

JOURNAL FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN

KIEFER I, KUNZE M, ORTNER C

*Ernährungsphysiologische Analyse des Eßverhaltens der
ÖsterreicherInnen*

*Journal für Ernährungsmedizin 2000; 2 (5) (Ausgabe für
Österreich), 8-10*

Homepage:
[www.kup.at/
ernaehrungsmedizin](http://www.kup.at/ernaehrungsmedizin)

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Mit Nachrichten der



INTERDISziPLINÄRES ORGAN FÜR PRÄVENTION UND
THERAPIE VON KRANKHEITEN DURCH ERNÄHRUNG



**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Ernährungsphysiologische Analyse des Eßverhaltens der ÖsterreicherInnen

I. Kiefer, Chr. Ortner, M. Kunze

Auf Grundlage zweier repräsentativer Bevölkerungsumfragen des Meinungsforschungsinstitutes A. C. Nielsen und des Österreichischen Gallup Institutes erfolgt eine ernährungsphysiologische Analyse des Eßverhaltens der ÖsterreicherInnen. Es werden der Energie-, Fett-, Eiweiß-, Kohlenhydrat-, Ballaststoff-, Cholesterin- und Saccharosegehalt der typischen Lieblingsspeisen der ÖsterreicherInnen ermittelt und das Naschverhalten sowie die Einschätzung der österreichischen Bevölkerung in bezug auf Gesundheit dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, daß die ÖsterreicherInnen sehr gerne fett- und zuckerhaltige Speisen essen und somit Geschmack deutlich wichtiger ist als Gesundheit. Es wird angeregt, künftig Lebensmittel, Speisen und Getränke nicht mehr isoliert, sondern im Kontext der Gesamtnahrungsaufnahme zu analysieren.

Schlüsselwörter: Ernährungsphysiologische Analyse, Nährwertanalyse, Eßverhalten

Based on two representative population surveys, one from the A. C. Nielsen opinion research institute and the other from the Austrian Gallup Institute, we undertook an analysis of the nutritional physiology of Austrian eating habits. We calculated the energy, fat, protein, carbohydrate, fiber, cholesterol, and sucrose content of Austrians' favorite foods. We also delineated their snacking habits and their assessment of their health/and their assessment of the healthiness of their food intake. The results show that Austrians like to eat fatty and sweet foods; that is, the taste of food is considerably more important to them than is its healthiness. We would nevertheless encourage the analysis of food, both foodstuffs, meals and drink to be analyzed but in the context of total nutritional intake not in isolation. *J Ernährungsm 2000; 2(5): 8-10.*

Key words: analysis of the nutrition physiology, nutrition information panel, eating habits

Die Motive für die Lebensmittelauswahl und letztlich für das Essen sind höchst individuell und in vielfältiger Weise in das Leben des einzelnen eingebunden. Das Präferenzverhalten wird deshalb von zahlreichen Faktoren bestimmt, wobei die Präferenz ein Maß ist, mit dem die Einstellung zu einem Lebensmittel erfaßt werden kann. Diese Einstellung beruht auf der Kenntnis der subjektiven Einschätzung der entsprechenden Produkte. Sie stellt aber keine konstante Größe dar, sondern ist von Person zu Person verschieden [1]. Nahrungspräferenzen haben einen wesentlichen Einfluß auf die tatsächliche Nahrungsaufnahme.

Die Ergebnisse der repräsentativen Bevölkerungsumfragen zum Thema Eßverhalten zeigen ganz deutlich die Vorlieben der ÖsterreicherInnen. Traditionell werden vor allem die regelmäßigen Hauptmahlzeiten und die klassische Hausmannskost konsumiert. Besonders gerne wird auch zwischendurch gegessen und sehr häufig genascht. Die Ergebnisse stehen bis auf wenige Ausnahmen im Widerspruch zu den ernährungsphysiologischen Anforderungen an eine bedarfsgerechte Ernährung.

Ziel der Arbeit ist die Ermittlung des Energie-, Fett-, Eiweiß-, Kohlenhydrat-, Ballaststoff-, Cholesterin- und Saccharosegehalts der typischen Lieblingsspeisen der ÖsterreicherInnen. Weiters sollen auch das Naschverhalten genauer analysiert und die Einschätzung der österreichischen Bevölkerung in bezug auf Gesundheit dargestellt werden.

Methoden

Die Grundlagen für die ernährungswissenschaftlichen Berechnungen lieferten die Ergebnisse der repräsentativen Bevölkerungsumfragen der Meinungsforschungsinstitute A. C. Nielsen und des Österreichischen Gallup Instituts. Die A. C. Nielsen-Essensstudie Winter (März) 2000 zum Thema „Wie isst Österreich?“ wurde an 3000 ÖsterreicherInnen (ab dem 14. Lebensjahr) aus dem gesamten Bundesgebiet mittels Telefonumfrage (ACN CATI-System) erhoben. Die Berufsgruppen umfassen Selbständige, freiberuflich Tätige, leitende Angestellte/Beamte, qualifizierte und einfache Angestellte/Beamte, Schüler, Studenten, Lehrlinge, Pensionisten und Rentner. Die Streuung der Interviews erfolgte über 5 Wochen. Zielsetzung war die Ermittlung

der Einstellung und des Verhaltens der österreichischen Bevölkerung in bezug auf das Thema „Essen und Kochen“ sowie die Analyse des konkreten Eßverhaltens [2].

Das Österreichische Gallup Institut erhob im Mai 2000 telefonisch, im Rahmen einer Mehrthemenumfrage, im Auftrag des Institutes für Sozialmedizin der Universität Wien die „Ernährungsgewohnheiten, mit Schwerpunkt Zwischenmahlzeiten; Konsum von Snacks“ an 1000 ÖsterreicherInnen aus dem gesamten Bundesgebiet [3]. Die Stichprobenauswahl erfolgte durch ein Random-Sampling und ist für die österreichische Bevölkerung ab dem 14. Lebensjahr repräsentativ. Die Erhebung wurde auf Basis von persönlichen Interviews durchgeführt und durch schriftliche, telefonische und persönliche Mit- und Nachkontrollen sowie durch eine Rücklauf- und eine Plausibilitätskontrolle durch einen Vorlauf in der Datenverarbeitung kontrolliert. Die ernährungswissenschaftlichen Berechnungen erfolgten mit dem ernährungswissenschaftlichen Programm EWP 2.5, dessen Basis der BLS 2.1 (Bundeslebensmittelschlüssel) ist.

Ergebnisse

Das Lieblingsfrühstück der ÖsterreicherInnen hat rund 200 kcal und einen Fettgehalt von 35 En%. Die Lieblingshauptspeise, das Wiener Schnitzel, hat einen Eiweißanteil von 33 En% und einen Fettgehalt von 51 En% (Tab. 1, Abb. 1, 2).

Als Beilagen werden vor allem Salat und Reis geschätzt, wobei Reis sich durch einen niedrigen Fettgehalt von nur 2 En% und einen Kohlenhydratanteil von 90 En% auszeichnet (Tab. 1, Abb. 2).

Als beliebteste Zwischenmahlzeit wird Obst gegessen wobei der Apfel die Nummer 1 ist. In der Kategorie „Gebäck/Weckerl“ wird die Wurstsemme favorisiert, wobei die klassische Extrawurstsemme rund 260 kcal und einen Fettanteil von 46 En% aufweist (Tab. 2, Abb. 3).

Vollmilch und Joghurt sind ebenfalls bei den ÖsterreicherInnen sehr beliebt, wobei zu erwähnen ist, daß Vollmilch einen Fettgehalt von 51 En% hat (Tab. 2, Abb. 3).

Aus dem Institut für Sozialmedizin der Universität Wien

Korrespondenzadresse: Dr. rer. nat. Ingrid Kiefer, Institut für Sozialmedizin der Universität Wien, A-1080 Wien, Alser Straße 21/12
E-mail: ingrid.kiefer@univie.ac.at

Als salzige Snacks erfreuen sich Chips einer großen Beliebtheit, obwohl die Energie aus diesen zu 66 % von Fett stammt (Tab. 2, Abb. 3).

Beurteilung der Lieblingszwischenmahlzeiten

Als sehr gesund werden sowohl von Frauen als auch von Männern Obst und Milch und Milchprodukte eingeschätzt. Als „ungesund“ beurteilen sie Fast Food im allgemeinen und Hamburger im speziellen. Diese werden um einiges schlechter beurteilt als Wurst- und Leberkäsesemmel (Tab. 3).

Schlussfolgerung

Die Ergebnisse zeigen, daß die ÖsterreicherInnen sehr gerne fett- und zuckerhaltige Speisen essen. Fett hat aufgrund seiner speziellen sensorischen Eigenschaften einen besonderen Stellenwert in der Ernährung. Fettreiche Speisen schmecken besser. Weiteres hat es maßgeblichen Einfluß auf Aroma, Aussehen sowie Intensität, Beständigkeit und Balance des Geschmacks. Eine Fettreduktion ist oftmals mit einer Inakzeptanz verbunden [4].

Fett ist aber, neben dem ungünstigen Einfluß der gesättigten Fettsäuren auf den Cholesterinspiegel und der epidemiologisch festgestellten Beziehung zwischen hoher Aufnahme und verschiedenen Krebserkrankungen [5], auch wegen der hohen Energiedichte problematisch in bezug auf die steigende Prävalenz des Übergewichtes.

Widersprüchliche Ergebnisse gibt es für eine besondere Fettpräferenz von Übergewichtigen. Drewnowski et al. [6] zeigten deutlich, daß Übergewichtige vermehrt fettreiche Lebensmittel, und hier Männer vor allem in Kombination mit einem hohen Eiweißanteil (= Fleischspeisen) und Frauen mit einem hohen Kohlenhydratanteil (= Backwaren und Süßigkeiten), bevorzugen. Keine signifikanten Unterschiede zeigte aber eine Untersuchung von 156 Österreichern.

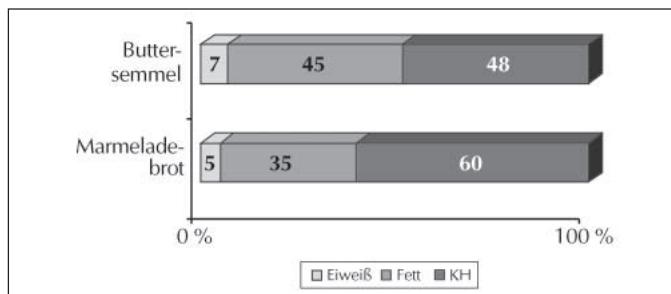


Abbildung 1: Energieprozent der beliebtesten Frühstücksspeisen

Tabelle 1: Ernährungsphysiologische Analyse des Frühstücks und des Mittagessens

	Energie (kcal/kJ)	Eiweiß (g)	Fett ges. (g)	SAFA (g)	MUFA (g)	PUFA (g)	KH (g)	B(g)	CHOL (g)	SAC (g)
FRÜHSTÜCK										
• Marmeladebrot	212 / 887	2,6	8,2	4,8	2,4	0,5	31,7	2,4	22,4	12,8
• Honigbrot	215 / 900	2,7	8,2	4,8	2,4	0,5	32,5	2,3	22,4	0,7
• Buttersemmel (12 g Butter)	215 / 900	4,0	10,7	6,2	3,1	0,7	25,6	1,5	28,8	0,4
• Wurstsemmel (50 g Extrawurst)	258 / 1081	9,3	13,1	4,2	5,5	1,5	25,6	1,5	28,0	0,4
MITTAGESSEN										
<i>Hauptspeise:</i>										
• Wiener Schnitzel (1 Portion)	426 / 1783	35,0	24,0	6,0	7,8	6,5	16,9	0,7	207	0,68
• Spaghetti Bolognese (290 g alla carbonara)	374 / 1566	19,4	27,3	11,3	11,6	1,9	13,6	1,5	98	0,32
	752 / 3147	19,4	56,6	29,0	19,4	4,41	42,4	2,9	325	0,2
<i>Beilage:</i>										
• Salat gemischt (1 Portion)	96 / 404	2,1	4,7	0,7	1,0	2,7	10,9	2,1	1,5	0,1
• Reis (1 Portion)	162 / 678	3,3	0,26	0,06	0,06	0,09	36,0	0,8	0	0,03

SAFA = gesättigte Fettsäuren, MUFA = einfach ungesättigte Fettsäuren, PUFA = mehrfach ungesättigte Fettsäuren, KH = Kohlenhydrate, B = Ballaststoffe, CHOL = Cholesterin, SAC = Saccharose

Innen, die ihr Ernährungsverhalten modifizieren wollten [7]. Die Präferenz für fettreiche Speisen und Nahrungsmittel bestand unabhängig vom Körpergewicht.

Ähnliche Ergebnisse findet man auch bei der Präferenz von Süßem. Es besteht auch kein Zusammenhang zwischen Body-Mass-Index und einer vermehrten Präferenz für süße Speisen [7, 8].

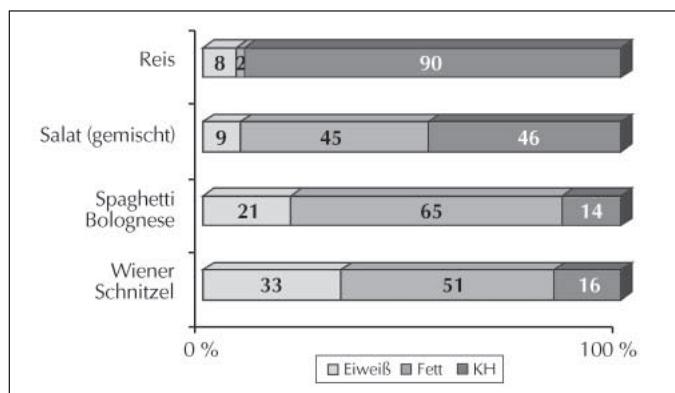


Abbildung 2: Energieprozent der bevorzugten Mittagsgerichte und Beilagen

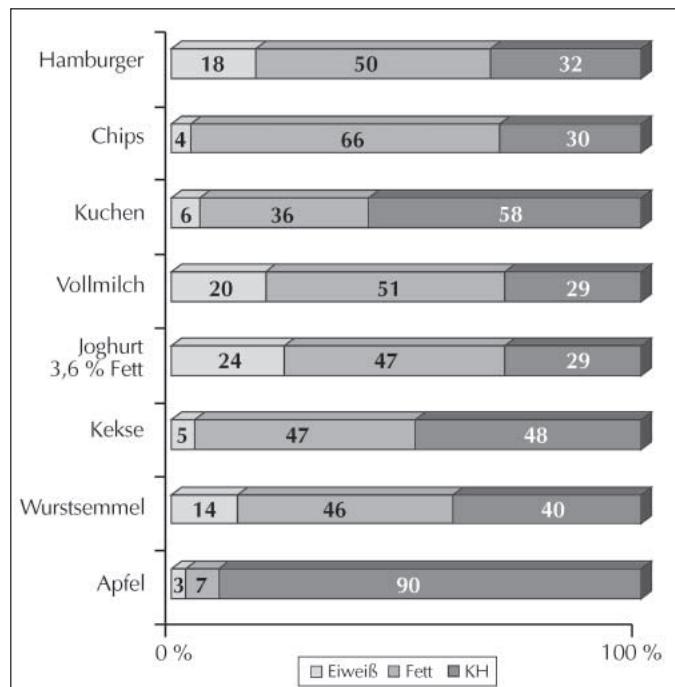


Abbildung 3: Energieprozent der beliebtesten Zwischenmahlzeiten

Tabelle 2: Ernährungsphysiologische Analyse der Zwischenmahlzeiten

Zwischenmahlzeiten	Energie (kcal/kJ)	Eiweiß (g)	Fett ges. (g)	SAFA (g)	MUFA (g)	PUFA (g)	KH (g)	B(g)	CHOL (g)	SAC (g)
Obst										
• Apfel (125 g)	60 / 250	0,4	0,46	0,11	0,03	0,02	13,1	2,3	0	2,9
• Banane (125 g)	80 / 334	1,0	0,15	0,06	0,02	0,04	17,9	1,7	0	9,2
• Erdbeeren (125 g)	39 / 163	1,0	0,49	0,03	0,08	0,28	6,7	2,4	0	1,2
Gebäck/Weckerl										
• Wurstsemme (50 g Extrawurst) (30 g Salami 44 %)	258 / 1081	9,3	13,1	4,2	5,5	1,5	25,6	1,5	28	0,4
• Leberkäsesemmel (100 g Leberkäse)	269 / 1129	10,8	13,7	4,6	5,5	1,4	26,1	1,5	28,2	0,2
425 / 1780	19,6	27,0	9,1	12,4	2,9	26,5	1,7	435	0,3	
Süße Snacks/Kekse										
• Kekse (100 g)	494 / 2086	6,2	25,6	14,9	7,7	1,3	59,6	1,9	127	25,5
• Schnitten (100 g)	554 / 2318	6,2	40,7	23,6	12,6	1,9	41,6	0,8	240	14,2
Milchprodukte										
• Joghurt 3,6 % Fett (250 g)	177 / 741	10,2	9,0	4,9	2,4	0,3	12,3	0	28,9	0
• Vollmilch (1 Glas = 200 ml)	130 / 546	6,6	7,2	4,4	2,2	0,27	9,5	0	24,1	0
• Käse (30 g Emmentaler 45 %) (30 g Gouda 45 %)	111 / 463	8,9	8,4	5,1	2,5	0,31	0	0	25,8	0
96 / 404	7,2	7,5	4,6	2,3	0,28	0	0	0	15,3	0
Mehlspeisen & Schokoladeprodukte										
• Kuchen (ohne Angabe, 1 Stück)	189 / 790	3,0	7,4	4,4	2,2	0,39	27,2	1,1	21,0	8,0
• Torten (Sachertorte 1 Stück)	218 / 911	6,3	13,0	6,6	4,7	0,93	18,9	0,8	50,2	0,2
• Tafelschokolade (100 g)	536 / 2245	9,2	31,5	18,9	10,2	1,0	59,6	1,4	9,0	54,1
Salzige Snacks										
• Chips (100 g)	534 / 2242	5,5	39,4	9,9	0,9	20,7	40,6	3,0	0	0,8
Fast Food										
• Hamburger (1 Stück)	240 / 1002	10,9	13,3	6,3	5,0	1,3	19,1	1,1	1,4	0,4
• Pommes frites (1 Portion)	236 / 987	3,0	15,1	1,8	3,3	9,3	21,6	3,3	0	0,4
• Pizzaschnitte (1 Stück)	397 / 1662	12,6	20,6	5,7	11,7	2,0	40,2	2,6	16,5	0,7

SAFA = gesättigte Fettsäuren, MUFA = einfach ungesättigte Fettsäuren, PUFA = mehrfach ungesättigte Fettsäuren, KH = Kohlenhydrate, B = Ballaststoffe, CHOL = Cholesterin, SAC = Saccharose

Tabelle 3: Gern gegessene Zwischenmahlzeiten und ihre Einschätzung bezüglich Gesundheit

	Männer		Frauen	
	Gern gegessen	Beurteilung	Gern gegessen	Beurteilung
Obst	2,18	1,40	1,66	1,17
Gebäck, Weckerl	2,32	2,48	2,32	2,39
Milch, Joghurt	2,71	1,72	2,15	1,46
Mehlspeisen, Kuchen	2,88	3,39	2,49	3,21
Joghurt, Topfendessert	3,11	2,14	2,38	1,86
Kekse, Waffeln	3,14	3,52	2,89	3,38
Schokolade	3,09	3,65	2,87	3,36
Snacks (Pizzaschnitte)	3,27	3,49	3,38	3,51
Wurst-, Leberkäsesemmel	2,45	3,43	3,01	3,60
Süß Schokoriegel	3,20	3,66	3,14	3,50
Chips und Knabbergebäck	3,21	3,69	3,36	3,74
Würstel, Hot Dog	3,21	3,71	3,72	3,93
Hamburger, Fast food	3,55	4,03	3,79	4,09

Die Bewertung erfolgt nach Schulnoten: 1 = gern gegessen, sehr gesund und 5 = esse ich gar nicht, ungesund; Quelle: [3]

Erkennbar ist, daß in Österreich sowohl Frauen als auch Männer objektiv „gesunde“ Nahrungsmittel und Speisen auch als solche erkennen, ihre Präferenz für diese aber niedriger angeben als die Einschätzung für deren gesundheitlichen Wert. Umgekehrt ist die Präferenz für so genannte „ungesündere“ Nahrungsmittel höher als deren Einschätzung für die Gesundheit. Das heißt, daß das Wissen über den gesundheitlichen Wert verschiedener Mahlzeiten vorhanden ist, sich die Präferenz aber nicht ausschließlich danach richtet. Dies zeigte sich auch bei der Einstellung der ÖsterreicherInnen zum Essen. Geschmack ist deutlich wichtiger als Gesundheit [2].

In Österreich liegt die durchschnittliche Aufnahme an Fett bei 38 En%, an Kohlenhydraten bei 43 En% und an Eiweiß bei 15 En%. Die restliche Energie (4,6 En%) stammt vom Alkohol. 10 En% werden in Form von Saccharose aufgenommen. Die durchschnittliche Cholesterinaufnahme liegt bei 374 mg/d, und die Ballaststoffaufnahme bei 18 g/d [9]. Damit

ist ersichtlich, daß das Hauptproblem der Ernährung der sehr hohe Fettkonsum ist. Bis auf Obst und die Lieblingsbeilage Reis haben auch alle ermittelten Speisen und Nahrungsmittel einen über 30 En% liegenden Fettgehalt.

Prinzipiell konnte aber durch die Analyse der Speisen und Nahrungsmittel gezeigt werden, daß keine Speise und kein Nahrungsmittel den Ansprüchen der Ernährungswissenschaften gerecht wird. Dies ist verständlich, da ja kein Nahrungsmittel, mit Ausnahme der Muttermilch für die ersten Lebensmonate, alle Nährstoffe in dem Ausmaß enthält, wie sie täglich benötigt werden.

Um künftig Lebensmittel, Speisen und Getränke in Hinblick auf ihre ernährungsphysiologische Qualität besser beurteilen zu können, sollten diese nicht isoliert, sondern immer im Kontext zur Gesamtnahrungsaufnahme – zumindest eines Tages – gesehen werden.

Literatur:

- Paulus K. Nahrungsmittelpräferenz kontra Ernährungsbedarf. Referat am X. Symposium „Wissenschaft und Ernährungspraxis“ der Deutschen Gesellschaft für Ernährung, Bingen, 1992.
- A. C. Nielsen: Wie isst Österreich? A. C. Nielsen Essenstudie Winter (März) 2000.
- Das Österreichische Gallup Institut. Ernährungsgewohnheiten, mit Schwerpunkt Zwischenmahlzeiten; Konsum von Snacks. Im Auftrag des Institutes für Sozialmedizin der Universität Wien, Mai 2000.
- Lucca PA, Tepper BJ. Fat replacers and the functionality on fat in food. Trends Food Sci & Technol 1994; 5: 12–9.
- DGE Deutsche Gesellschaft für Ernährung. Ernährungsbericht 1996. Frankfurt am Main, 1996.
- Drewnowski A, Kurth C, Holden-Wiltse J, Saari J. Food preferences in human obesity: carbohydrates versus fats. Appetite 1992; 18: 207–21.
- Kiefer I. Effektivität der individuellen Ernährungsberatung. Möglichkeiten und Grenzen. Dissertation an der Formal- und Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, 1998.
- Anderson GH. Sugars, sweetness, and food intake. Am J Clin Nutr 1995; 62: 1955–202S.
- Elmadfa I, Burger P, König J, Derndorfer E, Kiefer I, Kunze M, Leimüller G, Manafi M, Mecl M, Papathanasiou V, Rust P, Vojir F, Wagner KH, Zarfl B. Österreichischer Ernährungsbericht 1998. Institut für Ernährungswissenschaften der Universität Wien (Hrsg.), 1998.