

IBRAHIM ELMADFA | ERICH MUSKAT | DORIS FRITZSCHE | ALEXA LEONIE MEYER

DIE GROSSE GU NÄHRWERT KALORIEN TABELLE



- Mit über 20.000 Nährwerten
- Alle wichtigen Vitamine und Mineralstoffe
- Zahlreiche Sondertabellen für eine gesundheitsbewusste Ernährung





Univ.Prof. Dr. Ibrahim Elmadfa

Studium der Lebensmitteltechnologie und Ernährungswissenschaft. Promotion 1970 und Habilitation 1975 im Fach »Ernährung des Menschen«; für dieses Fach Professur an der Universität Gießen bis 1990. Danach Lehr- und Forschungsarbeit, seit 2012 emeritierter Professor der Ernährungswissenschaften an der Universität Wien.

Dipl. oec. troph. Doris Fritzsche

Studium der Ernährungswissenschaften an der Universität Gießen, danach wissenschaftliche Mitarbeiterin von Prof. I. Elmadfa. Mitautorin zahlreicher GU-Ratgeber. Fünf Jahre Ernährungsberaterin in einer diabetologischen Schwerpunktpraxis. Arbeitet selbstständig in Ernährungstherapie und Weiterbildung.

Dr. rer. nat. Alexa Leonie Meyer

Studium der Ernährungswissenschaften an der Universität Wien, Promotion 2006, danach bis 2019 wissenschaftliche Mitarbeiterin von Prof. I. Elmadfa und an zahlreichen Fachpublikationen beteiligt. Seit 2020 Mitarbeiterin am geriatrischen Pflegekrankenhaus „Haus der Barmherzigkeit“ in Wien.

Prof. Dr. rer. nat. Erich Muskat

Studium der Pharmazie und der Lebensmittelchemie in Marburg und Gießen. 1974 Habilitation im Fachbereich Ernährungswissenschaften. Lehrbeauftragter und Honorarprofessor an der Universität Gießen. Chemiedirektor a. D. am Staatlichen Untersuchungsamt Mittelhessen, Gießen. Seit über 50 Jahren Dozent an der staatlichen Diätschule des Universitätsklinikums Gießen für die Fächer Lebensmittelkunde, -recht und -chemie.

An der GROSSEN GU NÄHRWERT-KALORIEN-TABELLE haben als Autoren mitgewirkt: Hans-Dietrich Cremer 1977–1994 und Waltraute Aign 1977–2018.

LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wir wollen Ihnen mit diesem Buch Informationen und Anregungen geben, um Ihnen das Leben zu erleichtern oder Sie zu inspirieren, Neues auszuprobieren. Wir achten bei der Erstellung unserer Bücher auf Aktualität und stellen höchste Ansprüche an Inhalt und Gestaltung. Alle Anleitungen und Rezepte werden von unseren Autoren, jeweils Experten auf ihren Gebieten, gewissenhaft erstellt und von unseren Redakteur*innen mit größter Sorgfalt ausgewählt und geprüft.

Haben wir Ihre Erwartungen erfüllt? Sind Sie mit diesem Buch und seinen Inhalten zufrieden? Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung. Und wir freuen uns, wenn Sie diesen Titel weiterempfehlen, in Ihrem Freundeskreis oder bei Ihrem Online-Kauf.

Sollten wir Ihre Erwartungen so gar nicht erfüllt haben, tauschen wir Ihnen Ihr Buch jederzeit gegen ein gleichwertiges zum gleichen oder ähnlichen Thema um.

KONTAKT ZUM LESERSERVICE

GRÄFE UND UNZER VERLAG
Grillparzerstraße 12
81675 München
www.gu.de

1 Nährwert- und Kalorien-Tabelle

2 Gesunde Ernährung

3 Richtige Ernährung bei Krankheiten und Unverträglichkeiten

Einleitung	4	Getreidedrinks	26	Süßwasserfische	40	Fette, Öle, Samen, Nüsse	52
Symbole, Abkürzungen, Begriffe	5	Backwaren, Brote	28	Fischdauerwaren	42	Tierische Fette und Öle	52
Gemüse, Kräuter, Pilze, Hülsenfrüchte	6	Frühstückszerealien	28	Fleisch, Wurst, Geflügel, Eier	44	Pflanzliche Fette und Öle	52
Gemüse und Gemüseprodukte	6	Teigwaren	28	Rindfleisch	44	Samen und Nüsse	54
Kräuter	12	Milch und Milchprodukte	30	Kalbfleisch	44	Extras und Getränke	56
Pilze	12	Milch	30	Schweinefleisch	46	Fein- und Dauerbackwaren	56
Hülsenfrüchte	14	Milchprodukte	30	Lamm-, Schaffleisch	46	Süßwaren	56
Obst und Obstprodukte	16	Frischkäse und Speisequark	32	Geflügel	46	Verschiedenes	58
Getreide und Getreideprodukte	24	Hart-, Schmelz-, Schnitt- und Weichkäse	34	Wild und sonstige Fleischarten	48	Getränke, alkoholische	60
Getreide, Mehle, Mahlprodukte	24	Fisch, Algen, Meerestiere	38	Fleisch- und Wurstwaren	48	Getränke, alkoholfreie	60
Stärkemehle	26	Seefische	38	Eier und Trockeneipulver	50		
		Weichtiere, Insekten, Algen	40				

Die Bedeutung der Nahrung	62	Nahrungsbestandteile ohne		Die Bedeutung von		D-A-CH-Referenzwerte für die	
Energie- und Nährstoffbedarf	63	Nährstoffcharakter	71	Lebensmittelzusätzen	73	tägliche Nähr- und Mineralstoffzufuhr (Vitaminzufuhr)	75
Inhaltsstoffe der Nahrung	64	Ballaststoffe	71	Auswirkungen der Verarbeitung		Gehalte an weiteren Vitaminen und Spurenelementen	78
Fette	65	Phytate als Mineralstoffräuber?	71	auf den Nähr- und Gesundheitswert	73	Gehalt an bioaktiven Pflanzenstoffen	92
Kohlenhydrate	66	Sekundäre Pflanzenstoffe	72	Gefährdung der Gesundheit durch Umweltschadstoffe	74	Nitratgehalt von Lebensmitteln	93
Protein (Eiweiß)	66	Ubichinone (Coenzym Q)	72	Wichtiges zur Säuglingsernährung	74		
Mineralstoffe	67	Lebensmittelkennzeichnung zur Gesundheitsförderung	72				
Spurenelemente	67						
Vitamine	67						

Wenn der Stoffwechsel entgleist	94	Salicylsäuregehalt von Lebensmitteln, Gewürzen und Gewürzkräutern	97	Glykämischer Index von ausgewählten kohlenhydrathaltigen Lebensmitteln	104	Lebensmittelverzehr und Harnsäurebildung	113
Kohlenhydratzufuhr und Diabetes	94	Grundlagen der Diätetik	98	4. Diät bei Hyperlipoproteinämie	105	7. Unverträglichkeit gegen Frucht- oder Milchzucker	118
Cholesterin und Fettstoffwechselfstörungen	94	1. Leichte Vollkost	98	Gehalt an Fettsäuren	106	Fruktose- und Glukosegehalt von Obstsorten und Obstprodukten	118
Die Fettzufuhr einschränken	95	Lebensmittel, Speisen und Getränke, die erfahrungsgemäß Unverträglichkeiten auslösen	98	5. Diät bei Bluthochdruck (Hypertonie)	111	Laktosegehalt von Lebensmitteln	119
Purinzufuhr, Harnsäure, Gicht	95	2. Reduktionskost	99	Lebensmittel mit wenig Natrium und Kochsalz	111	Literatur	120
Nierensteine aus Oxalsäure	95	3. Diät bei Diabetes mellitus	99	Lebensmittel mit viel Natrium und Kochsalz	112	Lebensmittelregister	122
Allergische Reaktionen gegen Nickel und Salicylsäure	95	Glykämischer Index (GLYX)	100	6. Diät bei Gicht und Hyperurikämie	112	Impressum	128
Nickelgehalt von Lebensmitteln	96	Kohlenhydrat-Austausch-tabelle	100				

Lebensmittel (Gehalt je 100 g des verzehrbaren Anteils)	ENERGIE		HAUPTNÄHRSTOFFE					Wasser Cholesterin		MINERALSTOFFE	
	kcal	kj	Eiweiß (Protein)	Fett gesamt	Fett MUFS	Kohlenhydrate verwertbar Ballaststoffe (davon Zucker)		g	mg	mg	mg
			g	g	g	g	g				
Papaya	48	199	0,5	0,1	0,0	10,2 (10,2)	1,9	88,0	0	3	211
Passionsfrucht, ohne Schale	54	227	2,4	0,4	0,2	9,5 (9,5)	1,5	76,0	0	28	267
Pepino, Melonenbirne	29	121	0,3	+	+	6,5 (6,5)	0,5	92,3	0	1,5	119
Pfirsich	44	182	0,8	0,1	0,0	8,9 (8,2)	1,9	87,5	0	1	194
getrocknet	257	1074	3,1	0,6	0,2	53,9 (47,9)	11,7	23,0	0	9	1340
in Dosen	67	279	0,4	0,1	+	15,5 (15,5)	1,1	81,5	0	3	103
Pflaume, Rund-, Eierpflaume	48	202	0,6	0,2	0,1	10,2 (7,8)	1,6	83,2	0	2	177
getrocknet	252	1053	2,3	0,6	0,5	47,4 (40,8)	17,8	22,9	0	8	824
in Dosen, Gesamtinhalt	75	313	0,5	0,1	+	17,2 (17,2)	1,5	80,4	0	12	118
Konfitüre	246	1028	0,3	+	+	59,6 (54,0)	1,0	31,0	0	1	82
Mus	205	859	0,9	0,2	0,1	48,0 (44,5)	2,5	46,3	0	13	137
Pitahaya, Drachenfrucht, rosa	40	167	1,0	0,3	*	6,8 (6,6)	2,9	84,6	0	5	187
Pomelo	38	159	0,4	0,3	*	7,7 (*)	1,0	89,9	0	1	235
Preiselbeeren (Kronsbeeren)	36	152	0,3	0,5	0,3	6,2 (6,1)	2,9	89,7	0	2	77
Konserve, gesüßt	225	941	1,0	0,6	0,4	50,5 (50,3)	3,0	43,1	0	24	106
Quitte	47	197	0,4	0,5	0,2	7,3 (7,3)	5,9	83,5	0	2	183
Konfitüre	244	1023	0,2	0,2	0,1	58,3 (58,3)	2,2	34,0	0	1	75
Rambutan	70	294	1,0	0,1	0,0	15,0 (15,0)	1,5	81,5	0	1	64
Reneklode	62	261	0,8	0,1	0,1	12,3 (12,3)	2,3	82,7	0	1	243
Sanddornbeeren	87	363	1,4	7,1	4,4	3,3 (3,3)	2,0	82,8	0	4	133
Saft	34	142	0,9	2,3	3,6	1,2 (0,8)	*	91,5	0	6	209
Sapote	107	448	1,4	0,5	0,2	20,9 (20,9)	5,5	70,3	0	6	226
Sapotilla	99	416	0,5	1,0	0,4	19,0 (19,0)	5,1	73,6	0	12	190
Stachelbeeren	39	165	0,8	0,2	0,1	7,1 (7,1)	3,0	87,3	0	1	203
Konserve, gesüßt	80	337	0,7	0,1	0,1	16,7 (16,7)	2,6	78,3	0	3	116
Sultaninen, getrocknet, ganze Frucht	314	1314	2,5	0,6	0,2	68,0 (67,1)	5,4	26,0	0	53	860
Tamarillo, rot	36	151	1,8	0,5	0,2	4,3 (4,3)	1,6	87,8	0	<1	495
Tamarinde	256	1086	2,8	0,6	0,1	57,4 (38,8)	5,1	31,4	0	28	628
Wassermelone	38	158	0,6	0,2	0,1	8,3 (8,3)	0,2	90,3	0	1	114
Weintrauben	69	290	0,7	0,3	0,1	15,2 (15,1)	1,5	81,3	0	2	192
getrocknet (Rosinen)	302	1262	2,5	0,6	0,2	68,0 (63,5)	5,2	15,7	0	21	782
Saft	74	309	0,2	0,2	0,1	16,6 (16,6)	*	82,5	0	3	148
Zitrone, geschält	39	162	0,7	0,6	0,3	3,2 (3,2)	1,3	89,3	0	3	170
Saft	38	158	0,4	0,5	0,1	3,8 (1,7)	0,1	90,0	0	2	146
Zwetschgen	48	200	0,6	0,1	0,1	8,8 (8,8)	2,3	86,3	0	2	240

* = keine Daten verfügbar + = nur in Spuren nachweisbar (0) = Gehalt zu vernachlässigen

Calcium	Phosphor	Magnesium	Eisen	VITAMINE							Lebensmittel (Gehalt je 100 g des verzehrbaren Anteils)
				A	E	B ₁	B ₂	Niacin	B ₆	C	
				(Ret.-Aktiv.- Ä.,RAE)	(Tocopherol- Äquivalent)	(Thiamin)	(Riboflavin)	(Niacin- Äquivalent)	(Pyridoxin)	(Ascorbinsäure)	
mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg				
21	16	41	0,4	81	0,7	0,03	0,04	0,49	0,03	80	Papaya
16	54	39	1,1	54	0,4	0,02	0,10	2,70	0,40	20	Passionsfrucht, ohne Schale
30	10	5,7	0,3	7	*	0,04	0,05	0,58 ^a	*	30	Pepino, Melonenbirne
8	21	9	0,5	8	1,0	0,03	0,05	0,95	0,03	10	Pfirsich
46	122	54	6,5	42	5,3	0,01	0,14	3,68	0,15	17	getrocknet
4	13	5	0,3	11	0,5	0,01	0,02	0,71	0,02	4	in Dosen
8	18	10	0,4	32	0,8	0,07	0,04	0,44	0,05	5	Pflaumen, Rund-, Eierpflaume
41	73	27	2,3	12	4,3	0,15	0,12	1,73	0,15	4	getrocknet
10	14	6	1,1	6	0,5	0,03	0,03	0,40	0,02	2	in Dosen, Gesamthalt
6	9	4	0,3	6	0,2	0,01	0,01	+	0,01	+	Konfitüre
30	5	3	0,2	1	0,2	0,02	0,03	0,10	0,01	1	Mus
40	28	40	1,2	<1	19,8	+	+	0,29	+	5	Pitahaya, Drachenfrucht, rosa
36	21	15	0,2	3	0,2	0,06	0,04	0,30	0,04	122	Pomelo
14	10	6	0,5	2	1,0	0,02	0,02	0,10	0,01	12	Preiselbeeren (Kronsbeeren)
21	18	13	4,7	1	1,0	0,01	0,01	0,33	0,01	3	Konserve, gesüßt
10	19	8	0,6	3	0,4	0,03	0,03	0,27	0,04	14	Quitte
4	9	3	0,4	1	0,1	+	+	0,04	0,01	+	Konfitüre
20	15	25	1,9	<1	0,5	0,01	0,06	0,65	0,10	53	Rambutan
13	25	10	1,1	15	0,7	0,05	0,03	0,40	0,05	6	Renklode
42	9	30	0,4	125	3,2	0,03	0,21	0,74	0,11	450	Sanddornbeeren
43	9	31	0,4	126	0,5	0,03	0,18	0,53	0,09	266	Saft
31	21	21	0,9	5	0,5	0,04	0,02	1,90	0,04	23	Sapote
21	12	24	0,8	3	0,5	0,01	0,02	0,33	0,04	14	Sapotilla
29	30	15	0,6	9	0,6	0,02	0,02	0,42	0,02	34	Stachelbeeren
29	26	14	0,5	7	0,6	0,01	0,01	0,26	0,01	8	Konserve, gesüßt
52	95	35	1,8	3	0,7	0,10	0,08	0,65	0,11	0	Sultaninen, getrocknet, ganze Frucht
15	35	24	0,3	60	2,1	0,04	0,02	0,44	0,58	34	Tamarillo, rot
74	113	92	2,8	1	0,1	0,43	0,15	2,24	0,07	4	Tamarinde
8	11	9	0,4	20	0,1	0,05	0,05	0,32	0,07	6	Wassermelone
12	20	9	0,5	3	0,7	0,05	0,03	0,31	0,07	4	Weintrauben
80	110	41	2,3	11	0,6	0,10	0,05	1,12	0,11	1	getrocknet (Rosinen)
12	12	9	0,4	3	0,7	0,04	0,02	0,21	0,02	1	Saft
11	16	28	0,6	<1	0,4	0,05	0,02	0,24	0,06	53	Zitrone, geschält
11	16	28	0,4	<1	0,4	0,04	0,01	0,22	0,05	41	Saft
13	23	8	0,4	25	0,6	0,05	0,03	0,40	0,05	4	Zwetschgen

a = nur Niacin * = keine Daten verfügbar + = nur in Spuren nachweisbar (0) = Gehalt zu vernachlässigen

**FETTE, ÖLE,
SAMEN, NÜSSE**

Lebensmittel (Gehalt je 100 g des verzehrbaren Anteils)	ENERGIE		HAUPTNÄHRSTOFFE					Wasser Cholesterin		MINERALSTOFFE	
	kcal	kj	Eiweiß (Protein) g	Fett gesamt g	Fett MUFS g	Kohlenhydrate		g	mg	mg	mg
						verwertbar (davon Zucker) g	Ballaststoffe g				
Tierische Fette und Öle											
Butter, Süß- und Sauerrahmbutter	754	3156	0,7	83,2	1,8	0,7 (0,7)	0,0	15,3	240	5	16
Milchhalbfett	388	1624	4,0	39,8	0,9	3,5 (3,5)	0,0	52,0	140	80	160
Butterschmalz	897	3752	0,3	99,5	2,3	0,0 (0,0)	0,0	0,3	340	2	3
Gäneschmalz	896	3747	+	99,5	10,5	0,0 (0,0)	0,0	0,0	100	5	1
Hammeltalg	747	3127	3,9	81,3	3,3	0,0 (0,0)	0,0	14,7	100	2	4
Lebertran	899	3762	0,0	99,9	29,6	0,0 (0,0)	0,0	0,0	500	+	1
Rindertalg	896	3747	+	99,5	3,2	0,0 (0,0)	0,0	0,4	89	11	6
Schweineschmalz	898	3756	0,1	99,7	12,1	0,0 (0,0)	0,0	0,2	85	1	1
Pflanzliche Fette und Öle											
Arganöl	896	3746	0,0	99,5	46,0	0,0 (0,0)	0,0	0,0	1	0	0,1
Baumwollsamöl	884	3700	0,0	100,0	50,4	0,0 (0,0)	0,0	0,3	2	1	0
Distelöl (Safloröl)	884	3700	0,0	100,0	75,6	0,0 (0,0)	0,0	+	0	0	1
Erdnussöl	884	3700	0,0	100,0	22,3	0,2 (0,0)	0,0	0,4	1	0	0
Hanfsamenöl	897	3754	0,1	99,7	78,7	0,0 (0,0)	0,0	0,0	0	0	0
Kokosfett, gereinigt	887	3714	0,8	99,1	1,7	+ (0,0)	0,0	0,1	1	2	2
Kürbiskernöl	884	3700	0,0	100,0	49,7	0,0 (0,0)	0,0	0,0	3	0	1
Leindotteröl, Camelaöl	896	3682	0,0	99,5	54,0	0,0 (0,0)	0,0	0,0	42	0	+
Leinöl	884	3700	0,0	100,0	67,1	0,0 (0,0)	0,0	0,0	4	1	1
Maiskeimöl	884	3700	0,0	100,0	56,5	0,0 (0,0)	0,0	0,0	2	1	1
Margarine (Pflanzenmargarine)	722	3023	0,2	80,0	19,7	0,4 (0,0)	0,0	19,1	7	101	6
Diätmargarine, 50 % Linolsäure	722	3019	0,2	80,0	32,9	0,2 (0,0)	0,0	19,4	1	39	38
Halbfettmargarine	368	1540	1,6	40,0	12,9	0,4 (0,0)	0,0	57,9	4	390	7
Mohnöl	884	3700	0,0	100,0	73,8	0,0 (0,0)	0,0	0,0	0	0	1
Olivenöl	884	3703	0,0	99,8	9,2	0,2 (0,0)	0,0	0,2	1	1	1
Palmöl	884	3700	0,0	100,0	10,1	0,0 (0,0)	0,0	+	1	1	1
Rapsöl (Rüböl)	884	3700	0,0	100,0	23,6	0,0 (0,0)	0,0	0,0	2	2	1
Sesamöl	884	3703	0,2	100,0	42,7	0,0 (0,0)	0,0	+	1	2	20
Sojaöl	884	3700	0,0	100,0	60,6	0,0 (0,0)	0,0	+	2	0	1
Sonnenblumenöl	884	3700	0,0	100,0	50,4	0,0 (0,0)	0,0	+	0	1	1
Traubenkernöl	884	3700	0,0	100,0	66,4	0,0 (0,0)	0,0	0,0	1	0	1
Walnussöl	884	3700	0,0	100,0	65,5	0,0 (0,0)	0,0	+	1	0	1
Weizenkeimöl	884	3700	0,0	100,0	63,5	0,0 (0,0)	0,0	0,0	3	1	1

* = keine Daten verfügbar + = nur in Spuren nachweisbar (0) = Gehalt zu vernachlässigen

Calcium	Phosphor	Magnesium	Eisen	VITAMINE							Lebensmittel (Gehalt je 100 g des verzehrbaren Anteils)
				A	E	B ₁	B ₂	Niacin	B ₆	C	
				(Ret.-Aktiv.- Ä., RAE)	(Tocopherol- Äquivalent)	(Thiamin)	(Riboflavin)	(Niacin- Äquivalent)	(Pyridoxin)	(Ascorbinsäure)	
mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg			
											Tierische Fette und Öle
13	21	3	0,1	622	2,2	0,01	0,02	0,18	0,01	+	Butter, Süß- und Sauerrahmbutter
115	90	14	+	340	1,4	0,03	0,01	1,02	0,02	+	Milchhalbfett
6	1	1	0,2	867	3,6	+	+	0,06	+	0	Butterschmalz
1	5	0	+	144	2,7	0,00	0,00	*	0,00	0	Gäneschmalz
0	10	1	0,1	*	0,5	0,00	0,00	0,80	0,00	0	Hammeltalg
1	1	0	0,1	30000	3,3	0,00	0,00	*	0,00	0	Lebertran
0	7	3	0,1	238	1,3	0,00	0,00	0,08	0,00	1	Rindertalg
+	2	+	0,1	9	1,5	0,00	0,00	0,02	0,02	0	Schweineschmalz
											Pflanzliche Fette und Öle
1	2	1	0,1	+	72,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Arganöl
1	1	1	+	*	35,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Baumwollsamöl
0	0	0	0,0	*	44,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Distelöl (Safrolöl)
0	1	1	0,1	*	8,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Erdnussöl
0	0	0	0,0	2	3,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Hanfsamenöl
2	1	+	+	*	0,6	0,00	0,00	0,12	0,00	0	Kokosfett, gereinigt
0	0	0	0,0	15	3,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Kürbiskernöl
0	0	0	0,0	1174	8,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Leindotteröl, Camelinaöl
1	1	1	0,0	6	5,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Leinöl
15	0	0	1,3	12	25,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Maiskeimöl
8	8	11	0,1	554	13,6	0,01	0,03	0,07	0,00	0	Margarine (Pflanzenmargarine)
10	20	2	0,1	516	12,5	0,01	0,03	0,07	0,00	0	Diätmargarine, 50 % Linolsäure
12	8	0,5	0,1	541	6,0	+	0,03	0,36	+	0	Halbfettmargarine
0	0	0	0,0	*	3,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Mohnöl
0	2	1	0,1	18	11,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Olivenöl
1	1	1	0,0	1775	7,4	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Palmöl
0	2	0	0,1	275	18,9	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Rapsöl (Rüböl)
10	0	0	0,1	*	1,1	0,01	0,07	0,15	0,00	0	Sesamöl
0	0	0	0,0	292	9,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Sojaöl
1	0	0	0,1	2	62,2	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Sonnenblumenöl
0	0	0	0,0	+	28,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Traubenkernöl
0	0	0	0,0	+	1,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Walnussöl
1	1	1	0,1	*	150,8	0,00	0,00	0,00	0,00	0	Weizenkeimöl

* = keine Daten verfügbar + = nur in Spuren nachweisbar (0) = Gehalt zu vernachlässigen

Lebensmittel (Gehalt je 100 g des verzehrbaren Anteils)	ENERGIE		HAUPTNÄHRSTOFFE					Wasser Cholesterin		MINERALSTOFFE	
	kcal	kj	Eiweiß (Protein)	Fett gesamt	Fett MUFS	Kohlenhydrate		g	mg	mg	mg
			g	g	g	verwertbar (davon Zucker)	Ballaststoffe g				
Fein- und Dauerbackwaren											
Apfelkuchen, Rührmasse	215	901	3,5	8,9	0,5	29,7 (16,6)	1,5	55,7	66	78	132
Apfelkuchen mit Streuseln	344	1441	4,2	16,1	1,0	43,8 (17,2)	1,7	32,0	53	13	133
Baklava	508	2126	6,5	38,1	7,5	34,3 (25,6)	2,8	16,9	49	181	256
Berliner Pfannkuchen	320	1337	8,7	11,8	0,8	44,0 (17,0)	1,3	33,0	125	240	110
Biskuit (Löffel-)	412	1724	11,8	7,0	1,2	73,9 (35,8)	1,0	5,0	285	317	160
Butterkeks	441	1845	8,2	11,0	0,4	74,7 (47,4)	3,3	1,4	55	387	139
Butterkuchen	382	1605	6,4	18,1	1,0	47,6 (16,2)	1,8	25,6	41	11	141
Croissant, mit Butter	424	1773	8,2	22,6	0,7	45,7 (7,3)	2,5	21,1	77	463	120
Donut	425	1778	5,0	25,9	3,0	42,7 (18,8)	1,3	23,2	32	510	118
Eclair	255	1068	3,7	11,8	1,1	31,6 (18,9)	3,9	48,8	100	93	117
Florentiner	514	2150	9,3	28,7	4,5	50,7 (44,1)	7,6	2,0	21	52	320
Früchtebrot	386	1615	6,8	17,2	3,5	48,8 (38,7)	4,4	23,0	22	10	740
Gewürzkuchen, holländ., »Ontbijtkoek«	318	1346	2,7	2,1	0,5	70,7 (41,8)	2,6	22,0	0	190	125
Hefezopf	282	1180	7,5	7,3	0,5	45,2 (7,1)	1,7	37,8	40	33	157
Kräcker	386	1615	11,1	3,2	1,0	75,0 (1,1)	3,8	4,0	3	960	162
Lebkuchen, Elisen-, ohne Mehl	423	1772	10,3	19,1	4,0	50,2 (50,2)	3,9	15,3	77	42	273
Madeleine	464	1940	5,2	25,2	6,3	53,5 (23,8)	1,2	13,6	85	355	83
Mandelmakronen	485	2030	15,6	29,8	6,5	35,4 (35,4)	6,4	11,7	0	34	414
Marmorkuchen	408	1710	4,6	22,4	0,9	46,7 (24,3)	0,8	24,7	141	159	106
Müslikeks, Vollkorn, mit Pflanzenfett	459	1922	9,3	23,9	9,0	47,5 (15,3)	9,1	8,1	0	197	407
Nusskuchen, Rührteig	464	1941	9,7	31,0	3,1	35,6 (20,1)	3,0	20,1	126	31	213
Obstkuchen, Rührteig	218	914	3,4	9,4	0,6	29,2 (17,7)	1,4	55,8	74	75	130
Russisch Brot	385	1614	8,9	0,8	0,2	83,9 (41,0)	1,3	4,0	0	88	319
Salzstangen	353	1475	9,7	0,5	0,2	76,0 (0,5)	+	9,0	0	1790	124
Sirupwaffel, mit Butter	462	1939	3,9	18,6	1,2	69,0 (35,5)	1,3	6,3	39	245	124
Spritzgebäck	540	2259	7,1	32,3	1,9	54,3 (24,3)	2,6	3,3	69	4	178
Vollkornkeks, mit Pflanzenfett	454	1899	10,7	21,5	11,9	50,9 (15,3)	6,9	8,8	0	62	322
Weihnachtsstollen, Dresdner	412	1726	5,8	21,4	1,1	47,2 (21,7)	2,7	21,4	49	6	254
Zwieback	385	1612	9,9	4,3	0,6	73,1 (0,6)	5,2	6,1	0	263	160
Süßwaren											
Ahornsirup	274	1148	0,0	0,2	+	67,1 (67,1)	0,0	32,1	0	9	204
Apfeldicksaft	375	1568	2,2	3,4	1,7	78,0 (76,9)	0,0	9,6	0	7	735
Bienenhonig, i. D.	306	1283	0,4	0,0	0,0	75,1 (73,6)	0,0	24,3	0	2	45

* = keine Daten verfügbar + = nur in Spuren nachweisbar (0) = Gehalt zu vernachlässigen

Calcium	Phosphor	Magnesium	Eisen	VITAMINE							Lebensmittel (Gehalt je 100 g des verzehrbaren Anteils)
				A	E	B ₁	B ₂	Niacin	B ₆	C	
				(Ret.-Aktiv.- Ä., RAE)	(Tocopherol- Äquivalent)	(Thiamin)	(Riboflavin)	(Niacin- Äquivalent)	(Pyridoxin)	(Ascorbinsäure)	
mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg	mg			
				89	0,6	0,04	0,06	0,88	0,03	1	Fein- und Dauerbackwaren
16	71	7	0,6	105	1,3	0,03	0,04	1,10	0,01	+	Apfelkuchen, Rührmasse
22	60	15	0,5	141	7,4	0,06	0,08	1,70	0,08	0	Apfelkuchen mit Streusel
58	129	62	1,5	74	0,6	0,06	0,12	2,00	0,10	+	Baklava
37	109	17	1,3	200	1,5	0,08	0,25	3,03	0,05	0	Berliner Pfannkuchen
62	329	12	1,7	158	0,7	0,14	0,19	2,11	0,17	1	Biskuit (Löffel-)
47	119	23	1,8	117	1,6	0,05	0,06	1,66	0,03	0	Butterkeks
35	69	20	0,5	204	0,6	0,07	0,04	0,20 ^a	0,03	1	Butterkuchen
22	78	15	0,7	9	2,2	0,12	0,07	2,37	0,06	0	Croissant, mit Butter
76	274	12	1,0	76	2,0	0,12	0,27	0,80 ^a	0,06	+	Donut
68	107	11	1,2	34	6,2	0,05	0,10	2,20	0,04	+	Eclair
120	180	84	2,5	73	3,5	0,11	0,10	1,98	0,20	35	Florentiner
98	220	96	3,3	11	0,8	0,03	0,02	0,50 ^a	0,01	0	Früchtebrot
18	85	20	0,6	55	0,3	0,09	0,14	2,28	0,05	0	Gewürzkuchen, holländ., »Ontbijtkoek«
39	86	12	0,6	15	0,2	0,09	0,07	2,45	0,08	0	Hefezopf
68	444	27	1,1	103	8,8	0,08	0,12	3,04	0,03	7	Kräcker
64	156	76	1,9	29	5,4	0,05	0,05	+	0,03	+	Lebkuchen, Elisen-, ohne Mehl
19	150	10	0,6	6	14,5	0,09	0,13	4,49	0,01	0	Madeleine
52	198	125	1,9	176	0,9	0,03	0,09	1,20	0,02	0	Mandelmakronen
33	161	12	1,2	1	12,7	0,25	0,13	5,65	0,29	0	Marmorkuchen
48	349	123	4,4	189	6,4	0,07	0,11	2,69	0,02	+	Müslikeks, Vollkorn, mit Pflanzenfett
32	133	52	1,2	97	0,6	0,04	0,06	0,90	0,03	1	Nusskuchen, Rührteig
16	84	7	0,6	1	0,1	0,04	0,14	2,29	0,02	1	Obstkuchen, Rührteig
72	43	29	1,7	*	0,4	0,01	0,04	2,33	0,00	0	Russisch Brot
147	130	0	0,7	165	1,7	0,03	0,03	0,50 ^a	0,01	0	Salzstangen
15	79	10	0,6	196	3,5	0,05	0,03	1,85	0,02	+	Sirupwaffel, mit Butter
16	75	34	1,0	1	13,4	0,57	0,73	8,26	0,23	0	Spritzgebäck
35	324	78	3,8	139	1,9	0,08	0,08	1,87	0,04	+	Vollkornkeks, mit Pflanzenfett
27	76	25	0,9	*	0,2	0,13	0,07	2,85	0,09	0	Weihnachtsstollen, Dresdner
42	129	16	1,5								Zwieback
											Süßwaren
67	2	14	1,2	0	0,0	0,01	0,01	0,03	0,00	0	Ahornsirup
35	77	35	1,7	18	3,5	0,20	0,18	1,97	0,60	52	Apfeldicksaft
6	5	2	1,3	+	0,0	0,03	0,05	0,21	0,16	1	Bienenhonig, i. D.

a = nur Niacin * = keine Daten verfügbar + = nur in Spuren nachweisbar (0) = Gehalt zu vernachlässigen

Gesunde Ernährung

Lebensmittel sind unsere »Mittel zum Leben«. Sie umfassen das Wasser und die Nahrung und liefern dem Körper die Nährstoffe, die er für die Erhaltung seiner Gesundheit und Leistungsfähigkeit braucht: Energie und Baustoffe für die Zellen und Gewebe sowie eine Vielzahl von Wirkstoffen. Es sind Nährstoffe, mit deren Hilfe unser Organismus reibungslos funktioniert. Was wir essen, ist daher keineswegs egal. Was zählt, ist die richtige Kombination.

Die Bedeutung der Nahrung

Die Nahrung muss unserem Körper all jene Stoffe liefern, die er für sein Wachstum, für die Aufrechterhaltung der körperlichen und geistigen Funktionen und für die Regulation der Körpertemperatur braucht. Die Aufnahme von Nahrung und Wasser ist aber auch nötig, um beispielsweise abgestorbene Zellen oder ausgeschiedene Flüssigkeit zu ersetzen – und so den gesamten Stoffwechsel am Laufen zu halten. Wichtig für den »Betrieb« unseres Organismus sind dabei die unter dem Begriff »Nährstoffe« zusammengefassten Nahrungsbestandteile: Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate, Vitamine und Mineralstoffe sowie Wasser. Mit welchen Lebensmitteln konkret wir unseren Bedarf an den meisten Nährstoffen decken, ist in gewisser Weise unerheblich, denn viele Lebensmittel sind von ihren Inhaltsstoffen her austauschbar.

Gleiche Nährstoffe trotz unterschiedlichen Nahrungsangebots

So grundverschieden die Kost von Europäern, Asiaten und Afrikanern auch ist und so sehr sich die jeweils verfügbaren Nahrungsmittel und die daraus zusammengestellten Ernährungskonzepte unterscheiden – sie liefert dennoch letztlich immer die gleichen Nährstoffe. Der Mensch kann sich mit ganz verschiedenen Kostformen vollwertig ernähren – vorausgesetzt, er trifft die richtige Auswahl. Den größten Anteil an der Ernährung der Weltbevölkerung – auch in Ländern, die unter Nahrungsmangel leiden – machen Lebensmittel mit einem großen Anteil an komplexen Kohlenhydraten aus, also stärkereiche Produkte. In Ländern, in denen vorwiegend Getreide angebaut wird, ernährt man sich hauptsächlich von Gerichten und Produkten mit Weizen, Roggen, Mais, Reis oder Hirse. Keines dieser Lebensmittel allein kann den Bedarf an allen Nährstoffen decken. Jedes muss deshalb durch andere Produkte ergänzt werden. So sind manche stärkereichen Lebensmittel relativ eiweißarm oder enthalten nur wenig hochwertiges Eiweiß. Diese sind am besten mit eiweißreichen Lebensmitteln tierischer oder pflanzlicher Herkunft zu ergänzen, etwa Haferflocken mit Milch oder Pizzateig mit Käse.

Ernährungsmuster

Der Lebensstil und das damit verbundene Ernährungsmodell (Food pattern) stehen in engem Zusammenhang mit der Entstehung von ernährungsbedingten Erkrankungen (Diabetes mellitus Typ 2, Herz- und Gefäßkrankheiten, Krebs und chronische Entzündungen). Um diesen wirksam vorzubeugen, sollte auf eine abwechslungsreiche pflanzenbetonte Kost geachtet werden. Welchen Anteil die jeweiligen Lebensmittelgruppen im Rahmen einer gesunden Ernährung haben sollten, verdeutlicht die Lebensmittelpyramide auf der rechten Seite.

Neben einer ausgewogenen, abwechslungsreichen Lebensmittelauswahl nach jahreszeitlichem Angebot spielt auch die angemessene Portionsgröße eine bedeutende Rolle. Für Lebensmittel aus der Gemüsegruppe sind große Tagesportionen empfehlenswert, denn diese Gruppe hat bei niedriger Energiedichte (kcal/g) eine sehr hohe Dichte an lebenswichtigen und funktionellen Nährstoffen. Für die übrigen Lebensmittelgruppen muss von übermäßig großen (Super-sized-)Portionen abgeraten werden, denn die notwendige Balance aus Energie- und Nährstoffzufuhr gerät sonst ins Wanken. Ungünstige Super-sized-Portionen wurden besonders bei Fertigprodukten (Konvenience) und Außer-Haus-Verpflegung beobachtet.

Die Ernährungspyramide als Orientierungshilfe

Als Orientierungshilfe bei der Zusammenstellung eines gesunden Speiseplans sind lebensmittelbezogene Empfehlungen im Alltag leichter umsetzbar als nährstoffbezogene. In Deutschland, Österreich und der Schweiz wie auch in vielen anderen Ländern wurden dazu Ernährungspyramiden entwickelt, die die mengenmäßige Verteilung der verschiedenen Lebensmittelgruppen bildhaft darstellen. Andere Modelle sind beispielsweise Teller, Kreise, Pagoden oder Muscheln. Allen gemeinsam ist, dass Trinkwasser, Gemüse und Obst, gefolgt von Getreideprodukten, den Hauptanteil der Nahrung ausmachen, während tierische und pflanzliche Proteinquellen sowie gesunde Fette, Nüsse und Ölsaaten jeweils kleinere Beiträge leisten und weniger günstige Lebensmittel wie stark verarbeitete bzw. an gesättigten Fettsäuren

reiche Produkte und Süßwaren nur in kleinen Mengen verzehrt werden sollten.

»Gute« oder »schlechte« Lebensmittel?

Da nicht die Nahrungsmittel selbst, sondern die in ihnen enthaltenen Nährstoffe für eine im Sinne der Ernährungswissenschaft richtige und vollwertige Ernährung maßgeblich sind, ist es nicht gerechtfertigt, bestimmten Lebensmitteln einen eindeutig positiven oder eindeutig negativen Stempel aufzudrücken und sie als eindeutig gesund oder aber schädlich zu bewerten. Entscheidend ist vielmehr die Menge, die wir von einem bestimmten Nahrungsmittel verzehren, und dass am Ende des Tages und im Verlauf der Woche das Verhältnis aller aufgenommenen notwendigen Nährstoffe ausgeglichen ist. Dieses Ziel ist am besten durch eine vielseitige, gemischte Kost zu

erreichen. Dazu gehört allerdings, dass Lebensmittel, die im Verhältnis zu ihrem Energiegehalt ein großes Nährstoffangebot mitbringen – der Fachjargon nennt sie Lebensmittel mit hoher Nährstoffdichte –, bevorzugt werden und der Genuss reiner Kalorienträger wie Zucker eingeschränkt wird.

»Nährstoffdichte«: Kriterium zur Qualitätsbewertung von Nahrungsmitteln

Lebensmittel mit hoher Nährstoffdichte bringen viele Vitamine, Mineralstoffe oder andere essenzielle Nährstoffe, wie zum Beispiel essenzielle Fettsäuren, in vorteilhafter Menge mit. Im Gegensatz dazu haben Zucker und zuckerhaltige Süßwaren eine geringe Nährstoffdichte, weil sie in der Regel keine oder nur geringe Mengen wertvoller Nährstoffe wie Vitamine oder Mineralstoffe enthalten.

Energie- und Nährstoffbedarf

Energie aus der Nahrung: nutzbar gemacht durch Verbrennung

Der Organismus deckt seinen Energiebedarf für das Wachstum, für die Aufrechterhaltung der Körpertemperatur und für alle Stoffwechselleistungen aus der Verbrennung von Fett und Kohlenhydraten. Eiweiß wird nur zu einem geringen Teil für die Verbrennung herangezogen, weil es primär andere Aufgaben im Körper zu erfüllen hat.

Chemisch gesehen werden bei der Verbrennung, zum Beispiel von Kohle, die drei Elemente Kohlenstoff (C), Wasserstoff (H) und Sauerstoff (O₂) zu Kohlendioxid (CO₂) und Wasser (H₂O) umgewandelt. Die Nährstoffe Fett, Kohlenhydrate und Eiweiß könnten wir prinzipiell auch im Ofen verbrennen und mit der dabei frei werdenden Energie heizen. Die Verbrennung der Nährstoffe im Stoffwechsel unterscheidet sich von der im Ofen nur darin, dass sie viel langsamer und in etlichen Teilschritten erfolgt. Der Stoffwechsel macht die frei werdende Energie für die Funktionen des Körpers nutzbar. Die Endprodukte der Verstoffwechslung von Fetten und Kohlenhydraten sind Kohlendioxid und Wasser, die wir mit der Atmung durch die Lunge bzw. durch die Nieren, die Haut und den Darm ausscheiden. Die Endprodukte des Eiweißstoffwechsels sind neben diesen auch stickstoffhaltige Substanzen, die durch die Nieren den Körper verlassen.

Die Begriffe »Kalorie« und »Joule«

Der in Kalorien ausgedrückte Brennwert – also die nutzbare frei werdende Wärmeenergie – beträgt für Fett 9 Kilokalorien (kcal) und für Kohlenhydrate sowie Eiweiß jeweils 4 Kilokalorien (kcal) je Gramm. Die Kalorie ist eine Einheit für den Wärme- oder Energiegehalt einer Substanz. Es hat sich eingebürgert, dass wir von »1 Kalorie« sprechen, obwohl damit »1 Kilokalorie (kcal)« gemeint ist. Eine Kilokalorie (kcal) ist definiert als die Energiemenge, die notwendig ist, um bei normalem Atmosphärendruck 1 Liter Wasser von 14,5 °C auf 15,5 °C zu erwärmen. Die Einheit »Kalorie« wurde aufgrund internationaler Vereinbarungen offiziell durch die Einheit »Joule« ersetzt,



Grundlagen der Diätetik

Dieses Kapitel informiert Sie über die Grundlagen der wichtigsten Ernährungsformen und Diäten, die der Vorbeugung, Besserung und/oder Heilung von ernährungsbedingten Krankheiten dienen. Die konkreten Empfehlungen wurden auf der Basis des »Rationalisierungsschemas für die Ernährung und Diätetik in Klinik und Praxis« der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) und anderer wissenschaftlicher Institutionen ausgearbeitet. Trotzdem sollte jeder Betroffene eine Umstellung seiner Ernährung gegebenenfalls mit seinem behandelnden Arzt besprechen. Die Basis jeder Diätform ist die »vollwertige Ernährung«, der folgende Definition zugrunde liegt: Vollwertige Ernährung ist eine Kost, die

- den Bedarf an den essenziellen Nährstoffen und Wasser deckt (siehe Seite 75 bis 77),
- den Energiebedarf berücksichtigt,
- Erkenntnisse der Ernährungsmedizin zur Vorbeugung gegen bestimmte Krankheiten einbezieht,
- in ihrer Zusammensetzung den üblichen Ernährungsgewohnheiten angepasst ist, soweit die ersten drei Punkte nicht berührt werden,
- pro Woche maximal zwei bis drei Fleisch- oder Wurstmahlzeiten und eine bis zwei Seefischmahlzeiten enthält, wobei vegetarische Kost zu bevorzugen ist und fünf Portionen Obst und Gemüse am Tag empfohlen werden.

1. Leichte Vollkost

Basisdät bei Erkrankungen des Verdauungstrakts

Klinische Grundlage

Die leichte Vollkost wird verordnet bei zahlreichen Erkrankungen von Magen, Darm, Leber und Galle sowie auch bei unspezifischen Unverträglichkeiten des Verdauungstrakts. Diese Ernährungsweise hat keine Wirkung auf den Krankheitsverlauf, beugt aber Beschwerden wie Druck, Völlegefühl, Schmerzen, Übelkeit, Blähungen und Neigung zu Durchfall vor.

Prinzip der Ernährung

Die leichte Vollkost stellt eine vollwertige Ernährung dar. Lebensmittel und Speisen, die erfahrungsgemäß Unverträglichkeiten auslösen, werden jedoch gemieden. Die wichtigsten Vertreter dieser Produktgruppe sind in der Tabelle unten aufgelistet. Darüber hinaus gilt: Jeder muss selbst ausprobieren, was er verträgt!

1. Energiezufuhr

Die Kalorienaufnahme soll dem Bedarf angepasst sein (siehe Tabelle auf Seite 75).

2. Zusammensetzung der Kost

Empfohlen werden folgende **Anteile der Nährstoffarten** an der Gesamtenergiezufuhr:

Eiweiß	10–15 % der Kalorien
Fett	30–35 % der Kalorien
Kohlenhydrate	50–55 % der Kalorien

Beispiele für die wünschenswerte **Nährstoffzufuhr** bei unterschiedlichem Energiegehalt:

Energie	1800 kcal	2000 kcal	2200 kcal
Eiweiß	45–65 g	50–75 g	55–85 g
Gesamtfett	60–70 g	65–75 g	75–85 g
Kohlenhydrate	225–250 g	250–275 g	275–300 g

3. Lebensmittelauswahl

In der leichten Vollkost werden gemieden:

- (sehr) fette Speisen,
- grobe und frische Brotsorten,
- blähende Gemüsearten, scharfe Gewürze,
- stark zucker- und salzhaltige Speisen,
- eisgekühlte Speisen und Getränke,
- kohlenstoffhaltige Getränke,
- Alkohol.

Lebensmittel, Speisen und Getränke, die erfahrungsgemäß Unverträglichkeiten auslösen

Angabe in Prozent der von Intoleranzen Betroffenen; zu Frucht- und Milchzucker siehe Seite 118 bzw. 119

Hülsenfrüchte	30,1	Mayonnaise	11,8
Gurkensalat	28,6	Kartoffelsalat	11,4
frittierte Speisen	22,4	Geräuchertes	10,7
Weißkohl (Weißkraut)	20,2	Eisbein	9,0
CO ₂ -haltige Getränke	18,1	zu stark gewürzte Speisen	7,7
Grünkohl (Braunkohl)	18,1	Süßigkeiten	7,6
fette Speisen	17,2	Süßspeisen, zu heiße und zu kalte	7,6
Paprikagemüse	16,8	Weißwein	7,6
Backwaren, süße und fette	15,8	rohes Stein- und Kernobst	7,3
Rotkohl (Blaukraut)	15,8	Nüsse	7,1
Sauerkraut	15,8	Paniertes, gebraten	6,8
Zwiebel	15,8	Sahne, Rahm	6,8
Wirsing	15,6	Pilze	6,1
Pommes frites	15,3	Rotwein	6,1
hart gekochte Eier	14,7	Porree (Lauch)	5,9
frisches Brot	13,6	Spirituosen	5,8
Bohnenkaffee	12,5	Birne	5,6
Kohlsalat	12,1	Vollkornbrot	4,8

(Quelle: Deutsche Rentenversicherung Bund: Ernährungsmedizin und Diätetik in Rehabilitationszentren 2005)

4. Zubereitungstechniken

- Zu bevorzugen sind fettarme Verfahren wie Dünsten, Dämpfen, Grillen, Garen in der Folie oder im Mikrowellengerät.
- Gemüse für Rohkostsalate soll fein gerieben oder gehobelt werden.

5. Frequenz der Mahlzeiten

- Häufige kleine Mahlzeiten,
- in Ruhe eingenommen und
- gründlich gekaut, verbessern die Verträglichkeit aller Speisen.

2. Reduktionskost

Klinische Grundlage

Die Reduktionskost wird verordnet bei

- Übergewicht und Adipositas zur Gewichtsreduzierung und zur
- Prävention und Behandlung von Diabetes, Fettstoffwechselstörungen, Bluthochdruck und Gicht.

Die Reduktionskost soll das Körpergewicht durch eine unter dem Bedarf liegende Kalorienzufuhr kontinuierlich reduzieren. Anzustreben ist ein halbes bis ganzes Kilo Abnahme pro Woche während der Reduktionsphase. Ist das Wunschgewicht erreicht, muss die Energiezufuhr auf Dauer dem Bedarf angepasst werden. Ausdrücklich zu warnen ist vor »Crash-Kuren« ohne dauerhafte Ernährungsumstellung. Sie gewährleisten zwar jeweils eine rasche Gewichtsabnahme, bringen aber keinen Langzeiterfolg; sogar ganz im Gegenteil: Infolge des gefürchteten »Jo-Jo-Effekts« kann sich das Gewicht immer weiter aufschaukeln.

Prinzip der Ernährung

Die optimale Reduktionskost

- ist energiereduziert, relativ reich an komplexen Kohlenhydraten und Proteinen, Fett je nach Aktivität,
- ist reich an Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und Ballaststoffen,
- umfasst 2 bis 3 Liter Flüssigkeit täglich,

- sorgt für eine ausreichende Sättigung und
- kann längere Zeit eingehalten werden.

1. Energiezufuhr

Konsumiert werden sollen 500–1000 kcal weniger als der Bedarf, mindestens aber 1000 kcal pro Tag. Empfohlen wird eine Energiezufuhr etwa auf dem Niveau des Grundumsatzes (siehe Seite 64).

2. Zusammensetzung der Kost

Empfohlen werden folgende **Anteile der Nährstoffarten** an der Gesamtenergiezufuhr:

Eiweiß	20–25 % der Kalorien
Fett	30–35 % der Kalorien
Kohlenhydrate	40–50 % der Kalorien

Beispiele für die wünschenswerte **Nährstoffzufuhr** bei unterschiedlichem Energiegehalt:

Energie	1000 kcal	1200 kcal	1500 kcal
Eiweiß	50–65 g	60–75 g	75–90 g
Gesamtfett	35–40 g	40–45 g	50–60 g
Kohlenhydrate	110–125 g	135–150 g	150–190 g
Ballaststoffe	>30 g	>30 g	>30 g
Cholesterin	<300 mg	<300 mg	<300 mg
Trinkmenge	2–3 l	2–3 l	2–3 l

3. Lebensmittelauswahl

Den Schwerpunkt bilden Lebensmittel mit einer hohen Dichte an Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen und zugleich möglichst geringer Energiedichte.

Die Grundlage der Kost bilden

- Vollkomprodukte und Kartoffeln,
- frisches Gemüse und Obst,
- fettarme Milch und Milchprodukte,
- Wasser, Früchte und Kräutertee.

Als Ergänzung dürfen in reduzierten Mengen gegessen werden

- fettarme Fleisch- und Fischarten,
- hochwertige Öle und Ölsamen.

Überflüssig und weitgehend zu streichen sind

- Zucker, Süßigkeiten, zuckerhaltige Speisen und Getränke,
- alkoholische Getränke,
- größere Mengen an Kochsalz und stark salzhaltige Gerichte.

4. Zubereitungstechniken

- Zu bevorzugen sind fettsparende Verfahren wie Dünsten, Dämpfen, Grillen, Garen in der Folie oder im Mikrowellengerät.
- Bei Gemüse Zubereitung als Frischkost, also roh oder höchstens kurz gedünstet.

5. Steigerung der körperlichen Aktivität

- 3 bis 5 Stunden zusätzliche Bewegung, auf die Woche verteilt,
- erhöht den Energieverbrauch und
- hilft beim Durchhalten sowie beim
- Stressabbau.

3. Diät bei Diabetes mellitus

Diabetes mellitus ist eine Störung des Kohlenhydratstoffwechsels, die häufig mit einer Störung des Fettstoffwechsels einhergeht. Bedingt durch fehlende oder verminderte Insulinproduktion der Bauchspeicheldrüse verursacht der Verzehr von Kohlenhydraten eine Überhöhung des Blutzuckerspiegels. Man unterscheidet Diabetes Typ 1 und Typ 2.

Typ 1: gekennzeichnet durch absoluten Insulinmangel. Betroffene sind von regelmäßigen Insulingaben abhängig. Diät und Insulinbehandlung müssen aufeinander abgestimmt sein.

Typ 2: gekennzeichnet durch relativen Insulinmangel und in 90 % der Fälle durch langjährige Adipositas. Einhaltung der Diabetesdiät und Reduzierung des Körpergewichts führen meist zur Normalisierung des Blutzuckerwerts.

Die große GU Nährwert-Kalorien-Tabelle

Proteine, Fette, Kohlenhydrate, Ballaststoffe, Wasser, Cholesterin, Vitamine, Mineralstoffe – alle wichtigen Inhaltsstoffe sowie Kalorien- und Jouleangaben zahlreicher Lebensmittel in einer Tabelle. Mit den aktuellen D-A-CH-Referenzwerten der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaften für Ernährung – für die optimale Energie- und Nährstoffzufuhr.

Gesunde Ernährung

- > **KOMPETENT:** Die Grundlagen der Ernährungslehre von Fachexperten erklärt
- > **UMFASSEND:** Sondertabellen zu den Vitaminen B₁₂, D und K, Folsäure, Pantothensäure und Biotin, zu den Spurenelementen Jod, Fluor, Zink, Kupfer, Mangan, Chrom und Selen sowie zu den wichtigsten bioaktiven Pflanzenstoffen
- > **HILFREICH:** Einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren ausgewählter Lebensmittel
- > **ERGÄNZEND:** Nitratgehalte ausgewählter Lebensmittel

Richtige Ernährung bei Krankheiten

- > **PRAKTISCH:** Sondertabellen für Diabetiker und Harnsäurepatienten, Ernährung bei Gicht, Bluthochdruck, Übergewicht und erhöhten Blutfettwerten
- > **VIELSEITIG:** Nickel- und Salicylsäuretabellen für Allergiker sowie Tabellen und Informationen zur Ernährung bei Fruktose- und Laktoseunverträglichkeit



WG 461 Ernährung
ISBN 978-3-8338-9040-6



www.gu.de