

мат 2020

Das Wissenschaftsmagazin der Deutschen Gesellschaft für Ernährung

WISSENSCHAFT 4

Nachhaltigkeit – der Beitrag der Ernährung

WISSENSCHAFT 12

Nachhaltigkeit der Ernährung – eine globale Sichtweise

PRAXIS 24

Verpflegung gesundheitsfördernd und nachhaltig gestalten



2 INHALT 312020

Thema Nachhaltigkeit







Wissenschaft

Nachhaltigkeit

- 4 Nachhaltigkeit der Beitrag der Ernährung
- **12** Nachhaltigkeit der Ernährung eine globale Sichtweise

Wissenschaft

- 18 Kommentar Im Kaleidoskop der Nachhaltigkeit – Zwischenruf von Professorin Dr. Hannelore Daniel
- Gemeinsam für eine nachhaltige Ernährung der Zukunft: Perspektiven und Handlungsmöglichkeiten

Praxis

Nachhaltigkeit

24 Verpflegung gesundheitsfördernd und nachhaltig gestalten

Impressum

Erarbeitet und zusammengestellt vom Referat Fachmedien und Sektionskoordination der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE)

Godesberger Allee 18, 53175 Bonn Tel.: 0228 3776-600, Fax: 0228 3776-800 E-Mail: DGEwissen@dge.de Internet: www.dge.de

Redaktion

Dr. Maike Gutmann (verantwortlich), Fee Liedtke, Tanja Mahdavi, Cordula Müller-Still, Klaus Schäbethal, Michaela Sosna, Dr. Kiran Virmani

Weitere Mitarbeiter*innen dieser Ausgabe

Prof. Ulrike Arens-Azevêdo, Prof. Dr. Hannelore Daniel, Dr. Eleonore Heil, Dr. Irmgard Jordan, Dr. Laura M. König, Referat Gemeinschaftsverpflegung und Qualitätssicherung, Dr. Antje Risius, Vanessa Vohland, Cornelia Weiland

Wissenschaftliche Beratung Präsidium der DGE

ISSN 2699-5948

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.

Verlag und Gesamtherstellung

Umschau Zeitschriftenverlag GmbH, Marktplatz 13, 65183 Wiesbaden

Koordination

Dr. Udo Maid-Kohnert, mpm Fachmedien, Pohlheim (verantwortlich) Tel.: 06403 63772, Fax: 06403 68442

Layout

Bohm und Nonnen, Büro für Gestaltung GmbH, Darmstadt, www.bnu.de

Bildnachweis

Shutterstock, Photocase, Panther Media, Privat, DGE

Bezugsbedingungen

DGEwissen erscheint alle 2 Monate und wird der Ernährungs-Umschau beigelegt. Für Mitglieder der DGE ist der Bezug des DGEwissen im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Bezugsbedingungen außerhalb der DGE-Mitgliedschaft: Jahresabonnement 38,00 Euro inkl. USt. und Versand (Inland), Ausland 39,25 Euro (inkl. Versand/ggf. zzgl. USt.).

Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls nicht 8 Wochen vor Ende des Kalenderjahres (DGE) bzw. 8 Wochen vor Ende des Bezugsjahres (Umschau Zeitschriftenverlag) eine Kündigung erfolgt. Erfüllungsort ist Frankfurt am Main.

DGE**wissen** EDITORIAL



Medien

QUERBEET & KUNTERBUNT
Das Familienkochbuch fürs
ganze Jahr

Aus der DGE

30 Stimmen aus der DGE zum Thema "Nachhaltigkeit"

Bezug über die Deutsche Gesellschaft für Ernährung oder den Umschau Zeitschriftenverlag.

Bezugsbedingungen in Kombination mit einem Abonnement der Ernährungs-Umschau auf Anfrage über den Umschau Zeitschriftenverlag.

Nachdruck – auch auszugsweise – sowie fotomechanische Wiedergabe und Übersetzung, Weitergabe mit Zusätzen, Aufdrucken und Aufklebern nur mit schriftlicher Genehmigung der DGE gestattet.

Gefördert durch:





Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wir mögen es bunt – sowohl beim Essen als auch beim Lesen. Deshalb erscheint unser Wissenschaftsmagazin ab jetzt in Farbe. Und dazu mit neuem Namen: Aus DGEinfo wird DGEwissen.

Das DGEwissen erscheint ab jetzt alle zwei Monate, dafür etwas umfangreicher als gewohnt. Neben bewährten wissenschaftlichen Texten, die über neueste Erkenntnisse der Ernährungswissenschaft informieren, erwarten Sie Themen aus der Praxis und dem Arbeitsbereich der DGE – und zwar auf zu 100 % recyceltem Papier, das das EU Ecolabel trägt, ganz im Sinne der Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeit ist auch unser Schwerpunktthema in der ersten DGEwissen-Ausgabe. Nicht nur die Ernährungswissenschaft forscht verstärkt an diesem Thema, sondern auch die Bevölkerung setzt sich zunehmend damit auseinander. Dieser viel genutzte und vielschichtige Begriff betrifft die unterschiedlichsten Bereiche unseres Lebens. Daher beleuchten wir die Nachhaltigkeit in diesem Heft aus verschiedenen Blickrichtungen: Lesen Sie z. B., welchen Beitrag die Ernährung dazu liefern kann (S. 4), welche Faktoren die Nachhaltigkeit global beeinflussen (S. 12), was die Lebensmittelproduktion und das Konsumentenverhalten damit zu tun haben (S. 20) und wie die Versorgung in der Gemeinschaftsverpflegung nachhaltig gestaltet werden kann (S. 24). Und auch die Kolleg*innen in der DGE verraten, wie sie Nachhaltigkeit in ihrem Alltag leben.

Wir hoffen, das neue Layout unseres DGEwissen gefällt Ihnen, und wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!

Ihre

Dr. Kiran Virmani und

Dr. Maike Gutmann

raile Centremen

im Namen des DGEwissen-Redaktionsteams

4 WISSENSCHAFT 312020







"Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, welche die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generationen befriedigt ohne die Fähigkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen."

Nachhaltigkeit – der Beitrag der Ernährung

Der Begriff der Nachhaltigkeit

Der Ursprung von Begriff und Konzept der Nachhaltigkeit wird im deutschen Sprachraum auf das Forstwesen zurückgeführt. So formulierte Hans Carlo von Carlowitz bereits 1713, dass in einer nachhaltigen Forstwirtschaft nur so viel Holz aus den Wäldern verwendet werden darf, wie Reserven zukünftiger Generationen nicht verbraucht werden (*Grober 2013*). In neuerer Zeit wird zur Definition der Brundtland-Bericht der UN aus dem Jahr 1987 herangezogen. Hiernach

ist "nachhaltige Entwicklung eine Entwicklung, welche die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generationen befriedigt ohne die Fähigkeit zukünftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen" (Hauff 1987). Eine gemeinsame Vision der Nachhaltigkeit wurde dann 2015 von den Vereinten Nationen in der Agenda 2030 festgeschrieben. Hierin finden sich 17 Hauptziele – "sustainable development goals (SDGs)" – denen inzwischen 169 Kriterien zur Zielerreichung zugeordnet wurden (UN 2015).

Die Europäische Union hat die Agenda 2030 in einer gemeinsamen Erklärung des Rates, des europäischen Parlaments

DGEwissen WISSENSCHAFT





































Abb. 1 | Die 17 Ziele für

nachhaltige Entwicklung

und der Kommission umgesetzt. Nachhaltige Entwicklung bildet hiernach den transformativen politischen Rahmen, um die Armut weltweit zu beseitigen und wirtschaftliche, soziale und ökologische Dimensionen einschließlich zentraler Aspekte von Governance und der Schaffung friedlicher und inklusiver Gesellschaften zur Zielerreichung zu berücksichtigen (EU 2017). Deutschland hat sich in diesem Kontext zur Umsetzung der Agenda 2030 verpflichtet und eine eigene Nachhaltigkeitsstrategie entwickelt, die alle zwei Jahre aktualisiert und deren Zielerreichung regelmäßig überprüft wird (Die Bundesregierung 2018). Die Ergebnisse des Monitorings werden durch das Statistische Bundesamt veröffentlicht.

Eine nachhaltige Ernährung (sustainable diets)¹ ist Bestandteil nachhaltiger Entwicklung. Hierzu formulierte die FAO gemeinsam mit Biodiversity International: "Nachhaltige Ernährung ist eine Ernährung mit geringen Umweltauswirkungen, die zur Ernährungssicherheit und zum gesunden Leben heutiger und künftiger Generationen beiträgt. Nachhaltige Ernährung schützt und respektiert die biologische Vielfalt und die Ökosysteme, ist kulturell akzeptabel, zugänglich, wirtschaftlich fair und erschwinglich, ernährungsphysiologisch angemessen, sicher und gesund und optimiert gleichzeitig die natürlichen



und menschlichen Ressourcen" (FAO 2010). In dieser zentralen Definition werden die unterschiedlichen Dimensionen Gesundheit, Ökologie, Wirtschaft und Soziales einbezogen. Gleichzeitig geht es auch um die kulturelle Einbettung der Ernährung und Ernährungssicherheit für alle. Die vier Dimensionen zeigen einerseits die mit dem Begriff Nachhaltigkeit verbundene Komplexität, andererseits lassen sie zu, die Wirkung einzelner Einflussfaktoren besser zu verstehen. Zwischen den unterschiedlichen Dimensionen kann es Zielkonflikte geben, aber auch Überlagerungen. Und selbst innerhalb einer Dimension kann es zu Konflikten kommen (Mason und Lang 2017).

Die Dimensionen von Nachhaltigkeit

Die Dimension Gesundheit

Gesundheitszustand und Ernährung sind eng miteinander verbunden. Indikatoren des Einflussfaktors Ernährung sind zum Beispiel die durchschnittliche Lebenserwartung, die Prävalenz von Übergewicht und Adipositas, die Prävalenz ernährungsmitbedingter Erkrankungen (z.B. Diabetes mellitus Typ 2), einzelne Krebserkrankungen und die sog. DALYs – disability adjusted life years². Die durchschnittliche Lebenserwartung in

Im finalen Dokument der FAO wird der Begriff der "sustainable diets" verwendet. Er steht für eine nachhaltige Ernährung, die die Transformation des Lebensmittelverbrauchs einschließlich der vor- bzw. nachgelagerten Prozesse umfasst. Auch andere Organisationen wie die European Public Health Association – EUPHA – sprechen von healthy and sustainable diets.

24 PRAXIS 312020





Die Ernährung ist in den Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) der Vereinten Nationen fest verankert. In Bezug auf die Umsetzung dieser Ziele unterstützt die DGE Praktiker und Multiplikatoren unter anderem bei der Gestaltung einer entsprechenden Verpflegung durch die DGE-Qualitätsstandards, erweiterte Zertifizierungsmöglichkeiten sowie Projekte zum Thema Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung. Der nachfolgende Artikel gibt hierzu einen Überblick.



Verpflegung gesundheitsfördernd und nachhaltig gestalten

Die Außer-Haus-Verpflegung inkl. der Gemeinschaftsverpflegung gewinnt zunehmend an Bedeutung und bildet ein wichtiges Handlungsfeld in Sachen Nachhaltigkeit und Gesundheitsförderung. Hier bietet sich die Chance, viele Menschen mit einer nachhaltigen Verpflegung zu erreichen, ihre Geschmacks- und Handlungsmuster positiv zu prägen bzw. über ein attraktives nachhaltiges Speisenangebot weitere Kunden zu gewinnen. Mit der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten übernehmen Essensanbieter Verantwortung, indem sie dem Kunden ein gesundheitsförderndes, qualitativ hochwertiges und umweltverträgliches Angebot anbieten.

Wie unterstützen die DGE-Qualitätsstandards?

Verschiedene bundesweite Erhebungen haben deutlich gemacht, dass in der Gemeinschaftsverpflegung nach wie vor Fleisch und Fleischerzeugnisse zu häufig und Gemüse, Rohkost und Salat zu selten angeboten werden (Arens-Azevêdo et al. 2014, Arens-Azevêdo et al. 2015, Arens-Azevêdo et al. 2016, Volkert et al. 2016). Durch die Umsetzung der DGE-Qualitätsstandards wird eine nachhaltige Ernährung begünstigt. Denn die DGE-Qualitätsstandards für die Verpflegung in

Kindertageseinrichtungen (Kita), Schulen, Betrieben, Kliniken und Einrichtungen der Seniorenverpflegung fördern ein Verpflegungsangebot, das Gemüse, Salat, Obst und Getreideprodukte in den Mittelpunkt rückt, ergänzt durch tierische Lebensmittel. So ist z. B. das Fleischangebot auf zwei Portionen innerhalb einer Mittagsverpflegung über fünf Tage begrenzt.

Die Lebensmittelqualitäten und -häufigkeiten der DGE-Qualitätsstandards basieren auf den lebensmittelbezogenen Empfehlungen der DGE (10 Regeln der DGE, DGE-Ernährungskreis und Dreidimensionale DGE-Lebensmittelpyramide). Deren Basis sind wiederum die Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr (DGE et al. 2019) sowie evidenzbasierte Erkenntnisse zur Prävention ernährungsmitbedingter Krankheiten durch Nährstoffe bzw. Lebensmittel. Der im DGEinfo 6/2019 erschienene Beitrag "Vollwertige Ernährung nach den Empfehlungen der DGE ist auch ökologisch nachhaltig" legt dar, dass die DGE-Empfehlungen durch internationale Bewertungen gestützt und sowohl mit präventiven Aspekten in Bezug auf die menschliche Gesundheit als auch mit Aspekten der ökologischen Nachhaltigkeit vereinbar sind (DGE Referat Wissenschaft 2019).

Ungeachtet dessen, dass die DGE-Qualitätsstandards primär zur Gesunderhaltung und Gesundheitsförderung des Tischgastes entwickelt wurden, haben sie auch Auswirkung auf die ökologische Bilanz, insbesondere auf die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen), wie auch die Szenariorechnungen der wissenschaftlichen Beiräte des BMEL, von Meier und die des KEEKS-Projekts zeigen (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL 2016, Meier 2014, IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung o. J.). Das Einsparungspotenzial zur Minderung der THG-Emissionen wurde im Gutachten der

wissenschaftlichen Beiräte des BMEL mit 9 % (entsprechend 3,0 bis 3,6 Mio. t CO₂-Äquivalent) für die Außer-Haus-Verpflegung beziffert. In dieser Szenariorechnung wurde neben der Umsetzung der DGE-Qualitätsstandards zusätzlich berücksichtigt, dass das Trinkwasser den Tischgästen nur noch aus leitungswassergebundenen Zapfanlagen angeboten wird und zudem Lebensmittelabfälle durch Maßnahmen der Produktionssteuerung weitestgehend vermieden werden (Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik beim BMEL 2016). Meier berechnete, dass eine mittelgroße Hochschulmensa mit einer durchschnittlichen Tagesproduktion von 3.000 Essen mit einer Menüoptimierung nach dem DGE-Qualitätsstandard ca. 280 t CO₃-Äquivalent einsparen kann (Meier 2014). Die Szenariorechnung des KEEKS-Projekts zeigt, dass in den 22 Schulküchen des Netzwerkverbundes ein Einsparpotenzial von ca. 11 % in Bezug auf die gesamten THG-Emissionen in Höhe von ca. 750 t CO₂-Äquivalent (Lebensmittel und Technik) durch die Umsetzung der DGE-Empfehlung von maximal zweimal Fleisch pro Woche und die Reduktion und Substitution klimaintensiver Lebensmittel wie Fleisch und (fette) Milchprodukte besteht (IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung o. J.).



Rezensionen

Bücher

QUERBEET & KUNTERBUNT Das Familienkochbuch fürs ganze Jahr

Buntes Hirsotto im Frühling, Gurken-Mais-Salat mit Sesamkartoffeln im Sommer, Apfel-Lauch-Kuchen im Herbst und Kohlschnecken mit Feta im Winter: Mit 52 leckeren und erprobten Rezepten bringt "QUERBEET & KUNTERBUNT – Das Familienkochbuch fürs ganze Jahr" Abwechslung in jede Küche. Herausgegeben vom DGE-Projekt "Geprüfte IN FORM-Rezepte" setzt es die aktuellen wissenschaftlichen Ernährungsempfehlungen der DGE in die Praxis um.

Grundlage der Kriterien, die der Rezeptauswahl des Kochbuchs zugrunde liegen, bilden die 10 Regeln der DGE und der DGE-Ernährungskreis. Eine fettarme Zubereitung, der sparsame Einsatz von Salz und Zucker sowie die Anforderung "ohne Zusatz von Alkohol" zeichnen alle Rezepte aus. Damit ist gesundheitsfördernder Genuss garantiert.

Die Rezepte sind übersichtlich nach Frühling, Sommer, Herbst und Winter sortiert, so gelingt es leicht, schmackhaft saisonal zu kochen. Zu jedem Gericht sind die Nährwerte angegeben, Kurzinfos zu einzelnen Zutaten sowie ein Bild, welches Lust aufs Nachkochen macht. Zum immer wieder neu Kombinieren enthält das Kochbuch zusätzlich Basic-Rezepte.

Neben den schnell und leicht zuzubereitenden Rezepten finden sich in dem Kochbuch aktuelle und wissenschaftlich fundierte Informationen rund um das Thema Ernährung. Entsprechend des DGE-Ernährungskreises erfahren die Leser*innen viel Wissenswertes zu den



einzelnen Lebensmittelgruppen. Praktische Tipps zu Hygiene, Lagerung, Sicherheit in der Küche, ein Überblick der notwendigen Küchenhelfer, Hinweise zur Vorratshaltung und viele Anregungen und Tipps zu mehr Nachhaltigkeit beim Essen im Alltag runden das Familienkochbuch ab.

Das Buch "QUERBEET & KUNTERBUNT – Das Familienkochbuch fürs ganze Jahr" ist im DGE-MedienService zum Preis von 12,90 EUR zzgl. 3,00 EUR Versandkosten und im Handel erhältlich. ISBN 978-3-88749-266-3

Die "Geprüften IN FORM-Rezepte" sind ein Gemeinschaftsprojekt von DGE und IN FORM. Beide entwickelten gemeinsam das Logo "Empfohlen von IN FORM in Kooperation mit der DGE". Die Projektmitarbeiter*innen der "Geprüften IN FORM-Rezepte" prüfen die Rezepte nach einem eigens entwickelten Kriterienkatalog. Sie sind zudem Ansprechpartner für Kooperationspartner*innen und Interessierte. Weitere Informationen: https://www.dge.de/service/gepruefte-in-form-rezepte/ und https://www.inform-rezepte.de/