

Nährwertprofile – Ansichten und Aussichten

Helmut F. Erbersdobler, Institut für Humanernährung und Lebensmittelkunde der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Der Begriff Nährwertprofil ist intensiv in unser Bewusstsein getreten, seit die Politik erklärt hat, sich dieses Instruments für Regulierungen im Kennzeichnungsrecht bedienen zu wollen. Insbesondere sollten nährwert- und gesundheitsbezogene Claims nur möglich sein, wenn das entsprechende Lebensmittel bezüglich eines wie auch immer definierten Nährwertprofils nicht negativ abschneidet. Dazu bedarf es einer europaweit einheitlichen Festlegung und einer Umsetzung in nationales Recht. Hierzu ergeben sich mehrere Fragen: Was sind Nährwertprofile, wie werden sie definiert bzw. berechnet und wie werden sie genutzt?

Definition und Problemstellung

Ursprünglich waren Nährwertprofile ein optisches oder rechnerisches System zur Beschreibung des Nährwerts von Lebensmitteln, wie der Begriff Profil bereits impliziert. Früher hat man auf diese Weise allerdings eher Teilbereiche der Lebensmittel beurteilt, wie die Proteine durch das „Aminosäurenprofil“ oder die Fette durch das „Fettsäurenprofil“. Die klassische Darstellung war das „Balkendiagramm“, vertikal oder horizontal ausgerichtet. Aber bereits früh gab es auch eine mathematische Bewertung, sei es durch den relativen Gehalt des be-

sonders charakteristischen Nährstoffs (z. B. Linolsäure) oder des limitierenden Bausteins (chemical score bei der Proteinbewertung). Jetzt dagegen sollen Nährwertprofile zur Beurteilung eines Lebensmittels im Ganzen dienen. Dies aber birgt wegen der großen Anzahl an Nähr- und Wirkstoffen und der Vielfalt der Lebensmittel die Gefahr der Unübersichtlichkeit und von Fehlern.

Im englischsprachigen Bereich ist der Begriff „nutrient profile“, d. h. Nährstoffprofil, üblich, im Deutschland wird vorwiegend die Bezeichnung Nährwertprofil verwendet. Genau genommen handelt es sich bei den Nährstoffprofilen um die Über-

sicht über alle Nährstoffe eines Lebensmittels in tabellarischer oder grafischer Form, wie sie auch verschiedene Programme zur Nährwertberechnung (z. B. DGE-PC) anbieten. Schon früh zeigte sich die Notwendigkeit einer einheitlichen Bezugsbasis sowohl bei der grafischen Darstellung als auch der mathematischen Berechnung, auch um so eine Vergleichbarkeit unterschiedlicher Lebensmittelgruppen zu ermöglichen. Hier bot sich zunächst die Trockensubstanz an, oder bei den Fetten der Bezug auf die Gesamt-Fettsäuren bzw. bei den Aminosäuren auf den Proteinanteil. Darüber hinaus wurde schon früh der Vergleich mit repräsentativen Lebensmitteln

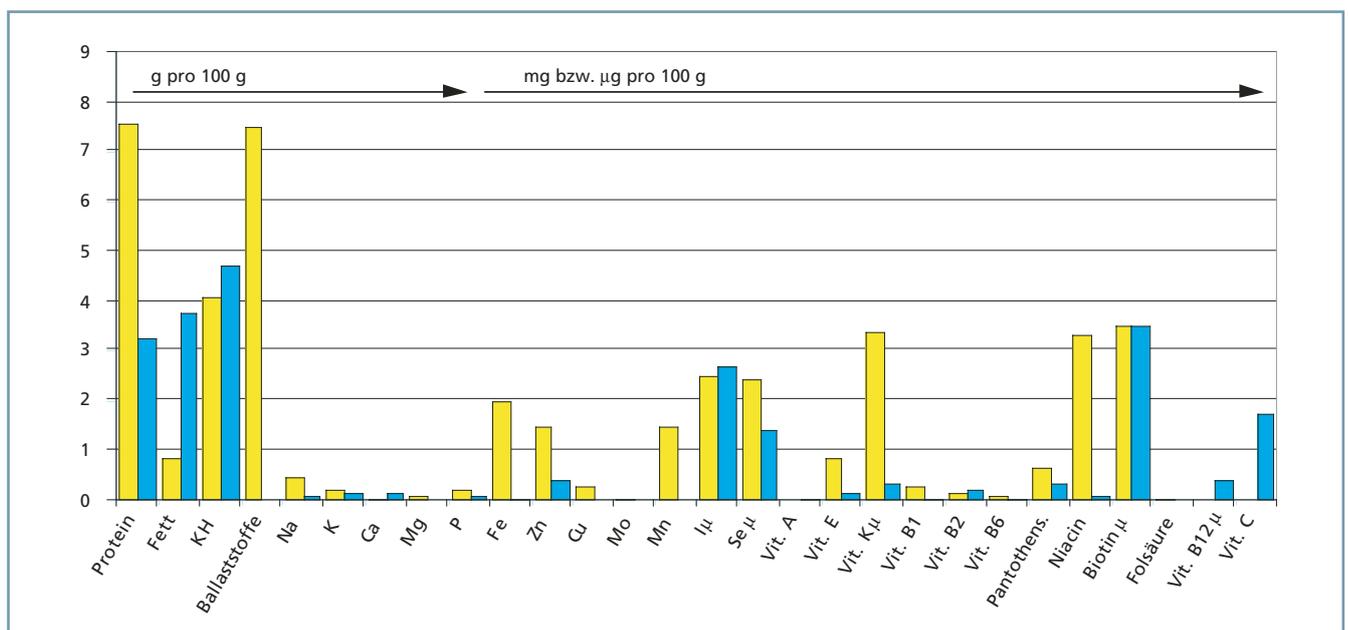


Abb. 1: Nährstoffprofil (in g, mg oder µg/100 g) von Weizen-Vollkornbrot ■ bzw. Vollmilch ■

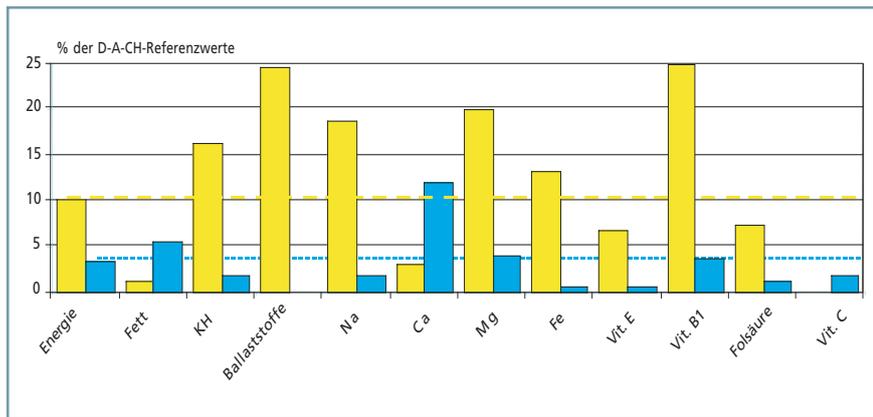


Abb. 2: Nährwertprofil von 100 g Weizen-Vollkornbrot ■ bzw. 100 g Vollmilch ■ in Bezug zu den D-A-CH-Referenzwerten für eine Frau, Altersgruppe: 25 bis unter 51 Jahre (die gestrichelten Linien verdeutlichen das Verhältnis von Nährstoff- zu Energiezufuhr)

oder Nährstoffen gesucht, etwa in Form des Heuwerts in der Tierernährung oder des Stärkewerts bzw. bei den Proteinen der Vergleich mit dem Voll-ei-Protein. Mit zunehmenden Kenntnissen über den Nährstoffbedarf des Menschen bürgerte sich der Bezug auf die empfohlene Zufuhr eines Nährstoffs ein, z. B. auf die D-A-CH-Referenzwerte [2] für die gewünschte Zielgruppe (Kinder, junge Frauen etc.).

Abbildung 1 zeigt die Profile von Vollkornbrot und Vollmilch. Das Bild ist recht unübersichtlich. Es ist schwierig, die einzelnen Gehalte, die im Gramm- bis Mikrogrammbereich liegen, in einem Diagramm abzubilden. Dies wird kaum besser, wenn der Nährstoffgehalt auf 1 Portion bezogen wird statt auf 100 g. Außerdem ist die Fülle der Daten erdrückend, obwohl ohnedies nur etwa die Hälfte der essentiellen Nährstoffe aufgeführt ist.

Abbildung 2 zeigt die gleichen Daten – allerdings wurden nur die für die Ernährung wirklich wesentlichen, d. h. wertbestimmenden, Nährstoffe ausgewählt und die Daten auf die empfohlene Zufuhr für eine Frau, Altersgruppe: 25 bis unter 51 Jahre, bezogen. Es hat sich dabei zusätzlich als sinnvoll erwiesen, den relativen Energiegehalt einzubeziehen (gestrichelte Linien), um damit auch eine gewisse Vorstellung über die Nährstoffdichte zu vermitteln. Die Abbildung ist nun wesentlich klarer, Dimensionsprobleme existieren nicht mehr.

Bei der Bewertung der Lebensmittel sollten sowohl ne-

gative als auch positive Merkmale berücksichtigt werden. Es ist unbestritten, dass unerwünschte Lebensmittelbestandteile nicht oder in nicht zu hohen Anteilen enthalten sein dürfen. Dabei ist nicht an Schadstoffe gedacht, – diese unterliegen anderen Regelungen –, sondern vielmehr an Nährstoffe, die im Übermaß genossen evtl. negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben können, wie z. B. der Energiegehalt bzw. die Energiedichte, trans-Fettsäuren, die gesättigten Fettsäuren, Zucker und Natrium, ggf. auch oder teilweise alternativ Gesamtfett, Cholesterin, die Glykämische Last oder der

Puringehalt. Auf der anderen Seite sollten jedoch auch positive Inhaltsstoffe die Lebensmittel charakterisieren – es handelt sich ja um Nährwertprofile. Dazu könnten besonders solche Inhalts- bzw. Nährstoffe dienen, die häufig unzureichend aufgenommen werden (Ballaststoffe, Folsäure, Calcium) oder die eine besondere Bedeutung für die Prävention ernährungsmitbedingter Krankheiten haben (Ballaststoffe, Calcium, Folsäure, n-3-Fettsäuren).

Es erscheint praktikabel, 8 Inhaltsstoffe, 4 kritische und 4 positive, zu verwenden. Damit wird die Ermittlung eines solchen Nährwertprofils nicht zu komplex und es lässt sich eine breite Palette an Lebensmitteln beurteilen. Hierfür werden die nachstehend aufgeführten 8 Kriterien vorgeschlagen:

■ **Kritische Inhalts-/Nährstoffe:**

Energiedichte, gesättigte Fettsäuren, zugesetzte leicht verwertbare Kohlenhydrate, Kochsalz

■ **Positive Inhalts-/Nährstoffe:**

Ballaststoffe, n-3-Fettsäuren, Calcium, Folsäure

Ein praktikabler Vorschlag aus Großbritannien

Da eine endgültige Entscheidung über die Auswahl der Parameter nicht an dieser Stelle erfolgen kann, sondern

Tab. 1: Schema zur Berechnung des Nährwertprofils bzw. Nährwert-Score [4]

| A-Punkte (negative Merkmale) | | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------------|---------|
| Punkte | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Energie (kJ) | ≤ 335 | ≤ 670 | ≤ 1 005 | ≤ 1 340 | ≤ 1 675 | ≤ 2 010 | ≤ 2 345 | ≤ 2 680 | ≤ 3 015 | ≤ 3 350 | > 3 350 |
| gesättigte FS, g | ≤ 1 | ≤ 2 | ≤ 3 | ≤ 4 | ≤ 5 | ≤ 6 | ≤ 7 | ≤ 8 | ≤ 9 | ≤ 10 | > 10 |
| zugesetzter Zucker ¹ | ≤ 2,4 | ≤ 4,8 | ≤ 7,2 | ≤ 9,8 | ≤ 12 | ≤ 14,4 | ≤ 16,8 | ≤ 19,2 | ≤ 21,6 | ≤ 24 | > 24 |
| Natrium, mg | ≤ 90 | ≤ 180 | ≤ 270 | ≤ 360 | ≤ 450 | ≤ 540 | ≤ 630 | ≤ 720 | ≤ 810 | ≤ 900 | > 900 |
| Gehalt jeweils in 100 g Lebensmittel bzw. 200 ml Getränk; ¹ außer Milchzucker | | | | | | | | | | | |
| C-Punkte (positive Merkmale) | | | | | | | | | | | |
| Punkte | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Eisen, mg | ≤ 1,5 | ≤ 3 | ≤ 4,5 | ≤ 6 | ≤ 7,5 | ≤ 9 | ≤ 10,5 | ≤ 12 | ≤ 13,5 | ≤ 15 | > 15 |
| Calcium, mg | ≤ 105 | ≤ 210 | ≤ 315 | ≤ 420 | ≤ 525 | ≤ 630 | ≤ 735 | ≤ 840 | ≤ 945 | ≤ 1 050 | > 1 050 |
| n-3-PUFAs, g | ≤ 0,05 | ≤ 0,1 | ≤ 0,15 | ≤ 0,2 | ≤ 0,25 | ≤ 0,3 | ≤ 0,35 | ≤ 0,4 | ≤ 0,45 | ≤ 0,5 | > 0,5 |
| Obst u. Gemüse ² | ≤ 30 | – | ≤ 50 | – | ≤ 70 | – | – | – | – | – | 100 |
| Gehalt jeweils in 100 g Lebensmittel bzw. 200 ml Getränk; ² Anteil in % | | | | | | | | | | | |
| Berechnung des Nährwert-Score | | | | | | | | | | | |
| Erreichte Punktezahl = Gesamtpunkte A (negative Merkmale) minus Gesamtpunkte C (positive Merkmale) | | | | | | | | | | | |
| Score | ≤ 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | ≥ 9 | |
| Nährwertprofil (Kategorie) | gesünder | gesünder | gesünder | mittel | mittel | mittel | mittel | mittel | mittel | weniger gesund | |

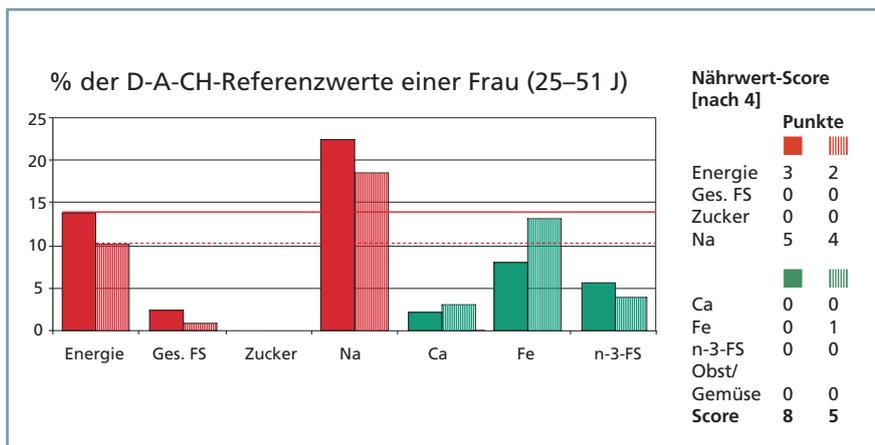


Abb. 3: Ausgewählte Inhaltsstoffe in 100 g Weizenbrötchen und Vollkornbrot in Bezug zu den D-A-CH-Referenzwerten für eine Frau, Altersgruppe: 25 bis unter 51 Jahre, sowie Nährwert-Score nach dem UK-System (die Linien verdeutlichen das Verhältnis von Nährstoff- zu Energiezufuhr)

nach intensiver Diskussion letztlich im politischen Bereich getroffen wird, soll dieser Vorschlag hier nicht weiter ausgeführt werden. Stattdessen wird nachfolgend auf den bereits detailliert ausgearbeiteten Vorschlag einer englischen Gruppe [4] eingegangen.

In Großbritannien wurde für Fragen der Kinderernährung folgendes Bewertungssystem entwickelt [4] (Tab. 1). Als Indikatoren für jedes Lebensmittel wurden ausgewählt:

- **A-Gruppe:** Energie, gesättigte Fettsäuren, zugesetzter Zucker außer Milchzucker sowie Natrium,
- **C-Gruppe:** Eisen, Calcium, n-3-PUFAs sowie Anteile an Obst und Gemüse in Lebensmitteln.

Pro Inhaltsstoff werden, in Abhängigkeit vom Gehalt in 100 g des Lebensmittels (bei Getränken in 200 ml), bis zu 10 Punkte vergeben. Aus der Differenz zwischen der Punktesumme für die negativen (sog. „A“-Punkte) und derjenigen für die positiven Merkmale (sog. „C“-Punkte) wird die Gesamtpunktzahl, der Nährwert-Score, entsprechend einem Nährwertprofil errechnet. Der Kategorie „gesünder“ werden Werte von unter 0 bis 2 und der Kategorie „weniger gesund“ Werte von 9 und mehr zugeordnet. Die Werte dazwischen gelten als „intermediär“. Die o. a. „Claims“ dürften nur für Produkte mit 9 und mehr Punkten nicht benutzt werden (s. u.). Details zu den Kriterien und das Punkteschema enthält Tabelle 1.

Ob sich das jetzt vorliegende System allgemein durchsetzt, kann derzeit noch nicht als gesichert angesehen werden. Die Systematik des Vorschlags

und seine Anwendung in Europa und in Deutschland halte ich grundsätzlich für attraktiv. Allerdings sollten die Auswahl der Merkmale (Nährstoffe) geändert und die Abstufungen bei den einzelnen Merkmalen nochmals überprüft werden. Bei Erwachsenen wäre z. B. der Eisengehalt als Merkmal entbehrlich und könnte zu Gunsten von Folsäure ausgetauscht werden. Durch

das Gegenüberstellen von positiven und negativen Faktoren in dem Punktesystem ist ein Bezug auf Empfehlungen zur wünschenswerten Zufuhr nicht notwendig, was die Berechnung erleichtert.

Dieses Berechnungssystem wird nachstehend an 7 Beispielen erläutert. Die Ergebnisse werden in den Abbildungen 3 bis 7 dargestellt. Allerdings erschien aus den oben (Abb. 1 u. 2) erörterten Gründen für die grafische Darstellung der Bezug auf die D-A-CH-Referenzwerte [2] notwendig. Dazu wurden die Werte einer Frau, Altersgruppe: 25 bis unter 51 Jahre, ausgewählt. In Tabelle 2 sind die Grundlagen der Berechnungen zusammengefasst.

Abbildung 3 zeigt am Beispiel von Brot, wie ein relativ energiereiches und kochsalzreiches Lebensmittel abschneidet. Weizenbrötchen erreichen mit 8 Punkten eine gerade noch akzeptable Bewertung, die bei etwas höheren Kochsalzwerten verfehlt werden kann (s. u.). Aufgrund der Verwendung der nährstoffarmen hellen Mehle können Breinen auch keine Pluspunkte (C-Punkte) sammeln. Vollkornbrot ist etwas energieärmer und enthält laut Tabellenangaben auch etwas weniger

Tab. 2: Basis der Berechnungen und Darstellungen

Nährwertberechnungen

- Die Nährwertdaten wurden den Werken SOUCI et al. [7], HESEKER und HESEKER [4], ELMADFA et al. [3] sowie dem Bundeslebensmittelschlüssel, Version II.3 [1] entnommen
- Die Abstufungen bei den Kriterien und das Punkteschema aus dem Originalvorschlag sind aus Tabelle 1 ersichtlich [5].
- Bei den Angaben und Berechnungen zu den „n-3-PUFA“ wurde die α -Linolensäure mit einbezogen.

Grafische Darstellungen

- Grundlage der Berechnungen waren die Referenzwerte für eine Frau, Altersgruppe: 25 bis unter 51 Jahre [2].
- Der Richtwert für die tägliche Energiezufuhr wurde auf 8300 kJ (1986 kcal) festgelegt.
- Der Richtwert für die tägliche Zufuhr von gesättigten Fettsäuren wurde auf 20 g (ca. 9 Energieprozent) festgesetzt [2].
- Als Schätzwert für die ausreichende Zufuhr von Kochsalz wurden pro Tag 6 g, entsprechend 2400 mg Natrium, angenommen [2].
- Basis für die Bewertung der Zufuhr an zugesetztem Zucker war die Empfehlung der WHO von 10 Energieprozent, entsprechend rund 50 g, pro Tag.
- Der Parameter Obst und Gemüse ließ sich schlecht visualisieren. Er ist daher in den Abbildungen nicht aufgeführt. Es wurde für Fruchtjoghurt von einem (relativ hohen) Fruchtanteil von 12,5 % ausgegangen und bei Orangennektar von 50 % Fruchtanteil.

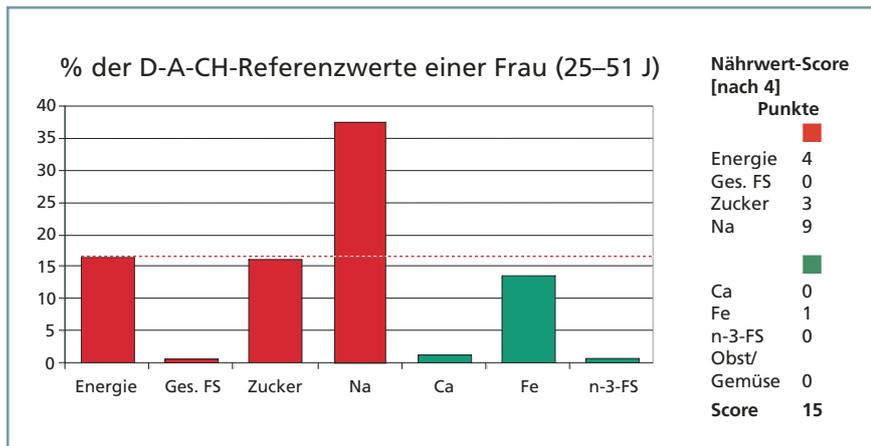


Abb. 4: Ausgewählte Inhaltsstoffe in 100 g Cornflakes in Bezug zu den D-A-CH-Referenzwerten für eine Frau, Altersgruppe: 25 bis unter 51 Jahre, sowie Nährwert-Score nach dem UK-System (die Linie verdeutlicht das Verhältnis von Nährstoff- zu Energiezufuhr)

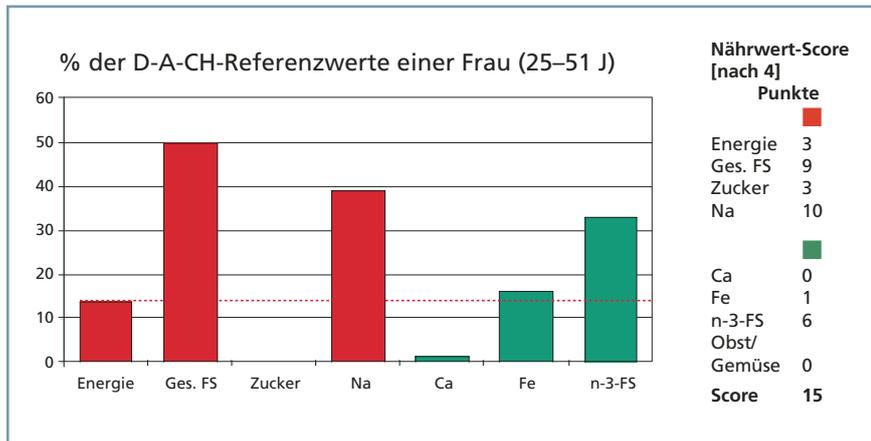


Abb. 5: Ausgewählte Inhaltsstoffe in 100 g Wiener Würstchen in Bezug zu den D-A-CH-Referenzwerten für eine Frau, Altersgruppe: 25 bis unter 51 Jahre, sowie Nährwert-Score nach dem UK-System (die Linie verdeutlicht das Verhältnis von Nährstoff- zu Energiezufuhr)

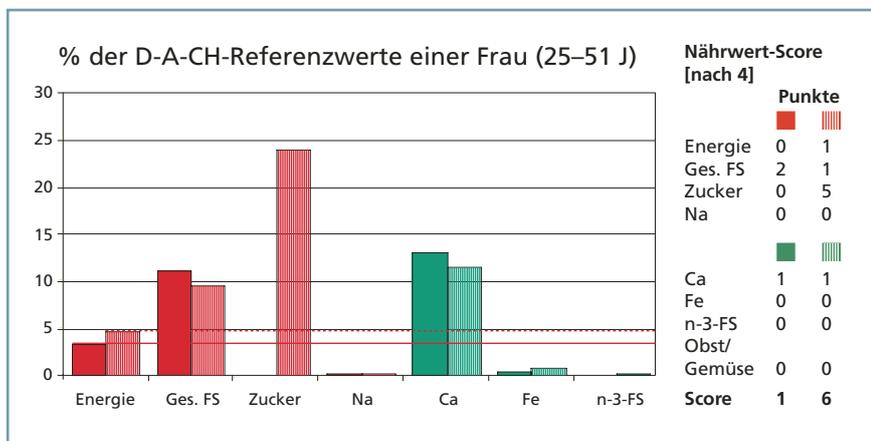


Abb. 6: Ausgewählte Inhaltsstoffe in 100 g Joghurt (■) und Fruchtyoghurt (■) in Bezug zu den D-A-CH-Referenzwerten für eine Frau, Altersgruppe: 25 bis unter 51 Jahre, sowie Nährwert-Score nach dem UK-System (die Linien verdeutlichen das Verhältnis von Nährstoff- und Energiezufuhr)

Kochsalz. Über den höheren Eisengehalt kann es außerdem einen C-Punkt gutmachen. Aus diesem Grunde fällt es mit 5 Punkten ohne Probleme in die Gruppe der Lebensmittel mit mittlerem Nährwert-Score.

Cornflakes dagegen (Abb. 4) erhalten durch den Energiegehalt und den hohen Gehalt an Kochsalz sehr viele negative A-Punkte, von denen 1 C-Punkt für den Gehalt an Eisen abgezogen werden konnte. Zugeseetzte Nährstoffe, im vorliegenden Fall käme ohnedies nur Eisen in Frage, wurden bei der Berechnung nicht berücksichtigt. Bei Cornflakes mit Zuckerzusatz, wie in dem vorliegenden Beispiel, kommen noch 3 A-Punkte dazu. Das Gesamturteil ist somit weniger gut („weniger gesund“). Nach der bisherigen Vorstellung der UK Food Standards Agency bedeutete dies, dass man bei Cornflakes Nährstoffergänzungen (Vitamine oder Mineralstoffe) nicht mehr bewerben dürfte, es sei denn, es würde der Gehalt an Kochsalz um knapp die Hälfte reduziert und der Zuckerzusatz unterlassen. Dies könnte als erwünschte Maßnahme im Sinne des Verbrauchers interpretiert werden. Es muss dabei jedoch der Aspekt der Verbraucherakzeptanz für ein geschmacklich dann derartig drastisch verändertes Produkt berücksichtigt werden.

Am Beispiel der Cornflakes zeigt sich in übrigen auch das Problem des Bezugs auf 100 g im Gegensatz zum Bezug auf eine Portion (bei Cornflakes 30 g). Würde für die Berechnung eine Portion von 30 g zugrunde gelegt, dann ergäben sich 4 Punkte, und die Cornflakes würden in die unproblematische intermediäre Gruppe eingestuft. Auf der anderen Seite geht es um die Beurteilung der Lebensmittelqualität an sich und weniger darum, ob die Zufuhr an weniger erwünschten Nährstoffen als Menge problematisch ist. Dies wurde auch auf einem Workshop am 25. Februar in London diskutiert, wo man die Beibehaltung des Bezugs auf 100 g Lebensmittel beschloss [6].

Deutlich zeigen die Beispiele, welche Probleme sich bei vielen Getreideprodukten auf Grund des relativ hohen Kochsalzgehalts (und damit Natriumgehalts) ergeben. So lag in dem Beispiel Weizenbrötchen (Abb. 3) der Natriumwert an der Grenze zwischen 5 und 6 Punkten. Mit 6 Punkten, zusammen mit den 3 Energiepunkten, wäre das Brötchen bereits aus der Gruppe der „intermediären“, d.h. noch vertretbaren Produkte herausgefallen.

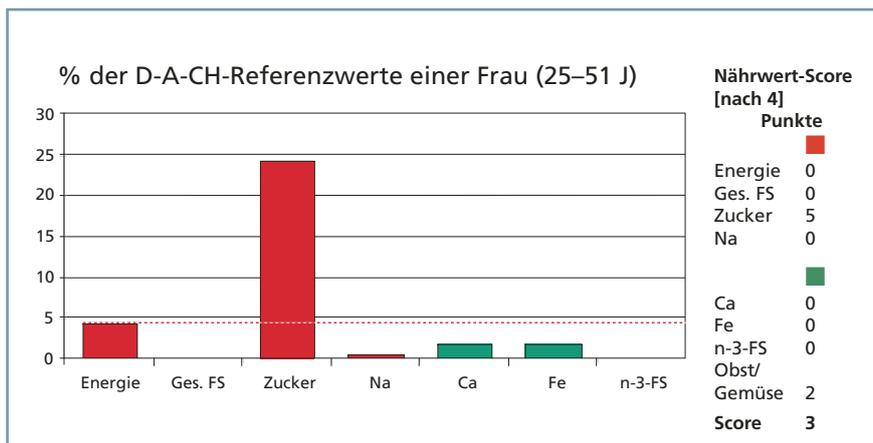


Abb. 7: Ausgewählte Inhaltsstoffe in 200 g Orangennektar (50 % Fruchtanteil) in Bezug zu den D-A-CH-Referenzwerten für eine Frau, Altersgruppe 25 bis unter 51 Jahren, sowie Nährwert-Score nach dem UK-System (die Linie verdeutlicht das Verhältnis zu Nährstoff- und Energiezufuhr)

Gerade bei Brot könnte man aber sparsamer mit Kochsalz umgehen, ohne dass der Geschmackswert zu sehr leidet. Die Beispiele auf Getreidebasis (Brot und Cornflakes) zeigen jedoch auch, dass das englische Bewertungssystem hier Schwächen aufweist, da die ernährungsphysiologischen Vorteile des Getreides, wie z. B. die Gehal-

te an Ballaststoffen, Magnesium und einigen B-Vitaminen, nicht zur Geltung kommen. Daraus ergibt sich die Frage, ob ein einziges Bewertungsschema allen Lebensmittelgruppen gerecht wird. Dies lässt sich nur durch das „Durchrechnen“ verschiedener Systeme mit möglichst vielen Lebensmitteln klären.

Tab. 3: Fakten und Konsequenzen für die Anwendung des Maßstabs Nährwertprofile bei verschiedenen Produktgruppen ohne und mit „gesundheitlichen Werbe-Ansprüchen“

- Produktgruppen überwiegend ohne funktionelle „gesundheitliche“ Auslobungen** (Fleischerzeugnisse und Fischwaren, Eier, Käse, die meisten Backwaren und Nahrungsmittel, zumeist Gemüse und Früchte, Kartoffeln, alkoholische Getränke)
Es besteht zumeist kein besonderer Handlungsbedarf bezüglich Claims. Zu Ausnahmefällen, s. u. 3 und 4.
- Produktgruppen, bei denen funktionelle „gesundheitliche“ Auslobungen vorhanden sind oder erwartet werden** (diätetische Lebensmittel, manche Frühstückscerealien und Riegelprodukte, Säfte und Nektare)
Es besteht Handlungsbedarf bezüglich Claims, es ist besonders auf die Gehalte an Zucker, Energie und Kochsalz zu achten.
- Produktgruppen, bei denen gelegentlich funktionelle „gesundheitliche“ Auslobungen angemeldet werden** (Backwaren, Milchprodukte, Fleischerzeugnisse, Eier, gelegentlich Obst und Gemüse, nichtalkoholische Getränke, Süßwaren)
Es besteht Handlungsbedarf bezüglich Claims, es ist besonders auf die Gehalte an Zucker, Energie, Kochsalz und gesättigte Fettsäuren zu achten.
- Ausnahmeprodukte und Produkte mit Sonderregelungen** (Speisefette und -öle, jodiertes Speisesalz, alkoholische Getränke)
Die Produkte werden ggf. von der Berechnung der Nährwertprofile ausgenommen oder einem gesonderten Bewertungsschema unterworfen. Sonderregelungen sind bezüglich funktioneller Zusätze notwendig, wie z. B. bei Pflanzensterolen und -stanolen in Margarine oder bei Fluorid bzw. Folsäure in jodiertem Kochsalz sowie bei funktionellen Inhaltsstoffen mit Sonderwirkung in alkoholischen Getränken (wenn dies grundsätzlich akzeptiert wird, etwa für Rotwein).

Die Kochsalzproblematik zeigt sich auch in Abbildung 5, in der Wiener Würstchen als Beispiel für Fleischerzeugnisse dargestellt sind. Neben dem Kochsalz führt insbesondere der Gehalt an gesättigten Fettsäuren zu vielen A-Punkten. Der Eisengehalt trägt leider nicht deutlich zur Kompensation über C-Punkte bei, weil in den Score nur die Absolutwerte und nicht die Gehalte an verfügbarem Eisen eingehen. Wünschenswert wäre es, die Bioverfügbarkeit einzubeziehen, wenn man weiterhin den Eisengehalt als Kriterium beibehält.

Joghurt (Abb. 6) wird trotz des Gehalts an gesättigten Fettsäuren in die Kategorie „gesünder“ eingeordnet und selbst Fruchtjoghurt fällt trotz des Zuckeranteils noch in die mittlere Qualitätskategorie. Bei Käse (hier nicht dargestellt) könnte man zusätzliche Probleme auf Grund des häufig sehr hohen Kochsalzgehalts erwarten. Auf der anderen Seite enthalten die meisten Käsesorten sehr viel Calcium und können so ihren Nährwert-Score verbessern.

Wie Abbildung 7 zeigt, schneiden Obst und Gemüse im Allgemeinen offenbar so gut ab, dass selbst ein Orangennektar mit 50 % Fruchtsaftanteil und zugesetztem Zucker das Prädikat „gesünder“ mit 3 Punkten nur knapp verfehlt.

Trotz aller hier aufgezeigten, z. T. recht ermunternden Aspekte wird es immer Sonderfälle und Ausnahmen geben, die man ggf. tolerieren sollte. So lassen sich die Speisefette sicherlich nicht in das obige Schema pressen und benötigen evtl. ein eigenes Bewertungssystem (s.u.).

Anwendung der Nährwertprofile in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik

Gut definierte und aussagekräftige Nährwertprofile haben einen hohen Wert für die Ernährungsberatung, z. B. um quantitative Empfehlungen für die verschiedenen Lebensmittel oder für möglichst günstige Kombinationen unterschiedlicher Lebensmittel zu machen. Durch entsprechende Visualisierung, etwa die sinnvolle Einordnung der Lebensmittel in Ernährungspyramiden, können die ernährungsphysiologische Bewertung und die empfohlene Auswahl der Lebensmittel auch den Verbrauchern gegenüber gut deutlich gemacht werden.

Zusammenfassung

Nährwertprofile – Ansichten und Aussichten

Helmut F. Erbersdobler, Kiel

Der Begriff Nährwertprofil ist intensiv in unser Bewusstsein getreten, seit Institutionen der Politik erklärt haben, sie wollten dieses Instrument für die Gesetzgebung nutzen. Insbesondere sollten nährwert- und gesundheitsbezogene Claims nur möglich sein, wenn das entsprechende Lebensmittel ein positives oder zumindest mittleres Nährwertprofil aufweist. Zunächst handelt es sich bei Nährstoffprofilen um die Übersicht über alle Nährstoffe eines Lebensmittels in tabellarischer oder grafischer Form. Als Bezugsmenge des Lebensmittels sind 100 g oder eine übliche Portion oder beides im Gespräch. Zur besseren Übersichtlichkeit empfiehlt sich die Eingrenzung auf einige wenige wichtige Nährstoffe. Dabei ergibt sich die Notwendigkeit einer Beurteilung negativer Inhaltsstoffe (schädliche Überschüsse) und positiver Nährstoffe (Behebung von Nährstoffdefiziten). Einem Vorschlag aus Großbritannien zufolge werden jeweils bis zu 10 Punkte für die negativ bewertete Inhaltsstoffe Energie, gesättigte Fettsäuren, zugesetzter Zucker und Natrium (sog. A-Punkte) und für die positiv bewerteten Merkmale Eisen, Calcium, n-3-PUFAs und Anteil an Früchten und Gemüse (C-Punkte) vergeben. Aus der Differenz zwischen den Punkten für die negativen und positiven Merkmale wird ein „Score“, d. h. ein Nährwertprofil, errechnet, wobei Lebensmittel mit einer Punktzahl von unter 0 bis 2 als „gesünder“, solche mit 9 und mehr Punkten als „weniger gesund“ eingestuft werden. Die Werte dazwischen gelten als „intermediär“. „Claims“ dürften für Produkte mit 9 und mehr Punkten nicht benutzt werden. Die praktische Umsetzung des Systems wird an 7 Beispielen gezeigt. Grundsätzlich wird es für möglich gehalten, dass sich dieses System, mehr oder weniger modifiziert, EU-weit durchsetzt.

Ernährungs-Umschau 52 (2005), S. 348-353

In der Wirtschaft können Nährwertprofile für die Produktentwicklung, die Produktverbesserung, bei der Mitarbeiterschulung und als Argumentationshilfe im Marketing Einsatz finden.

Für die Gesetzgebung können Nährwertprofile die wissenschaftliche Basis für Regulierungen bilden und damit dem Schutz vor Schädigung und grober Täuschung der Verbraucher dienen. Sie können dabei z. B. für den sinnvollen Einsatz von Claims oder zur Regelung der Kennzeichnung nützlich sein. Dies sollte aber sorgfältig und mit Augenmaß erfolgen. Die grundsätzliche Intention aller Bemühungen ist es, zu vermeiden, dass „ungesunde“ Lebensmittel durch einen oder mehrere Nährstoffe „aufgepeppt“ werden und damit noch geworben wird. Dieser Ansatz hat Befürworter, z. B. in der Gesetzgebung und bei den Verbraucherverbänden, aber auch Gegner, v. a. in der Wirtschaft. Voraussetzung für alle Regelungen, insbesondere aber die Verwendung von Nährwertprofilen im Hinblick auf sog. Health Claims, sollte sein, dass sie wissenschaftlich begründet werden können und verständlich sind. Darüber hinaus sollten sie wirklich *nur* dem Schutz vor Schädigung und grober Täuschung der Verbraucher dienen. Hiermit Lebensmittelver-

bote oder Steuern durchzusetzen, wäre nicht wissenschaftlich legitimiert. Weiterhin sollten Ausnahmen, also die Aufhebung von Werbeverböten, in begründeten Fällen möglich sein. Ein Beispiel ist die Jodierung des Speisesalzes, die sich jahrzehntelang bewährt hat und für die immer noch Aufklärungsarbeit, d. h. in gewissem Sinne Werbung, notwendig ist.

In der Praxis ist die Anwendung des Qualitätsmaßstabs Nährwertprofile für die in Tabelle 3 zusammengestellten Szenarien vorstellbar. Bei den Produkten unter Punkt 1 könnten die bisherigen Gesetze unverändert weiter gelten. Die Empfehlungen der Wissenschaft blieben ebenfalls bestehen.

Bei den Produkten unter Punkt 2 und 3 müssten die Hersteller prüfen, ob die entsprechenden Nährwertprofile die Verwendung von Claims rechtfertigen. Im negativen Fall müssen sie sich entscheiden, ob sie ein Produkt – etwa durch Senkung des Zucker- oder Kochsalzzusatzes – „claimfähig“ machen oder der Produktgruppe 1 zuordnen. Vorstellbar wäre, dass es in Zukunft zu „Wettrennen“ in der Werbung mit Hilfe der Nährwertprofile kommt, ähnlich wie heute bei Angabe von Teurteilen diverser Institutionen.

Bei der Produktgruppe 4 ist vor allem der Gesetzgeber gefordert, der

entscheiden muss, ob und in welchen Fällen er Claims bei den entsprechenden Produkten erlaubt und, wenn ja, unter welchen Bedingungen.

Literatur:

1. Dehne LI, Klemm C, Henseler G, Hermann-Kunz B, Bögl KW: Der Bundeslebensmittelschlüssel (BLS II.2), Bundesgesundheitsbl. 40, 203-206 (1997)
2. Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung, Schweizerische Vereinigung für Ernährung: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. Umschau/Braus, Frankfurt/M. 2000
3. Elmadfa I, Aign W, Muskat E, Fritzsche D: Die große GU Nährwert-Kalorien-Tabelle. Neuausgabe 2004/2005. Gräfe und Unzer, München 2003
3. Heseke H, Heseke B: Nährstoffe in Lebensmitteln. Umschau Zeitschriftenverlag, Frankfurt/M. 1999
4. Rayner M, Scarborough P, Stockley L (British Heart Foundation Health Promotion Research Group, Department of Public Health, University of Oxford): Nutrient profiles: Options for definitions for use in relation to food promotion and children's diets - Final report. October 2004, www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/nutrientprofilingfullreport.pdf
5. Anon: Scientific workshop to assess the Food Standards Agency's proposed approach to nutrient profiling. 25th February 2005, London, www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/nutprof-workshop250205.pdf
6. Souci SW, Fachmann W, Kraut H: Die Zusammensetzung der Lebensmittel. Nährwert-Tabellen. Medpharm Scientific Publishers, Stuttgart 2000

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Helmut F. Erbersdobler
 Institut für Humanernährung und
 Lebensmittelkunde
 Christian-Albrechts-Universität
 zu Kiel
 Düsternbrooker Weg 17
 24105 Kiel