

# Hinweise zum Gebrauch

Die Präsentation steht unter [CC0  
Lizenz](#):

Sie dürfen diese Präsentation

- kopieren, verändern, verbreiten und aufführen
- auch zu kommerziellen Zwecken
- ohne um weitere Erlaubnis bitten zu müssen
- Sie dürfen unsere Logos entfernen

Es wird keine Garantie gegeben; es wird keine Haftung übernommen.

Bitte beachten Sie dazu die Angaben zur Lizenz unter:

<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de>

Über einen Hinweis auf [NAHhaft e. V.](#) oder die [Plattform Ernährungswandel](#) freuen wir uns; dieser ist jedoch nicht erforderlich.





Plattform  
Ernährungswandel



# Soziale Aspekte

BILDUNGSWORKSHOP

eine Initiative von

NAHhaft

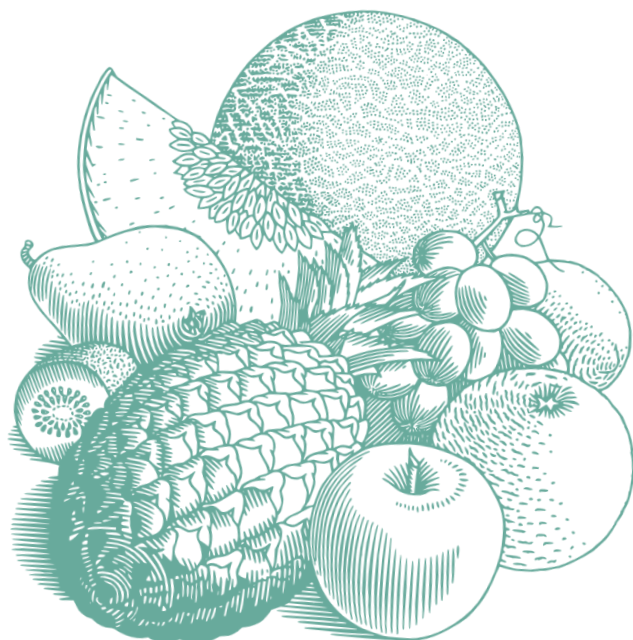


„Die Ernährung und insbesondere die Mahlzeit kann als ein ["phénomène social total" (soziales Totalphänomen)] begriffen werden, mit Bedeutung u. a. in wirtschaftlicher, politischer, religiöser, rechtlicher, kultureller, ästhetischer und sozialmorphologischer Hinsicht.“

(Bayer et.al. 1999: 19)



# Agenda



01

Einführung und  
Problemsituation

02

Subthemen:

Generationengerechtigkeit  
und Ernährung

Ungleichheit und  
nachhaltige Ernährung

Ernährungssouveränität

Open Source, Open Access,  
Open Data

03

Handlungsoptionen für  
Konsument\*innen

# 1. Einführung und Problemsituation

Insbesondere die **sozialwissenschaftliche Ernährungsforschung** und die **sozialwissenschaftliche Umweltforschung** befassen sich mit den sozialen Aspekten von Ernährung.

Forschungsfelder sind u. a.

- Food Studies
- Agro-Food-Studies
- Human-Animal Studies
- Umweltpolitologie
- Umweltplanung
- Umweltsoziologie
- Umweltbildung
- Umweltberatung und Umweltkommunikation
- Umweltpsychologie

(vgl. Bayer et al., 1999: 16; Müller-Rommel, 2001: 1 ff.; Winter, 2022: 17)

# Soziale Herausforderungen in Deutschland und Europa

- Ungleichheit im Zugang zu gesunden und nachhaltigen Lebensmitteln
- Ernährungsarmut
- Benachteiligung von bestimmten Bevölkerungsgruppen wie Migrant\*innen und Menschen mit niedrigem Einkommen
- Unzureichende Arbeitsstandards und -löhne in der Lebensmittelindustrie und in der Landwirtschaft
- ungleiche Verteilung von Ernährungsbildung und -wissen

2. Subthema:  
Generationengerechtigkeit  
und Ernährung



- Es gilt das „Menschenrecht auf eine saubere, gesunde und nachhaltige Umwelt“

(vgl. UN Vollversammlung, 2022)

- **nachhaltige Entwicklung** gemäß Brundtland-Bericht von 1987: die Bedürfnisse der Gegenwart sind so zu befriedigen, dass die Möglichkeiten zukünftiger Generationen nicht eingeschränkt werden

(vgl. UN Secretary-General & World Commission on Environment and Development, 1987: 24)

- Etablierung des **Prinzips der intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit** = Berücksichtigung der Bedürfnisse sowie die Sicherung der Lebensgrundlagen aller jetzt lebenden und zukünftigen Generationen

**Generationengerechtigkeit** = „Chancen der nächsten Generation auf Erfüllung ihrer eigenen Bedürfnisse mindestens so groß sind wie die der heutigen Generation“.

(vgl. Baumann & Becker, 2017: 15)

„Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“

(Art. 20a GG)

# Der Zusammenhang zwischen Generationengerechtigkeit und dem Ernährungssystem

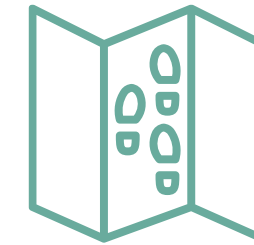


## Treibhausgasemissionen

(vgl. Vereinte Nationen, 2019: xxv; Mbow et al., 2019: 476; Ritchie et al., 2022)



## Reduktion der Bodenfruchtbarkeit



## Flächenverbrauch

(vgl. de Teran & Suckow, 2021: 9, 22).



## schädliche Einträge von Pflanzenschutz- und Düngemitteln

## Planetary Health Diet

- Wissenschaftlich fundierter Speiseplan, der die Gesundheit des Menschen ebenso wie den Planeten schützt
- Ernährung sollte zur Hälfte aus Gemüse und Obst bestehen
- Hülsenfrüchte wie Linsen und Bohnen oder Nüsse sollten stärker genutzt werden, um den Proteinbedarf zu decken
- Tierische Lebensmittel sollten nur eine sehr kleine Rolle spielen

(vgl. EAT, o. J.: 9).



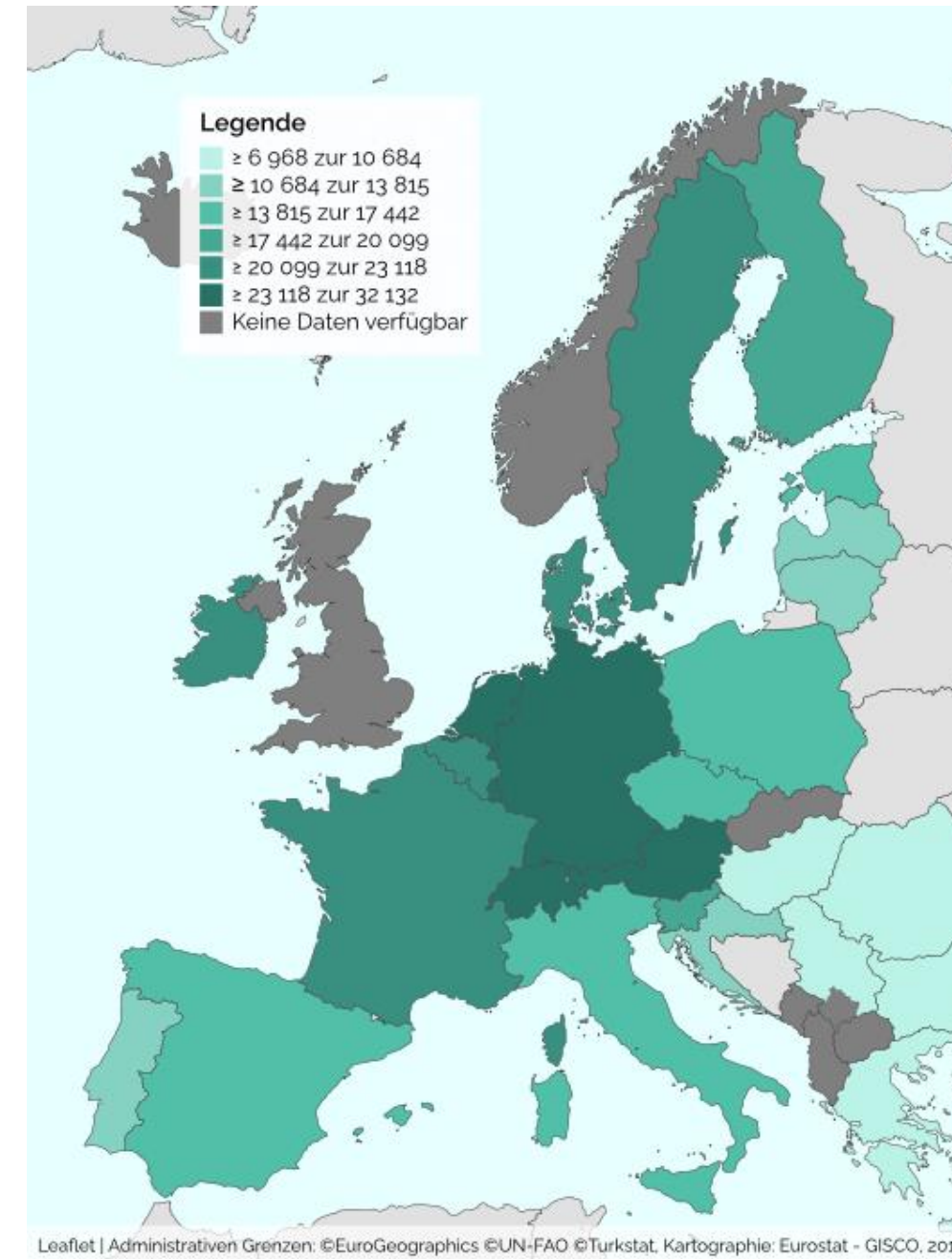
## 2. Subthema: Ungleichheit und nachhaltige Ernährung

## Faktoren der Ungleichheit

- Finanzielle Ungleichheit
- Formale Bildung, Ernährungswissen und Ernährungsbewusstsein
- Geschlecht
- Wohnumfeld
- Alter
- weitere Faktoren

## Finanzielle Ungleichheit

- globale Einkommensungleichheit ist von 1820 bis 1910 angestiegen und schwankt seither auf hohem Niveau
- Die ärmsten 10 % der Weltbevölkerung besitzen 2 % des weltweiten Vermögens; die reichsten 10 % besitzen 76 % des Vermögens



- Finanziell benachteiligten Haushalten ist der Zugang zu nachhaltiger Ernährung deutlich erschwert
- Die Kosten für eine nachhaltige Ernährung liegen höher als die Kosten für eine durchschnittliche Ernährung  
(vgl. Eosta et al., 2017)
- besonders finanziell benachteiligte Menschen tendieren zu Fehl- und Mangelernährung  
(vgl. Fekete & Weyers, 2016 : 199f; Besora-Moreno et al., 2020: 7)
- Adipositas, Diabetes Typ 2, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, einzelne Krebsarten und verfrühte Mortalität können die Folgen sein  
(vgl. Weltgesundheitsorganisation & FAO, 2003: 8)

”

Die derzeitige Grundsicherung reicht ohne weitere Unterstützungsressourcen nicht aus, um eine gesundheitsförderliche Ernährung zu realisieren. “

- WBAE, 2020: 114



## Weitere sozioökonomische Faktoren

Formale Bildung, Ernährungswissen und Ernährungsbewusstsein

- Metaanalyse: Menschen mit hohem Bildungsniveau tendieren zu einem höheren Konsum von Obst und Gemüse

- Metaanalyse: Menschen mit niedrigem Bildungsniveau tendieren zur Mangelernährung

(vgl. De Irala-Estévez et al., 2000: 709)

- Bildung ist innerhalb und zwischen den europäischen Ländern ungleich verteilt

(vgl. Besora-Moreno et al., 2020)

- die öffentlichen Ausgaben für Bildung lagen 2019 in Norwegen, Schweden und Island besonders hoch, während sie in Rumänien, Griechenland und Luxemburg besonders gering waren

(vgl. Eurostat. 2023b)

## Weitere sozioökonomische Faktoren

### Geschlecht

- Gender Inequality Index korreliert mit dem Geburtsgewicht und der Mangelernährung von Babys sowie mit der Kindersterblichkeit

(vgl. Marphatia et al., 2016).

### Wohnumfeld

- Die Erreichbarkeit großer Lebensmittelgeschäfte und die Verfügbarkeit gesunder Lebensmittel kann in benachteiligten Gebieten eingeschränkt sein
- Höhere Verfügbarkeit ungesunder Lebensmittel und mehr Werbung für Lebensmittel in benachteiligten Gebieten

(vgl. Fekete & Weyers, 2016: 200 f.).

### Alter

- Unterernährung und Nährstoffmangel als auch Übergewicht und Adipositas häufiger in älteren Altersgruppen

(vgl. Agarwal et al., 2013; Mettlach et al., 2022).

## 2. Subthema: Ernährungssouveränität

”

Food sovereignty is the right of each nation to maintain and develop its own capacity to produce its basic foods respecting cultural and productive diversity. We have the right to produce our own food in our own territory. Food sovereignty is a precondition to genuine food security.

- *Via Campesina*, 1996: 1

“



Staaten können ihre eigene Ernährungspolitik gestalten und ihre Landwirtschaft auf eine nachhaltige und lokale Art und Weise betreiben



# Sechs Säulen der Ernährungssouveränität

1. Fokus auf Nahrungsmitteln für Menschen
2. Wertschöpfende Produzent\*innen
3. Regionale Versorgungssysteme
4. Lokale Verortung von Kontrolle
5. Förderung von Wissen und Fähigkeiten
6. Arbeit mit der Natur

(vgl. Nyéléni, 2007b: 76)

- Ernährungssouveränität geht über das Konzept der Ernährungssicherheit hinaus
- Selbstbestimmung bezüglich der Ernährung hat besondere Bedeutung
- Kontrolle über die Produktion, Verteilung und den Konsum von Lebensmitteln liegt bei den Menschen
- Ausrichtung des Ernährungssystems nach Wünschen und Bedürfnissen der Menschen

(vgl. Nyéléni, 2007a: 1 ff.; Nyéléni, 2007b: 76)

- Recht auf Nahrung / Right to Food seit 1966 in UN-Sozialcharta verankert
  - von 164 Staaten ratifiziert
- Ernährungssouveränität von sieben Ländern in Verfassung und Gesetze integriert

## Kritik am Konzept der Ernährungssouveränität

- Nicht ohne Umdenken des globalen Handelssystems möglich
- Umsetzung unklar, keine konkreten Maßnahmen genannt
- Selbstversorgung wirklichkeitsfremd
  - Konsument\*innenbedürfnisse erfordern Importe
  - territoriale Einschränkungen schaffen Importabhängigkeiten
- Kleinbäuerliche Betriebe können die Weltgesellschaft nicht ernähren



## In der Praxis

- **Kleinbäuerliche Landwirtschaft** als wichtiger Faktor
  - hat das Potenzial, einen wesentlichen Beitrag zur weltweiten Lebensmittelversorgung zu leisten (vgl. Badgley et al., 2007: 1114 ff.; IPES-Food 2016: 31; Pretty et al. 2007: 86 ff.)
  - Großteils nicht-industriell und ökologisch, nach Prinzipien der **Agrarökologie** (vgl. Gordillo & Jerónimo, 2013: vi)
- Im Fokus stehen auch: **Zugang zu Land, Saatgut, Regionalisierung/Lokalisierung des Ernährungssystems, lokales Wissen und lokale Kultur** (vgl. Edelman et al., 2014: 14).

## 2. Subthema: Open Source, Open Access, Open Data



# Schnittpunkte von Open Source, Open Access und Open Data im Ernährungssystem



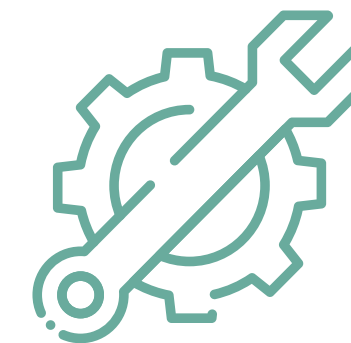
Freie Software und Open Source



Open Data



Open Science, Open Access, Open  
Knowledge



Open (Source) Hardware, Open Design  
und Open Innovation

# Freie Software und Open Source

- *freie Software* schon seit den 1970er Jahren verfügbar
- erstmals von der 1985 durch Stallman gegründeten Free Software Foundation (FSF) [definiert](#)
- Open Source als Alternativkonzept, das auch für die Geschäftswelt interessant sein soll
- Die Open Source Initiative (OSI) gründete sich 1998 und [definierte](#) Vorgaben für Open Source Software
- Freie Software- und Open-Source-Bewegung sind unabhängig voneinander
- Freie Software ist immer auch Open-Source. Open-Source muss nicht der Definition von freier Software entsprechen

# Open (Source) Hardware, Open Design und Open Innovation

- Open Hardware, Open Source Hardware, Freie Hardware, Open Source (Product) Development und Open (Source) Design beschreiben ähnliche Konzepte
- Die Idee: Verwendung von offenen Designs und Technologien, die es Nutzer\*innen ermöglichen, Hardware-Komponenten zu entwerfen, zu bauen, zu reparieren und zu teilen
- Verwendete Lizenzen sind mitunter CERN Open Hardware License, Solderpad Hardware Licence, GNU GPL, MIT Lizenz und Creative Commons

(vgl. Fjeldsted et al., 2012; Bonvoisin & Boujut, 2015; Vallance et al., 2001: 3 ff.; Open Source Hardware Association, 2014; Monton & Salazar, 2020; Open Source Hardware Association, 2017)

# Open Data

- Idee: Daten sollten frei zugänglich und nutzbar sein ohne Einschränkungen durch Urheberrechte oder andere rechtliche Barrieren
- Open Data und öffentlich finanzierte Datenanalysetools können Machtasymmetrien abschwächen, die sich durch die Ansammlung proprietärer landwirtschaftlicher Big Data durch Großkonzerne ergeben
- Relevante Daten umfassen u. a.: Wetter, Boden, Markt, geologische Beschaffenheiten, Best practices, Ernteerträge, Schädlinge, regionale Ertragsschwankungen, Klimaentwicklungen, Produkte und Lieferketten

# Open Science, Open Access, Open Knowledge

- Open Science: Öffnung des wissenschaftlichen Forschungsprozesses durch den offenen Zugang zu Forschungsdaten, -methoden und -ergebnissen
- Open Access: Publikationen, die digital, online, kostenfrei und weitgehend frei von Restriktionen durch Copyright oder Lizenzen sind
  - Kostenfreier Zugang gewährleistet den offenen Zugang (anders als bei anderen Bewegungen)
- Open Knowledge: Wissen, auf das frei zugegriffen sowie das frei genutzt, verändert und geteilt werden darf







Investieren/Spenden



Mitbestimmen



Bewusst konsumieren/Einkaufen



Anbauen/Engagieren

# Agrarökologie-Schulen



- Zielen auf eine sozial gerechte und ökologisch nachhaltige Umgestaltung der Landwirtschafts- und Ernährungssysteme ab
- Im deutschsprachigen Raum eher als Wissenschaft verstanden
- Agrarökologie verbindet traditionelles, lokales Wissen und lokale Kulturen mit ökologischen Wissenschaftstheorien zu einem insgesamt nachhaltigerem Agrarsystem
- Horizontaler Wissensaustausch und der Einbezug des Wissens lokaler Akteur\*innen sind wichtig

(vgl. Von Massenbach, A., 2019; CIDSE, 2018; Pretty, J.N. et al., 2006; Weltagrarbericht, 2019)



# Foodcoops

- Lebensmittelkooperativen = Zusammenschlüsse von Personen und Haushalten, die Lebensmittel selbst organisiert beziehen
- Verkauf zum Selbstkostenpreis mit geringem Aufschlag
- Das Hautanliegen ist der Bezug regionaler, saisonaler, ökologischer und sozial gerechter Lebensmittel direkt von dem\*der Erzeuger\*in
- Unterstützung durch Spenden, Engagement und Einkauf

(vgl. FoodCoop Bundes AG, 2023; IG FoodCoops, 2018)

# Foodsharing



- Einsammeln und Verteilen von überschüssigen Lebensmitteln, die andernfalls entsorgt werden würden
- Lebensmittel können von Privathaushalten oder von Unternehmen und Betrieben stammen
- Sie können direkt abgeholt oder über Verteiler oder Online Communities weitergegeben werden
- Verträge, die die Betriebe von der Haftung befreien, ermöglichen es, dass auch Lebensmittel verteilt werden können, deren Mindesthaltbarkeitsdatum abgelaufen ist

(vgl. Foodsharing, 2018; Foodsharing, 2015)



## Open Source-Anleitungen

- Frei zugängliche Anleitungen für den Bau von technischen Hilfsmitteln
- Ermöglicht den Landwirt\*innen Zugang zu innovativen kostenfreien Technologien und Strukturen
- Aneignung von Wissen und Fähigkeiten wird gefördert
- Open Source-Ethik fördert die Nachhaltigkeit, indem Menschen zum Basteln, Kreieren, Erfinden und Reparieren angeregt werden

(vgl. Farm Hack, o. J.; Bauwens et al., 2018)

# Open Source-Samenbanken



- Freie Lizenzen für Saatgut, um dieses zu einem geschützten Allgemeingut zu machen
- Die Ernährungssouveränität soll verbessert werden
- Der partizipative Sortenvielfaltaustausch soll gefördert werden
- Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel soll verbessert werden

(vgl. Agrecol, o. J.)



# Partizipative Bewertungssysteme

- Menschen, die Lebensmittel produzieren und konsumieren werden in die Bewertungs- und Zertifizierungsprozesse eingebunden
- Alternative und Ergänzung zur Zertifizierung durch Drittanbieter
- Kleinbäuerliche Produzent\*innen schließen sich zusammen, um Nachhaltigkeitsindikatoren zu entwickeln und zu definieren
- Landwirt\*innen betreiben Landwirtschaft auf Basis dieser Kriterien, anstatt die für verschiedene Bio-Zertifizierungen erforderlichen Kriterien zu erfüllen

(vgl. FADEAR, o.J.)

# Solidaritätstisch



- Lebensmittelabfälle des Einzelhandels werden gemeinschaftlich eingesammelt und an finanziell benachteiligte Menschen verteilt oder zu einem gemeinsamen Abendessen verarbeitet
- Ermöglicht Menschen mit Migrationshintergrund, geringem Einkommen sowie Menschen ohne festen Wohnort, Arbeit oder Sozialhilfe den Zugang zu Nahrung und Gemeinschaft
- Verbesserung der Ernährungssicherheit und der sozialen Integration



# Solidarische Landwirtschaft

- Zusammenschluss eines landwirtschaftlichen Betriebs/ Gärnterei mit einer Gruppe privater Haushalte
- Mitgliedsbeitrag zur Deckung der Jahreskosten der landwirtschaftlichen Erzeugung
- Mitglieder erhalten saisonale Ernteanteile und/oder weiterverarbeitete Produkte aus der Region
- Wissensvermittlung über Lebensmittelanbau
- Unterstützung durch Spenden/Beitritt
- Vielfältige Engagementsmöglichkeiten: Mitgestaltung, Anbau, Projektorganisation



# Vertical Farming



- Form der urbanen Landwirtschaft ohne Nutzung herkömmlicher landwirtschaftlicher Nutzflächen
- Anbau der Pflanzen auf mehreren Etagen übereinander
- Reduktion der Anbaufläche und Verkürzung von Transportwegen
- Potenzial, die Ernährungssicherheit zu erhöhen, zur Ernährungsbildung beizutragen und den Kontakt zwischen Produzent\*innen und Konsument\*innen herzustellen

(vgl. Specht et al., 2014; Maier-Sohn, 2023)



## Soziale Landwirtschaft

- Integration von Menschen mit körperlichen, geistigen oder seelischen Beeinträchtigungen in den landwirtschaftlichen Betrieb
- Das Konzept richtet sich auch an straffällige oder lernschwache Jugendliche, Suchtkranke, Obdachlose, Langzeitarbeitslose, Senior\*innen und Geflüchtete
- Die multifunktionalen Höfe tragen neben ihren ökologischen Wirkungen zur Entwicklung ländlicher Räume und regionaler Netzwerke bei
- Höfe werden zu einem Lern-, Erfahrungs-, Therapie-, Arbeits- und Wohnort als auch zu einem Ort der sozialen Begegnung und Kultur

(vgl. Alma, o.J.; Soziale Landwirtschaft, 2015; Forschungsinstitut für biologischen Landbau, 2008)

# Ernährungsräte



- Austausch verschiedener Akteur\*innen auf lokaler Ebene zur Identifikation und Diskussion lokaler Handlungsoptionen für den Wandel des Ernährungssystems
- Alle interessierten Bürger\*innen können teilnehmen

(vgl. Stierand, 2017; Ernährungsrat Berlin, 2023)

# Waldgärten



- Nutzung mehrjähriger Pflanzen auf mehreren Vegetationsschichten zur Lebensmittelproduktion
- Schichten gebildet aus Beerensträuchern, Obst- und Nussbäumen, Gemüse und Kräutern
- Waldartiges ökologisches Anbausystem
- Erhöhung des Selbstversorgungsgrades und Zugang zu regionalen Lebensmitteln
- Unterstützung durch Spenden und Engagement

(vgl. Urbane Waldgärten, 2023)

# Essbare Städte



- Lebensmittelanbau auf städtischen Grünanlagen, auf dem Balkon oder Freiflächen nahe dem Wohnort ("Urban Gardening")
- Zugang zu hochwertigen Lebensmitteln mitten in der Stadt: regionale Lebensmittel ernten statt kaufen
- Erhöhung des Selbstversorgungsgrades
- Online-Plattform "Mundraub" zeigt Lebensmittelstandorte im öffentlichen Raum
- Unterstützung der Arbeit von Essbaren Städten möglich

(vgl. Kaiser, 2017)



# Quellen



Agarwal, E., Miller, M., Yaxley, A., & Isenring, E. (2013). *Malnutrition in the elderly: A narrative review*. *Maturitas*, 76(4), 296–302. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.07.013>

Agrecol. (o. J.). Über uns | OpenSourceSeeds. Abgerufen 19. September 2023, von <https://www.opensourceseeds.org/%C3%BCber-uns>

Allemang, D., & Teegarden, B. (2016). *A Global Data Ecosystem for Agriculture and Food*. GODAN. <https://www.godan.info/rr2.pdf>

Alma (o.J.): *Unbegleitete Minderjährige Flüchtlinge in der Sozialen Landwirtschaft: Netzwerkalma*. Web, 11.10.2019. <http://www.netzwerk-alma.de/projekte-fluechtlinge.shtml>

Badgley, C., Moghtader, J., Quintero, E., Zakem, E., Chappell, M. J., Avilés-Vázquez, K., Samulon, A., & Perfecto, I. (2007). *Organic agriculture and the global food supply*. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 22(2), 86–108. <https://doi.org/10.1017/S1742170507001640>

Baumann, A., & Becker, A. (2017). *Nachhaltigkeit und Generationengerechtigkeit: eine kritische Analyse*. Oekom Verlag.

Bauwens, M., Reynier, J., & Clerc, F. (2018). *#AgTechTakeback - L'Atelier Paysan on self-build communities in farming*. <https://www.iatp.org/blog/latelier-paysan-self-build-communities-farming>

Bayer, O., Kutsch, T., & Ohly, H. P. (1999). *Ernährung und Gesellschaft: Forschungsstand und Problembereiche*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Bernstein, H. (2014). *Food sovereignty via the 'peasant way': a sceptical view*. *The Journal of Peasant Studies*, 41(6), 1031–1063. <https://doi.org/10.1080/03066150.2013.852082>

Besora-Moreno, M., Llauradó, E., Tarro, L., & Solà, R. (2020). *Social and Economic Factors and Malnutrition or the Risk of Malnutrition in the Elderly: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies*. *Nutrients*, 12(3), 737. <https://doi.org/10.3390/nu12030737>

BioNica – Grow the Soil / Seed Network. (o. J.): *Best Practices in Sustainable Agriculture—Biointensive Agroecology*. Web, 13.10.2019. <http://bionica.org/>

Bonvoisin, J., & Boujut, J.-F. (2015). *Open design platforms for open source product development: current state and requirements*. In: *Proceedings of the 20th International Conference on Engineering Design (ICED15)*, Milan, Italy, 27.-30.07.2015

# Quellen



Burnett, K., & Murphy, S. (2014). *What place for international trade in food sovereignty?* The Journal of Peasant Studies, 41(6), 1065–1084. <https://doi.org/10.1080/03066150.2013.876995>

Carbonell, I. M. (2016). *The ethics of big data in big agriculture*. Internet Policy Review, 5(1). <https://doi.org/10.14763/2016.1.405>

CIDSE (2018): *Die Prinzipien der Agrarökologie. Für gerechte, widerstandsfähige und nachhaltige Ernährungssysteme*. April 2018. Brüssel.

De Carné Carnavalet, C. (2018): *Agriculture, filières et sécurité alimentaire*

De Irala-Estévez, J., Groth, M., Johansson, L., Oltersdorf, U., Prättälä, R., & Martínez-González, M. (2000). *A systematic review of socio-economic differences in food habits in Europe: consumption of fruit and vegetables*. European Journal of Clinical Nutrition, 54(9), 706–714. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1601080>

de Teran, T. D., & Suckow, T. (2021). *So schmeckt die Zukunft: der kulinarische Kompass für eine gesunde Erde. Klimaschutz, landwirtschaftliche Fläche und natürliche Lebensräume*. WWF Deutschland.

EAT. (o. J.). *Healthy Diets From Sustainable Food Systems. Food Planet Health*. [https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/EAT-Lancet\\_Commission\\_Summary\\_Report.pdf](https://eatforum.org/content/uploads/2019/01/EAT-Lancet_Commission_Summary_Report.pdf)

Edelman, M., Weis, T., Baviskar, A., Borrás, S. M., Holt-Giménez, E., Kandiyoti, D., & Wolford, W. (2014). *Introduction: critical perspectives on food sovereignty*. The Journal of Peasant Studies, 41(6), 911–931. <https://doi.org/10.1080/03066150.2014.963568>

Eosta, Soil & More, EY, Triodos Bank, & Hivos. (2017). *True Cost Accounting for Food, Farming & Finance*.

Ernährungsrat Berlin (2023): *Wer sind wir?* Web, 18.07.2023. <https://ernaehrungsrat-berlin.de/>

Eurostat. (2023a). *Mean and median income by age and sex - EU-SILC and ECHP surveys*. Online data code: ILC\_DI03. Abgerufen 10. März 2023, von [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC\\_DI03\\_custom\\_4371567/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ILC_DI03_custom_4371567/default/table?lang=en)

Eurostat. (2023b). *Öffentliche Ausgaben für Bildung nach Bildungsbereich und Ausrichtung des Bildungsprogramms - in % des BIP*. Online data code: EDUC\_UOE\_FINE06. Abgerufen 10. März 2023, von [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/educ\\_uae\\_fine06/default/bar?lang=de](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/educ_uae_fine06/default/bar?lang=de)



# Quellen



FADEAR (o.J.): *Réseau de l'agriculture paysanne.—Bienvenue dans l'agriculture paysanne*. Web, 13.10.2019. <http://www.agriculturepaysanne.org/>

Farm Hack (o. J.): *Tools*. Web, 11.10.2019. <https://farmhack.org/tools>

Fekete, C., & Weyers, S. (2016). *Soziale Ungleichheit im Ernährungsverhalten*. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 59(2), 197–205. <https://doi.org/10.1007/s00103-015-2279-2>

Fjeldsted, A., Adalsteinsdottir, G., Howard, T. J., & McAloone, T. (2012). *Open Source Development of Tangible Products*. DS 71: Proceedings of NordDesign 2012, the 9th NordDesign Conference, Aalborg University, Denmark. 22-24.08.2012. <https://www.designsociety.org/publication/38539/Open+Source+Development+of+Tangible+Products>

FoodCoops Bundes AG (2023): *Was sind Foodcoops?* Web, 19.07.2023. <https://lebensmittelkooperativen.de.fcoop.org/>

Foodsharing (2018): *Willkommen bei Foodsharing*. Web, 01.06.2018. [www.foodsharing.de](http://www.foodsharing.de)

Foodsharing (2015): *Lebensmittel Retten Wiki: Rechtsvereinbarung*. Web, 01.06.2018. [wiki.foodsharing.de/Rechtsvereinbarung](http://wiki.foodsharing.de/Rechtsvereinbarung)

Forschungsinstitut für biologischen Landbau (2008): *SoFar - Soziale Landwirtschaft in Deutschland*. Web, 11.10.2019. [http://www.sofar-d.de/?sofar\\_dt](http://www.sofar-d.de/?sofar_dt)

Free Software Foundation. (o. J.). *Freie Software. Was ist das? - GNU-Projekt - Free Software Foundation*. Abgerufen 4. Mai 2023, von <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html#nl>

Gomez-Diaz, T. (2014). *Free software, Open source software, licenses. A short presentation including a procedure for research software and data dissemination*. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.1409.3143>

Gordillo, G., & Jerónimo, O. M. (2013). *Food security and sovereignty*. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). <https://www.fao.org/3/ax736e/ax736e.pdf>

IG FoodCoops (2018): *Was ist eine FoodCoop?* Web, 19.07.2023. [www.foodcoops.at/was-ist-eine-foodcoop/](http://www.foodcoops.at/was-ist-eine-foodcoop/)

# Quellen



IPES-Food. (2016). *From uniformity to diversity: a paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems*. International Panel of Experts on Sustainable Food systems.

Kaiser, M. (2017): *Werkstätten des Wandels? Essbare Städte und ihr Beitrag zur sozial-ökologischen Transformation*, in: Markus Keck, Heiko Faust, Michael Fink, Max Gaedke, Tobias Reeh (Hg.): *Transformationsräume. Lokale Initiativen des sozial-ökologischen Wandels*, ZELTForum – Göttinger Schriften zu Landschaftsinterpretation und Tourismus, Band 9, S. 62

Marphatia, A. A., Cole, T. J., Grijalva-Eternod, C., & Wells, J. C. K. (2016). Associations of gender inequality with child malnutrition and mortality across 96 countries. *Global Health, Epidemiology and Genomics*, 1, e6. <https://doi.org/10.1017/gheg.2016.1>

McKay, B., Nehring, R., & Walsh-Dilley, M. (2014). *The 'state' of food sovereignty in Latin America: political projects and alternative pathways in Venezuela, Ecuador and Bolivia*. *The Journal of Peasant Studies*, 41(6), 1175–1200. <https://doi.org/10.1080/03066150.2014.964217>

McMichael, P. (2009). *A food regime genealogy*. *The Journal of Peasant Studies*, 36(1), 139–169. <https://doi.org/10.1080/03066150902820354>

Mettlach, M., Schreyer, L. M., & Schilling, D. (2022). Mangel- und Fehlernährung im Alter. *MMW - Fortschritte der Medizin*, 164(17), 52–56. <https://doi.org/10.1007/s15006-022-1838-3>

Mbow, C., C. Rosenzweig, L.G. Barioni, T.G. Benton, M. Herrero, M. Krishnapillai, E. Liwenga, P. Pradhan, M.G. Rivera-Ferre, T. Sapkota, F.N. Tubiello, Y. Xu, 2019: Food Security. In IPCC (Hrsg.), *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* (S. 437-550). <https://doi.org/10.1017/9781009157988>

Monton, M., & Salazar, X. (2020). *On licenses for [Open] Hardware*. 2020 XXXV Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS), 1–6. <https://doi.org/10.1109/DCIS51330.2020.9268619>

Maier-Sohn, K. (2018): *Vertical Farming*. Web, 18.07.2023. [www.wir-ernten-was-wir-saeen.de/vertical-farming](http://www.wir-ernten-was-wir-saeen.de/vertical-farming)

Müller-Rommel, F. (2001). *Einführung in die Sozialwissenschaftliche Umweltforschung*. In F. Müller-Rommel (Hrsg.), *Sozialwissenschaften* (S. 1–20). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-56772-8\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-56772-8_1)

Netzwerk Solidarische Landwirtschaft (2023): *Was ist solidarische Landwirtschaft?* Web, 19.07.2023. <https://www.solidarische-landwirtschaft.org/das-konzept/was-ist-solawi>

# Quellen



Nyéléni. (2007a). *Declaration of Nyéléni*. <https://nyeleni.org/IMG/pdf/DeclNyeleni-en.pdf>

Nyéléni. (2007b). *Forum for Food Sovereignty*. [https://nyeleni.org/DOWNLOADS/Nyeleni\\_EN.pdf](https://nyeleni.org/DOWNLOADS/Nyeleni_EN.pdf)

Open Source Initiative. (2006, Juli 7). *The Open Source Definition*. Open Source Initiative. Abgerufen 2. Mai 2023, von <https://opensource.org/osd/>

Open Source Hardware Association. (2017, August 22). *Best Practices der Open-Source-Hardware 1.0*. Open Source Hardware Association. Abgerufen 2. Mai 2023, von <https://www.oshwa.org/sharing-best-practices/best-practices-der-open-source-hardware-1-0/>

Open Source Hardware Association. (2014, Oktober 15). *German*. Open Source Hardware Association. Abgerufen 2. Mai 2023, von <https://www.oshwa.org/definition/german/>

Perens, B. (1999). *The Open Source Definition*. In: DiBona, C., Ockman, S., & Stone, M. (Hrsg.). (1999). *Open sources: voices from the open source revolution* (1st ed). O'Reilly. <https://www.oreilly.com/openbook/opensources/book/perens.html>

Pretty, J., Hine, R. E., Morison, J. I. L., Noble, A. D., Bossio, D., Dixon, J., & De Vries, F. W. T. P. (2007). *Response to Comment on "Resource-Conserving Agriculture Increases Yields in Developing Countries"*. *Environmental Science & Technology*, 41(3), 1056–1057. <https://doi.org/10.1021/es062733a>

Pretty, J.N. et al. (2006): *Resource-Conserving Agriculture Increases Yields in Developing Countries*. *Environ. Sci. Technol.* 2006, 40, 4, 1114-1119. <https://doi.org/10.1021/es051670d>

Ritchie, H., Rosado, P., & Roser, M. (2022). *Environmental Impacts of Food Production*. *Our World in Data*. Abgerufen 14. April 2023, von <https://ourworldindata.org/environmental-impacts-of-food>

Soziale Landwirtschaft (2015): *Soziale Landwirtschaft auf Biobetrieben*. Web, 11.10.2019. <https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/betrieb/oekonomie/diversifizierung/soziale-landwirtschaft/>

Specht, K., Siebert, R., Hartmann, I., Freisinger, U. B., Sawicka, M., Werner, A., Thomaier, S., Henckel, D., Walk, H., & Dierich, A. (2014): *Urban agriculture of the future: an overview of sustainability aspects of food production in and on buildings*. In: *Agriculture and Human Values*, Volume 31, S. 33-51.

# Quellen



Stallman, R. (o. J.). *Why Open Source Misses the Point of Free Software - GNU Project - Free Software Foundation*. Abgerufen 4. Mai 2023, von <https://www.gnu.org/philosophy/open-source-misses-the-point.html.en>

Stierand, P. (2017): *Ernährungsräte: Netzwerk gegründet*. Web, 19.07.2023. [www.speiseraeume.de/ernaehrungsraete-netzwerk-gegruendet/](http://www.speiseraeume.de/ernaehrungsraete-netzwerk-gegruendet/)

Suber, P. (2012). *Open Access*. The MIT Press. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/26065>

UN-Vollversammlung. (2022). *Allgemeine Erklärung der Menschenrechte*. UN-Dokument A/RES/76/300.

UN Secretary-General, & World Commission on Environment and Development. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development*. UN-Dokument A/42/427.

Urbane Waldgärten (2023): Was ist ein Waldgarten? Web, 19.07.2023. <https://2021.urbane-waldgaerten.de/das-projekt#was>

Vallance, R., Kiani, S., & Nayfeh, S. (2001). *Open Design of Manufacturing Equipment*.

Vereinte Nationen. (2019): *Global Sustainable Development Report 2019: The future is now. Science for achieving sustainable development*.

Via Campesina. (1996). *The right to produce and access to land. Food Sovereignty: A Future without Hunger*. <https://viacampesina.org/en/the-1996-rome-food-sovereignty-declaration-in-postcards/>

Vicente-Saez, R., & Martinez-Fuentes, C. (2018). *Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition*. *Journal of Business Research*, 88, 428–436. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.043>

Von Massenbach, A. (2019): *Agrarökologie stärken. Für eine grundlegende Transformation der Agrar- und Ernährungssysteme*. Positionspapier. Januar 2019. INKOTA-Netzwerk: Berlin.

Weltagrарbericht (2019): *Agrarökologie*. Web, 11.10.2019. [www.weltagrарbericht.de/themen-des-weltagrарberichts/agraroekologie.html](http://www.weltagrарbericht.de/themen-des-weltagrарberichts/agraroekologie.html)

# Quellen



Weltgesundheitsorganisation, & FAO. (2003). *Diet, nutrition, and the prevention of chronic diseases: report of a WHO-FAO Expert Consultation*. World Health Organization.

WBAE – Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL. (2020). *Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsumgebungen gestalten*. Gutachten.

Winter, M. (2023). *Ernährungskulturen und Geschlecht: Fleisch, Veganismus und die Konstruktion von Männlichkeiten*. transcript Verlag.  
<https://doi.org/10.1515/9783839462461>

World Inequality Lab. (2021a). *World inequality report 2022*.

World Inequality Lab. (2021b). *Bericht zur weltweiten Ungleichheit 2022*.