Datengrundlage:<sup>14</sup>

\*Eutrophierende Emissionen bezeichnen den Eintrag von überschüssigen Nährstoffen wie Stickstoff und Phosphor in natürliche Gewässer.

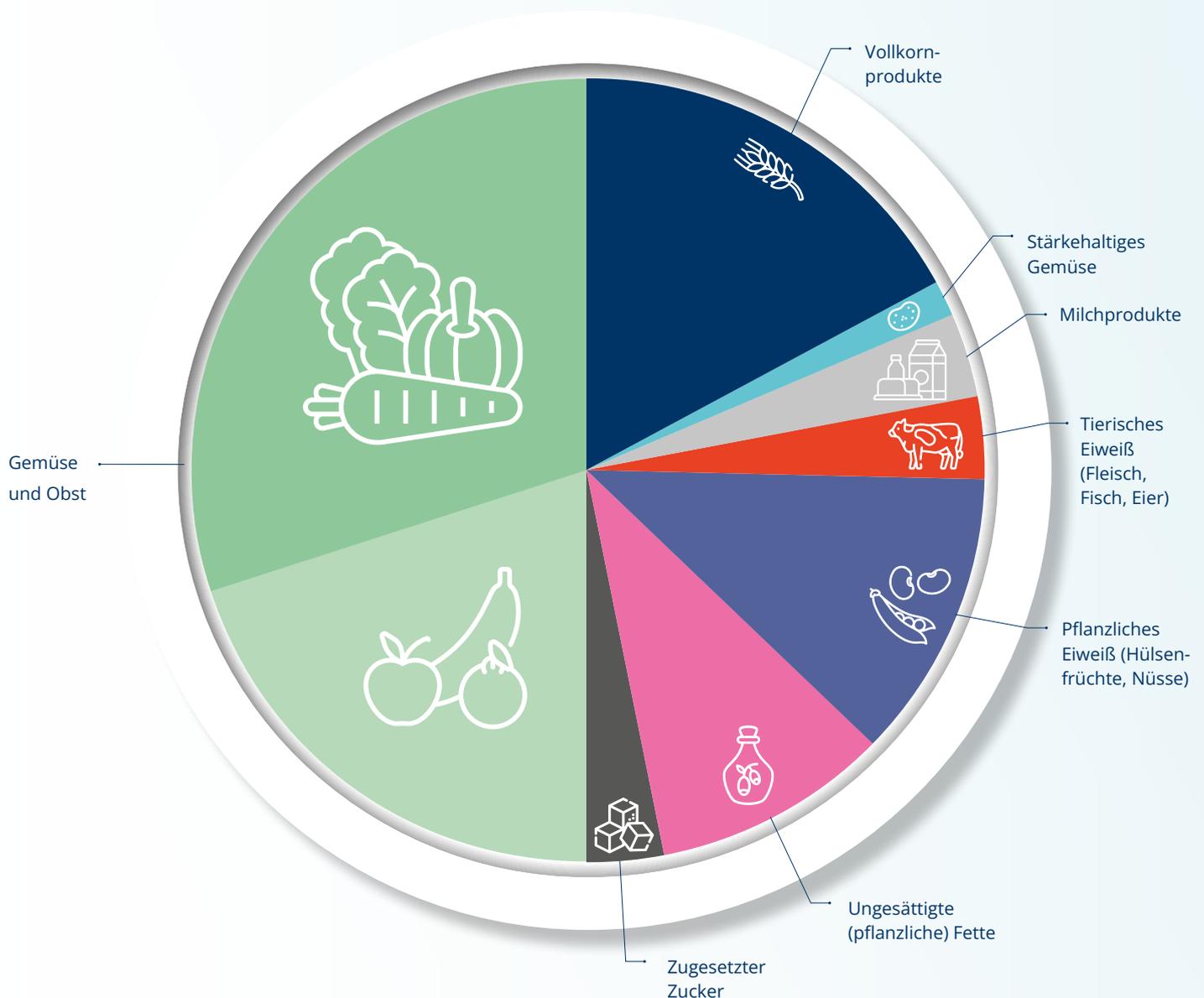
# ERNÄHRUNG DER ZUKUNFT: WIE KANN EINE GESUNDE ERNÄHRUNG FÜR MENSCH UND PLANET AUSSEHEN?

Die Planetary Health Diet ist eine Ernährungsempfehlung, die von der EAT-Lancet-Kommission im Jahr 2019 entwickelt wurde, um aufzuzeigen, wie eine gesunde Ernährung der wachsenden Weltbevölkerung innerhalb der planetaren Grenzen ermöglicht werden kann. Sie basiert auf einer vollwertigen, vorwiegend pflanzlichen Ernährung, die den Verzehr von Obst und Gemüse, Vollkornprodukten und Hülsenfrüchten (Linsen, Erbsen, Bohnen etc.) betont und Fleisch und Milchprodukte nur in geringer Menge vorsieht<sup>15</sup>. Im Vergleich zur durchschnittlichen Ernährung in Deutschland bedeutet das:

60 Prozent mehr Obst und Gemüse, 20-mal so viele Hülsenfrüchte, etwa halb so viele Milchprodukte und zwei Drittel weniger Fleisch als derzeit konsumiert werden<sup>3,15</sup>.

Neben einem Wandel des Ernährungsstils ist auch die Reduktion der Lebensmittelabfälle um mindestens 50 Prozent bis zur Mitte des Jahrhunderts, sowie der Wechsel zu naturpositiven landwirtschaftlichen Techniken Voraussetzungen für ein Ernährungssystem, welches die planetaren Grenzen einhält<sup>15</sup>.

## Ernährungsempfehlungen gemäß der Planetary Health Diet pro Tag



# DAS POTENZIAL EINER ERNÄHRUNGSTRANSFORMATION FÜR GESUNDHEIT VON MENSCH UND UMWELT

Allein eine Umstellung auf stärker pflanzenbasierte Ernährungsweisen nach den Empfehlungen der Planetary Health Diet würde zu einer Reduktion von etwa 75 Prozent der ernährungsassoziierten Treibhausgasemissionen in Deutschland führen<sup>12</sup>. Gleichzeitig würde der Flächenverbrauch der Lebensmittelproduktion stark sinken<sup>27</sup> und die Nährstoffbelastung durch Stickstoff und Phosphor deutlich abnehmen<sup>17</sup>. Darüber hinaus könnte die vorzeitige Sterblichkeit in Deutschland durch eine vorwiegend pflanzlich geprägte Ernährung

um bis zu 20 Prozent gesenkt werden, das entspricht jährlich bis zu 177.000 vorzeitigen Todesfällen durch ernährungs(mit)bedingte Krankheiten<sup>11,12</sup>. Weltweit sind es sogar bis zu 11 Millionen vorzeitige Todesfälle, die bei einer Umsetzung der Planetary Health Diet verhindert werden könnten<sup>15</sup>. Die Menschen würden also nicht nur länger, sondern vor allem gesünder leben. Außerdem könnten jährlich Gesundheitskosten in Milliardenhöhe eingespart werden<sup>12,28</sup>.

## FAZIT

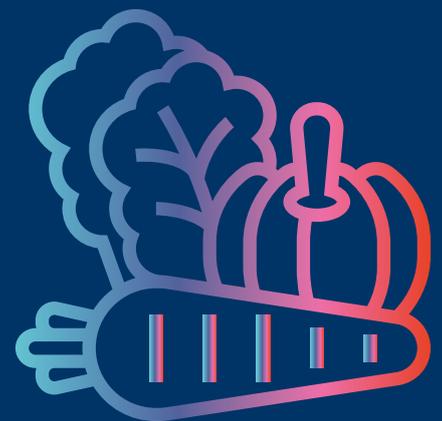
**Nur ein Ernährungssystem, das die Einhaltung der planetaren Grenzen sicherstellt, kann die Lebensgrundlagen heutiger und zukünftiger Generationen sichern. Insbesondere die Reduktion des Konsums tierischer Lebensmittel in wohlhabenden Ländern ist hierfür essentiell. Ohne eine ambitionierte Ernährungswende können globale Umwelt- und Nachhaltigkeitsziele nicht erreicht werden. Eine vollwertige, pflanzenbasierte Ernährung wie die Planetary Health Diet hat darüber hinaus zahlreiche Vorteile für die individuelle Gesundheit.**

### Politische Hebel

**Die Politik muss eine pflanzenbetonte Ernährung fördern, um gesundes und umweltfreundliches Essen für alle verfügbar und bezahlbar zu machen. Dazu gehört vor allem die Umsetzung von Maßnahmen, die es für die Menschen im Alltag einfacher, attraktiver und günstiger macht, die gesunde und nachhaltige Wahl zu treffen – also eine Veränderung der Ernährungsumgebungen.**

Hierzu gehören z. B.:

- die Förderung und Finanzierung einer vollwertigeren, pflanzenbasierten Ernährung in der Gemeinschaftsverpflegung (Schule, Kindergarten, Gesundheitseinrichtungen, öffentliche Kantinen),
- die Förderung pflanzlicher Alternativprodukte und Einführung einer verbindlichen Produktkennzeichnung (Labeling), um mehr Transparenz zu schaffen,
- die Regulierung von Werbung für ungesunde Lebensmittel,
- das Setzen finanzieller Anreize, wie beispielsweise die Reduktion der Mehrwertsteuer auf gesunde, pflanzliche Lebensmittel,
- die Förderung von Ernährungsbildung in verschiedenen Lebenswelten (von der Kita bis zum Medizinstudium).



**Ernährungsumgebungen** umfassen den physischen, ökonomischen, politischen und soziokulturellen Kontext, in dem Konsument\*innen mit dem Ernährungssystem interagieren, um Entscheidungen über den Einkauf, die Zubereitung und den Verzehr von Nahrung zu treffen<sup>29</sup>.



## SELBST AKTIV WERDEN

Als Menschen in Gesundheitsberufen haben wir eine besondere Verantwortung, die Ernährungswende mit voranzutreiben und damit die Gesundheit heutiger und zukünftiger Generationen zu schützen. Insbesondere mit der Reduktion des Konsums von Fleisch- und Milchprodukten kann jede\*r einen wichtigen Beitrag leisten, den ökologischen Fußabdruck des eigenen Tellers zu verkleinern. Darüber hinaus gibt es verschiedene Möglichkeiten, den eigenen positiven Handabdruck zu vergrößern und damit für eine lebenswerte Zukunft aktiv zu werden:

### Der Handabdruck

beschreibt, wie wir durch unser Engagement eine Veränderung der gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen herbeiführen können, um damit zu einem nachhaltigen und gesunden Leben für alle beizutragen.



- + selbst Vorbild sein und andere dadurch inspirieren
- + Ernährung und ihre Auswirkungen auf die planetaren Grenzen in Bezugsgruppen immer wieder zum Thema machen (Arbeitsplatz, Sportvereine, Familie, ...) und darüber sprechen
- + klimagesunde Ernährung und Weiterbildungsaktionen in den Lebens- und Arbeitswelten (z. B. Kitas, Schulen) einfordern
- + sich zivilgesellschaftlich oder politisch engagieren (z. B. in lokalen Initiativen wie Ernährungsräten, Unterstützung von Bürger\*innenbegehren)
- + sich in Fachgesellschaften engagieren und das Thema Ernährung auf die Tagesordnung setzen
- + klimasensible Gesundheitsberatung anbieten: Patient\*innen zu den gesundheitlichen und planetaren Vorteilen einer pflanzenbetonten Ernährung aufklären
- + sich in Praxen, Pflegeeinrichtungen, Krankenhäusern, Apotheken und Krankenkassen für klimaneutrale Gesundheitsversorgung und klimagesunde Verpflegung einsetzen

## Quellenverzeichnis

- 1 Global Nutrition Report 2021. The state of global nutrition. Development Initiatives, Bristol, UK.
- 2 BMEL. Der Gartenbau in Deutschland - Daten und Fakten. Verfügbar unter: <https://www.bmel-statistik.de/landwirtschaft/gartenbau/veroeffentlichungen-zum-gartenbau/auswertungen-der-gartenbau-in-deutschland-daten-und-fakten>. Zugegriffen: 10.Nov.2023
- 3 Krems C et al. Nationale Verzehrsstudie II Lebensmittelverzehr und Nährstoffzufuhr auf Basis von 24h-Recalls. Max Rubner-Institut. 2013.
- 4 Shafiee-Jood M, Cai X. Reducing Food Loss and Waste to Enhance Food Security and Environmental Sustainability. *Environ Sci Technol*. 2016;50(16):8432-43.
- 5 Murray CJL et al. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1223-49.
- 6 Tran KB et al. The global burden of cancer attributable to risk factors, 2010-19: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2022;400(10352):563-91.
- 7 RKI. Übergewicht und Adipositas. Verfügbar unter: [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Themen/Uebergewicht\\_Adipositas/Uebergewicht\\_Adipositas\\_node.html](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Themen/Uebergewicht_Adipositas/Uebergewicht_Adipositas_node.html). Zugegriffen: 10.Nov.2023
- 8 Schienkiewitz A et al. Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. Robert Koch-Institut, Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung; 2018.
- 9 Fadnes LT et al. Estimating impact of food choices on life expectancy: A modeling study. *PLoS Med*. 2022;19(2):e1003889.
- 10 Gabrysich S. Klimakrise und Gesundheit – eine Planetary-Health-Perspektive. *J Health Monit*. 2022; 7(S4):7–9.
- 11 Springmann M et al. Health and nutritional aspects of sustainable diet strategies and their association with environmental impacts: a global modelling analysis with country-level detail. *Lancet Planet Health*. 2018;2(10):e451-e61.
- 12 Springmann M et al. The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: modelling study. *Bmj*. 2020;370:m2322.
- 13 Crippa M et al. Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nature Food*. 2021;2(3):198-209
- 14 Poore J, Nemecek T. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*. 2018;360(6392):987-92.
- 15 Willett W et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*. 2019;393(10170):447-92.
- 16 Ritchie H, Roser M. Global Land use for Food production. Verfügbar unter: <https://ourworldindata.org/land-use>. Zugegriffen 10.Nov.2023
- 17 UNCCD. The Global Land Outlook. Verfügbar unter: <https://www.unccd.int/resources/global-land-outlook/global-land-outlook-2nd-edition>. Zugegriffen: 10.Nov.2023.
- 18 Lavaine E, Majerus P, Treich N. Health, air pollution, and animal agriculture. *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies*. 2020;101(4):517-28.
- 19 Ma R et al. Mitigation potential of global ammonia emissions and related health impacts in the trade network. *Nature Communications*. 2021;12(1):6308.
- 20 Umweltbundesamt. Stickstoff – Zuviel des guten? Überlastung des Stickstoffkreislaufs zum Nutzen von Umwelt und Mensch wirksam reduzieren. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4058.pdf>. Zugegriffen: 10.Nov.2023
- 21 Benton TG et al. Food system impacts on biodiversity loss. Three levers for food system transformation in support of nature Chatham House, London. 2021:02-3.
- 22 WWF. Living Planet Report 2020. Verfügbar unter: <https://www.worldwildlife.org/publications/living-planet-report-2020>. Zugegriffen: 10.Nov.2023
- 23 Whitmee S et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. *Lancet*. 2015;386(10007):1973-2028.
- 24 WHO. Climate Change. Verfügbar unter: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>. Zugegriffen: 10.Nov.2023
- 25 Wegner GI et al. Averting wildlife-borne infectious disease epidemics requires a focus on socio-ecological drivers and a redesign of the global food system. *EClinicalMedicine*. 2022;47.
- 26 Murray CJL et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *Lancet*. 2022;399(10325):629-55.
- 27 Hayek MN et al. The carbon opportunity cost of animal-sourced food production on land. *Nature Sustainability*. 2021;4(1):21-4.
- 28 FAO. 2023. In Brief to The State of Food and Agriculture 2023. Revealing the true cost of food to transform agrifood systems. Rome.
- 29 HLPE. Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. 2017.