



## 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.

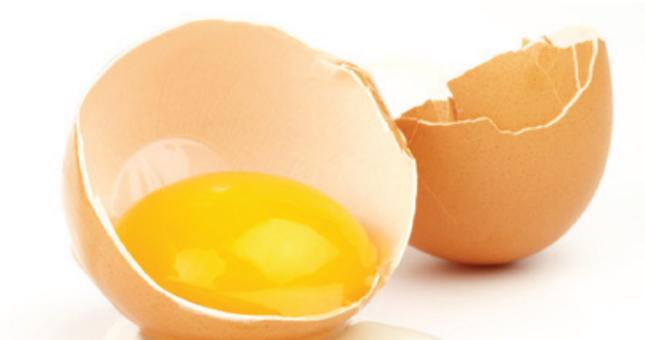
Der Grundumsatz ist die Menge der Energie, die wir täglich mindestens aufnehmen müssen, um alle grundlegenden Vorgänge im Körper zu gewährleisten.

**Jede zusätzliche Bewegung sollte auch 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 (Hülsenfrüchte, Sojaprodukte) und tierisches (Milchprodukte, Fisch, Fleisch) unterteilt.

Für eine gesunde Ernährung sollten vorrangig pflanzliche Eiweißträger konsumiert werden.

**Fett** kommt in versteckter und sichtbarer Form in tierischen sowie in pflanzlichen 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)

## 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 Salz/d

### zu viel Alkohol

- Leber- und/oder Nierenschädigungen

## BMI = Body-Mass-Index

Beispiel für 175 cm Körpergröße und 70 kg

Gewicht:  $BMI = 70 / (1,75 * 1,75) = 22,86$

### 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 / Cholesterinwert**

Maximal 200 mg / dl und / oder Einnahme fettensenkender Mittel

### **LDL-Cholesterin:**

niedriger als 130 mg / dl

### **HDL-Cholesterin:**

**Männer:** höher als 40 mg / dl

**Frauen:** höher 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 maximal 102 cm
- Frauen maximal 88 cm

## Wie sollte unsere Ernährung wirklich aussehen?

### 10 Regeln der DGE

- vielseitig, aber nicht zu viel
- 2-3 mal pro Tag Getreideprodukte, Kartoffeln, Reis
- 5 am Tag (Obst und Gemüse)
- 2-3 Portionen Milchprodukte am Tag
- 2-3 Portionen Fleisch, Wurst, Eier, Fisch pro Woche
- sparsamer Umgang mit Fett, Zucker, Salz
- schonende Zubereitung
- reichlich Flüssigkeit
- Zeit für's Essen
- Bewegung



## Lebensmittelgruppe 01

### Getreide und Getreideprodukte, Kartoffeln und Reis

#### 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



### LÖSLICHE BALLASTSTOFFE

(Pektine u.a. Quellstoffe, lösliche Hemicellulosen)

von den Darmbakterien weitgehend abgebaut  
zu Essigsäure, Propionsäure u.a.

Vermehrung der Bakterienzellen

### UNLÖSLICHE BALLASTSTOFFE

(Cellulose, unlösliche Hemicellulosen, Lignin)

von den Darmbakterien nur teilweise abgebaut

Ballaststoffe binden im Dickdarm Wasser

**Erhöhung des Stuhlgewichts und Verkürzung der Transitzeit**

## Lebensmittelgruppe 02 und 03

### Gemüse / Salat und Obst

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.

Der Farbanteil sollte wegen des Zusammenhangs zwischen Farbe und Mineralstoffen / sek. Pflanzenstoffen den Ampel-farben 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.

## 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

## **Lebensmittelgruppe 04**

### **Milch und 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



## Lebensmittelgruppe 05

### Fleisch, Fisch und Eier

#### Empfohlene Verzehrmenge

<b>Fleisch- und Wurstwaren:</b>	2-3 Portionen wöchentlich (entspricht 300 g – 600 g /Woche)
<b>Fisch:</b>	ca. 200 g /Woche hoher Anteil an ungesättigten Fettsäuren vor allem bei fettreichem Fisch
<b>Eier:</b>	2 – 3 Eier /Woche auch in verarbeiteter Form (Teigwaren, Gebäcke)

#### 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 B<sub>1</sub>** (für Muskeln und Nerven)  
**1,2 mg / d** 150 g entspricht 90% des Tagesbedarfes

**Vitamin B<sub>2</sub>** (für Haut, Zellatmung)  
**1,4 mg / d** zweitbestener Lieferant (20% des Tagesbedarfs)

**Vitamin B<sub>12</sub>** (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 Fleischverzehr

Tierische Lebensmittel sind auch Fett-Träger

- Übergewicht

Tierisches Eiweiß im Übermaß

- erhöhte Harnsäurewerte, 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 stehen einer vegetarischen Ernährung an nichts nach. Im Gegenteil kann eine vegetarische Ernährung evtl. Mangel an Vitamin B12 und Eisen sowie Eiweiß bewirken.

## 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.



## Lebensmittelgruppe 06

### 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 Blutfettspiegel (Cholesterin)

**Vorkommen:** tierische Lebensmittel, 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

## Lebensmittelgruppe 07

### 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)

## Zufuhr der Vitamine

Name	Abk.	Tagesbedarf (Erw.)	Wirkungen	Vorkommen
<i>Fettlösliche Vitamine</i>				
<b>Retinol</b>	A	0,8-1 mg	Beeinflussung der Sehkraft und des Zellwachstums	Milchprodukte, Leber, Karotten. Als Vorstufe $\beta$ -Carotin
<b>Calciferol</b>	D	5 mg	Förderung der Kalziumaufnahme	Milch, Hering, Eigelb
<b>Tocopherole</b>	E	10 - 15 mg	dient der Zellerneuerung, hemmt entzündliche Prozesse, stärkt das Immunsystem	Pflanzliche Öle, Blattgemüse, Vollkornprodukte
<b>Phyllochinon</b> <b>Menachinon</b> <b>Farnochinon</b>	K <sub>1</sub> K <sub>2</sub> K <sub>2</sub>	0,001 - 2,0 mg	Erforderlich für die Bildung der Blutgerinnungsfaktoren Auch im Knochen wird es für die Synthese Calcium benötigt.	Eier, Leber, Grünkohl
<i>Wasserlösliche Vitamine</i>				
<b>Thiamin</b>	B <sub>1</sub>	1,3 - 1,8 mg	beeinflusst den Kohlenhydratstoffwechsel, wichtig für die Schilddrüsenfunktion, wichtig für die Nerven	Schweinefleisch, Erbsen, Haferflocken
<b>Riboflavin</b>	B <sub>2</sub>	1,8 - 2,0 mg	Verwertung von Fetten, Eiweiß und Kohlenhydraten, gut für Haut und Nägel	Schweinefleisch, grünes Blattgemüse, Vollkornprodukte

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

## Zufuhr der Mineralstoffe

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

ME\* = Mengenelement, SE\* = Spurenelement

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

## MediClin integriert.

Die MediClin Schlüsselbad Klinik gehört zu MediClin, einem 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.schluesselbad-klinik.de](http://www.schluesselbad-klinik.de)



### **MediClin Schlüsselbad Klinik**

Renchtalstraße 2, 77740 Bad Peterstal-Griesbach  
Telefon 07806/86-235, Telefax 07806/86-279  
[info.schluesselbad@mediclin.de](mailto:info.schluesselbad@mediclin.de)

MediClin integriert.