



Ernährungsbildung für vulnerable Personengruppen

Das IN FORM-Projekt KlimaFood

EDWINA LUDEWIG • LISA RÜCK • VANESSA LÜDER • DR. ULRIKE JOHANNSEN

Wie gelingt es, vulnerable Personengruppen zu einer gesundheitsfördernden und klimafreundlichen Ernährung zu befähigen? Welche besondere Unterstützung benötigen sie? Darauf fokussiert das IN FORM-Projekt KlimaFood und entwickelte vier praxisorientierte Bildungskonzepte für Kinder, Jugendliche, Menschen mit Migrationsgeschichte und gering Literalisierte sowie Armutsbetroffene.

In Deutschland sind rund 14,7 Prozent der Gesamtbevölkerung armutsgefährdet (Destatis 2023) und durch anhaltende Krisen wächst die Gruppe der Menschen, für die eine bedarfsgerechte, gesundheitsfördernde Ernährung zur Herausforderung wird. Erhebungen weisen darauf hin, dass dazu auch eine Bildungsungleichheit hierzulande beiträgt: Personen mit niedrigem sozio-ökonomischem Status sowie jüngere Menschen verfügen demnach über vergleichsweise geringere Ernährungskompetenz (Gose et al. 2021). Folgen zeigen sich für diese vulnerablen Gruppen unter anderem in einem erhöhten Risiko für ernährungsmitbedingte Erkrankungen. 15,4 Prozent der Kinder und Jugendlichen und 53,5 Prozent der Erwachsenen in Deutschland sind beispielsweise übergewichtig oder adipös (Schienkiewitz et al. 2018, Schienkiewitz et al. 2022). Damit sind Maßnahmen notwendig, die diese Bevölkerungsgruppen zu einer eigenverantwortlichen, gesundheitsfördernden

Ernährung befähigen. Vor dem Hintergrund, dass 15 Prozent der durch den Privatkonsum in Deutschland verursachten Treibhausgasemissionen auf die Ernährung zurückzuführen sind (Umweltbundesamt 2023), wird dabei der dringende Bedarf gesehen, auch Kompetenzen für eine klimafreundliche Ernährung zu fördern – und zwar konkret orientiert an den Alltagsbedingungen, Ressourcen und Bedarfen vulnerabler Zielgruppen.

Das IN FORM-Projekt KlimaFood (Laufzeit: 11/2020–03/2024) der Europa-Universität Flensburg hat zum Ziel, themenbezogene Bildungskonzepte für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene, Familien, Tafel-Besuchende sowie Deutsch-Lernende und gering Literalisierte zu entwickeln und in den Lebenswelten der einzelnen Zielgruppen zu verankern. Vier im Projekt entstandene zielgruppenspezifische Best-Practice-Beispiele sind

IN FORM ist Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und Bewegung. Sie wurde 2008 vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) initiiert und ist seitdem bundesweit mit Projektpartnern in allen Lebensbereichen aktiv. Ziel ist, das Ernährungs- und Bewegungsverhalten der Menschen dauerhaft zu verbessern.

Weitere Informationen unter: www.in-form.de

jeweils in ein inhaltliches Rahmenkonzept eingebettet, das die Komplexität der Thematik für den täglichen Essalltag darstellt. Daran anknüpfend zeigen alltagsnahe, lebensweltorientierte Lösungswege eine Bandbreite der Chancen auf, über die heterogene Bevölkerungsgruppen über eine non-formale, informelle und sozialraumorientierte Ernährungsbildung im Kontext des lebenslangen Lernens erreicht werden können.

Definitionen

Non-formale Ernährungsbildung (Bartsch et al. 2023)

Außerschulische, didaktisch organisierte, planvolle Bildungsangebote, die nach individuellem Interesse nachgefragt werden (z. B. Kurse in Freizeiteinrichtungen)

Informelle Ernährungsbildung (Bartsch et al. 2023)

Nicht-organisiertes, beiläufiges Lernen, das sowohl in Bildungsinstitutionen als auch außerhalb stattfinden kann

Sozialraumorientierte Ernährungsbildung (Trojan, Süß 2020)

Von den Bedarfen der Zielgruppen ausgehende, partizipativ und interdisziplinär gestaltete und in den Sozialraum eingebettete Ernährungsbildungsansätze und Organisationsstrukturen zur Förderung der Ernährungskompetenz der Zielgruppen

Methode

Die Ernährungsbildungskonzepte wurden im Sinne der evaluativen Konzeptentwicklung (Johannsen, Peuker 2021) partizipativ entwickelt und in Schleswig-Holstein erprobt, bevor sie nach mehrfacher Überarbeitung und Erprobung in das gesamte Bundesgebiet transferiert wurden. An diesem kooperativen Prozess beteiligten sich diverse Einrichtungen (u. a. Landesvereinigung für Gesundheitsförderung Schleswig-Holstein e. V., Tafel-Akademie gGmbH und Equipppers Flensburg e. V.). Sie hatten eine Schlüsselfunktion inne, sodass Konzepte aus der Praxis für die Praxis entstanden.

Inhaltliches Rahmenkonzept

Das inhaltlich-theoretische Rahmenkonzept bilden die „Sieben Handlungsfelder einer klimafreundlichen Ernährung“ (Abb. 1). Sie wurden in einer Analyse der aktuellen Fachliteratur herausgearbeitet (WBAE 2020, Willett et al. 2019, v. Koerber et al. 2012) und dienen Multiplikatorinnen und Multiplikatoren sowie Zielgruppen als Tool, um Orientierung im Themenfeld zu finden, Bedarfe zu identifizieren und Ziele zu formulieren. Die entwickelten Bildungskonzepte und zugehörigen Materialien ermöglichen die Gestaltung von Bildungseinheiten zu diesen sieben Themen.

Bildungskonzept „Mitmach-Küche“

Das Konzept der „Mitmach-Küche“ ist eine Form der aufsuchenden Ernährungsbildung, die eine spontane Teilnahme an Kochaktionen im öffentlichen Raum ermöglicht. Die Mitmach-Küche lädt dazu ein, die Zubereitung verschiedener, möglicherweise unbekannter Lebensmittel und Rezepte praktisch auszuprobieren. Das führt einen impliziten Wissenserwerb herbei. Zudem fördert das gemeinsame Kochen das Gemeinschaftsgefühl und es entsteht Raum für Austausch und Reflexion der eigenen, alltäglichen Ernährung. Das Familienfest einer Tafel illustriert beispielhaft die praktische Umsetzung dieses Konzepts: Vor der Tafelausgabe wurde eine sogenannte „mobile Baukasten-Küche“ aufgebaut, um die Tafelgäste sowie die dort aktiven Helfenden zur Zubereitung von Haferflockenbratlingen zu motivieren. Schritt für Schritt entstanden aus dem Haferkorn grobe oder feine Haferflocken, aus Gemüse Raspeln (z. B. Rote Bete, Pastinake), eine Würzmischung und zum Schluss ein Haferflockenbratling (Abb. 2). Ein Gast gab zu Beginn an, Rote Bete eigentlich nicht zu mögen, äußerte später jedoch überrascht, wie schmackhaft das Gemüse in dieser Verarbeitung doch sei. So fördert die Tafel nicht nur Ernährungs- und Kochkompetenzen, sondern erreicht ein weiteres Ziel: den Tafelgästen häufige „Ladenhüter“ wie Rote Bete oder Pastinaken schmackhaft zu machen und ihnen neue Zubereitungsmöglichkeiten aufzuzeigen.



1. Lebensmittel aus der Region und in der Saison wählen



2. Pflanzliche Lebensmittel bevorzugen



3. Wenig verarbeitete Lebensmittel nutzen



4. Auf faire Produktion für Mensch und Tier achten



5. Möglichst wenig Verpackung verwenden



6. Energie und Wasser sparen



7. Verschwendung vermeiden

Abbildung 1: Die „Sieben Handlungsfelder einer klimafreundlichen Ernährung“ (eigene Darstellung)



Abbildung 2: „Mitmach-Küche“ bei der Tafel

Die Zusammensetzung der Tafelgäste wurde in den vergangenen Jahren stetig heterogener. Die Gruppe setzt sich unter anderem aus Menschen mit geringem Einkommen oder niedriger Rente, Alleinerziehenden und Menschen mit Einwanderungs- und/oder Fluchtgeschichte zusammen (Tafel Deutschland e. V. 2023). Allen ist gemeinsam, dass sie sich die Lebensmittel des täglichen Gebrauchs aufgrund begrenzter finanzieller Ressourcen nur bedingt leisten können und auf die Lebensmittelausgabe der Tafel angewiesen sind.

Die Erfahrungen der Mitmach-Küche mit dieser diversen Zielgruppe zeigen die Relevanz der Subjektorientierung und weisen sie als Stärke des Konzepts aus: Jede Person, die mitmacht, wird mit ihren individuellen biografischen Erfahrungen, Kenntnissen und persönlichen Bedürfnissen wahrgenommen. Die Auswahl kostengünstiger, leicht umsetzbarer und wandelbarer Rezepte berücksichtigt und stärkt die Ressourcen jedes einzelnen Tafelgasts.

Bildungskonzept „Lecker Deutsch“

Das Konzept „Lecker Deutsch“ richtet sich an gering literalisierte Personen sowie Menschen mit Einwanderungs- und Fluchtgeschichte. Ziel ist die gleichzeitige Stärkung von Alltags- und Sprachkompetenzen sowie die Unterstützung von Teilnehmenden, die sich sprachlich auf eine Tätigkeit im Lebensmittelbereich vorbereiten. „Lecker Deutsch“ ist als einmalige Kochveranstaltung, mehrwöchige Kurseinheit oder integriert in offene Sprachkurse umsetzbar und ermöglicht einen niedrighschwelligigen Zugang zu Ernährungswissen. Der Fokus liegt auf dem handlungsorientierten Aufbau eines aktiven Wortschatzes. Begleitmaterialien bieten die Möglichkeit, wichtige Aspekte einer klimafreundlichen und gesundheitsförderlichen Ernährung weiter zu vertiefen. Ein inhaltlicher Schwerpunkt liegt auf der saisonalen und regionalen Herkunft von Lebensmitteln. Pro Jahreszeit liegt ein Schritt-für-Schritt-Foto-Rezept vor (Abb. 3), das gemeinsam mit den Teilnehmenden umgesetzt werden kann.

Durchgeführt wurde „Lecker Deutsch“ zum Beispiel als Koch-Workshop-Reihe, die einen Sprachunterricht begleitete. Die praktischen Einheiten fanden in Kooperation mit einer Volkshochschule statt, die über eine Küche verfügt. Dabei zeigte sich, dass das gemeinsame Kochen einen offenen, aktiven Themeneinstieg ermöglicht. Inhaltlich waren die Teilnehmenden besonders an einer ausgewogenen Ernährung und am Thema Vollkorn interessiert.

Die Zielgruppe dieses Konzepts sieht sich bei der Teilnahme an klassischen Ernährungsbildungsangeboten mit Zugangshürden wie Sprachbarrieren oder komplexen Anmeldemodalitäten konfrontiert. Um diese Hürden systematisch zu überwinden, wurden Ernährungs-



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Winter-Foto-Rezept für Linsenbolognese

bildungsaspekte in bestehende Sprachkurseangebote integriert und bestehende Gruppen damit aufgesucht. Dieses Vorgehen erwies sich als besonders vorteilhaft, um die Zielgruppe zu erreichen. Noch erfolgsversprechender erscheint es, die individuellen Bedarfe der Zielgruppe stärker zu berücksichtigen sowie weitere Hürden zu identifizieren und abzubauen. Dazu könnte man potenzielle Teilnehmende direkt in die Entwicklung des Angebots mit einbeziehen (Kooperationsverbund *Gesundheitliche Chancengleichheit* 2021).

Konzept „Lernen durch Anleiten“

Das Konzept „Lernen durch Anleiten“ wurde für außerschulische Settings der Kinder- und Jugendarbeit entwickelt und nutzt Peer-Education-Ansätze. Dabei werden Ernährungsbildungsveranstaltungen von Kindern oder Jugendlichen aktiv (mit-)gestaltet, indem sie Planungs-, Vorbereitungs-, Durchführungs- und Anleitungsaufgaben übernehmen. Unterstützung erhalten sie von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, die sie bereits aus ihrer Lebenswelt kennen – zum Beispiel pädagogische Fachkräfte aus dem Jugendzentrum.

Ein Beispiel ist die Umsetzung des Konzepts in einem Kinderclub mit offenem Nachmittagsangebot für Schulkinder im Quartier (**Abb. 4**). Einmal pro Woche wird gemeinsam gekocht, um gesundheitsfördernde und klimafreundliche Lebensmittel kennenzulernen und praktische Fertigkeiten zur Zubereitung zu schulen. Zusammen mit einer Mitarbeiterin der Einrichtung organisieren Kinder das Programm: Sie wählen die Rezepte aus, schreiben Einkaufslisten, erledigen den Einkauf und legen die Küchenutensilien bereit. Dabei hat sich gezeigt, wie wichtig es ist, die einzelnen Zubereitungsschritte vorweg dezidiert zu besprechen. Das erleichtert es den anleitenden Kindern, ihre Peers erfolgreich durch die Rezepte zu führen.

Einige Speiseplan-Regeln wurden vorab gemeinsam festgelegt: In jeder Mahlzeit kommt Gemüse vor, die Zutaten sind möglichst pflanzlich, gering verarbeitet und wenig verpackt. Die Umsetzung wird zwar immer wieder neu ausgehandelt, aber auch von den Kindern eingefordert. Innerhalb dieses Rahmens ist Ausprobieren ausdrücklich erlaubt. Damit ist das Grundkonzept des Angebots festgelegt, bei der konkreten Ausgestaltung dürfen die anleitenden Kinder jedoch mitbestimmen. Soweit möglich werden alle Ideen der Kinder umgesetzt. So gab es beispielsweise Smoothie-Bowls mit frischem Obst, Joghurt und Nüssen – eine Idee aus TikTok. Dadurch erleben sich die Kinder als selbstwirksam bei der Planung und Zubereitung ihrer Gerichte. Das zeigt sich in der Freude, dem Stolz und einem wachsenden Selbstbewusstsein bei den anleitenden Kindern, wenn „ihr“ Gericht fertig ist. Geschult werden zudem zum Beispiel Zubereitungstechniken, Küchenhygiene, Ess- und Tischkultur, aber auch soziale Kompetenzen und Organisationsfähigkeiten.

Konzept „Kreativ-Werkstatt“

Das Konzept „Kreativ-Werkstatt“ steht für eine begrenzte Projektzeit, in der eine Gruppe von Kindern oder Jugendlichen einer kreativen Aktivität nachgeht, die sie interessiert. Dabei schaffen sie ein gemeinsames Produkt. Orientiert an ihren individuellen Kompetenzen und Bedürfnissen können sich die Teilnehmenden in ihrem persönlichen Interessensgebiet und gleichzeitig in ihrer Ernährungskompetenz entwickeln, indem Ernährungsthemen in das kreative Projekt eingehen (z. B. durch gemeinsames Kochen oder ernährungsbezogene Spiele). Angeleitet wird die Kreativ-Werkstatt von Menschen mit Expertise in der jeweiligen kreativen Tätigkeit wie Musikerinnen und Musiker, Filmschaffende oder Artistinnen und Artisten, die zusätzlich geschult sind, Ernährungsinhalte einzubinden.



Abbildung 4: Koch-Aktion mit Kindern

Foto: © KlimaFood



Abbildung 5: „Lebensmittelzirkus“ als Kreativ-Werkstatt in den Osterferien

Foto: © MeerMange

Ein Beispiel ist der „Lebensmittelzirkus“, eine Ferien-Projektwoche in einem Verein für Zirkuskünste (**Abb. 5**). Hier üben Kinder und Jugendliche Zirkuskunststücke ein und führen sie bei einer Abschlusssaufführung am letzten Tag der Projektwoche zusammen auf. Dabei erkunden sie saisonale und regionale Lebensmittel mit allen Sinnen. Empfindlichkeit und Wert der Lebensmittel werden deutlich, wenn zum Beispiel mit ihnen jongliert und balanciert wird. Das schafft außerdem einen aktiven Gesprächseinstieg in das Thema Lebensmittelverschwendung.

Unter passenden Rahmenbedingungen können anschließend alle gemeinsam eine Mahlzeit aus den verwendeten Lebensmitteln zubereiten. Positive Erfahrungen gab es bei der Durchführung als ganze Projektwoche, da die Teilnehmenden ausreichend Zeit haben, um als Gruppe zusammenzuwachsen und sich Grundlagenkompetenzen im Bereich Zirkus und Ernährung zu erarbeiten. Im Verein soll das Veranstaltungskonzept auch weiterhin durchgeführt und so verstetigt werden.

Verstetigung der Projekte

Für eine feste Verankerung der Konzepte hat es sich als sinnvoll erwiesen, intensiv und längerfristig mit den Modelleinrichtungen zusammenzuarbeiten. So lassen sich die Ansätze erproben und an die Bedarfe der jeweiligen Institution anpassen. Ergänzt durch eine kontinuierliche Evaluation über mehrere Monate hinweg entstehen so qualitätsgesicherte, passgenaue Formate für die einzelnen Zielgrup-

pen. Interviews mit Verantwortlichen vor Ort weisen auf eine hohe Zufriedenheit der Einrichtungen mit ihren individuellen Ernährungsbildungsansätzen hin. Viele äußerten bereits konkrete Pläne, wie sie die Angebote über den Projektzeitraum hinaus weiterführen wollen. Einen weiteren wichtigen Beitrag zur festen Verankerung der Ernährungsbildungsaktionen in den Einrichtungen können Schulungskonzepte sowie ergänzende, teilweise spielpädagogische und/oder sprachensible Bildungsmaterialien leisten. Sie sollen im Sinne des Multiplikationsansatzes bundesweit Personen aus den jeweiligen Lebenswelten zur Umsetzung von Ernährungsbildungsveranstaltungen befähigen. Damit werden sie zu Schlüsselpersonen, die weiterhin bedarfsbezogen und kreativ unterstützt, in ihrer Expertise gestärkt und befähigt werden sollten. Die Erprobung digitaler Austauschformate soll ihrer Vernetzung dienen. So können Erfahrungen geteilt, Hürden gemeinsam bewältigt und praktische Lösungen entwickelt werden.

Fazit

Die vier vorgestellten Konzepte zeigen in der Erprobung und Verstetigung vielfaches Potenzial, vulnerable Personengruppen durch alltagspraktische Ansätze zu erreichen und deren Kompetenzen zu erweitern. Das praktische Tun, zum Beispiel bei Mitmach-Kochaktionen oder Zirkusübungen, sowie das gemeinschaftliche Arbeiten auf Augenhöhe erweisen sich als aktivierend und motivierend, um der Zielgruppe einen Zugang zu Ernährungswissen zu verschaffen. Empfehlenswerte Strategien der Verstetigung sind vor allem die curriculare Verankerung der Ansätze, zum Beispiel in Sprachkursen, und die Beteiligung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren aus den Lebenswelten. Beide Ansätze sollen in einem Folgeprojekt weiter ausgebaut werden. Dabei gibt es die Idee, ein bundesweites Multiplizierendes-Netzwerk mit lokalen und überregionalen Beratungs- und Austauschmöglichkeiten sowie Partnerschaften zur Integration von Ernährungsbildungsansätzen zu etablieren und in bestehende Strukturen einzubinden. Zusätzlich soll die Verankerung von Ernährungsbildung auf Kreis- und Gemeindeebene weiter erprobt und erforscht werden, um eine qualitätsgesicherte, sozialraumorientierte Ernährungsbildung zu gewährleisten. ●



FÜR DAS AUTORINNENTEAM

Edwina Ludewig ist seit 2021 wissenschaftliche Mitarbeiterin im IN FORM-Projekt KlimaFood. Sie hat einen Masterabschluss in Public Health Nutrition. Im Projekt ist sie Ansprechpartnerin für die Zielgruppe Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene und gestaltet Aktionen, etwa in Jugendzentren und Vereinen.

Edwina Ludewig
Europa-Universität-Flensburg
Abteilung Ernährung und Verbraucherbildung
Auf dem Campus 1, 24943 Flensburg
edwina.ludewig@uni-flensburg.de

Literatur

Bartsch S, Büning-Fesel M, Johannsen U, Kastrup J, Lührmann P, Oepping A, Rademacher C; Mitglieder der Fachgruppe Ernährungsbildung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) (2023). Ernährungsbildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung. *Ernährungs Umschau* 2024; 71(1): 2-9.

Destatis (2023). Einkommen, Konsum und Lebensbedingungen. Einkommen und Lebensbedingungen, Armutsgefährdung. Verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/Lebensbedingungen-Armutsgefaehrderung/_inhalt.html Zugriff am 06.12.2023.

Gose, M., Storcksdieck, S., Hoffmann, I. (2021). Ernährungskompetenz in Deutschland – vertiefende Auswertungen: Ergebnisbericht: Stand: April 2021. Verfügbar unter: https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00067627 Zugriff am 06.12.2023.

Johannsen, U., Peuker, B. (2021). Service Learning in der Lehramtsausbildung mittels partizipatorischer Konzeptentwicklung im Bereich von Consumer Literacy. *Haushalt in Bildung & Forschung*, 10(4), 46-63. <https://doi.org/10.3224/hibifo.v10i4.04>

Kooperationsverbund Gesundheitliche Chancengleichheit (2021). Kriterien für gute Praxis der soziallagenbezogenen Gesundheitsförderung. 4. Auflage. Verfügbar unter: https://www.gesundheitliche-chancengleichheit.de/fileadmin/user_upload/pdf/Good_Practice/21-08-30_Broschuere_Good_Practice-Kriterien_neu_barrierefrei_01.pdf Zugriff am 26.10.2023.

Schienkiewitz, A., Kuhnert, R., Blume, M., Mensink, G. (2022). Übergewicht und Adipositas bei Erwachsenen in Deutschland – Ergebnisse der Studie GEDA 2019/2020-EHIS. *Journal of Health Monitoring*, 7(3). Robert Koch-Institut, Berlin. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsJ/FactSheets/JHealthMonit_2022_03_Uebergewicht_GEDA_2019_2020.pdf?__blob=publicationFile Zugriff am 30.01.2023.

Schienkiewitz, A., Brettschneider, A., Damerow, S., Schaffrath Rosario, A. (2018). Übergewicht und Adipositas im Kindes- und Jugendalter in Deutschland – Querschnittergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends. *Journal of Health Monitoring*, 3 (1). Robert Koch-Institut, Berlin. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsJ/FactSheets/JoHM_01_2018_Adipositas_KiGGS-Welle2.pdf?__blob=publicationFile Zugriff am 30.01.2023.

Tafel Deutschland e. V. (2023). Hintergrundinformation. Zahlen & Fakten. Verfügbar unter: https://www.tafel.de/fileadmin/media/Presse/Hintergrundinformationen/2023-09-26_Zahlen_und_Fakten.pdf Zugriff am 25.10.2023.

Trojan, A., Süß, W. (2020). Gemeindeorientierung / Sozialraumorientierung. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hrsg.). Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden. <https://doi.org/10.17623/BZGA:Q4-i021-2.0>

v. Koerber, K.; Männle, T.; Leitzmann, C. (2012). Vollwert-Ernährung. Konzeption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährung. 11. unveränderte Auflage. Stuttgart: Haug-Verlag.

WBAE (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz beim BMEL) (2020). Politik für eine nachhaltigere Ernährung: Eine integrierte Ernährungspolitik entwickeln und faire Ernährungsbedingungen gestalten – Kurzfassung des Gutachtens. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/wbae-gutachten-nachhaltige-ernaehrung-kurzfassung.pdf?__blob=publicationFile&v=2 Zugriff am 06.07.2022.

Willett, W., Rockström, J., Brent, L., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., Garnett, T., Tilman, D., DeClerck, F., Wood, A., Jonell, M., Clark, M., Gordon, L. J., Fanzo, J., Hawkes, C., Zurayk, R., Rivera, J. A., DeVries, A., Sibanda, L. A., Afshin, A., Chaudhary, A., Herrero, M., Augustina, R., Branca, R., Lartey, A., Fan, S., Crona, B., Fox, E., Bignet, V., Troell, M., Lindahl, T., Singh, S., Cornell, S. E., Srinath Reddy, K., Narain, S., Nishtar, S., Murray, S. J. L., (2019). Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *Lancet*, 393(10170), s. 447-492.

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2023). Fragen und Antworten zu Tierhaltung und Ernährung. Verfügbar unter: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/landwirtschaft/landwirtschaft-umweltfreundlich-gestalten/fragen-antworten-zu-tierhaltung-ernaehrung#1-umwelt-und-klimawirkungen-der-nutztierhaltung> Zugriff am 10.04.2024.