

Was drin ist und was draufsteht

Weltweit versuchen Experten, das Ernährungsverhalten von Konsumenten durch einfache Bilddarstellungen zu verbessern. Die Ernährungspyramide hat aber sich nicht bewährt, sie wurde durch „Der Gesunde Teller“ ersetzt. Auch sind die üblichen Nährwertangaben auf der Packungsrückseite für viele wenig hilfreich. Allerdings können laut Studien Modelle wie der Nutri-Score das Konsumentenverhalten beeinflussen. **Seite 9**

Food Labeling: Das Verhalten der Konsumenten beeinflussen

Expertenbericht. Mit einem Blick erkennen, ob ein Lebensmittel günstig oder ungünstig für die Gesundheit ist: Food Labeling, also eine vereinfachte Nährwertkennzeichnung am Produkt wirken sich laut Studien positiv auf das Konsumverhalten aus. Weltweit verschiedene Systeme haben sich hierfür etabliert, wie der französische Nutri-Score oder die britische Nährwertampel. Freilich können sie nicht alle ernährungsphysiologischen Aspekte eines Produktes berücksichtigen, aber sie bieten eine Entscheidungshilfe bei der Auswahl von Lebensmitteln mit guter Nährwertqualität.

Von Kurt Widhalm und Karin Fallmann

Ein gesundes Ernährungs- und Bewegungsverhalten ist eine wichtige Voraussetzung für die Prävention von ernährungs- bzw. lebensstilassoziierten Erkrankungen wie Diabetes, Herzinfarkt oder Krebs. Vor allem Bluthochdruck, Übergewicht und Adipositas, körperliche Inaktivität sowie ein gestörter Glukosestoffwechsel rangieren gleich hinter dem Tabakkonsum ganz vorne auf der Liste der häufigsten vermeidbaren Todesursachen. Es handelt sich dabei um Ursachen, die sich durch präventivmedizinische Maßnahmen – vor allem gesunde Ernährung und körperliche Bewegung – weitgehend verhindern ließen.

Eine „gesunde Ernährung“ ist heute gut zu definieren (Eat-Studie, etc.). Menschen sind unterschiedlich

und haben daher auch individuelle Bedürfnisse. Zur Orientierung liegen zahlreiche meist länderspezifische „Ernährungsempfehlungen“ vor, die allerdings nur als „Richtwerte“ für eine gesunde Ernährung gelten und meist nicht evidenzbasiert sind. Evidenzbasiert sind hingegen beispielsweise die EAT-Guidelines (Willett W. et al. 2019).

Die Guidelines in Österreich

Zur Beurteilung der Qualität von Lebensmitteln und Ernährung sind Empfehlungen und Referenzwerte wichtig, sie stellen aber nur einen Richtwert dar.

■ **D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr.** Die D-A-CH-Referenzwerte wurden gemeinsam von Experten aus Österreich, Deutschland und der Schweiz formuliert. Der „Referenzwert“ (= Bedarfswert +

2 SD) ist ein übergeordneter Begriff, der sowohl Empfehlungen als auch Richt- und Schätzwerte beinhalten kann. Referenzwerte sollen für den Großteil (97,5 %) der Bevölkerung den Bedarf beschreiben und sind nicht immer evidenzbasiert.

■ **Ernährungspyramiden.** Es gibt in Österreich diverse sogenannte „Ernährungspyramiden“. Sie sind inzwischen obsolet, denn Pyramiden haben das Essverhalten nicht nachweislich beeinflusst (s. Abb. 1, S. 10).

■ **Der Gesunde Teller.** Dieser wurde am Beispiel der „Healthy Eating Plate“ der Harvard Medical School entwickelt. Er dient als simpler und verständlicher Wegweiser durch den komplexen „Ernährungsdschungel“ zur Unterstützung eines gesunden Ernährungs- und Bewegungsverhaltens. Über den Gesunden Teller werden keine strikten Verbote oder Vorschriften ausgedrückt. Er dient eher als Richtlinie für alle gesunden Personen. Die zentrale Botschaft des Tellers ist dabei: „Alle Lebensmittel sind erlaubt, jedoch in unterschiedlichen Mengen.“ (s. Abb. 2). Folgende Empfehlungen beinhalten das Modell:

■ **Obst und Gemüse:** machen rund die Hälfte des Tellers aus, wobei der Gemüseanteil deutlich höher sein soll.
■ Auswahl soll nach regionalem und saisonalem Angebot erfolgen.

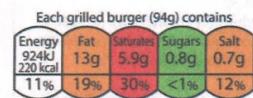
Getreideprodukte und stärkehaltiges Gemüse:

■ zählen zu den idealen fettarmen Sattmachern und machen circa ein Viertel des Gesunden Tellers aus.

■ Bei den Getreideprodukten werden vor allem Gebäck, Reis und Teigwaren aus Vollkorngetreide empfohlen und bei den stärkehaltigen Gemüsesorten wie Kartoffeln oder Kürbis sollen fettarme Zubereitungsarten bevorzugt werden.

Eiweißquellen:

■ Eiweißquellen machen ein weiteres Viertel des Gesunden Tellers aus.



of an adult's reference intake
Typical values (as sold) per 100g: Energy 966kJ / 230kcal

Abb. 3: Britische Nährwertampel („Traffic light“)

■ Als geeignete Eiweißquellen gelten Fisch, mageres helles Fleisch, Eier, Milchprodukte (eher fettarm), Hülsenfrüchte und Nüsse.

Pflanzenöle:

■ hochwertige Pflanzenöle (v. a. Raps- und Olivenöl) sind gegenüber tierischen Fetten zu bevorzugen.

■ Sie sind empfehlenswert, vor allem aufgrund ihrer günstigen Fettsäurezusammensetzung.

Getränke:

■ Je nach körperlicher Aktivität ist eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr essenziell.

■ Um den Wasserhaushalt im Körper stabil zu halten, werden für einen normalgewichtigen Erwachsenen, bei mäßiger körperlicher Aktivität, circa 1,5 Liter Flüssigkeit pro Tag veranschlagt.

■ Bei vermehrten Flüssigkeitsverlusten erhöht sich dieser Bedarf zusätzlich.

■ Daher gelten die empfohlenen 1,5 Liter nur als Richtwert.

Körperliche Aktivität – „Bleiben Sie aktiv“:

■ Regelmäßige körperliche Aktivität ist unerlässlich für eine gesunde Lebensweise und bildet daher einen zentralen Baustein des Gesunden Tellers.

Gehirn- und Gedächtnistraining, soziale Kontakte:

■ Neben körperlicher Aktivität ist es wichtig, dass man geistig aktiv bleibt. Lesen oder das Lösen von Rätseln fördert die geistige Aktivität.

Die Vorteile der „Healthy Eating Plate“ im Vergleich zu anderen darstellenden Ernährungsempfehlungen liegt vor allem in der leichten Orientierung durch die einfache Darstellung in Tellerform (ohne Werbung, keine Verbote, keine „selten zu verwendenden Speisen“). Die Tellerform ist viel übersichtlicher und praxisorientierter als beispielsweise eine Dreiecks- oder Pyramidenform. Der Gesunde Teller hilft bei der Zusammenstellung möglichst abwechslungsreicher



Mag. Karin Fallmann

Wissenschaftliche Mitarbeiterin des Österreichischen Akademischen Institutes für Ernährungsmedizin (ÖAIE), Wien

© Privat

Gesunde Öle

Flüssigkeiten Wasser und Tee

Getreide aus Vollkorn + stärkehaltiges Gemüse

Gemüse

Obst

Eiweißquellen

Gehirn- und Gedächtnistraining Soziale Kontakte

ÖSTERREICHISCHES AKADEMISCHES INSTITUT FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN

Der gesunde Teller

Bewegung: Täglich körperliche Bewegung!

Flüssigkeit: Nehmen Sie – je nach körperlicher Tätigkeit – ausreichend Flüssigkeit zu sich und bevorzugen Sie Wasser, Mineralwasser und ungesüßte Tees.

Gemüse: Gemüse macht den größten Anteil des gesunden Tellers aus. Wählen Sie frisches Gemüse, nach regionalem und saisonalem Angebot.

Obst: Essen Sie täglich in Maßen frisches Obst aller Art und Farbe, nach regionalem und saisonalem Angebot.

Getreide aus Vollkorn + stärkehaltiges Gemüse: Wählen Sie Getreideprodukte aus Vollkorn (Vollkornbrot, -nudeln, -reis, -zerealien). Auch stärkehaltige Gemüsesorten wie Kartoffeln oder Kürbis eignen sich als Beilagen. Achten Sie dabei auf eine kalorienarme Zubereitung.

Eiweißquellen: Bevorzugen Sie Fisch, fettarme Milchprodukte, Joghurt, mageres helles Fleisch, Eier, Hülsenfrüchte und Nüsse. Achten Sie daneben auf einen maßvollen Umgang mit rotem, sowie sehr fettem und stark verarbeiteten Fleisch.

Gesunde Öle/Fette: Verwenden Sie zum Kochen und Backen hochwertige Pflanzenöle wie Raps- und Olivenöl. Auch Nüsse und Samen liefern gesunde, pflanzliche Fette. Gesunde Fette sind auch wichtig zur Sättigung und als Geschmacksträger. Bei Butter und anderen tierischen Fetten empfiehlt sich hingegen eine sparsame Verwendung.

© ÖAIE 2018, Fotos: Bildagentur 123rf.com

Abb. 2: Die zentrale Botschaft des Tellers ist: „Alle Lebensmittel sind erlaubt, jedoch in unterschiedlichen Mengen.“ © ÖAIE – Abdruck mit freundlicher Genehmigung

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 10



Fortsetzung von Seite 9

Mahlzeiten und scheint derzeit die verständlichste Form einer Guidelines für gesunde Ernährung zu sein.

Wissenschaftliche Studien zeigen, dass Kinder und Erwachsene eine „Plate“ gegenüber einer „Pyramide“ bevorzugen. Das Essverhalten kann durch eine „Eating Plate“ besser beeinflusst und verbessert werden, als durch eine „Ernährungspyramide“ (Talati Z. et al. 2017).

Internationale Guidelines

Weltweit existieren unterschiedliche Nährwertkennzeichnungssysteme (NWK-Modelle). Sie werden in den einzelnen Ländern von den verschiedenen Verbrauchergruppen unterschiedlich wahrgenommen und interpretiert. Einige Beispiele sind (MRI - Max-Rubner-Institut 2019):

- Britische Nährwertampel (s. Abb. 3, Seite 9)
- Italienische „Batterie“-Modell (s. Abb. 4)
- Keyhole (Skandinavien); (s. Abb. 5)
- Finnisches Heart Symbol (s. Abb. 6)
- Nutri-Score (siehe Abb. 7)

Der Nutri-Score ist ein Lebensmittel-Kennzeichnungssystem für die Produktvorderseite. Die 5-Farben-Front-of-Pack (FOP)-Kenn-



22. bis 28. August 2021

Anmeldung unter [www.arztakademie.at](https://bit.ly/3x7NltS)
<https://bit.ly/3x7NltS>
Eine kurzfristige Anmeldung vor Ort ist möglich (es gelten die3G-Regeln)

und verständlich (wissenschaftlich belegt);
■ positive Bewertung durch Konsumentenschutzorganisationen.

Aktuell wird der Nutri-Score nur freiwillig angewendet. Als nächster Schritt wäre eine Harmonisierung von FOP-Nährwertkennzeichnungssystemen auf EU-Ebene wichtig. Die Umsetzung wird aber sicher noch einige Jahre dauern. Aufgrund der Erfahrungen aus Frankreich weiß man aber, dass der Nutri-Score das Kauf- und Ernährungsverhalten durchaus günstig beeinflussen kann.

Food Labeling

Inwiefern kann eine Lebensmittelkennzeichnung das Kaufverhalten beeinflussen?
Wissenschaftliche Studien zeigen, dass ausgewählte FOP-Systeme (vor allem Nutri-Score) das Ernährungsverhalten durchaus positiv beeinflussen können.

Eine aktuelle Studie aus Frankreich zeigt, dass FOP-Nährwertkennzeichnungssysteme einen deutlichen Effekt auf den Einkauf von gekennzeichneten Produkten haben. Nutri-Score hat beispielsweise den Einkauf der Produkte aus der besten Kategorie um 14 Prozent



Abb. 5: Keyhole (Skandinavien)

Attribution of colors		
Foods (points)	Beverages (points)	Color
min to -1	water	green
0 to 2	min to 1	light green
3 to 10	2-5	yellow
11 to 18	6-9	orange
19 to max	10 to max	dark orange

NUTRI-SCORE	
Green: highest quality	Red: lowest quality

Abb. 7: Der Nutri-Score wird von vielen Konsumenten als „schnell und intuitiv verständlich“ bezeichnet.

gesteigert. Es hatte aber keinen Einfluss auf den Einkauf von Lebensmitteln mit mittlerer, niedriger oder nicht zugeteilter Qualität (Dubois P. et al. 2021).

Eine andere französische Studie aus 2018 untersuchte den Einfluss von fünf unterschiedlichen FOP-Nährwertkennzeichnungssystemen. Alle FOP-Systeme konnten das Einkaufsverhalten positiv beeinflussen (Crosetto P. et al. 2020).



Abb. 6: Finnisches Heart Symbol

Eine belgische Studie hat ebenfalls die Effektivität des Nutri-Score bei der Beeinflussung des Kaufverhaltens untersucht. Was die Wahrnehmung von Produk-

ten in Bezug auf ihren Gesundheitswert betrifft, wurden durch den Nutri-Score Produkte der Kategorie A und B als „gesünder“ eingeschätzt. Dies führte außerdem zu einer signifikant höheren Kaufbereitschaft für Produkte dieser Kategorie (De Temmerman J. et al. 2021).

Kaufverhalten positiv beeinflussbar

Ein gesundes Ernährungs- und Bewegungsverhalten ist eine wichtige Voraussetzung für die Prävention von ernährungs- und lebensstilassoziierten Erkrankungen. Zur Beurteilung der Qualität von Lebensmitteln sind Empfehlungen und Referenzwerte wichtig, die stellen einen Richtwert dar und sind meist nicht evidenzbasiert. Weltweit existieren zudem unterschiedliche Front-of-Pack-Nährwertkennzeichnungssysteme (FOP-NWK-Modelle), die das Kaufverhalten der Konsumenten positiv beeinflussen sollen. Wissenschaftliche Studien zeigen, dass ausgewählte FOP-Systeme das Ernährungsverhalten durchaus positiv beeinflussen können. Vor allem für den Nutri-Score aus Frankreich ist die Datenlage dazu sehr gut.

Eine Harmonisierung der FOP-Systeme auf EU-Ebene wäre wichtig. Eine entsprechende Umsetzung wird aber sicher noch einige Jahre dauern.

Literaturangaben zum Artikel können online auf der Website www.springermedizin.at nachgelesen werden.

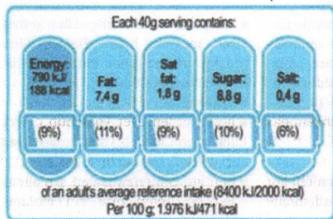


Abb. 4: Italienisches „Batterie“-Modell

zeichnung wurde 2017 in Frankreich von Wissenschaftlern entwickelt. Der Nutri-Score soll dem Verbraucher helfen, auf einen Blick die Nährwertqualität eines Lebensmittels zu erkennen. Der Score kennzeichnet Produkte mit einer fünfstufigen Farbskala von „A“ in dunkelgrün bis „E“ in rot. Der Nutri-Score wird nach offiziellen Vorgaben, die für alle Länder und alle Hersteller gleich sind, berechnet. Die Berechnung erfolgt auf 100-Gramm-Basis wodurch eine direkte Vergleichbarkeit von Produkten innerhalb einer Kategorie möglich ist.



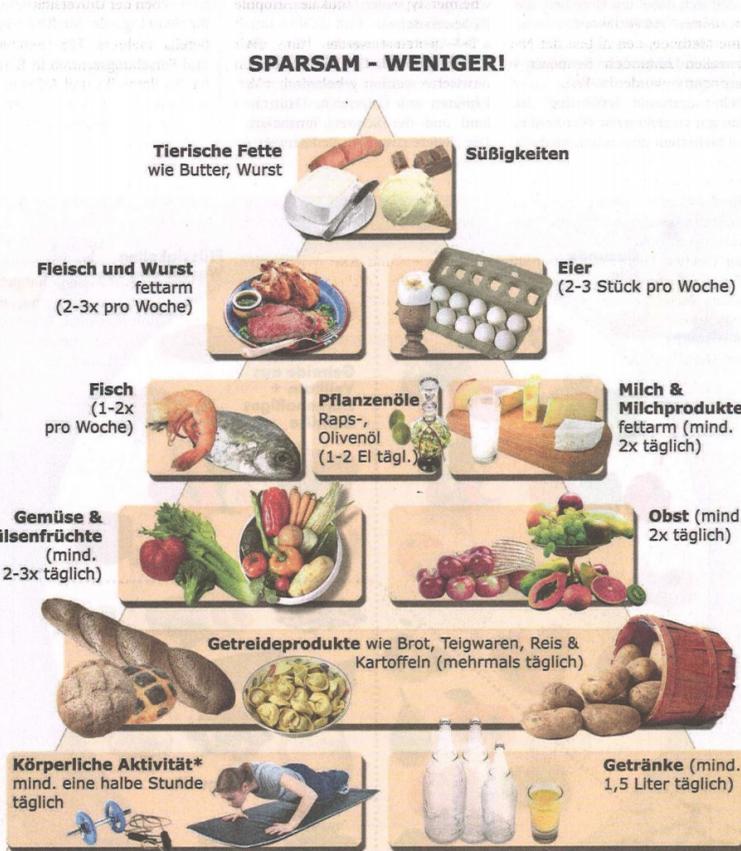
Prof. Dr. Kurt Widhalm
Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde,
Präsident des Österreichischen Akademischen Institutes für Ernährungsmedizin (ÖAIE), Wien

© www.ctronerot.at

Die Vorteile des Nutri-Score sind:

- Transparenz gegenüber Konsumenten;
- Vorantreiben von Produktüberarbeitungen;
- für Konsumenten leicht lesbar

Die "GESUND LEBEN" - Pyramide Österreichs®



* in Form von Alltagsaktivitäten oder Sport mit mind. mittlerer Intensität (etwas außer Atem, aber nicht unbedingt unter Schwitzen) wie z.B. zügiges Gehen, Gartenarbeit, Rad fahren

Abb. 1: Ernährungspyramiden haben das Essverhalten nicht beeinflusst. Sie sind obsolet.

REICHLICH - MEHRI

© Med. Univ. Wien, Abteilung Ernährungsmedizin (Widhalm, Dämon)