



WISSENSWERTES ZUR GESUNDEN ERNÄHRUNG

Allgemeines

Unsere Lebensmittel bestehen aus drei verschiedenen Hauptnährstoffen, die uns die Energie in Form von Kilokalorien zur Verfügung stellen.

Einheit der Energie

kcal = Kilokalorie (umgangssprachlich: Kalorie)

KJ = Kilojoule (hat sich nicht durchgesetzt)

Die Menge der aufgenommenen Kilokalorien ist von mehreren Einflussfaktoren abhängig. Bei der Kalorienzufuhr unterscheidet man nach Grundumsatz und Aktivitätsumsatz.

Der Grundumsatz ist die Menge der Energie, die wir täglich mindestens aufnehmen müssen, um alle grundlegenden Vorgänge im Körper zu gewährleisten.

(Formeln zur Berechnung des Grundumsatzes finden Sie im Anhang)

Jede zusätzliche Bewegung sollte mit zusätzlicher Kalorienaufnahme ausgeglichen werden.

Kalorienaufnahme < Kalorienverbrauch => Gewichtsreduktion

Kalorienaufnahme > Kalorienverbrauch => Gewichtszunahme

Kalorienaufnahme = Kalorienverbrauch => Gewicht bleibt konstant



Energieliefernde Nährstoffe

Kohlenhydrate 1 g = 4 kcal / 17 kJ

Eiweiß 1 g = 4 kcal / 17 kJ

Fett 1 g = 9 kcal / 38 kJ

Kohlenhydrate sind unser erster Energielieferant und sollten daher den Großteil unserer täglichen Nahrung ausmachen.

Ca. $\frac{3}{4}$ unserer Nahrung sollte aus kohlenhydratreichen, pflanzlichen Lebensmitteln stammen.

Man unterscheidet Kohlenhydrate nach ihrem Aufbau (und damit zusammenhängenden Verdaulichkeit) in Einfachzucker (Fruchtzucker), Zweifachzucker (Haushaltszucker) und Mehrfachzucker (Stärke). Je komplexer der Aufbau, desto länger sättigen uns die Kohlenhydrate.

Eiweiß ist unser Baustoff für die Zellen und wird in pflanzliches (aus Hülsenfrüchten, Sojaprodukte) und tierisches (Milchprodukte, Fleisch) unterteilt.

Für eine gesunde Ernährung sollten vorrangig pflanzliche Eiweißträger konsumiert werden.



Fett kommt in versteckter und sichtbarer Form hauptsächlich in tierischen Produkten vor.

Die Auswahl der Fette sollte sich auch bei diesem Nährstoff hauptsächlich auf die pflanzlichen Fette/Öle beschränken.

Einflussfaktoren auf unseren Energiebedarf

Körperliche Aktivität (Beruf, Sport, Alltagsbewegung)

Körperzusammensetzung (Muskulatur- und Fettanteil)

Alter

Körpergröße

Körpergewicht

} Daraus ergibt sich der **BMI**.
(Body-Mass-Index)

Größe in Meter

1,96
1,94
1,92
1,90
1,88
1,86
1,84
1,82
1,80
1,78
1,76
1,74
1,72
1,70
1,68
1,66
1,64
1,62
1,60
1,58
1,56
1,54

Gewicht in kg

120
118
116
114
112
110
108
106
104
102
100
98
96
94
92
90
88
86
84
82
80
78
76
74
72
70
68
66
64
62
60
58
56
54
52
50

51	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	35	34	33	33	32	31
50	49	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	36	35	34	33	33	32	31	31
49	48	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	37	36	35	34	34	33	32	31	31	30
48	47	46	45	44	42	41	40	40	39	38	37	36	35	34	34	33	32	31	30	30	30
47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	35	34	33	32	31	30	30	29	29
46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	36	35	34	33	33	32	31	30	30	29	29
46	44	43	42	41	40	39	38	37	37	36	35	34	33	33	32	31	31	30	29	29	28
45	44	42	41	40	39	38	38	37	36	35	34	33	33	32	31	31	30	29	29	28	28
44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	34	33	32	31	31	30	29	29	28	28	27
43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	34	33	32	31	31	30	29	29	28	28	27	27
42	41	40	39	38	37	36	35	35	34	33	32	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26
41	40	39	38	37	36	36	35	34	33	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	26
40	39	38	37	37	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	26	25	25
40	39	38	37	36	35	34	33	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	25	25	24
39	38	37	36	35	34	33	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	25	25	24	24
38	37	36	35	34	33	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	25	25	24	24	23
37	36	35	34	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	25	25	24	23	23	23
36	35	34	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	25	25	24	23	23	23	22
35	35	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	25	25	24	24	23	23	22	22
35	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
33	32	31	30	30	29	28	28	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
32	31	30	30	29	28	28	27	26	26	25	25	24	23	23	22	22	21	21	20	20	20
31	30	30	29	28	28	27	26	26	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	20	19
30	30	29	28	27	27	26	26	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	20	19	19
30	29	28	27	27	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	19	18
29	28	27	27	26	25	25	24	24	23	22	22	21	21	21	20	20	19	19	18	18	18
28	27	26	26	25	25	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	19	18	18	17	17
27	26	26	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	18	17	17	17
26	25	25	24	24	23	22	22	21	21	20	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16
25	25	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	17	16	16	16	16
24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	15	15
24	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	17	16	16	15	15	15	15	15
24	23	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	17	16	16	15	15	14	14	14	14
23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14	14	14
22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16	15	15	14	14	14	14	14	14
21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14	14	13	13	13	13

BMI = Body-Mass-Index

Gewicht in kg

1,96
1,94
1,92
1,90
1,88
1,86
1,84
1,82
1,80
1,78
1,76
1,74
1,72
1,70
1,68
1,66
1,64
1,62
1,60
1,58
1,56
1,54

Größe in Meter

Ernährungsbedingte Erkrankungen

Durch einige Ernährungsfehler steigt das Risiko, an so genannten Zivilisationserkrankungen zu leiden.

Im Durchschnitt der deutschen Bevölkerung sind folgende Risikofaktoren und deren Folgen zu sehen:

zu viel Zucker

- Übergewicht, denn unverbrauchte Kohlenhydrate werden in Fett umgewandelt und gespeichert
 - Karies
 - bei Diabetes mellitus überhöhter Blutzucker
- Empfehlung:** max. 30 g/d in verarbeiteter Form

zu viel Salz

- Bluthochdruck
 - Wassereinlagerungen
 - vermehrtes Durstgefühl
- Empfehlung:** max. 5 g Natrium/d

zu viel Alkohol

- Leber- und/oder Nierenschädigungen

BMI = Body-Mass-Index

Beispiel für 175 cm Körpergröße und 70 kg Gewicht:

$$\text{BMI} = 70 / (1,75 * 1,75) = 22,86$$

zu viel Fett

- Übergewicht
 - Arteriosklerose (Arterienverkalkungen)
durch Cholesterinablagerungen
- Folge:** Schlaganfall/ Herzinfarkt
- Empfehlung:** ca. 60 – 80 g/d

zu viel tierisches Eiweiß

- Übergewicht
 - Hyperuricämie (Gicht)
- Empfehlung:** 20% der Gesamtkalorienmenge

zu wenig Vitamine und Mineralstoffe

- gestörtes Immunsystem
- hohes Risiko für Zivilisationserkrankungen („Metabolisches Syndrom“)

Fettstoffwechsel Triglyceridwert:

Maximal 200 mg/dl und/oder Einnahme fettsenkender Mittel

HDL-Cholesterin:

Männer: niedriger als 40 mg/dl

Frauen: niedriger als 50 mg/dl

Zuckerstoffwechsel Nüchternblutzucker (Plasmaglukose):

mindestens 6,1 Millimol pro Liter (110 mg/dl)

Blutdruck:

mindestens 130/85 mm Hg

und/oder Einnahme blutdrucksenkender Mittel

Unsere modernen Lebensgewohnheiten – Gründe ernährungsbedingter Krankheiten?

- Mangelernährung mitten im Überfluss
- Anbaumethoden
- Industrielle Weiterverarbeitung
- Globalisierte Marktwirtschaft
- Geänderte Lebensbedingungen
- Zubereitung der Nahrung



Bauchumfang

- Männer mindestens 102 cm
- Frauen mindestens 88 cm

Wie sollte unsere Ernährung wirklich aussehen?

Vielseitig und abwechslungsreich

- Kartoffeln (fettarme Zubereitung) und Getreideprodukte (bevorzugt Vollkornprodukte)
- Obst und Gemüse (nach Saison, Tiefkühlprodukte)
- Milch und Milchprodukte (fettarm)
- Fleisch und Wurstwaren (2-3 x wöchentlich, ca. 450 g pro Woche)
- Fisch (2-3 x wöchentlich, ca. 360 g pro Woche)
- bewusster Umgang mit Fett und Zucker
- kalorienfreie/-arme Getränke



Getränke

Da wir über den gesamten Tag Flüssigkeit über Schweiß, Atmung und Urin ausscheiden, ist eine kontinuierliche Flüssigkeitsaufnahme erforderlich.

Wasser benötigen wir als Transportstoff und auch als Lösungsmittel vieler Vitamine und Mineralstoffe aus der Nahrung. Dass Trinken zum Essen schädlich sei und den Verdauungsprozess negativ beeinflusse, ist ein Vorurteil.

Die tägliche Flüssigkeitszufuhr sollte mind. 1,5 Liter an kalorienfreier bzw. -armer Flüssigkeit betragen (empfohlene Zufuhr: 20-45 ml/kg Körpergewicht).



Zur Flüssigkeitsbilanz zählen:

- Leitungswasser (bei guter Qualität)
- Mineralwasser
(Salzgehalt beachten! Salzarmes Wasser: < 20mg Natrium/Liter)
- ungesüßter Kräuter-, grüner und Früchtetee
- Saftschorlen

Je niedriger der Fruchtanteil, desto höher der Zuckergehalt.
Der Aufdruck „ohne Zuckerzusatz“ verspricht nur ein Verzicht auf Haushaltszucker als Süßungsmittel;
andere Zuckeraustauschstoffe/Süßstoffe dürfen verarbeitet werden.

Vorsicht „leere“ Kalorien!!

- Colagetränke
- Limonaden (3% Frucht)
- Milchgetränke mit Zusätzen
- alkoholische Getränke
- Fruchtsaftgetränk (6% Frucht)
- Fruchtnektar (50% Frucht)
- Fruchtsäfte (100% Frucht)



Power-Nährstoff Kohlenhydrat

erster Energielieferant, sollte ca. 55% unseres Gesamtenergiebedarfes ausmachen, vorwiegend enthalten in Getreideprodukten, Obst und Gemüse

Getreideprodukte

enthalten hauptsächlich Kohlenhydrate und kleine Mengen Eiweiß, Fett, Vitamine, Mineralstoffe und Ballaststoffe (je höher der verarbeitete Schalenanteil des Kornes)



Vollkornprodukte

Vollkornmehle erkennt man an einer hohen Type-Zahl (z.B.: Weizenmehl 1050 heißt 1050 mg Mineralstoffe)

Die Vollkornmehle haben zudem eine dunklere Farbe durch den höheren Schalenanteil und somit auch einen höheren Ballaststoff-, Vitamin- und Mineralstoffanteil im Vergleich zu dem Weißmehlprodukt.

Naturreis/Vollkornnudeln

Besitzen wie die Mehlsorten einen höheren Ballaststoff-, Vitamin- und Mineralstoffanteil.

Diese Varianten der ballaststoffreichen Lebensmittel haben sich im Vergleich zu Backwaren noch nicht so stark durchgesetzt.

Falls auch Sie diese Produkte nicht gerne verzehren, dann sollten Sie Ihren Ballaststoffkonsum mit Hilfe von Gemüse und Salaten aufwerten.

Ballaststoffe – viel mehr als nur Ballast

Was sind Ballaststoffe?

Ballaststoffe sind nicht verwertbare Kohlenhydrate, aber nicht wertlos, sind so genannte Pflanzenfasern

Unterscheidung in lösliche und nicht lösliche Ballaststoffe, binden viel Wasser (!Backen, Flüssigkeitsbedarf anpassen!)

Vorkommen auch in Obst und Gemüse

Die Zufuhr von Obst und Gemüse sollte auf eine tägliche Zufuhr von ca. 5 Portionen gebracht werden, um alle notwendigen Vitalstoffe (Ballaststoffe, Vitamine, Mineralstoffe und sekundären Pflanzenstoffe) zuzuführen.

Die Auswahl an Obst und Gemüse wird mit Hilfe der „**5amTag-Kampagne**“ verschiedener Gesundheitsorganisationen publik gemacht.

Inhalt der 5amTag-Kampagne

Obst und Gemüse 5 mal pro Tag in Form von Frischkost, Tiefkühlware oder Säften. 2 Portionen Obst (ca. 240 g) und 3 Portionen Gemüse/Salat (ca. 360 g) am Tag.

LÖSLICHE BALLASTSTOFFE	UNLÖSLICHE BALLASTSTOFFE
(Pektine u.a. Quellstoffe, lösliche Hemicellulosen)	(Cellulose, unlösliche Hemicellulosen, Lignin)
von den Darmbakterien weitgehend abgebaut zu Essigsäure, Propionsäure u.a.	von den Darmbakterien nur teilweise abgebaut
Vermehrung der Bakterienzellen	Ballaststoffe binden im Dickdarm Wasser

Erhöhung des Stuhlgewichts und Verkürzung der Transitzeit

Der Farbanteil sollte wegen des Zusammenhangs zwischen Farbe und Mineralstoffen/sek. Pflanzenstoffen den Ampelfarben rot, gelb, grün entsprechen.

Verzehren Sie den Großteil der Portionen im rohen Zustand, da viele Mineralstoffe durch das Garen in Wasser ausgeschwemmt werden und einige Vitamine nicht hitzebeständig sind.

Zufuhr der Vitamine

Name	Abk.	Tagesbedarf (Erw.)	Wirkungen	Vorkommen
<i>Fettlösliche Vitamine</i>				
Retinol	A	0,8-1 mg	Beeinflussung der Sehkraft und des Zellwachstums	Milchprodukte, Leber, Karotten. Als Vorstufe β -Carotin
Calciferol	D	5 mg	Förderung der Kalziumaufnahme	Milch, Hering, Eigelb
Tocopherole	E	10 - 15 mg	dient der Zellerneuerung, hemmt entzündliche Prozesse, stärkt das Immunsystem	Pflanzliche Öle, Blattgemüse, Vollkornprodukte
Phyllochinon Menachinon Farnochinon	K ₁ K ₂ K ₂	0,001 - 2,0 mg	Erforderlich für die Bildung der Blutgerinnungsfaktoren Auch im Knochen wird es für die Synthese Calcium benötigt.	Eier, Leber, Grünkohl

Name	Abk.	Tagesbedarf (Erw.)	Wirkungen	Vorkommen
<i>Wasserlösliche Vitamine</i>				
Thiamin	B ₁	1,3 - 1,8 mg	beeinflusst den Kohlenhydratstoffwechsel, wichtig für die Schilddrüsenfunktion, wichtig für die Nerven	Schweinefleisch, Erbsen, Haferflocken
Riboflavin	B ₂	1,8 - 2,0 mg	Verwertung von Fetten, Eiweiß und Kohlenhydraten, gut für Haut und Nägel	Schweinefleisch, grünes Blattgemüse, Vollkornprodukte
Niacin auch Nicotinsäure	B ₃ PP	15 - 20 mg	gegen Migräne, fördert die Merkfähigkeit und Konzentration	mageres Fleisch, Fisch, Hefe
Pantothensäure	B ₅	8 - 10 mg	fördert die Wundheilung, verbessert die Abwehrreaktion	Leber, Weizenkeime, Gemüse
Pyridoxin	B ₆	1,6 - 2,1 mg	schützt vor Nervenschädigung, wirkt mit beim Eiweißstoffwechsel	Leber, Kiwis, Kartoffeln
Biotin	B ₇	0,25 mg	schützt vor Hautentzündungen, gut für Haut, Haare und Nägel	Leber, Blumenkohl, durch Darmbakterien
Folsäure	B ₉	0,16 - 0,40 mg	verhindert Missbildungen bei Neugeborenen, gut für die Haut	Leber, Weizenkeime, Kürbis
Cobalamin	B ₁₂	5 µg	bildet und regeneriert rote Blutkörperchen, appetitfördernd, wichtig für die Nervenfunktion	Leber, Fisch, Milch, Lupinen, Algen
Ascorbinsäure	C	75 mg	Schutz vor Infektionen, stärkt das Bindegewebe	Zitrusfrüchte, Kiwis, Paprika

Sekundäre Pflanzenstoffe

Bitterstoffe

enthalten in: Artischocken, Endivien, Chicoree

Wirkung: Senken Blutfette, wirken beruhigend

Carotinoide

enthalten in: Gelben, orangen und roten Gemüsen und Früchten (Tomaten, Grapefruits) sowie in grünem Gemüse

Wirkung: Schützen vor Herzinfarkt, beugen Krebs vor, stärken das Immunsystem

Glucosinolate

enthalten in: Kohlgemüse, Broccoli, Kohlsprossen, Kohlrüben, Kren, Kresse, Senf

Wirkung: Senken das Cholesterin, beugen Krebs vor, wirken keimtötend

Phytinsäure

enthalten in: Getreide, Hülsenfrüchte, Nüsse, Samen

Wirkung: Beugen Krebs vor und wirken antioxidativ

Phytoöstrogene

enthalten in: Sojabohnen, Leinsamen, Vollkorngetreide

Wirkung: Beugen Krebs vor und wirken antioxidativ

Phytosterine

enthalten in: Kaltgepressten Pflanzenölen und Nüssen

Wirkung: Senken Cholesterinwerte, beugen (Darm)-Krebs vor

Polyphenole (Flavonoide und Phenolsäuren)

enthalten in: Roten Weintrauben (und auch Rotwein), Heidelbeeren, roten Beerenfrüchten, Gemüse, Getreide, Zitrusfrüchten, Kaffee, Tee, Erdäpfeln, Knoblauch, Zwiebeln

Wirkung: Schützen vor Herzinfarkt, stärken das Immunsystem, hemmen die Krebsentwicklung, beeinflussen die Blutgerinnung und wirken antioxidativ und blutzuckersenkend

Saponine

enthalten in: Hülsenfrüchten, Spinat

Wirkung: Stärken das Immunsystem, senken die Cholesterinwerte und beugen Krebs vor

Sulfide

enthalten in: Knoblauch, Zwiebeln

Wirkung: Beugen Krebs vor, wirken antioxidativ, verdauungsfördernd, keimtötend und entzündungshemmend

Terpene

enthalten in: Kräutern und Gewürzen wie Kümmel/Minze

Wirkung: Beugen Krebs vor

Zufuhr der Mineralstoffe

Name		Tagesbedarf (Erw.)	Wirkungen	Vorkommen
Calcium	ME*	1000 mg	Aufbau von Knochen und Zähnen, Durchlässigkeit der Zellwände, Blutgerinnung, normale Erregbarkeit von Muskeln und Nerven	Milch, Milchprodukte, Eigelb, grünes Gemüse, Brot
Chlorid	ME*	3,6 g	Regulation der Gewebespannung, Wasserhaushalt, Salzsäurebildung im Magen	Kochsalz, Wurst, Käse
Chrom	SE*	30 - 100 µg	Die Funktionen von Chrom sind noch weitgehend unerforscht.	Fleisch, Leber, Ei, Tomaten, Haferflocken, Kopfsalat, Kakao, Pilze
Eisen	SE*	10 mg (Männer) 15 mg (Frauen)	Bestandteil des roten Blutfarbstoffes (Sauerstofftransport von den Lungen zu den Zellen)	Leber, Fleisch, Eidotter, Gemüse, Brot, Backwaren
Fluorid	SE*	3,8 mg (Männer) 3,1 mg (Frauen)	Härtung des Zahnschmelzes, Kariesverminderung	Seefisch, Schwarzer Tee
Jod	SE*	200 µg	Bestandteil des Schilddrüsenhormons, normaler Ablauf des Grundumsatzes	Fisch, Milch, Weizen, Salat
Kalium	ME*	2000 mg	Regulation der Gewebespannung	Getreide, Obst, Gemüse, Kartoffeln
Kupfer	SE*	1,0 - 1,5 mg	Aufbau des roten Blutfarbstoff	Leber, Eigelb, Fleisch, Fisch, Roggenmehl

ME* = Mengenelement, SE* = Spurenelement

Name		Tagesbedarf (Erw.)	Wirkungen	Vorkommen
Magnesium	ME*	300 - 350 mg	Bestandteil von Enzymen, normale Erregbarkeit von Muskeln und Nerven	alle grünen Gemüsesorten (Blattgrün), Fleisch
Molybdän	SE*	50 - 100 µg	Bestandteil von Enzymen	Hülsenfrüchte (Erbsen, Linsen, Bohnen), Getreide
Mangan	SE*	2 - 5 mg	Bestandteil von Enzymen, beteiligt am Bindegewebsaufbau, Harnstoffsynthese, Protein- und Fettsynthese und Melanin- und Dopaminproduktion	Tee, Lauch, Kopfsalat, Spinat, Erdbeeren, Haferflocken
Natrium	ME*	0,55 g	Regulation der Gewebespannung, Wasserhaushalt	Kochsalz, Wurst, Käse
Phosphor	ME*	700 mg	Aufbau von Knochen und Zähnen, Bestandteil der Zellkerne, Bestandteil von energieübertragenden Enzymen	Fleisch, Milch und Milchprodukte, Hülsenfrüchte
Selen	SE*	30 - 70 µg	Bestandteil von Enzymen, besonders von antioxidativ wirkenden Enzymen	Fleisch, Fisch, Eier, Linsen, Spargel
Zink	SE*	7 - 10 mg	Aufbau von Insulin, Bestandteil von Enzymen	Rindfleisch, Leber, Erbsen, Hafer, Weizen

Tierische Lebensmittel

Die empfohlene Verzehrmenge von Fleisch- und Wurstwaren liegt bei 2-3 Portionen wöchentlich (entspricht 300 g – 450 g/Woche)

Die Auswahl sollte sich auf magere Fleisch- und Wurstwaren beschränken:

- Geflügel (ohne Haut)
- Filet
- Schinken
- Corned beef
- Kassler
- Wild
- falsches Filet
- Bratenaufschnitt
- Aspik

Wichtige Bestandteile von Fleisch für unsere Gesundheit

Fleisch und Wurst sind Lieferanten von Eiweiß (je fettärmer, desto mehr Eiweiß), verstecktem Fett und Vitaminen sowie Mineralstoffen.

Vitamin B₁

(für Muskeln und Nerven)

1,2 mg/d 150 g entspricht 90% des Tagesbedarfes

Vitamin B₂

(für Haut, Zellatmung)

1,4 mg/d zweitbestener Lieferant (20% des Tagesbedarfs)

Vitamin B₁₂

(für Blutbildung, ZNS)

3 µg eine Portion deckt den Tagesbedarf 100 – 250%ig

Kalium

(Flüssigkeitshaushalt, Muskelfunktionen)

500 mg/d eine Portion deckt den Tagesbedarf 100%ig

Eisen

(Blutbildung)

10 mg/d Tagesbedarf zu 1/3 gedeckt

Weitere Mineralstoffe:

Magnesium, Zink, Selen

Da wir selbst tierischen Ursprungs sind, können wir die Inhaltsstoffe aus tierischen Lebensmitteln besser resorbieren als aus pflanzlichen Lebensmitteln.

Nachteile übermäßigen Fleischverzehrs

Tierische Lebensmittel sind auch Fett-Träger

- Übergewicht

Tierisches Eiweiß im Übermaß

- erhöhte Purinwerte, Gicht

Zufuhr der gesättigten Fette bis 25 %
der täglichen Fettzufuhr, sonst:

- Gefahr = Arterienverkalkungen = Schlaganfall/ Herzinfarkt



Alternativen zu Fleisch

Fisch beinhaltet Eiweiß, Jod sowie einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren, die wir für die Zellatmung und die Sauerstoffversorgung benötigen.

Hülsenfrüchte beinhalten wie Fleisch Eiweiß, B-Vitamine, Kalium und Eisen. Zudem liefern sie noch nützliche Ballaststoffe und sind fettfrei.

Sojaprodukte beinhalten auch Eiweiß und haben außerdem wichtige Enzyme und sekundäre Pflanzenstoffe. Auch der Fettgehalt ist niedrig. Bevorzugen Sie auch bei Sojaprodukten ungesüßte Ware, um unnötige Kalorien einzusparen.

Fazit

Eine bewusste Auswahl der Fleischsorten und eine abwechslungsreiche Mischkost steht einer vegetarischen Ernährung an nichts nach. Im Gegenteil kann eine vegetarische Ernährung evtl. Mangel an Vitamin B12 und Eisen sowie Eiweiß bewirken.

Milchprodukte

Auch bei Milchprodukten sollten Sie die Fettmenge im Auge behalten. Es wird dabei unterschieden in:

Fett in der Trockenmasse (% Fett i. Tr.)

Fettanteil in 100 g Käse ohne Wasseranteil

Fett absolut (% Fett)

Anteil des Fettes im Käse

Vorsicht: Schmelzkäse hat einen hohen Salzgehalt
Schmelzsatz bewirkt Streichfähigkeit

Empfohlener Fettgehalt:

40 % Fett i. Tr. bzw. 20 % Fett absolut



Eier

Forscher haben einen interessanten Inhaltsstoff im Ei ausgemacht, der ebenfalls für eine Art „cholesterinsenkende“ Wirkung verantwortlich sein könnte: das Lecithin.

Es ist ein Emulgator und bindet Cholesterin so fest an sich, dass dieses im Darm nur noch zum Teil aufgenommen werden kann.

Einschränkung: Dies ergab ein Tierversuch!

In weiteren Studien will man nun beweisen, dass dieses Phänomen auch auf den Menschen übertragbar ist.



Fette und Öle

Je flüssiger ein Fett ist, desto mehr ungesättigte Fettsäuren enthält es. (Rapsöl oder Sonnenblumenöl, Schweineschmalz, Kokosfett)

Gesundheitliche Aspekte

Gesättigte Fettsäuren haben negativen Effekt auf Blut-fettspiegel (Cholesterin)

Vorkommen: tierische Lebensmittel, tierische Fette (Butter, Butterschmalz, Speck, Schmalz etc.), Kokos

Ungesättigte Fettsäuren können den Blutcholesterinspiegel senken, verbessern die Fließeigenschaften von Blut, erweitern Gefäße, haben eine schlechte Hitzebeständigkeit verändern ihre Struktur bei zu hohen Temperaturen

Vorkommen: Kaltwasserfische, Rapsöl, Leinöl

Empfehlungen für die Zufuhr

30 % der Gesamtenergie (ca. 60 – 80 g/d) sollten aus Fetten stammen. Der Hauptanteil sollte aber aus pflanzlichem Fett/Öl gezogen werden, da diese vermehrt die gesunden Fettsäuren beinhalten.

Eine große Vielfalt verschiedener Fette/Öle bringt Abwechslung und damit eine ausgewogene Zufuhr aller Fettsäuren.

Das richtige Fett für jeden Zweck

Kalte Küche für Dressings, Marinaden und Dips

Fette: kalt gepresste Pflanzenöle, z.B.: Raps-, Lein-, Nussöl
Hoher Anteil an einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren, aber auch an farb- und aromagebenden Fettbegleitstoffen, die beim Erhitzen Schaden nehmen und zu Geschmacksbeeinträchtigungen führen

Kalte Küche als Brotaufstrich

Fette: Butter, Margarine

Warme Küche zum Verfeinern von Gemüse und Suppen, zum Dünsten

Fette: Butter, Butterschmalz

Warme Küche zum Kochen

Fette: Butter, Butterschmalz, raffinierte Pflanzenöle
Butter sollte nicht über 100°C erhitzt werden, da sie Wasser enthält (spritzt bei höheren Temperaturen)
sowie Milcheiweiß (gerinnt)

Warme Küche zum Braten, Schmoren, Backen, Frittieren

Fette: Raffinierte Pflanzenöle, Butterschmalz, Kokosfett
Sind hitzebeständig bis 180°C, Butterschmalz sogar bis 190°C

MediClin integriert.

Die MediClin Hedon Klinik gehört zur MediClin, einem privaten Gesundheitsunternehmen, das bundesweit Akutkliniken, Fachkliniken für medizinische Rehabilitation, Pflegeeinrichtungen und Medizinische Versorgungszentren betreibt.

Die Einrichtungen der MediClin haben sich einem gemeinsamen hohen Qualitätsstandard verpflichtet. Zugleich hat jede Einrichtung ein eigenständiges Leistungsprofil und ist innerhalb ihres Bereiches spezialisiert.

Die MediClin steht für eine bedarfsgerechte, bereichsübergreifende Abstimmung von Versorgungsschritten:

Denn ein gut abgestimmtes Leistungsangebot – **von der Diagnostik über die Therapie bis hin zu Schulung, Beratung und Nachsorge** – bietet die beste Möglichkeit, schnell wieder gesund zu werden bzw. gesund zu bleiben.

www.mediclin.de/hedon



MediClin Hedon Klinik

Klinik für Neurologische Frührehabilitation Phase B
Fachklinik für neurologische Rehabilitation
Fachklinik für orthopädische und traumatische Rehabilitation

Hedonallee 1, 49811 Lingen
Tel. 05 91/918-0, info.hedon@mediclin.de

MediClin integriert.