



Prof. Dr. Bernhard Watzl



Micha Limbeck



Michelle Emmerling



Dr. Johanna Conrad



Dr. Kiran Virmani

Ernährungsempfehlungen: von „ausreichend versorgt“ zu „gesundheitsfördernd und nachhaltig“

Bernhard Watzl, Micha Limbeck, Michelle Emmerling, Johanna Conrad, Kiran Virmani

Mit dem fortschreitenden Klimawandel als eine der dringlichsten Herausforderungen unserer Zeit werden verstärkt interdisziplinäre Maßnahmen gefordert, um den Ursachen und Folgen der Umweltauswirkungen entgegenzuwirken. Die Auswirkungen auf unsere Lebensweise und damit auch auf unser Ernährungssystem werden immer spürbarer. Im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung müssen Konsumgewohnheiten überdacht und Ernährungsempfehlungen formuliert werden, die sowohl ernährungsphysiologische als auch ökologische Aspekte berücksichtigen.

Hintergrund

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) trägt als wissenschaftliche Fachgesellschaft dazu bei, solche Ernährungsempfehlungen zu erarbeiten. Dabei werden nicht nur die neuesten ernährungswissenschaftlichen Erkenntnisse berücksichtigt, sondern auch die in der Gesellschaft verankerten Bedürfnisse an die Ernährung. Angepasst an planetare und gesellschaftliche Anforderungen wurden aktuell die seit 1956 kontinuierlich formulierten und weiterentwickelten „10 Regeln der DGE“ modifiziert, sie heißen ab sofort „Gut essen und trinken – die DGE-Empfehlungen“. Für die wissenschaftlichen Grundlagen der neuen Empfehlungen wurde erstmals ein multidimensionaler Ansatz mithilfe einer mathematischen Optimierung angewendet. Dabei berücksichtigten Expert*innen aus unterschiedlichen Disziplinen Faktoren aus den Bereichen Gesundheit und Umwelt. Die Verwendung des mathematischen Optimierungsmodells gewährleistet gegenüber herkömmlichen Ansätzen eine umfassende Transparenz für die wissenschaftliche Community.

Eng vernetzt mit den gesellschaftlichen Entwicklungen und Anforderungen sowie den wissenschaftlichen Fortschritten der letzten Jahrzehnte spiegeln die Anpassungen der lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen die Veränderungen der Zeit wider.

Durch kontinuierliche Überprüfung und Aktualisierung bleiben die DGE-Empfehlungen relevant und an die aktuellen Bedürfnisse und Erkenntnisse angepasst.

Paradigmenwechsel

„Ausreichend versorgt“ – Nachkriegszeit

Geprägt durch die Nachkriegszeit und den Beginn eines wirtschaftlichen Aufschwungs befand sich die Ernährung der Deutschen in den 1950er Jahren in einer Umbruchsituation. Eine sich erholende Landwirtschaft, technologische Fortschritte, der steigende wirtschaftliche Wohlstand und der expandierende internationale Handel veränderten das Nahrungsmittelangebot und die Ernährungsgewohnheiten. Nach den vielen Jahren der Nahrungsmittelknappheit und des Hungers folgte eine „Fresswelle“. Folgen dieser waren gesteigerte Prävalenzen von ernährungsmitbedingten Erkrankungen wie Übergewicht, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Typ-2-Diabetes.



In dieser Zeit veröffentlichte die DGE erstmals die „10 Regeln“, welche eine adäquate Energie- und Nährstoffversorgung zum Ziel hatten.

Neben einer vielseitigen sowie obst- und gemüsereichen Ernährung wurde eine Zurückhaltung beim Verzehr tierischer Fette empfohlen. Dabei wurde nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität der Lebensmittel betont. Dieser Meilenstein markierte einen bedeutsamen Schritt hin zu Empfehlungen für ein bewussteres Ernährungsverhalten und einen gesünderen Lebensstil für die Gesamtbevölkerung.

Fortlaufend wurden die „10 Regeln“ über die Jahre hinweg weiterentwickelt und aktualisiert, um den sich wandelnden Ernährungsbedürfnissen und wissenschaftlichen Erkenntnissen gerecht zu werden.

In den folgenden Jahrzehnten erweiterte sich das Lebensmittelangebot kontinuierlich. Die Modernisierung erstreckte sich von der Landwirtschaft bis hin zur Lebensmittelindustrie. Mit dem Ziel, Nahrungsmittel sicher und haltbar zu machen sowie den Zeitbedarf beim Kochen zu verringern, fanden vermehrt verarbeitete Produkte Einzug in die Regale des Lebensmittelhandels sowie der Konsument*innen. Da dieser Trend jedoch mit einem Anstieg im Konsum von Zucker und Salz einherging, wurden die Ernährungsempfehlungen in dieser Hinsicht nachfolgend angepasst.

Prävention von ernährungsmitbedingten Erkrankungen – Modernisierung der Lebensmittelindustrie

Basierend auf epidemiologischen Studien der 70er Jahre wurde deutlich, dass die Ernährung einen erheblichen Einfluss auf die Entwicklung und den Verlauf vieler chronischer Krankheiten hat.

Dies führte zu der Einsicht, die Empfehlungen hinsichtlich der Prävention von ernährungsmitbedingten Krankheiten anzupassen.

So wurden Regeln zur Bedeutung der Fettqualität sowie zu Ballaststoffen, zum Bewegungsverhalten und zur Esskultur in die „10 Regeln“ integriert.

Anpassung im weiteren Kontext

Es hat sich gezeigt, dass Ernährung nicht nur eine physiologische Notwendigkeit ist, sondern auch stark von kulturellen Traditionen, sozialen Normen und individuellen Präferenzen beeinflusst wird. Dadurch wurden in den Empfehlungen – neben den ernährungsphysiologischen Hintergründen – verstärkt kulinarische, kulturelle und soziale Aspekte mitberücksichtigt. So wurden nicht nur die Optik der Speisenzubereitung, sondern auch finanzielle Ressourcen in die Mahlzeitenplanung eingeschlossen. Mit dem Zuzug an Gastarbeiter*innen wurden die „10 Regeln“ 1974 auch in andere Sprachen übersetzt. Damit sollten die Empfehlungen, auch im sprachlichen Kontext, an die gesellschaftlichen Bedürfnisse der Zeit angepasst und eine breitere Zugänglichkeit sichergestellt werden [1]. Diese sprachliche Berücksichtigung findet sich auch heute bei den neuen DGE-Empfehlungen wieder. So passt sich die DGE an umgangssprachliche Formulierungen wie „Obst und Gemüse“ und „Süßes, Salziges und Fettiges“ an.

„Gesundheitsfördernd und nachhaltig“ – heute

Mit Hinblick auf ein global vernetztes Ernährungssystem und die Frage der Nachhaltigkeit unterzeichnete Deutschland im Jahr 2015 als Mitgliedsstaat der Vereinten Nationen die UN Agenda 2030. Diese umfasst 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung, bekannt als *Sustainable Development Goals* (SDG), die bis 2030 erreicht werden sollen und ökologische, soziale und ökonomische Aspekte gleichermaßen berücksichtigen [2]. Beispielsweise konzentriert sich SDG 2 „Kein Hunger“ auf die Förderung von Ernährungssicherheit, die Verbesserung der Ernährungsweise und die Unterstützung der regionalen Landwirtschaft. Darüber hinaus behandeln auch SDG 3, SDG 12 und SDG 15 ernährungsrelevante Themen wie die Förderung eines gesunden Lebensstils, die Förderung nachhaltiger Produktions- und Konsummuster, die Vermeidung von Lebensmittelabfällen sowie die Schaffung von nachhaltigen Agrarsystemen. Die 17 SDGs stellen die Grundlage für die nationale Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland dar. Diese dient als Leitfaden für eine gesellschaftliche Transformation, deren Aktualisierung für das Jahr 2024 angekündigt ist [3, 4]. Dabei liefern die SDG 2, 3, 12 und 15 die Grundsätze für einen ganzheitlichen Ansatz, um die Agrar- und Ernährungssysteme zu fördern. Hierbei handelt es sich um die komplexen Zusammenhänge zwischen Agrarproduktion, Verarbeitung, Transport und Verbrauch von Lebensmitteln.

Ziel ist es, eine ausreichende Versorgung mit sicheren, erschwinglichen Lebensmitteln sowie eine gesundheitsfördernde Ernährung weltweit zu gewährleisten. Gleichzeitig sollen der Schutz der Umwelt und des Klimas sichergestellt, die Tierhaltung verbessert, die Rechte der Produzent*innen geachtet und ihre Arbeits- und Lebensbedingungen verbessert werden.

In Ihrem Positionspapier zur nachhaltigeren Ernährung legt die DGE vier Zieldimensionen dar, die u. a. auf Erkenntnissen des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz (WBAE) basieren. Neben der weiterhin zentralen Dimension der Gesundheit sollen auch die Dimensionen Umwelt, Tierwohl und Soziales berücksichtigt werden



[5]. In Anlehnung an diese ganzheitliche Darstellung einer nachhaltigeren Ernährung entwickelten sich die aktuellen DGE-Empfehlungen, welche das wachsende Bewusstsein für die Wechselwirkungen zwischen Ernährung, Gesundheit und Umwelt widerspiegeln.

Zusammenfassung und Ausblick

Die neuen lebensmittelbezogenen Ernährungsempfehlungen sind das Ergebnis der wachsenden Erkenntnis, dass eine gesundheitsfördernde und umweltschonende Ernährung zu mehr als drei Vierteln aus pflanzlichen und etwa einem Viertel aus tierischen Lebensmitteln besteht. Für diese Schlussfolgerung berücksichtigte die DGE ein mathematisches Optimierungsmodell, welches die aktuell verfügbaren wissenschaftlichen Daten integriert, unter Berücksichtigung der Erreichung mehrerer Zieldimensionen. Im Gegensatz zum bisherigen Ansatz, der hauptsächlich auf eindimensionalen Begründungen basierte, ermöglicht das Modell den Einbezug dreier Ziele. Unter der Nebenbedingung, dass die vorgegebenen Energie- und Nährstoffziele erreicht werden, ermöglicht der entwickelte Algorithmus die gleichzeitige Reduzierung der durch den in Deutschland üblichen Lebensmittelverzehr bedingten Krankheits- und Umweltlast. Darüber hinaus wird ein möglichst geringes Maß an Abweichung von den üblichen Ernährungsgewohnheiten der deutschen Bevölkerung erreicht.

Bei der Übersetzung der Modellergebnisse wurde darauf geachtet, leicht umsetzbare und verständliche Tipps für eine gesundheitsfördernde Ernährung zu formulieren, um sicherzustellen, dass die Empfehlungen für alle zugänglich und praktikabel sind.

Die DGE-Empfehlungen in der Breite umzusetzen, obliegt nicht allein der individuellen Verantwortung der Verbraucher*innen, sondern ist auch eine Frage der Ernährungsumgebung, welche u. a. durch politische und gesellschaftliche Interventionen gesteuert werden kann. Im Hinblick auf aktuelle Ernährungstrends, z. B. Personalisierung oder Neo-Ökologie und Gesundheit, sind die DGE-Empfehlungen als wissenschaftlich fundierte Orientierungshilfe in der Masse an Informationen zum Thema „Ernährung“ zu verstehen [6].

Mithilfe des etablierten mathematischen Optimierungsmodells können die DGE-Empfehlungen kontinuierlich weiterentwickelt und

an neue wissenschaftliche Erkenntnisse und gesellschaftliche Anforderungen angepasst werden. Trotz dieser Erweiterung der Zieldimensionen der Empfehlungen bleibt die Gewährleistung einer bedarfsgerechten Ernährung von zentraler Bedeutung. Das mathematische Optimierungsmodell und die daraus abgeleiteten Empfehlungen zeigen, dass die Zieldimensionen Gesundheit und Umwelt Hand in Hand gehen. So ist die richtige Auswahl von Lebensmitteln nicht nur gesund für das Individuum, sondern auch gesund für die Umwelt. Durch die Schaffung zukünftiger, die Umwelt weniger belastender Ernährungssysteme kann eine gesundheitsfördernde und nachhaltige Ernährung ermöglicht werden.

Prof. Dr. Bernhard Watzl

M.Sc. Micha Limbeck

Michelle Emmerling

Dr. Johanna Conrad

Dr. Kiran Virmani

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE)

Godesberger Allee 136, 53175 Bonn

Zitierweise

Watzl B, Limbeck M, Emmerling M, Conrad J, Virmani K: Ernährungsempfehlungen: von „ausreichend versorgt“ zu „gesundheitsfördernd und nachhaltig“. *Ernährungs Umschau* 2024; 71(6): M328–30.
DOI: 10.4455/eu.2024.017

Literatur

1. Deutsche Gesellschaft für Ernährung (ed.): *50 Jahre DGE. Ernährungswissen im Wandel der Zeit*. Bonn 2003.
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs: *Transforming our world: The 2030 Agenda for sustainable development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda> (last accessed on 11 April 2024).
3. Die Bundesregierung: *Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie: Weiterentwicklung 2021*. www.bundesregierung.de/resource/blob/992814/1875176/3d3b15cd92d0261e-7a0bcd8f43b7839/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-2021-langfassung-download-bpa-data.pdf?download=1 (last accessed on 11 April 2024).
4. Die Bundesregierung: *Bundesregierung aktualisiert Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie*. www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/nachhaltigkeitsstrategie-1124112 (last accessed on 11 April 2024).
5. Renner B, Arens-Azevêdo U, Watzl B, Richter M, Virmani K, Linseisen, J on behalf of the German Nutrition Society (DGE): *DGE position statement on a more sustainable diet*. *Ernährungs Umschau* 2021; 68(7): 144–54.
6. Zukunftsinstitut: *Die Megatrend-Map*. www.zukunftsinstitut.de/zukunftsthe-men/die-megatrend-map (last accessed on 11 April 2024).