

Zwischen Genuss, Gesundheit und ökologischem Gewissen – Empfehlungen für eine nachhaltige Ernährung

Toni Meier, Ina Volkhardt

Neue Ernährungstrends prägen unser Essverhalten. Während Ernährung bis anhin massgeblich in Verbindung zu Genuss, Gesundheit und Wirtschaftlichkeit stand, beeinflusst zunehmend der Umweltgedanke unsere Speisenauswahl. Statt Ernährung und Ökologie als konträre Pole zu betrachten, ist die Verzahnung beider Aspekte jedoch im Ideal einer «nachhaltigen Ernährung» notwendig, um einen verträglichen, bedarfsgerechten Lebensstil aller Verbraucher global zu ermöglichen. Zur Förderung nachhaltiger Strukturen und insbesondere nachhaltigerer Speisewahl bedarf es dabei ganzheitlicher Konzepte und eines Mitwirkens aller Beteiligten.

Einleitung

Clean Food, Detox, Paleo-Flexitarier, Veganer, Klimatarier? Nahezu keine Woche vergeht, in der nicht eine neue Trenddiät oder eine neue Ernährungsform als heilbringendes Manna über diverse Offline- und Onlinemedien kommuniziert wird. Dabei scheint die Mehrheit der Trends das gleiche Schicksal zu verfolgen, welches auch Produktneuschöpfungen ereilt, die regelmässig im Lebensmittelhandel zu finden sind: Innerhalb kürzester Zeit sind diese wieder aus dem Sortiment verschwunden und warten darauf, irgendwann als Neuentdeckung vermarktet zu werden. Obwohl sich an diesem Schema der (Re-)Innovation innerhalb der letzten Jahrzehnte grundlegend nichts geändert hat, können dennoch diverse Veränderungen

im normativen Korsett westlich geprägter Ernährungskulturen beobachtet werden, die tiefgreifendere Richtungsänderungen erklären:

Geprägt durch die Entbehrungen von Wirtschaftskrisen und zwei Weltkriegen orientierte sich in den Nachkriegsjahren die mitteleuropäische Esskultur massgeblich am Leitbild der gutbürgerlich-deftigen Küche: Eiweissreich, hochkalorisch und gerne auch alkoholisch waren en vogue (1). So wie die gemeinsame Agrarpolitik in den Anfangsjahren der Europäischen Gemeinschaft nahezu ausschliesslich das Ziel der Produktionsmaximierung verfolgte, diente die Ernährung vor allem dem Zweck der Sättigung. Mit dem Aufkommen und einer zunehmenden Sensibilisierung für Gesundheits- und Umweltthemen, die aus der Produktionsmaximierung resultierten, wurde Ernäh-

rung in den folgenden Jahrzehnten jedoch zunehmend politisiert und moralisiert: Genuss ohne Reue war nicht mehr möglich. Das Dogma der Maximierung wurde vom Leitbild der Optimierung abgelöst. Der Verbraucher wurde anspruchsvoller, bewusster, die Herkunft und der Gesundheitswert der Speisen gewannen zunehmend an Bedeutung (2), und Nachhaltigkeit als (oft überstrapazierter) Sammelbegriff prägte die Diskussion um die Ernährung der Zukunft – und der Gegenwart.

Ernährung, Umwelt und globale Belastungsgrenzen

Erste Ideen für ein umfassenderes Konzept für eine nachhaltige Ernährung, welches neben Gesundheits- auch Umweltaspekten Rechnung trägt, wurden in den Siebziger- und Achtzigerjahren von unabhängigen Arbeitsgruppen in den USA und Deutschland erarbeitet. Wegweisend waren dabei die «Diet for small planet» von Moore-Lappé (3), das von Körber et al. (4) vorgeschlagene Konzept der «Vollwert-Ernährung» und die von Gussow (5) postulierten «Dietary Guidelines for Sustainability». Erste ernährungsbezogene Umweltanalysen, die teilweise als Grundlage für diese Konzeptentwicklungen dienten und sich mit spezifischen Fragestellungen auf Indikatorebene beschäftigten, gehen sogar bis in die Fünfziger- und Sechzigerjahre zurück. So führte beispielsweise der Schwede Georg Borgström (6, 7) bereits im Jahr 1953 den Begriff «Ghost Acreage» (schwedisch: spökareal) ein, unter dem heute der «virtuelle Flächenfussabdruck» verstanden wird (8). Infolge der Ölkrise Anfang der Siebzigerjahre und der 1972 im Auftrag des Club of Rome veröffentlichten Studie «Grenzen des Wachstums» (9) fanden in Bezug auf Nahrungsmittel dabei vor allem Berechnungen hinsichtlich der Knappheit fossiler Energieträger und abio-

Recommandations pour une alimentation durable

Mots clés: Limites planétaires – perte de biodiversité – écologie vs. recommandations sanitaires – approches liées aux conditions et basées sur la durabilité

Alors que l'alimentation était jusqu'à présent essentiellement envisagée en relation avec le goût, la santé ou encore les aspects économiques, les préoccupations environnementales exercent désormais une influence croissante sur nos choix alimentaires. Afin de promouvoir des structures durables, et en particulier dans le choix des aliments, des concepts holistiques sont nécessaires ainsi que la participation de toutes les parties concernées.

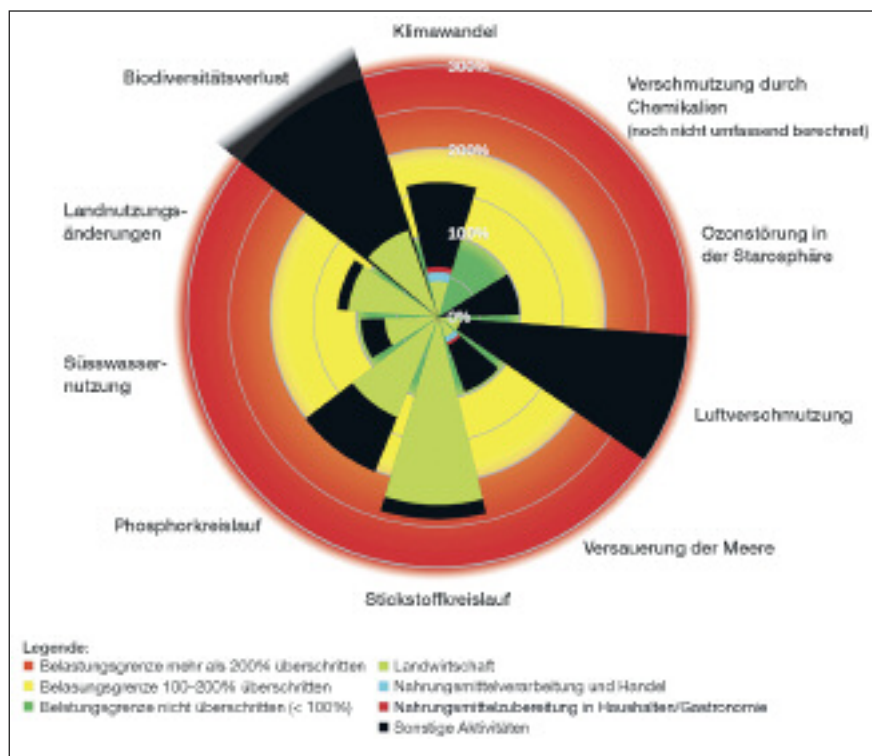


Abbildung: Anteil von Landwirtschaft und Ernährung an den globalen Umweltlasten sowie im Kontext planetarer Belastungsgrenzen (18).

tischer Ressourcen (Mineralien zur Düngemittelherstellung etc.) statt (10, 11). Slessler et al. (12) untersuchten zudem die Energieintensitäten unterschiedlicher Verzehrsmuster. Im Zuge der Diskussion des anthropogenen Einflusses auf den Treibhauseffekt, die sich verstärkt nach der Veröffentlichung des Berichts «Unsere gemeinsame Zukunft» der Brundtland-Kommission für Umwelt und Entwicklung, des sogenannten Brundtland-Berichts, im Jahr 1987 entwickelt hat (13), rückte die Einflussanalyse und -bewertung von Produkten, Prozessen und Systemen hinsichtlich deren klimatischer Folgen vermehrt in den Fokus.

Im Rahmen der Enquete-Kommission «Schutz der Erdatmosphäre» wurde erstmals in einer Grobanalyse die Klimarelevanz des Ernährungssektors in Deutschland beschrieben. Von den damals insgesamt in Deutschland emittierten Treibhausgasen in Höhe von 1,2 Milliarden Tonnen CO₂-Äquivalenten gingen 260 Millionen Tonnen auf das Konto der Ernährung (Anteil: 22%). Für das Jahr 2006 wurde der Anteil mit 25 Prozent beziffert (240 Mio. Tonnen von insgesamt 960 Mio. Tonnen [14]). Dieser relative Anstieg ist vor allem darauf zurückzuführen, dass der Agrar- und Ernährungssektor im Vergleich zu anderen Industriesektoren weniger stark zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen beigetragen hat, und unterstreicht die Notwendigkeit, in diesem Bereich zukünftig stärker aktiv zu werden. Andernfalls können die national gesteckten Klimaziele nur schwerlich erreicht werden (Reduktion gegenüber 1990 > 40% bis 2020; 80–95% bis 2050 [15]).

In der Schweiz wird der Anteil der Ernährung an den Gesamtemissionen auf 16 Prozent geschätzt (Bezugsjahr: 2005 [16]), wobei unterschiedliche Systemgrenzen keinen direkten Vergleich mit dem Anteil erlauben, der für Deutschland berechnet wurde*. Weltweit

werden mehr als 30 Prozent der THG-Emissionen durch die Ernährung verursacht (17). Der geringere Anteil in Deutschland und der Schweiz ist dabei jedoch nicht auf eine klimafreundlichere Ernährung zurückzuführen, sondern der relativen Stärke der Energie- und Industriesektoren in diesen beiden Ländern geschuldet. Werden weitere Umweltwirkungen in Betracht gezogen (Luftverschmutzung, Überdüngung, Ökotoxizität etc.), klettert der Anteil der Ernährung an der Gesamtumweltbelastung in der Schweiz auf einen Anteil von 28 Prozent (16).

Auf Basis des Konzepts der planetaren Belastungsgrenzen konnte gezeigt werden, dass allein durch Aktivitäten im Bereich Landwirtschaft und Ernährung bereits vier der insgesamt neun quantifizierten Belastungsgrenzen global überschritten wurden. Durch übermässige Nährstoffeinträge kommt dabei dem Stickstoff- sowie Phosphorkreislauf die grösste Relevanz zu, gefolgt von einem übermässigen Landnutzungswandel und Biodiversitätsverlust, der durch Landwirtschaft und Ernährung verursacht wird (Abbildung, 18).

Obwohl nachhaltige Ernährung oft im Kontext von Ökologie und Umweltschutz thematisiert wird, beinhaltet das Konzept neben wirtschaftlichen und sozialen Aspekten auch die gesundheitliche Dimension von Ernährung. So definiert die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UN (FAO) nachhaltige (= sustainable) Ernährungsweisen wie folgt:

«Sustainable diets are those diets with low environmental impacts which contribute to food and nutrition security and to healthy life for present and future generations. Sustainable diets are protective and respectful of biodiversity and ecosystems, culturally acceptable, accessible, economically fair and affordable; nutritionally adequate, safe and healthy; while optimizing natural and human resources (19).»

Damit gilt von vornherein eine Ernährung nur dann als nachhaltig, wenn sie neben ökologischen Kriterien unter anderem auch solche der (Ernährungs-)Kultur, der Verfügbarkeit und des Preises beinhaltet sowie dem ernährungsphysiologischen Bedarf gerecht wird.

Synergien und Co-Benefits einer nachhaltigen Ernährung

Zahlreiche ökologische Ziele sind problemlos mit Ernährungsempfehlungen vereinbar. So gilt Fleischkonsum als einer der Hauptfaktoren der durch Ernährung bedingten Treibhausgase, gleichzeitig aber auch als Risikofaktor für das Entstehen diverser Zivilisationskrankheiten (20). Der tägliche Verzehr an Fleisch und Fleischprodukten liegt in der Schweiz bei 130 g pro Person und Tag und damit bei mehr als einer Portion im Kontrast zur Empfehlung nicht täglichen Fleischkonsums unter Nutzung anderer (tierischer wie pflanzlicher) Proteinquellen. Der Gemüseverzehr – und somit auch der Verzehr pflanzlicher Proteinlieferanten wie Bohnen, Linsen und Erbsen – liegt mit zirka 1,7 Portionen pro Tag unter den Empfehlungen. Tatsächlich erreichen nur etwa 9 Prozent die täglichen

* Während für die Schweiz sowohl die Gesamt- als auch die ernährungsbezogenen Emissionen aus Verbrauchersperspektive berechnet wurden, wurden für Deutschland die Gesamtemissionen aus Produktions- und die ernährungsbezogenen Emissionen aus Verbrauchersperspektive betrachtet.

drei Gemüseportionen (20). Eine Reduktion des Fleischkonsums zugunsten pflanzlicher Lebensmittel wäre somit sowohl aus ökologischen als auch gesundheitlichen Gründen wünschenswert. Auch ökologische Aspekte wie Regionalität und Saisonalität sind mit der gesundheitlichen Forderung einer grossen Nahrungsvielfalt vereinbar – wenn auch zulasten immer populärer werdender Sorten wie Zucchini oder Broccoli (20) und zugunsten heimischer Wurzel- und Kohlgemüse (21). Auch eine Reduktion ökologisch kritischer Produkte wie Zucker und Palmöl steht im Einklang mit gesundheitlichen Idealen (22).

Zielkonflikte: Ökologie vs. Gesundheitsempfehlungen

Allerdings ergeben sich gerade im Spannungsfeld zwischen gesundheitlichen Empfehlungen und Ökologie oft (vermeintliche) Zielkonflikte, die genauer zu thematisieren sind. Während, wie oben dargestellt, Massnahmen wie zum Beispiel eine Reduktion des Fleischkonsums beiden Aspekten Rechnung trägt, werden andere Themen stark diskutiert. Ein prominentes Beispiel ist hier der Fischkonsum: Während gängige Ernährungsempfehlungen unter anderem wegen des günstigen Fettsäuremusters und der enthaltenen Omega-3-Fettsäuren zu einem höheren Fischkonsum raten (20) und auch Konsumenten Fisch oft gerade aus gesundheitlichen Erwägungen verzehren (23), würde ein gesteigerter Konsum zur ohnehin hohen Belastung der marinen Umwelt beitragen (24). Die Vorschläge zur Lösung dieses Konflikts reichen von vermehrter Nutzung alternativer Quellen wie Algen beziehungsweise Algenöle über den Ausbau nachhaltigen Fischfangs und nachhaltiger Fischzucht (23) bis hin zur Infragestellung der Notwendigkeit der Empfehlungen und des propagierten gesundheitlichen Nutzens (21, 24). So zeigt sich nach einer Analyse von Jenkins et al. zwar eine um 15 bis 20 Prozent geringere Mortalität, bedingt durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die jedoch durch einen insgesamt nachhaltigen Lebensstil auch erreicht und sogar übertroffen würde (25). Hinweise hierfür geben auch Studien mit vegan lebenden Personen, die sich gänzlich ohne tierische Lebensmittel und damit auch ohne Fisch ernähren und sich sowohl in Bezug auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen als auch die Gesamtmortalität vergleichbar mit oder sogar im Vorteil gegenüber Mischköstlern zeigen (26) – eine sorgfältig durchgeführte Ernährung vorausgesetzt. Garnett formuliert es drastisch: Zwar sei die körpereigene Umwandlung von in pflanzlicher Kost vorhandener ALA (Alpha-Linolensäure) in die längerkettige EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) äusserst ineffizient – jedoch lebten zahlreiche Nichtfischesser in Ländern abseits von Küsten auch überdurchschnittlich lang und gesund ohne die «verzehrfertigen» langkettigen Omega-3-Fettsäuren aus fettreichen Fischen (21). Mit Milch und Milchprodukten verhält es sich ähnlich. Während diese durch die Rinderhaltung für hohe Treibhausgasemissionen mitverantwortlich sind, wer-

den sie unter anderem aufgrund des Kalziumgehalts gerade für Heranwachsende und Ältere empfohlen. Zwar ist der Bedarf an Kalzium auch durch andere Lebensmittel abdeckbar, ebenso wie der Bedarf anderer Inhaltsstoffe, die auch in Milchprodukten vorhanden sind. Jedoch zeigt sich in der Praxis bei zum Beispiel Veganern eine inadäquate Zufuhr und damit ein höheres Frakturrisiko im Alter (26). Damit gilt hier im Grunde wie beim Fischkonsum: Die Empfehlungen der Ernährungsgesellschaften sind insofern relevant, als dass sie sich pragmatisch an den tatsächlichen, nicht den ideal wünschenswerten Ernährungsmustern und -kenntnissen der Bevölkerung orientieren. Generell jedoch ernähren sich Bevölkerungsgruppen, die sich ökologischen Aspekten (wie biologischem Anbau, regionalen und nachhaltigen Lebensmitteln) gegenüber aufgeschlossen zeigen, auch gesundheitlich besser als Vergleichsgruppen (27), und fleischlos (oder gar vegan) lebende Bevölkerungsgruppen schneiden im Vergleich zur Normalbevölkerung in Untersuchungen oft günstiger ab (26). Dabei wären sogar eine komplett pflanzliche Ernährung, die ökologisch vertretbarer wäre als eine solche mit hohem Anteil an Fleisch- und Milchprodukten, und sogar eine Ausser-Haus-Verpflegung möglich, die dennoch den physiologischen Bedarf deckt (28). Insgesamt lässt sich festhalten, dass die aktuellen Ernährungsempfehlungen, besonders bezüglich des Fisch- und Milch-(produkte-)konsums, ökologisch ungünstige Folgen hätten, wenn jeder sie auch befolgen würde. Jedoch spricht einer gut geplanten, nachhaltigen Ernährung, die sowohl gesundheitlich als auch ökologisch vertretbar ist, nichts entgegen. Denn auch Ernährungsempfehlungen sind immer pragmatisch und nie als einzige richtige Ernährungsform zu verstehen.

Nachhaltige Esskultur in der Praxis fördern und fordern

Um eine nachhaltige Ernährungsweise zu fördern, können sowohl Massnahmen der Verhaltensprävention (Appelle direkt an die Verbraucher in Form von Aufklärung, Information etc.) als auch der Verhältnisprävention (Schaffen von Rahmenbedingungen, z.B. durch Verbote oder Vorgaben, Steuern/Subventionen, veränderte Angebotsstruktur) genutzt werden. So zeigt zum Beispiel ein Review von Cornelsen et al. am Beispiel von Zucker und Süssspeisen, dass sich der Preis sowohl in Ländern mit niedrigen als auch hohem Einkommen als direkt assoziiert mit dem Verbrauch zeigt (29). Eine Steuer auf zum Beispiel Fleischprodukten könnte somit den gewünschten Effekt eines verminderten Konsums haben. Ein sanfterer Weg sind freiwillige Verpflichtungen von Produzenten und der Industrie, die verhandelt werden können. Ein Beispiel hierfür stellt die sogenannte Salzstrategie der Schweiz dar, die von 2008 bis 2012 in zwei Schritten mehrere Akteure zu freiwilligen, jedoch verbindlichen Massnahmen mit dem Ziel der Reduktion des Salzkonsums verpflichtet hat (20).

Eine Steuer auf zum Beispiel Fleischprodukten könnte somit den gewünschten Effekt eines verminderten Konsums haben.

Grundlegende Prämissen stellen dabei Transparenz, die einfache Abwahlmöglichkeit sowie das gesellschaftliche Gesamtwohl dar.

Generell sind jedoch Verbote und Restriktionen ein sensibles Thema und werden nicht nur in der Agrar- und Ernährungswirtschaft, sondern auch beim Konsumenten verständlicherweise kritisch gesehen. Bevormundung und erhobener Zeigefinger, die damit oftmals suggeriert werden, scheinen im Widerspruch zum Bild des aufgeklärten mündigen Verbrauchers zu stehen.

Informationen und Aufklärung

Die gesundheitlichen Eigenschaften von Lebensmitteln und Speisen werden dem Verbraucher in unterschiedlichen Formen kommuniziert, beispielsweise in Form von Nährwertinformationen, Health Claims und Labels. Allerdings haben viele Studien und Reviews die limitierten Möglichkeiten dieser Informationsstrategie aufgezeigt: Mehr als die Hälfte der Konsumenten finden Informationen und Health Claims interessant (30), und diese haben auch durchaus Potenzial, Konsumententscheidungen zu ändern (31), aber Health Claims werden insbesondere von den ohnehin schon interessierten, mit hoher Ernährungskompetenz ausgestatteten und dem Thema gegenüber aufgeschlossenen Personen genutzt (32, 33). Das sind Studenten (34), Frauen und Familien mit kleinen Kindern sowie Ältere (30).

Probleme in der reinen Verständlichkeit, die neben Aspekten von Formulierungen, Begrifflichkeiten und Komplexität (35) auch durch soziodemografische Faktoren und das Interesse am Thema bedingt sind (36, 37), spielen ebenfalls eine Rolle.

Ähnlich verhält es sich mit «Nachhaltigkeits»-Labels und Kennzeichnungen: Diese werden massgeblich von denjenigen genutzt, die ohnehin für das Thema sensibilisiert sind. Aufklärungs- und Sensibilisierungskampagnen (z.B. settingbezogene Ansätze wie Nachhaltigkeitstage in Kantinen) sind somit ein notwendiger Begleiter reiner Informationsstrategien. Dass positive Veränderungen erreicht werden können, zeigen Studien zahlreich. Im Gegensatz zu (meist komplexen) Informationen können einfach erfassbare, in einem Parameter dargestellte Handlungsempfehlungen wie zum Beispiel eine Ampel durchaus sinnvoll sein (38). So zeigte der Einsatz einer Ampel, die über den gesundheitlichen Wert der Speisen informierte, in einer Cafeteria auch nach zwei Jahren noch den Effekt, dass Konsumenten günstigere Varianten wählten (39). Eine andere Studie, die mit roten, gelben und grünen Ampelfarben die Menübestandteile eines Kioskangebots auszeichnete, zeigte ebenfalls erhöhte Verkäufe von «grünen» zulasten «roter» Speisen (40). Während solche Bewertungssysteme hinsichtlich gesundheitlichen Nutzens lebensmittelrechtlich als kritisch gelten, ist dies im Bereich Nachhaltigkeit wesentlich einfacher umsetzbar.

Allerdings sind viele Anbieter, so zum Beispiel Cateringunternehmer, skeptisch gegenüber der Einführung von Labels und Informationen zu gesundheitlichen und nachhaltigen Charakteristika, unter anderem wegen vermeintlich fehlender Ressourcen sowie

wegen mangelnder Zuversicht, gegebene «Versprechen» in Form von Labels auch dauerhaft halten zu können, obwohl sie durchaus das wachsende Interesse an den beiden Themenkomplexen und die damit verbundene Nachfrage bestätigen (41). Diese Befürchtung ist im Übrigen nicht ganz unbegründet, zeigt doch eine Studie zum angegebenen und tatsächlichen Gehalt an Nährstoffen bei Speisen (u.a. Gesamtfett, Salz, Ballaststoffe) eine durchschnittlich etwa 10-prozentige Abweichung – mit starker Tendenz hin zum ungünstigeren Profil als ausgewiesen (42). Zudem liegen einige Hinweise vor, dass solche Labels und Informationen sogar den gegenteiligen Effekt haben könnten. So zeigten Studien, dass «positive» Labels einen Überkonsum bedingten oder in Settings wie Fast-Food-Restaurants (wo Konsumenten ohnehin einen gewissen Typ an Speisen erwarten) ineffektiv bleiben (43) oder direkt abgelehnt und zu verringerten Verkaufszahlen führen können (44).

Nudging

Als zwar nicht gänzlich neue, allerdings Erfolg versprechende Strategie gilt derzeit das viel zitierte Nudging, das «Anschubsen» in die gewünschte Richtung. Gerade Verbraucher werden heutzutage nicht nur in Bezug auf Gesundheit, sondern auch hinsichtlich der Umwelt und der Förderung lokaler Strukturen anspruchsvoller. Nudging gilt diesbezüglich als wegweisender Ansatz (41). Geprägt wurde der Begriff 2008 von den Ökonomen Thaler und Sunstein. Er umfasst alle Massnahmen von Veränderungen in der unmittelbaren Umwelt, die Entscheidungen von Konsumenten in einer vorhersehbaren Weise beeinflussen können, aber ohne Verbote und tief greifende Beschränkungen und ohne signifikante ökonomische Anreize (45). Grundlegende Prämissen stellen dabei Transparenz, die einfache Abwahlmöglichkeit sowie das gesellschaftliche Gesamtwohl dar. Dennoch handelt es sich um eine Gratwanderung, bei der stets die Zweckmässigkeit und die Angemessenheit von Initiativen hinterfragt werden müssen.

Typische Nudging-Interventionen im Ernährungsbereich sind nach Lehner et al. (46):

1. Bereitstellung vereinfachter Informationen (z.B. Label «klimafreundliches Gericht» statt komplexe Angaben zu Treibhausgasen oder eine mehrteilige Ampel)
2. Modifikation der Sichtbarkeit des Produkts (z.B. Auslage an der Theke und nicht nur Bestellung nach Angebotsliste) und der verfügbaren Portionsgrössen (z.B. kleinere Fleisch- und grössere Gemüseportionen)
3. Positionierung von Alternativen (z.B. Sicht- und Griffhöhe bei appetitlichen Obstsalaten aus regionalen/saisonalen Sorten)
4. Bereitstellung von vergleichenden Informationen zum Essverhalten anderer und zum idealen Verhalten (z.B. Punktesystem für das Erreichen von Klassenzielen in der Mensa, Kampagne mit Mustertellern).

Die Effekte einzelner Nudging-Massnahmen sind dabei in zahlreichen Studien nachgewiesen worden. So wurde je nach Platzierung eines «gesünderen» Süswarenriegels (neben zwei weiteren «ungesunden» Alternativen entweder links, in der Mitte, oder rechts) dieser bis zu dreimal häufiger gewählt (47). Das Arrangement von Snacks zum Beispiel am Buffet, auf dem Angebotsregal oder im Automaten ist damit eine einfache, kostengünstige und effektive Massnahme, um zum Beispiel gesündere oder ökologisch nachhaltigere Entscheidungen anzustossen.

Nudging hat den Vorteil, dass der Zwang entfällt, die ungesündere oder weniger nachhaltige Option gänzlich zu verbieten, was dem mündigen Verbraucher eher gerecht wird. Erzwungene Vegi-Tage oder im Äquivalent Aktionstage mit ausschliesslich klimafreundlichen Speisen können dagegen schnell zu Ablehnung führen (46). Dagegen können vorzuziehende Angebote allein durch gute Platzierung, ausreichende Auswahl, appetitliches Anrichten, Anbieten in Augenhöhe und gute Erreichbarkeit, gern gepaart mit Auslobungen (z.B. Smileys, «Klimasterne» etc.) und Aktions- beziehungsweise Informationsveranstaltungen, zu einem erhöhten Absatz an nachhaltigeren Speisen und Lebensmittel führen.

Gemeinschaftsverpflegung

Nudging funktioniert am besten in kontrollierten Umwelten, in denen keine konkurrierenden Angebote und Werbestrategien vorhanden sind. Solche, in diesem Sinne geschützten Räume finden sich zum Beispiel in der Gemeinschaftsverpflegung, in Schul- und Betriebskantinen, Seniorenwohnheimen und Spitälern. Zudem lässt die öffentliche Subventionierung einen Spielraum bei der Ausgestaltung der Speisen zu – obwohl nachhaltige Speisen nicht unbedingt teurer sein müssen (48). Wie in einer Studie von Lachat et al. analysiert, haben zwei Drittel aller Länder innerhalb der EU-Gemeinschaft die herausragende Bedeutung des Catering-Sektors als eines entscheidenden Stakeholders nationaler Ernährungsprogramme erkannt. Während sich Initiativen hauptsächlich auf Labeling- und Werbemassnahmen sowie Mitarbeitersensibilisierung konzentrieren, bleiben das Monitoring und die Evaluation ganzheitlicher Programme und Preisanpassungen auf der Strecke. Der private Catering-Sektor ist mitunter völlig vernachlässigt (49).

Ein Beispiel für eine ganzheitlichere Strategie stellt der Schweizer Qualitätsstandard dar (50). Hier handelt es sich um einen Leitfaden, der sämtliche Verpflegungsbereiche von gesundheitsförderlicher Speiseplangestaltung (mit vegetarischen Optionen) über Hygiene und Lebensmittelsicherheit bis hin zu Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und externen Kommunikationsstrategien umfasst. Sowohl qualitative als auch quantitative Vorgaben sind enthalten. Im Bereich Ökologie sind dies zum Beispiel bei Lebensmitteln ein Anteil von 25 Prozent aus regionaler und/oder saisonaler Produktion sowie Ressourcenschonung, Energieeffizienz und Abfallminimierung. Ein umfassend be-

kanntes Programm kann einem Caterer in der Kommunikation mit dem Gast einen Vorteil verschaffen. Eine verbindliche Einführung des Standards bei allen öffentlichen teil- und vollfinanzierten Verpflegungseinrichtungen würde noch einen Schritt weiter gehen. Welche Speisen und Lebensmittel ein Verbraucher zu sich nimmt, hängt jedoch auch stark vom sozialen Gefüge ab, innerhalb dessen das Essen stattfindet. So schlussfolgern Cruwys et al. (51), dass die sozialen Normen des Essens, besonders in Gesellschaft, es nicht nur beeinflussen, sondern gar bestimmen und unsere Anschauungen dazu prägen. Wünschenswerte Normen wie eine nachhaltigere Speisenwahl könnten hier in Form von Schautellern oder Kampagnen proklamiert und damit gefördert werden. So kann der Einbezug von Interessenvertretern (z.B. Schülervertreter bei der Gestaltung des Essens in der Schulkantine) Projekten zum Erfolg verhelfen, wenn aus der sozialen Gruppe heraus einzelne Personen bereits überzeugt und motiviert sind, andere Personen ebenfalls zu überzeugen. Denn das Essverhalten anderer wirkt auch auf das Individuum zurück (52): Wenn mein Kollege in der Kantine ein als nachhaltig ausgezeichnetes Mahl verzehrt, werde ich dies mit grösserer Wahrscheinlichkeit auch tun. Die Bewertung anderer führt auch dazu, dass das Individuum Speisen anders bewertet, sensibilisiert und auch die Eigenwahrnehmung angepasst wird (53). Auch hier sind Verbote und Stigmatisierungen eher hinderlich, während die Wahlfreiheit des Einzelnen grösseren Erfolg verspricht (54).

Fazit: Ganzheitliche Konzepte

Ökologie und Gesundheit stellen zentrale Themen in der heutigen Esskultur dar und werden dabei noch viel zu oft als Gegensätze statt als zueinander gehörige Komponenten verstanden. Nicht nur die ökologische Wirklichkeit, sondern auch das gestiegene Anspruchsverhalten des Verbrauchers stellen dabei die Weichen für einen (nicht ganz) neuen, verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und Speisewahl.

Dabei sollte man die Verantwortung für eine vertretbare Lebensmittelauswahl weder allein den Konsumenten zuschieben noch sich auf singuläre Ansätze verlassen. Nachhaltigkeit ist stets, ebenso wie Essen als solches, ganzheitlich zu betrachten. Soziale Identitäten, Rollen und Normen sollten bei Konzepten für einen nachhaltigen und insbesondere ökologischen Konsum nicht nur am Rande betrachtet, sondern zentral integriert werden. Denn ebenso wie sich Limitierungen ergeben, zeigen sich auch Chancen auf. Die Art der Kommunikation und die bestehende Wahlfreiheit des Einzelnen spielt ebenso eine zentrale Rolle.

Daher gilt bei der Umsetzung von Strategien stets, die Zielgruppenorientierung und die Rahmenbedingungen zu beachten, die Wahl der günstigeren Alternative zu fördern, transparent zu bleiben, alle Akteure zu sensibilisieren – und so ganzheitliche Konzepte zu entwerfen, um eine Verzahnung verschiedener Strategien zu erreichen. .

Korrespondenzadresse:

Toni Meier
 Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften
 Kompetenzcluster für Ernährung und kardiovaskuläre Gesundheit (nutriCARD)
 Martin-Luther-Universität
 Halle-Wittenberg
 Weinbergweg 23
 D-06120 Halle (Saale)
 E-Mail:
 toni.meier@landw.uni-halle.de
 Internet: www.nutricard.de,
 www.nutrition-impacts.org

Literatur:

1. Hirschfelder G: Europäische Esskultur: eine Geschichte der Ernährung von der Steinzeit bis heute. Campus Verlag 2001.
2. DEHOGA Bundesverband, Fachabteilung Catering: Deutschlands Caterer. Arbeitgeber, Dienstleister Trendsetter. Berlin 2015.
3. Moore Lappé F: Diet for a small planet. Ballantine Publishing 1971, New York.
4. von Koerber KW, Männle T, Leitzmann C: Vollwert-Ernährung: Grundlagen einer vernünftigen Ernährungsweise. Haug 1982.
5. Gussow JD, Clancy KL: Dietary guidelines for sustainability. *Journal of Nutrition Education* 1986; 18 (1): 1–5.
6. Borgström G: Jorden, vårt öde kan en permanent världshunger avvärjas? För vuxna. Stockholm 1953.
7. Borgstrom G: The hungry planet – The modern world at the edge of famine. (No. 338.19 B6), Macmillan. New York 1965.
8. Meier T, Christen O, Semler et al.: Balancing virtual land imports by a shift in the diet. Using a land balance approach to assess the sustainability of food consumption. Germany as an example. *Appetite* 2014; 74: 20–34.
9. Meadows D, Meadows J, Randers W, Behrens W: The Limits of Growth. A Report for The Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind, Universe Books, New York 1972.
10. Leach G: Energy and Food Production. *Food Policy* 1975; 11: 62–73.
11. Cremer H: Energieaufwand und Nahrungsproduktion. In *Solution of Nutritional Problems: the Contribution of Producers, Distributors and Nutritionists*. Karger Publishers 1979: 98–106.
12. Slessor M, Lewis C, Edwardson W: Energy systems analysis for food policy. *Food Policy* 1977; 5: 123–129.
13. WCED: Our Common Future. World Commission on Environment and Development, Fortysecond session, Brundtland Report, New York 1987.
14. Weingarten P et al.: Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und des Wissenschaftlichen Beirats für Waldpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft. Berlin 2016. www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ministerium/Beiraete/Agrarpolitik/Klimaschutzgutachten_2016.html;jsessionid=1E03FE4CD473E6CF9A055F43280CBA2.2_cid288
15. Bundesregierung: Energiekonzept für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung. Bundesregierung, Berlin 2010. www.bundesregierung.de/ContentArchiv/DE/Archiv17/_Anlagen/2012/02/energiekonzept-final.pdf?__blob=publicationFile&v=5
16. Jungbluth N, Itten R, Stucki M: Umweltbelastungen des privaten Konsums und Reduktionspotenziale. ESU-services Ltd. im Auftrag des BAFU 2012.
17. Bajželj B, Allwood JM, Cullen JM: Designing climate change mitigation plans that add up. *Environmental Science & Technology* 2013; 47: 8062–8069.
18. Meier T: Planetary boundaries of agriculture and nutrition – an Anthropocene approach. Proceedings of the Symposium «The Anthropocene Kitchen: designing the future of food». Humboldt University Berlin 2017.
19. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO): Sustainable diets and biodiversity – Directions and solutions for policy research and action. Proceedings of the International Scientific Symposium Biodiversity and Sustainable Diets United Against Hunger. Rom 2012.
20. Bundesamt für Gesundheit (BAG): 6. Schweizer Ernährungsbericht 2012.
21. Garnett T: What is a sustainable healthy diet? *Food Climate Research Network* 2014.
22. The Royal Institute of International Affairs Chatham House: Reviewing Interventions for healthy and sustainable diets. Unter Mitarbeit von R. Bailey und D. R. Harper 2015.
23. Clonan A, Holdsworth M, Swift JA, Leibovici D, Wilson P: The dilemma of healthy eating and environmental sustainability: the case of fish. *Public health nutrition* 2012; 15: 277–284.
24. Brunner EJ, Jones PJS, Friel S, Bartley M: Fish, human health and marine ecosystem health: policies in collision. *International journal of epidemiology* 2009; 38: 93–100.
25. Jenkins DJA, Sievenpiper JL, Pauly D et al.: Are dietary recommendations for the use of fish oils sustainable? *CMAJ: Canadian Medical Association journal = journal de l' Association medicale canadienne* 2009; 180: 633–637.
26. Appleby PN, Key TJ: The long-term health of vegetarians and vegans. *The Proceedings of the Nutrition Society* 2016; 75: 287–293.
27. Pelletier JE, Laska MN, Neumark-Sztainer D, Story M: Positive attitudes toward organic, local, and sustainable foods are associated with higher dietary quality among young adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 2013; 113: 127–132.
28. Volkhardt I, Semler E, Keller M, Meier T, Luck-Sikorski C, Christen O: Checklist for a vegan lunch menu in public catering. *ErnährungsUmschau* 2016; 63 (9): 176–184.
29. Cornelsen L, Green R, Turner R, Dangour AD et al.: What Happens to Patterns of Food Consumption when Food Prices Change? Evidence from A Systematic Review and Meta-Analysis of Food Price Elasticities Globally. *Health economics* 2015; 24: 1548–1559.
30. Cavaliere A, Ricci EC, Banterle A: Nutrition and health claims. Who is interested? An empirical analysis of consumer preferences in Italy. *Food Quality and Preference* 2015; 41: 44–51.
31. Barreiro-Hurlé J, Gracia A, de-Magistris T: Does nutrition information on food products lead to healthier food choices? *Food Policy* 2010; 35: 221–229.
32. Miller LMS, Cassidy DL: The effects of nutrition knowledge on food label use. A review of the literature. *Appetite* 2015; 92: 207–216.
33. Lähteenmäki L: Claiming health in food products. *Food Quality and Preference* 2013; 27: 196–201.
34. Cioffi CE, Levitsky DA, Pacanowski CR, Bertz F: A nudge in a healthy direction. The effect of nutrition labels on food purchasing behaviors in university dining facilities. *Appetite* 2015; 92: 7–14.
35. Feunekes GJJ, Gortemaker IA, Willems AA, Lion R, van den Kommer M: Front-of-pack nutrition labelling: testing effectiveness of different nutrition labelling formats front-of-pack in four European countries. *Appetite* 2008; 50: 57–70.
36. Nocella G, Kennedy O: Food health claims – What consumers understand. *Food Policy* 2012; 37: 571–580.
37. Grunert KG, Scholderer J, Rogeaux M: Determinants of consumer understanding of health claims. *Appetite* 2011; 56: 269–277.
38. Burggraf C, Volkhardt I, Meier T: Vorteile einer modifizierten Ampelkennzeichnung für Lebensmittel. Hg. v. Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien (IAMO) (IAMO Policy Brief, 28, 2016).
39. Thorndike AN, Riis J, Sonnenberg LM, Levy DE: Traffic-light labels and choice architecture: promoting healthy food choices. *American journal of preventive medicine* 2014; 46: 143–149.
40. Olstad DL, Vermeer J, McCargar LJ, Prowse RJL, Raine KD: Using traffic light labels to improve food selection in recreation and sport facility eating environments. *Appetite* 2015; 91: 329–335.
41. Filimonau V, Krivcova M: Restaurant menu design and more responsible consumer food choice. An exploratory study of managerial perceptions. *Journal of Cleaner Production* 2016.
42. Feldman C, Murray D, Chavarría S, Zhao H: Menu label accuracy at a university's foodservices. An exploratory recipe nutrition analysis. *Appetite* 2015; 92: 24–28.
43. Crockett RA, Rachel A: Nutritional labelling for promoting healthier food purchasing and consumption. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. 1996.
44. Stubenitsky K, Aaron JI, Catt SL, Mela DJ: The influence of recipe modification and nutritional information on restaurant food acceptance and macronutrient intakes. *PHN* 2000; 3.
45. Thaler RH, Sunstein CR: *Nudge. Improving decisions about health, wealth, and happiness*. New Haven, Conn.: Yale University Press 2008.
46. Lehner M, Mont O, Heiskanen E: Nudging – A promising tool for sustainable consumption behaviour? *Journal of Cleaner Production* 2016; 134: 166–177.
47. Keller C, Markert F, Bucher T: Nudging product choices. The effect of position change on snack bar choice. *Food Quality and Preference* 2015; 41: 41–43.
48. Donati M, Menozzi D, Zighetti C et al.: Towards a sustainable diet combining economic, environmental and nutritional objectives. *Appetite* 2016; 106: 48–57.
49. Lachat C, Roberfroid D, Huybregts L et al: Incorporating the catering sector in nutrition policies of WHO European Region: is there a good recipe? *Public health nutrition* 2009; 12: 316–324.
50. Forschungsgruppe «Good Practice – Gemeinschaftsgastronomie»: Schweizer Qualitätsstandards für eine gesundheitsfördernde Gemeinschaftsgastronomie. Bern 2015.
51. Cruwys T, Bevelander KE, Hermans RCJ: Social modeling of eating: a review of when and why social influence affects food intake and choice. *Appetite* 2015; 86: 3–18.
52. Robinson E, Thomas J, Aveyard P, Higgs S: What everyone else is eating: a systematic review and meta-analysis of the effect of informational eating norms on eating behavior. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics* 2014; 114: 414–429.
53. Higgs S: Social norms and their influence on eating behaviours. *Appetite* 2015; 86: 38–44.
54. Stok FM, Vet E de, de Wit et al: Communicating eating-related rules. Suggestions are more effective than restrictions. *Appetite* 2015; 86: 45–53.