



Ernährung *aktuell*

Informationsdienst der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung

Inhalt

4/2017

Ernährungsökologie

Ernährung und

Leitbild Nachhaltigkeit **Seite 1**

ÖGE-Jahrestagung 2017 –

Ernährungstrends und aktuelle Fragen
der Nachhaltigkeit

Vorwort **Seite 3**

Abstracts zu den Vorträgen **Seite 7**

Posterabstracts **Seite 17**

Ernährung und Leitbild Nachhaltigkeit – Globale Herausforderungen und Lösungsansätze auf nationaler und internationaler Ebene der UN

*Dr. Karl von Koerber, Nadine Bader, BSc,
Julian Waldenmaier, MSc
Arbeitsgruppe Nachhaltige Ernährung e. V.,
München*

Schlüsselwörter

Nachhaltige Ernährung, globale Herausforderungen, Lösungsansätze, SDGs, Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die Menschheit steht vor einer Vielzahl globaler Herausforderungen, von denen einige durch das Ernährungsverhalten beeinflusst werden. Beispiele sind Armutskrise/Welthungerkrise, Klimawandel, Wasserknappheit, Bodendegradation, Biodiversitätsverlust und

Lebensmittelverschwendung. Außerdem steigt die Anzahl ernährungsmitbedingter Krankheiten. Welche Lösungsansätze gibt es dafür im Bereich Ernährung?

Zunächst zeigen wir ausgewählte globale Herausforderungen auf und gehen dann auf Bezugsrahmen und Programme auf internationaler Ebene der UN ein. Anschließend erfolgt eine Erhebung ausgewählter europäischer Fachgesellschaften für Ernährung hinsichtlich der Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in deren Ernährungsempfehlungen. Schließlich wollen wir als Beispiel unsere Konzeption „Nachhaltige Ernährung“ in Deutschland vorstellen.

Impressum Ernährung aktuell

Ernährungsinformation der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung (ÖGE). Erscheint viermal jährlich.

Medieninhaber und Herausgeber:

Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE)
C/O AGES Bürotrakt WH, Spargelfeldstr. 191, 1220 Wien
Tel: +43/1/714 71 93, Fax: +43/1/718 61 46
E-Mail: info@oege.at, Internet: www.oege.at

Redaktionsleitung und Anzeigenannahme:

Mag.^a Alexandra Hofer

Redaktionsteam dieser Ausgabe:

Mag.^a Alexandra Hofer, Mag.^a Judith Käfer, BSc, Univ.-Prof.
Dr. Karl-Heinz Wagner, Valentina Werbik, BSc, Dr. oec. troph.
Karl von Koerber, Nadine Bader, BSc, Julian Waldenmaier, MSc

Grafik Design: Martina Bauer

Layout: Matthias Silveri

Bildquellen: Shutterstock (S. 1)

Verlag: Fachzeitschriften-Verlagsgesellschaft mbH.,
1030 Wien, Schwarzenbergplatz 6

Erscheinungsort: ÖGE c/o AGES Bürotrakt WH,
Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien, P.b.b.
Retouren: an den Medieninhaber ÖGE
Postzulassungsnummer: 02Z031435 M

Preisinformation:

Jahresabonnement Inland: € 23,- (inkl. Versandkosten)
Jahresabonnement Ausland: € 28,- (inkl. Versandkosten)

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt
die Meinung der Redaktion wieder. Nachdruck nur mit genauer
Quellenangabe, Belegexemplar erbeten.

ISSN 2312-2323



1. Globale Herausforderungen im Bereich Ernährung

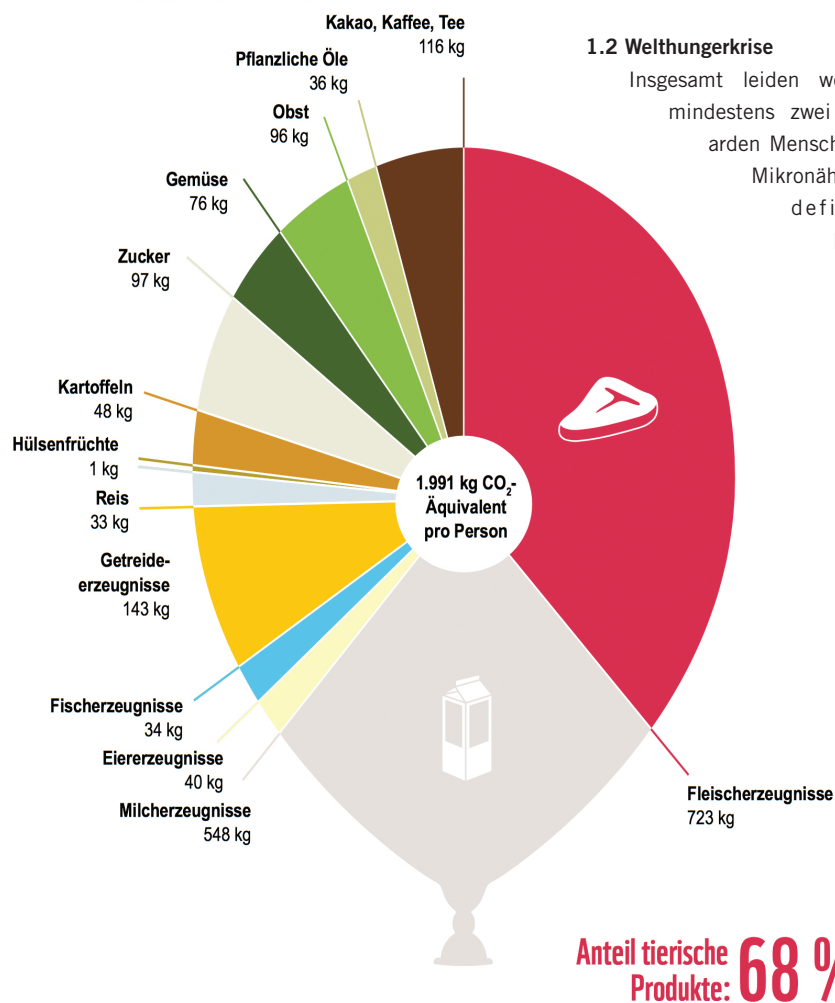
1.1 Ungerechte Ressourcenverteilung/Armutskrise

Von der weltweit landwirtschaftlich nutzbaren Fläche werden rund 70 % als Weideland und etwa 30 % als Ackerland genutzt. Von diesen 30 % Ackerland wiederum wird etwa ein Drittel (also 10 % der weltweiten Agrarfläche) zur Produktion von Futtermitteln verwendet, v. a. von Getreide und Soja. Also werden (mit den o. g. 70 % Weideland) insgesamt rund 80 % der weltweiten landwirtschaftlichen Nutzfläche für die Erzeugung tierischer Lebensmittel genutzt [1]. Tierische Lebensmittel (ohne Fisch) tragen aber nur mit etwa 13 % zur weltweiten Energieversorgung bei – und mit etwa 28 % zur weltweiten Proteinversorgung [2].

Aus energetischer Sicht ist diese Umwandlung somit eine große Ressourcenverschwendung (sog. „Veredelungsverluste“). Das Welternährungsproblem ist folglich kein Produktionsproblem, sondern ein Nutzungs- bzw. Verteilungsproblem.

Außerdem existiert bei der Verteilung des weltweiten Vermögens ein großes Gefälle: Etwa zwei Drittel der weltweiten Bevölkerung verfügen nur über 3 % des weltweiten Vermögens, während ein Drittel der Weltbevölkerung über 97 % des weltweiten Vermögens besitzt [3]. Dabei ist die Zahl der von Armut betroffenen Menschen in Sub-Sahara Afrika am größten, gefolgt von Südasien. Diese leben meist in ländlichen Gebieten und in Haushalten mit vielen Kindern, sie sind jung, bildungsfern und meist in der Landwirtschaft tätig. Armut und Unterernährung sind voneinander abhängig: Von Armut betroffene Menschen haben ein höheres Risiko für Unterernährung und Mikronährstoffdefizite [4].

Anteil pflanzliche Produkte: **32 %**



1.2 Welthungerkrise

Insgesamt leiden weltweit mindestens zwei Milliarden Menschen an Mikronährstoffdefiziten [5] .

Die meisten Hungernden leben auf dem Land – davon sind 50 % Kleinbauern und -bäuerinnen [6]. Insgesamt produzieren diese aber den größten Teil aller Lebensmittel, in Asien und Afrika rund 80 % – oftmals auf schlechterem und nicht bewässertem Land [7]. Sie könnten effizienter und sicherer wirtschaften, wenn sie ausreichenden Zugang zu produktiven Ressourcen hätten, was aber z. B. durch Landnutzungskonflikte und Preispolitik erschwert wird. Außerdem nehmen Frauen eine Schlüsselrolle in der globalen Landwirtschaft ein – denn hauptsächlich Frauen versorgen ihre Familien mit Nahrung [7]. Jedoch sind 60 bis 70 % der unterernährten Menschen Frauen und Mädchen [6]. Zudem leidet weltweit etwa ein Drittel der Frauen im reproduktiven Alter an Anämie [8].

Die absolute Zahl der Hungernden hat sich nach aktuellen Schätzungen der FAO seit 2014 wieder erhöht. Der Anstieg der Hungernden auf 815 Millionen weltweit für das Jahr 2016 kann auf die zahlreichen Konflikte zurückgeführt werden. In Konfliktregionen ist die Anzahl unterernährter Menschen signifikant höher. Aber auch klimabedingte Katastrophen verschärfen die Welthungersituation. Die Prävalenz von Unterernährung ist in Afrika am höchsten, während die absolute Anzahl in Asien am höchsten ist [8].

1.3 Folgen westlicher Ernährungsstile im Globalen Süden

Die Weltbevölkerung könnte bis 2050 auf rund 10 Milliarden Menschen ansteigen, v. a. in Afrika und Asien [9]. Die Urbanisierung nimmt rasant zu: die UN prognostizieren, dass bis 2050 66 % der Weltbevölkerung in Städten leben werden [10]. Infolge der Urbanisierung und wirtschaftlichen Entwicklung wandeln sich Lebensstile hin zu mehr tierischen und verarbeiteten Lebensmitteln. Die körperliche Aktivität hingegen sinkt. Dadurch nehmen Übergewicht und Adipositas sowie ernährungsmitbedingte Krankheiten wie Diabetes, Hypertonie oder Krebs zu. Dieser Ernährungswandel führt für die Länder des Globalen Südens zu einer Doppelbelastung, da dort teilweise noch immer Unterernährung und übertragbare Krankheiten weit verbreitet sind (Double Burden of Disease) [11].

1.4 Klimawandel

Im Zeitraum von 2008 bis 2016 waren durchschnittlich etwa 25 Millionen Menschen pro Jahr weltweit auf der Flucht vor plötzlich

Abbildung 1: Treibhausgas-Emissionen verschiedener Lebensmittelgruppen [18]

Liebe Leserinnen und Leser!

Die heurige ÖGE Jahrestagung, die vom 9.-10. November 2017 wie gewohnt im Festsaal des Bundesamtsgebäudes stattfindet, steht unter dem Motto „**Ernährungstrends und aktuelle Fragen der Nachhaltigkeit**“. Wir wollen Ihnen ein reichhaltiges wissenschaftliches Programm bieten, aktuelle Daten zur Ernährungssituation in Österreich und neue Forschungsergebnisse präsentieren und in diesem Jahr einen Schwerpunkt auf die ganzheitlichen Zusammenhänge von „Nachhaltigkeit in der Ernährung“ setzen. Dieses Thema zieht sich über alle Sessions und auch die Podiumsdiskussion, denn unser persönliches Ernährungsverhalten und die globalen Ernährungssysteme haben weitreichende Effekte auf Umwelt, Klima oder den Wasser- und Landverbrauch.

Am ersten Veranstaltungstag stehen **Ernährungstrends und die Ernährungssituation in Österreich** im Fokus des **Themenblocks I**. Besonders freut es uns, Ihnen die ersten Ergebnisse des neuen Ernährungsberichts vorstellen zu dürfen, welcher seit 1998 zum 5. Mal die Ernährungssituation nachhaltig erfasst. Die Präventions- und Therapiestrategien von metabolischen Lebererkrankungen werden diesen Themenblock abschließen.

Internationale sowie nationale Nachhaltigkeitsstrategien werden den **zweiten Themenblock** dominieren. Die Sustainable Development Goals der UN und ihre Bedeutung für Umwelt & Gesundheit werden diskutiert ebenso wie die Notwendigkeit von Nachhaltigkeitsaspekten in wichtigen Ernährungsfragen. Wie Konsum-

mentInnen ihr Einkaufsverhalten nachhaltig gestalten können, wird über den Labelkompass demonstriert, der die vorhandenen Nachhaltigkeits-Labels im österreichischen Handel zeigt und bewertet.

Den Übergang zu **Themenblock 3** bildet das Thema **Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette**. In dieser Session wird zudem beleuchtet wie nachhaltig **Gesundheitsförderungsprojekte** sind bzw. sein können, und wie es mit der Nachhaltigkeit in der **Forschung** und bei **Datenerhebungen** aussieht. Gerade die Wirkungsorientierung von Projekten und deren Evaluierung zur Bewertung des Erfolges sind heiß diskutierte Themen und benötigen in der Regel zusätzliche, in der Planung oft nicht berücksichtigte Ressourcen.

Unter hoffentlich reger Beteiligung findet der **Posterslam** statt, bei dem vorwiegend **JungwissenschaftlerInnen** ihre Arbeit vorstellen. Bei der mittlerweile traditionellen **Podiumsdiskussion** werden aktuelle Fragen und Lösungsansätze zu nachhaltiger Ernährung aus der Perspektive verschiedener Stakeholder betrachtet.

Der zweite Tag startet früh mit dem bewährten **Meet the Experts** Frühstück, dabei können Studierende und JungwissenschaftlerInnen mit bereits etablierten ExpertInnen diskutieren und Ratschläge für ihre eigene Karriereentwicklung einholen.

In **Themenblock 4** werden langjährige Mitglieder, Wegbegleiter und Gestalter der ÖGE geehrt. Ferner beschäftigen wir uns mit **Innovationen in der Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelsicherheit** mit den Schwerpunkten Verpackungen sowie der Klimarelevanz

und dem Flächenverbrauch unserer Ernährung.

Abschließen werden wir die Tagung im **Themenblock 5** mit dem spannenden Aspekt der Nachhaltigkeit in der **Gemeinschaftsverpflegung**. Wir gehen der Frage nach wie **Lebensmittelabfälle vermindert oder verhindert** werden können und stellen ausgewählte **Best Practice Projekte** und Innovationen aus dem öffentlichen Bereich in Form von Kurzpräsentationen vor.

Im Namen der ÖGE bedanke ich mich bei allen Vortragenden und Mitwirkenden für ihre Unterstützung, wünsche allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine informative und erfolgreiche Veranstaltung und hoffe auf eine rege Beteiligung bei den interaktiven Teilen der heurigen Jahrestagung!



Univ.-Prof. Dr. Karl-Heinz Wagner
Department für Ernährungswissenschaften der Universität Wien

Präsident der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung (ÖGE)

eintretenden Klimakatastrophen wie Überschwemmungen, Stürmen, Waldbränden und vor geophysikalischen Gefahren wie Erdbeben (langsam eintretende Katastrophen wie Dürren sind nicht einberechnet) [12]. Dies führt u. a. zu sinkenden Ernteerträgen oder gar Ernteausfällen und dadurch zu Ernährungsunsicherheit und Konflikten.

Auch in der deutschen Landwirtschaft hinterlässt der Klimawandel zunehmend seine Spuren. In den letzten 15 Jahren richteten Ertragsausfälle einen Schaden von jährlich ca. 470 Millionen Euro an. Mehr als die Hälfte dieser Schäden entstanden durch Trockenheit und Dürre, rund ein Fünftel durch Hagel, ein Sechstel durch Sturm, Starkregen und Überschwemmung [13].

Eine Transformation zu einer klimaverträglichen Gesellschaft soll den negativen Entwicklungen des Klimawandels entgegenwirken. Ende 2015 verpflichteten sich 195 Länder auf der Weltklimakonferenz in Paris, die globale Erderwärmung auf 1,5 bis max. 2 °C gegenüber vorindustriellem Niveau zu begrenzen [14].

In Deutschland sind etwa 20 % des Energieverbrauchs auf den Ernährungssektor zurück-

zuführen [15]. Und bei den Treibhausgasen entfallen in Deutschland rund 25 % auf den Ernährungsbereich, global mehr als 30 % [16]. Entlang der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln werden dabei unterschiedlich hohe Treibhausgas-Emissionen erzeugt. In verschiedenen Studien zeigte sich, dass die Landwirtschaft einschließlich ihrer Vorleistungen wie Maschinen- und Düngerproduktion mit 45-60 % den größten Anteil an Treibhausgasen innerhalb des Ernährungssystems verursacht, gefolgt von den Endkonsumenten mit rund 20 %. Von der Verarbeitung über Verpackung, Transport und Lagerung bis zum Handel zeigen sich größere Schwankungsbereiche, deren Anteile jeweils zwischen 1 und 12 % liegen [17].

Werden die Treibhausgas-Emissionen nach Lebensmittelgruppen betrachtet, verursachen tierische Produkte etwa 68 %, pflanzliche Produkte hingegen nur etwa 32 % [18] (Abbildung 1). Tierische Produkte tragen aber in Deutschland nur mit rund 30 % zur täglichen Energieaufnahme bei, pflanzliche Lebensmittel hingegen mit rund 70 % [19]. Dies verdeutlicht die viel höhere Klimabelastung tierischer Produkte.

2. Bezugsrahmen und Programme auf internationaler Ebene der Vereinten Nationen

2.1 Menschenrechte/Recht auf Nahrung

Das Recht auf Nahrung ist bereits seit 1948 in der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der UN, Artikel 25, enthalten: „*Jeder hat das Recht auf einen Lebensstandard, der seine und seiner Familie Gesundheit und Wohl gewährleistet, einschließlich Nahrung, Kleidung, Wohnung, ärztliche Versorgung und notwendige soziale Leistungen (...).*“ [20].

Dieses international anerkannte Menschenrecht wurde 1976 mit dem UN-Sozialpakt völkerrechtlich verankert, der von über 160 Staaten ratifiziert wurde [21]. Demnach muss jedem Menschen gewährt werden, sich in Würde ernähren zu können, d. h. dass jeder Mensch ständigen Zugang zu Ressourcen hat, um eine gesundheitsförderliche Lebensmittelauswahl treffen zu können [22]. Dies ist jedoch für viele Menschen nicht gesichert.

Der UN-Ausschuss über Wirtschaftliche, Soziale und Kulturelle Rechte überprüft die Einhaltung des Rechts auf Nahrung, indem er von den Staaten alle fünf Jahre Berichte ein-

fordert, um die Menschenrechtslage zu beurteilen. Beteiligt sind ferner der UN-Sonderberichterstatter für das Recht auf Nahrung und der UN-Menschenrechtsrat. Außerdem sind Nicht-Regierungsorganisationen wichtig, um Menschenrechtsverletzungen aufzudecken [23, 24].

2.2 Agenda 2030/Nachhaltigkeits-Entwicklungsziele

Die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung ist ein Aktionsplan, der 2015 von der internationalen Staatengemeinschaft in New York verabschiedet wurde. Dabei stehen Mensch, Planet, Wohlstand, Frieden und Partnerschaft im Fokus. Kern für die Umsetzung sind die 17 „Nachhaltigkeits-Entwicklungsziele“ (Sustainable Development Goals, SDGs) (Abbildung 2). Diese sollen zu Klimaschutz, globaler Ernährungssicherheit und Gerechtigkeit führen [25]. Sie lösen die „Millennium Development Goals“ aus dem Jahr 2000 ab und nehmen nun auch ausdrücklich Industriestaaten in die Pflicht.

2.3 Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung“

Die UNESCO hat für den Zeitraum 2015 bis 2019 das Weltaktionsprogramm „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (BNE) verabschiedet, das zur Umsetzung der Agenda 2030, also zur Transformation der Gesellschaft in Richtung Nachhaltigkeit, beitragen soll. BNE wird dabei als Schlüssel angesehen (www.bne-portal.de) [27].

Grundlage des Weltaktionsprogramms ist die „Roadmap“ mit internationalen Zielen und Strategien sowie fünf prioritären Handlungsfeldern [28]:

1. Politische Unterstützung
2. Ganzheitliche Transformation von Lern- und Lernumgebungen
3. Kompetenzentwicklung bei Lehrenden und Multiplikatoren
4. Stärkung und Mobilisierung der Jugend
5. Förderung nachhaltiger Entwicklung auf lokaler Ebene.

2.4 10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns/Sustainable Food Systems Programme

Auf der „Rio+20-Konferenz für Nachhaltige Entwicklung“ der UN im Jahr 2012 in Rio de Janeiro wurde das „10-Jahres-Rahmenprogramm zur Förderung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster“ verabschiedet



Abbildung 2: 17 Nachhaltigkeits-Entwicklungsziele, SDGs [26]

(10YFP, <http://www.unep.org/10yfp/about/what-10yfp>). Hierzu zählt das „Programm für nachhaltige Ernährungssysteme“ (SFSP, <http://www.unep.org/10yfp/programmes/sustainable-food-systems-programme>), das unter Beteiligung der beiden UN-Organisationen FAO und UN Environment (bisher UNEP) entstand.

Mit dem SFSP wird eine nationale, regionale und internationale Vernetzung von Akteuren entlang der gesamten Wertschöpfungskette Ernährung angestrebt, um den Wandel zu nachhaltigem Konsum und nachhaltiger Produktion weltweit zu forcieren.

Die Ziele sind:

1. Bewusstseinsbildung für den Wandel zu nachhaltigen Ernährungssystemen
2. Schaffung von Rahmenbedingungen, die nachhaltiges Handeln ermöglichen
3. Verbesserung des Zugangs zu handlungsrelevanten Informationen und Tools
4. Bildung von Synergien und Kooperationen zur Förderung und Unterstützung des Wandels zu nachhaltigen Ernährungssystemen.

3. Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in die Ernährungsempfehlungen europäischer Fachgesellschaften

Nachhaltigkeitsaspekte sind bisher nur bei wenigen ernährungswissenschaftlichen Gesellschaften in die Ernährungsempfehlungen integriert – gesundheitliche Begründungen sind jeweils vorrangig. Wir haben hierzu die Internetauftritte von 24 europäischen Fachgesellschaften ausgewertet, die Mitglieder der FENS sind. Es wurden nur Websites berücksichtigt, die auf Deutsch, Englisch oder Französisch verfügbar sind, nämlich in B, DK, D, F, GB, A, CH. Nur in A, CH, D präsentieren die Fach-

gesellschaften Ernährungsempfehlungen auf ihren Websites.

Die **ÖGE** nennt in ihren „10 Ernährungsregeln“ ökologische Aspekte einer Ernährung mit überwiegend pflanzlichen Lebensmitteln. Indirekt wird dort auch die Bevorzugung von gering verarbeiteten Lebensmitteln empfohlen, was neben gesundheitlichen auch ökologische Vorteile beinhaltet: „Sparen Sie nicht nur am sichtbaren Fett. Achten Sie auch auf versteckte Fette in Wurst, Käse, Back- und Süßwaren, Saucen, Fast Food und Fertiggerichten.“ [29]. Die **SGE** benennt in der „Schweizer Lebensmittelpyramide“ neben gesundheitlichen Begründungen ihrer Ernährungsempfehlungen an mehreren Stellen auch ökologische und soziale Aspekte: u. a. die Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel, möglichst umwelt- und tiergerecht produzierte, saisonale und regionale sowie fair gehandelte Lebensmittel,

Infobox

Was ist Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)?

„BNE befähigt Lernende, informierte Entscheidungen zu treffen und verantwortungsbewusst zum Schutz der Umwelt, für eine bestandsfähige Wirtschaft und eine gerechte Gesellschaft für aktuelle und zukünftige Generationen zu handeln und dabei die kulturelle Vielfalt zu respektieren. Es geht um einen lebenslangen Lernprozess, der wesentlicher Bestandteil einer hochwertigen Bildung ist. BNE ist eine ganzheitliche und transformative Bildung, die die Lerninhalte und -ergebnisse, Pädagogik und die Lernumgebung berücksichtigt. Ihr Ziel/Zweck ist eine Transformation der Gesellschaft.“ [28].

außerdem die Vermeidung von Lebensmittelabfällen [30]. Weitere umfangreiche Tipps zum nachhaltigen Essen und Trinken sind in den „FOODprints®“ enthalten, die ausdrücklich die Auswirkungen auf Umwelt, Wirtschaft, Gesellschaft und Tierwohl ansprechen. Es finden sich konkrete nachhaltigkeitsbezogene Empfehlungen zu Herkunft, Produktionsbedingungen und Einkaufsverhalten [31].

Die DGE wurde in einer ähnlichen früheren Erhebung der FAO/FCRN von 2016 als einzige europäische Fachgesellschaft identifiziert, deren Ernährungsempfehlungen Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigen [32]. Die DGE hat inzwischen im August 2017 ihre „10 Regeln“ aktualisiert, die eine populäre, leicht verständliche Wiedergabe der Empfehlungen der DGE darstellen, mit dem Ziel, die Aussagen zu konkretisieren. In der Ableitung der aktuellen 10 Regeln ist die Nachhaltigkeit nach wie vor ein wichtiges Kriterium, Nachhaltigkeitsbezüge werden allerdings nicht mehr ausdrücklich genannt. Die DGE erarbeitet derzeit ausführliche Tipps zur Nachhaltigkeit zu allen 10 Regeln, die auf der Internetseite "<http://www.dge.de/10regeln>" veröffentlicht werden [33].

Im wissenschaftlichen Bereich zeichnet sich eine zunehmende Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten ab. So sind entsprechende Fachtagungen geplant (u. a. in A, DK, D) bzw. fanden diese in den letzten Jahren statt (u. a. in D, CH). Auch bei anderen Aktivitäten wie Qualitätsstandards, Weiterbildungsmaßnahmen und Kampagnen verfolgen ÖGE, SGE und DGE teilweise Nachhaltigkeitsziele.

In den nordeuropäischen Ländern und Estland sind Nicht-FENS-Mitgliedsorganisationen für Ernährungsempfehlungen zuständig. Diese orientieren sich an den „Nordic Nutrition Recommendations“, die Nachhaltigkeitsaspekte berücksichtigen [32].

4. Konzeption „Nachhaltige Ernährung“ der Arbeitsgruppe Nachhaltige Ernährung e. V. als Beispiel in Deutschland

1.1 Fünf Dimensionen einer Nachhaltigen Ernährung

Das Leitbild Nachhaltigkeit wird meist anhand von drei Säulen dargestellt – Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Dieses wurde 1992 auf der Konferenz für Umwelt und Entwicklung der UN in Rio de Janeiro in die breite Öffentlichkeit getragen. Bei Ernährungsfragen ist es sinnvoll, die Gesundheit als vierte Säule einzubeziehen. Da kulturelle Hintergründe Ernäh-

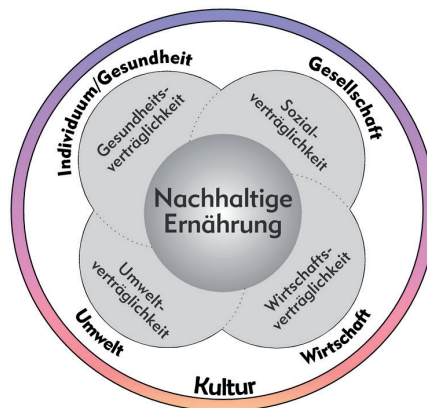


Abbildung 3: Fünf Dimensionen einer Nachhaltigen Ernährung [35]

ungsstile mitbestimmen, haben wir vor einigen Jahren zusätzlich die Dimension Kultur in unsere Konzeption integriert (Abbildung 3).

4.2 Wertschöpfungskette Ernährung

In die Betrachtungen werden alle Stufen der Wertschöpfungskette Ernährung einbezogen:

- Vorleistungsproduktion (Produktion von Maschinen, Düngemitteln, Pestiziden u. a. für die Landwirtschaft)
- Erzeugung in der Landwirtschaft
- Verarbeitung von Lebensmitteln
- Vermarktung von Lebensmitteln
- Zubereitung von Mahlzeiten im Haushalt sowie
- Abfallentsorgung (Verpackungen von Lebensmitteln und organische Reste)

4.3 Sieben Grundsätze für eine Nachhaltige Ernährung

Seit den Anfängen der Konzeptionen „Vollwert-Ernährung“ und „Ernährungsökologie“ in der Arbeitsgruppe von Prof. Leitzmann an der Universität Gießen in den 1980er Jahren sind wir an der Entwicklung von Grundsätzen beteiligt. Die sieben „Grundsätze für eine Nachhaltige Ernährung“ dienen als Lösungsansätze für die eingangs beschriebenen globalen Herausforderungen und als praktische Handlungsorientierungen:

1. Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel
2. Ökologisch erzeugte Lebensmittel
3. Regionale und saisonale Erzeugnisse
4. Bevorzugung gering verarbeiteter Lebensmittel
5. Fair gehandelte Lebensmittel
6. Ressourcenschonendes Haushalten
7. Genussvolle und bekömmliche Speisen

Aus Platzgründen erfolgt hier nur ein Verweis auf ausführliche Darstellungen der Grundsätze mit jeweiligen Begründungen aus den fünf Nachhaltigkeits-Dimensionen [35] (kostenloser

Download: http://www.nachhaltigeernaehrung.de/fileadmin/Publikationen/aid_eif_Nachhaltige_Ernaehrung_Koerber_09-2014__Lit.pdf) [36, 37].

4.4 Online-Video-Kurs „Nachhaltigkeit in der Ernährung“ als Bildungsmaßnahme

In unserem neuen Online-Video-Kurs „Nachhaltigkeit in der Ernährung“ wird unsere Konzeption in einem modernen, anschaulichen und leicht zugänglichen Medium vorgestellt (https://www.youtube.com/channel/UCIaxfPuvIGVmJ2F-NM6u_pZw). Ziel ist, die Teilnehmenden zum einen zu befähigen, die Auswirkungen des persönlichen Ernährungsverhaltens und der globalen Ernährungssysteme kritisch zu hinterfragen – zum anderen, Lösungsmöglichkeiten zu identifizieren und umzusetzen. Der Kurs umfasst 18 Lerneinheiten à 30-60 Minuten – er wurde vom SFSP als „affiliated project“ anerkannt. Durch interaktive Vertiefungsaufgaben am Ende jeder Lerneinheit wird außerdem ein Austausch zwischen den Nutzern angeregt, der auf der Online-Plattform unseres Kooperationspartners NAHhaft e. V. ermöglicht wird.

Die Zielgruppen sind:

- Multiplikatoren aus diversen professionellen Bereichen
- Berufstätige in Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Medien
- Studierende und Doktoranden aller Fachrichtungen
- interessierte Verbraucher



5. Fazit

Die globalen Herausforderungen im Bereich Ernährung sind enorm und fordern nachhaltige Lösungsansätze auf verschiedenen Ebenen, um die weltweiten Lebens- und Umweltbedingungen positiv zu beeinflussen. Nur durch das Zusammenwirken unterschiedlicher Akteure kann die Transformation der Gesellschaft zur Nachhaltigkeit realisiert werden:

- Verbraucherinnen und Verbraucher (individuell und in Zusammenschlüssen wie Urban Gardening, Solidarische Landwirtschaft, Transition Towns, Ernährungsräte)
- Wissenschaft
- Bildungsorganisationen
- Initiativen
- Medien
- Wirtschaft
- Politik

Um einen Beitrag zur Umsetzung der SDGs bzw. der globalen UN-Programme zu leisten, sehen wir auf Verbraucherebene folgende Orientierung: Eine überwiegend pflanzliche Kost, bestehend aus ökologisch, regional, saisonal und fair produzierten Lebensmitteln mit geringem Verarbeitungsgrad. Die Konsumenten entscheiden bei jedem Einkauf mit, was in vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette erfolgt. Ziel ist eine gesundheitsförderliche, umwelt-

und sozialverträgliche, ökonomisch erschwingliche und kulturell angepasste Ernährungsweise. Um dieses Ziel zu erreichen, sind auch die ernährungswissenschaftlichen Fachgesellschaften gefragt, bei ihren Ernährungsempfehlungen einen größeren Fokus auf die verschiedenen Dimensionen der Nachhaltigkeit zu legen. Außerdem sollte Bildung für nachhaltige Entwicklung als Schlüsselmethode in die Aktivitäten integriert werden.

Kontakt:

Dr. oec. troph. Karl von Koerber

E-Mail: koerber@nachhaltigeernaehrung.de

Anmerkung zum Artikel: modifizierter und gekürzter Reprint der Ernährungsumschau

Ein Dank gilt der Eden-Stiftung, Essen, für die finanzielle Unterstützung.

Quellennachweis

1. **BROT FÜR DIE WELT, FDCL.** Brot oder Trog. Futtermittel, Flächenkonkurrenz und Ernährungssicherheit. Stuttgart/Berlin, 2011
2. **FAO.** World Livestock – Livestock in food security. Rom, 2011
3. **WORLD ECONOMIC FORUM.** Outlook on the Global Agenda 2015. Genf, 2014
4. **WELTBANK.** Poverty and shared prosperity 2016: Taking on Inequality. Washington, DC, 2016
5. **UNSCN.** Sustainable Diets for Healthy People and a Healthy Planet. Rom, 2017
6. **FIAN DEUTSCHLAND/ÖSTERREICH, ÖBV VIA CAMPESINA AUSTRIA et al.** Auf dem Weg zu einer Erklärung für die Rechte von KleinbäuerInnen. FIAN Fact Sheet 2015/1. Köln, 2015
7. **ZUKUNFTSSTIFTUNG LANDWIRTSCHAFT.** Wege aus der Hungerkrise. Die Erkenntnisse und Folgen des Weltagrarberichts. Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen. Berlin, 2013
8. **FAO, IFAD, UNICEF et al.** The State of Food Security and Nutrition in the World 2017. Building resilience for peace and food security. Rom, 2017
9. **UN, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION.** World Population Prospects: The 2017 Revision, Key Findings and Advance. Working Paper No. ESA/P/WP/248. New York, 2017
10. **UN, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION.** World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights (ST/ESA/SER.A/352). New York, 2014
11. **SHETTY P.** Nutrition transition and its health outcomes. Indian J Pediatr 2013;80, 1: 21-7
12. **IDMC, NRC.** Global Report on Internal Displacement. Genf, 2017
13. **UBA.** Monitoringbericht 2015 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung. Dessau-Roßlau, 2015
14. **UNFCCC.** Adoption of the Paris Agreement. Paris, 2015
15. **BUND, EED, BROT FÜR DIE WELT.** Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt: Ein Anstoß zur gesellschaftlichen Debatte. Eine Studie des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Fischer Taschenbuch Verlag, Frankfurt am Main, 2010
16. **WBAE UND WBW BEIM BMEL.** Klimaschutz-Gutachten. Berlin, 2016
17. **WWF DEUTSCHLAND.** Klimawandel auf dem Teller. Berlin, 2012
18. **WWF DEUTSCHLAND.** Das große Fressen – Wie unsere Ernährungsgewohnheiten den Planeten gefährden. Berlin, 2015
19. **DGE.** 12. Ernährungsbericht 2012. Bonn, 2012
20. **UN.** Allgemeine Erklärung der Menschenrechte. New York, 1948
21. **OHCHR.** International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. Genf, 2017. Internet: <http://indicators.ohchr.org/> (Zugriff: 16.Oktober.2017)
22. **FAO.** The Right to Food. Questions and Answers. Rom, 2007
23. **INKOTA-NETZWERK.** Menschenrecht auf Nahrung. Berlin, 2012
24. **FIAN DEUTSCHLAND.** Gegen die Strafflosigkeit – Hunger vor Gericht. Reader zur Einklagbarkeit des Rechts auf Nahrung. Köln, 2011
25. **UN.** Transforming our World. The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York, 2015
26. **UN.** Sustainable Development Goals – Guidelines for the use of the SDG logo, including the colour wheel, and 17 icons. New York, 2016. Internet: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2016/09/UN-Guidelines-for-Use-of-SDG-logo-and-17-icons.September-2016.pdf> (Zugriff: 19.Oktober.2017)
27. **DUK.** Bildung für nachhaltige Entwicklung. Bonn, o. J. Internet: <https://www.unesco.de/bildung/bne.html> (Zugriff: 6.Oktober.2017)
28. **DUK.** UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms "Bildung für nachhaltige Entwicklung". Bonn, 2014
29. **ÖGE.** 10 Ernährungsregeln der ÖGE. Wien, 2017. Internet: <http://www.oege.at/index.php/wissenschaft-forschung/empfehlungen/2-uncategorised/1126-empfehlungen-10-regeln-dge> (Zugriff: 17.Oktober.2017)
30. **SGE.** Schweizer Lebensmittelpyramide. Bern, 2016. Internet: http://www.sge-ssn.ch/media/sge_pyramid_long_D_20161.pdf (Zugriff: 17.Oktober.2017)
31. **SGE.** FOODprints® – Tipps zum nachhaltigen Essen und Trinken. Bern, 2014. Internet: http://www.sge-ssn.ch/media/Merkblatt_FOODprints_2014_3.pdf (Zugriff: 17.Oktober.2017)
32. **FAO, FCRN.** Plates, pyramids, planet. Developments in national healthy and sustainable dietary guidelines: a state of play assessment. Rom/Oxford, 2016
33. **DGE.** Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE. Bonn, 2017. Internet: <http://www.dge.de/fileadmin/public/doc/fm/10-Regeln-der-DGE.pdf> und <http://www.dge.de/presse/pm/10-regeln-der-dge-aktualisiert/> (Zugriff: 17.Oktober.2017) sowie persönliche Auskunft durch Frau Antje Gahl, Pressesprecherin DGE, E-Mail vom 18.Oktober.2017
34. **DGE.** Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE. Bonn, 2013. Internet: <https://www.dge.de/uploads/media/122402-vw-eut-10r-dge-cmyk.jpg> und <https://www.dge.de/uploads/media/DGE-Pressemeldung-intern-39-2013-10r-der-dge.pdf> (Zugriff: 17.Oktober.2017)
35. **KOERBER Kv.** Fünf Dimensionen der Nachhaltigen Ernährung und weiterentwickelte Grundsätze – Ein Update. Ernährung im Fokus 2014; 14: 260-6 (kostenloser Download: http://www.nachhaltigeernaehrung.de/fileadmin/Publikationen/aid_eif_Nachhaltige_Ernaehrung_Koerber_09-2014_Lit.pdf) (Zugriff: 25.Oktober.2017)
36. **KOERBER Kv, MÄNNLE T, LEITZMANN C.** Vollwert-Ernährung. Konzeption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährung. Haug, Stuttgart, 2012
37. **KOERBER Kv, HOHLER H.** Nachhaltig genießen. Rezeptbuch für unsere Zukunft. TRIAS, Stuttgart, 2012