

Nachhaltigkeit ist in aller Munde. Die Grundidee der Nachhaltigkeit stammt aus der Forstwirtschaft und wurde erstmals 1560 in der kursächsischen Forstordnung formuliert, um dem steigenden Holzbedarf für Bergwerksverbauungen Rechnung zu tragen. Als Schöpfer des Begriffs „Nachhaltigkeit“ gilt jedoch der kursächsische Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz. In seinem 1713 erschienenen Werk *Sylvicultura oeconomica* beschrieb er die Prinzipien einer nachhaltigen Forstbewirtschaftung. Er forderte, dass nur so viel Holz dem Wald entnommen werden sollte, wie auch wieder nachwächst.

Die Vereinten Nationen definieren eine nachhaltige Entwicklung dahingehend, dass *„die gegenwärtige Generation ihre Bedürfnisse befriedigt, ohne die Fähigkeit der zukünftigen Generation zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse befriedigen zu können“*. Diesem Leitbild liegt

das Drei-Säulen-Modell zugrunde. Dabei ist die ökologische Nachhaltigkeit, also die Bewahrung von Natur und Umwelt für die nachfolgenden Generationen, auch Grundlage für ökonomische und soziale Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeit beinhaltet damit Verantwortung, auch und gerade für zukünftige Generationen – kurzfristiges Gewinnstreben widerspricht diesem Ziel. Nachhaltigkeit kann lokal, regional, national oder global zur Anwendung kommen. Aktuelle Probleme wie Finanzkrise, Klimawandel und die steigende Zahl an Hungernden zeigen, dass langfristig nur eine globale Betrachtungsweise erfolgreich sein wird. Doch globale Veränderungen brauchen Zeit. Daher ist es umso wichtiger, dass Menschen auf lokaler Ebene, in ihrem ganz persönlichen Lebensumfeld, nachhaltig aktiv werden.

Mittlerweile wird für immer mehr Be-

reiche eine nachhaltige Entwicklung bzw. ein nachhaltiges Verhalten gefordert: Energieerzeugung, Mobilität, Wohnen, Geldanlagen, Reisen und vieles mehr. Viele dieser Bereiche betreffen unseren individuellen Lebensstil – dazu zählt auch die Ernährung.

Auswirkungen unserer Ernährungsweise

Den meisten Menschen ist bewusst, dass die Art und Weise ihrer Ernährung ganz direkte Auswirkungen auf ihre Gesundheit hat. Ob wir einen gesundheitsfördernden Ernährungsstil praktizieren oder so essen, dass wir krank werden, betrifft allerdings nicht nur uns selbst. Denn ernährungsmitbedingte Krankheiten belasten unser Gesundheitssystem mit mehr als 70 Milliarden Euro pro Jahr – das entspricht etwa einem Drittel aller Krankheitskosten. Noch viel schwerwiegender sind die globalen Auswirkungen

Nachhaltige Ernährung bringt Vorteile für Gesundheit, Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft

Zeit zu *handeln*



Jedes Kilogramm Rindfleisch belastet die Atmosphäre mit umgerechnet 14 Kilogramm Kohlendioxid.

unserer Ernährungsweise. Das, was bei uns täglich auf die Teller kommt, hat weitreichende Effekte auf die Umwelt, das Klima, den Wasser- und Landverbrauch, die Welternährungslage und nicht zuletzt auf die Tiere in der weitgehend industrialisierten Landwirtschaft.

Verschwendung in hohem Maße

Dazu ein paar Beispiele. Unser täglich Fleisch heizt das **Klima** auf, denn bei seiner Produktion entstehen klimaschädliche Treibhausgase wie Kohlendioxid, Methan und Lachgas. So ist die weltweite Tierhaltung für 18 Prozent der Treibhausgasemissionen verantwortlich – das ist mehr als der globale Verkehrssektor, also alle Autos, Schiffe, Flugzeuge, Züge und Lkw zusammengerechnet. Jedes Kilogramm Rindfleisch belastet die Atmosphäre mit umgerechnet 14 Kilogramm Kohlendioxid (CO₂), bei Hartkäse sind es 5 und bei Schweinefleisch 4 Kilogramm. Pflanzliche Lebensmittel sind hingegen um ein Vielfaches klimafreundlicher: Pro Kilogramm Brot entstehen etwa 750 Gramm CO₂, bei Kartoffeln 200 und bei Gemüse nur 150 Gramm. Wer den Konsum von Fleisch, Wurst und Milchprodukten deutlich reduziert und auf klimafreundlichere pflanzliche Lebensmittel umsteigt, kann seine Treibhausgase im Ernährungsbereich um etwa die Hälfte

verringern. Nicht zuletzt profitiert davon auch die Gesundheit.

Eine Milliarde Menschen haben keinen Zugang zu sauberem **Trinkwasser**. Auch unser Ernährungsverhalten trägt maßgeblich dazu bei. Neben den 2-3 Litern Wasser, die wir täglich trinken, verbrauchen wir rund 175 Liter pro Tag und Person für Haushaltstätigkeiten wie Duschen, Spülen und Waschen. Für die Lebensmittelerzeugung wird unser persönliches Wasserkonto jedoch täglich mit etwa 3.900 Litern belastet. In einem Hamburger stecken beispielsweise 2.400 Liter unsichtbares Wasser und für den Wasserverbrauch von einem Kilogramm Rindfleisch könnten wir ein Jahr lang täglich duschen. Der Großteil dieser gewaltigen Wassermengen stammt aus dem Anbau der Futtermittel für die Produktion von Fleisch, Milch, Käse und Eiern. Pflanzliche Lebensmittel haben eine deutlich bessere Wasserbilanz: Die Erzeugung von einem Kilogramm Kartoffeln verbraucht durchschnittlich 900 Liter Wasser, bei Getreide sind es 1.300 und bei Sojabohnen 1.800 Liter. Bei Schweinefleisch fallen hingegen 4.800 Liter, bei Käse 5.000 und bei Rindfleisch sogar mehr als 15.000 Liter pro Kilogramm an. Welche Rolle spielt da noch der tropfen-de Wasserhahn in der Küche? Je weniger tierische Lebensmittel wir konsumieren,

umso weniger Wasser verbrauchen wir – eine vegetarische Lebensmittelauswahl verringert den persönlichen Wasserverbrauch um mehr als ein Drittel.

Die Zahl der **Hungernden** ist im Jahr 2011 wieder auf über eine Milliarde Menschen weltweit angestiegen. Gleichzeitig werden etwa die Hälfte der globalen Getreideernte und rund 80 Prozent der Sojabohnen an Tiere verfüttert. Eine riesige Verschwendung, denn abhängig von der Tierart gehen bis zu 90 Prozent der in den **Futtermitteln** enthaltenen Nahrungskalorien und des Proteins durch den Umweg über das Tier verloren, das heißt sie werden nicht direkt genutzt.

Fleisch frisst Land

Nach Berechnungen der Welternährungsorganisation FAO erzeugen wir bereits heute genügend Lebensmittel, um zwölf Milliarden Menschen zu ernähren. Der wachsende Hunger nach Fleisch – vor allem durch aufstrebende Schwellenländer, die den westlichen Ernährungsstil übernehmen, – und anderen tierischen Produkten benötigt jedoch immer mehr Getreide in Form von Futtermitteln. Neben steigendem Druck auf die vorhandenen Wasserreserven wird dadurch auch der **Flächenbedarf** ansteigen. Das bedeutet eine weitere Abholzung von Regenwäldern für den Anbau

Massentierhaltung für „gesundes“ Hähnchenfleisch?



von Futtermitteln und für Viehweiden. Während Sie diesen Beitrag lesen, werden für den Sojabohnenanbau in Brasilien Waldflächen in der Größe von etwa 50 Fußballfeldern abgeholzt – sieben pro Minute. Unsere übliche fleischreiche Wohlstandsernährung benötigt etwa drei- bis fünfmal so viel Land wie eine pflanzenbasierte Ernährungsweise.

Prinzipien einer nachhaltigen Ernährungsweise

Diese globalen Zusammenhänge werden mittlerweile auch in der Ernährungswissenschaft erkannt und intensiver diskutiert. Zwar gibt es bisher keine allgemeine Definition des Begriffs „Nachhaltige Ernährung“, doch viele Experten und Organisationen beziehen sich auf die Gießener Konzeption der Vollwert-Ernährung und die ebenfalls an der Universität Gießen begründete Ernährungsökologie. Deren Pioniere, wie die Ernährungswissenschaftler Karl von Koerber, Thomas Männle und Claus Leitzmann, beschrieben bereits vor Jahrzehnten die Prinzipien einer nachhaltigen Ernährung. Während die naturwissenschaftlich orientierte Ernährungswissenschaft Ernährung praktisch ausschließlich unter Nährstoff- und Gesundheitsaspekten betrachtet(e), verfolgt die Ernährungsökologie einen ganzheitlichen Ansatz. Neben der gesundheitlichen Dimension werden gleichberechtigt auch die ökologische, ökonomische und soziale Dimension einbezogen – und damit die



Die bunte Vielfalt von saisonalem Obst und Gemüse.

„klassischen“ drei Säulen der Nachhaltigkeit. Konkret bedeutet das, dass bei der Bewertung von Ernährungsstilen das gesamte Ernährungssystem betrachtet wird. „Vom Acker bis zum Teller“ wird untersucht, wie sich Erzeugung, Verarbeitung, Verpackung, Transport und Handel, Einkauf, Zubereitung und Verzehr sowie die Abfallentsorgung auf die vier Dimensionen auswirken. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich all diese Bereiche gegenseitig beeinflussen und teilweise voneinander abhängig sind. Ziel dabei ist es, Empfehlungen für einen zukunftsfähigen Ernährungsstil zu entwickeln, der zur Lösung der vielfältigen ökologischen, ökonomischen, sozialen und gesundheitlichen Probleme gleichzeitig beiträgt.

Um dieses Ziel alltagstauglich umzusetzen, wurden die **Grundsätze für eine nachhaltige Ernährung** entwickelt:

1. Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel (überwiegend lakto-vegetabile Kost)
 2. Ökologisch erzeugte Lebensmittel
 3. Regionale und saisonale Erzeugnisse
 4. Bevorzugung gering verarbeiteter Lebensmittel – reichlich Frischkost
 5. Umweltverträglich verpackte Produkte
 6. Fair gehandelte Lebensmittel
 7. Genussvolle und bekömmliche Speisen
- (nach von Koerber et al. 2004).

Die Grundsätze sind absteigend nach ökologischer Priorität geordnet, das heißt sie wirken besonders klimafreundlich und ressourcenschonend. Gleichzeitig sind sie jedoch auch gesundheitsfördernd, sozial- und wirtschaftsverträglich. Diese Grundsätze sind zwar schon seit etwa 30 Jahren bekannt, werden aber leider noch viel zu selten berücksichtigt.





Aufgrund der komplexen Zusammenhänge im Ernährungssystem kann es gelegentlich auch zu Interessenskonflikten kommen. Beispielsweise sind Lebensmittel, die per Flugzeug zu uns gelangen, besonders klimabelastend. Ein Flugtransport verursacht pro Kilogramm Lebensmittel bis zu 170-mal mehr klimaschädliche Emissionen als ein Transport mit dem Hochseeschiff. Wer sich klimafreundlich ernähren möchte, sollte eingeflogene Papayas, tropisches Gemüse, grüne Bohnen und Erdbeeren aus Asien, Afrika und Südamerika möglichst im Regal liegen lassen. Andererseits tragen fair gehandelte Lebensmittel in vielen sogenannten Entwicklungsländern zur Existenzsicherung der Kleinbauern bei, fördern humane Arbeitsbedingungen sowie den Aufbau von Sozialsystemen und Bildungseinrichtungen. Zunehmend werden fair gehandelte Produkte auch ökologisch erzeugt. So schonen sie die Gesundheit der Landarbeiter und die Umwelt, fördern die Bodenfruchtbarkeit und bieten – aufgrund der steigenden Nachfrage in den Industrieländern – konstante Einkommensmöglichkeiten. Nun liegen jedoch viele Regionen West- und Ostafrikas Hunderte bis Tausende von Kilometern vom nächsten Seehafen entfernt. Zudem fehlen Kühlmöglichkeiten und teilweise existieren überhaupt keine Straßen. Das Flugzeug ist dann die einzige Möglichkeit, um das geerntete Obst und Gemüse unversehrt nach Europa zu transportieren.

Zeit zu handeln

Von diesen und anderen möglichen Interessenskonflikten sollten wir uns jedoch nicht entmutigen lassen. Ange-

Die vier Dimensionen einer nachhaltigen Ernährung (nach von Koerber et al. 2004)

sichts unserer heutigen Lebensumstände ist es schwierig, einen in allen Bereichen vollständig nachhaltigen Ernährungsstil umzusetzen. Doch auch der längste Weg beginnt mit dem ersten Schritt. Die sieben Grundsätze für eine nachhaltige Ernährung zeigen einfache Schritte auf, die jeder gehen kann. Dabei ist klar, dass jeder Mensch an einem anderen Ausgangspunkt steht. Während mancher seinen Verbrauch an tierischen Lebensmitteln bereits deutlich verringert hat oder schon vegetarisch lebt, achtet ein anderer auf regionale Erzeugnisse und kocht soweit wie möglich nach dem Saisonkalender. Wichtig ist, dass wir überhaupt etwas tun. Denn in Anbetracht der skizzierten globalen Probleme stehen wir alle als Verbraucher in der Verantwortung, auch unser Essen und Trinken nachhaltiger zu gestalten. Mehr pflanzliche und deutlich weniger tierische Lebensmittel auf unserem Teller schonen Ressourcen, Klima, Umwelt, Tiere und unseren Geldbeutel – selbst in Bio-Qualität. Und wie heißt es in Goethes „Faust“? „Der Worte sind genug gewechselt, lasst mich auch endlich Taten sehen!“. Fangen wir doch einfach an.

Dr. Markus Keller,
Diplom-Ökotrophologe, ist Autor verschiedener Fachbücher, zuletzt „Vegetarische Ernährung“ (Ulmer Verlag), zusammen mit Prof. Claus Leitzmann. Er ist Gründer und Leiter des Instituts für alternative und nachhaltige Ernährung (IFANE) und leitet seit 2011 die Abteilung Wissenschaft und Forschung beim Verband für Unabhängige Gesundheitsberatung (UGB).
www.ifane.org
www.ugb.de

Literaturhinweise

Koerber Kv, Männle T, Leitzmann C.:
Vollwert-Ernährung. Konzeption einer zeitgemäßen und nachhaltigen Ernährung, 420 S.
Haug, Stuttgart, 10. Aufl. 2004

Leitzmann C., Keller M.:
Vegetarische Ernährung, 366 S.
Ulmer, Stuttgart, 2. Aufl. 2010

Machen Sie mit uns Botswana zu Ihrem Erlebnis



Unser Reisetipp:

**Botswana & Namibia
tierisch schön**
14-tägige Entdeckerreise inkl.
Flug, Übernachtungen in Mittel-
klassehotels- und lodges,
Verpflegung, Flug über das
Okavango-Delta und
Wikinger-Reiseleitung
ab € 3.698

Infos und Kataloge:
mail@wikinger.de
0 23 31 - 90 46

**WIKINGER
REISEN**

Urlaub, der bewegt.

www.wikinger.de