

# Ohne Energie geht nichts!

Um funktionieren zu können, braucht unser Körper Energie. Diese Energie führen wir ihm durch regelmäßige Mahlzeiten zu. Beim Essen und Trinken nehmen wir Fette, Kohlenhydrate und Eiweiß zu uns. Diese Nährstoffe werden in den Körperzellen abgebaut bzw. „verbrannt“, wobei Energie entsteht.

Wieviel Energie bei der Verbrennung von Nahrung entsteht, wird in Kilokalorien (kcal) oder Kilojoule (kJ) angegeben. Fett liefert mit 9 kcal pro Gramm die meiste Energie, Eiweiß und Kohlenhydrate liefern pro Gramm rund 4 kcal.

Unser täglicher Energiebedarf setzt sich zusammen aus:

## Grundumsatz

= jene Energie, die der Körper im Ruhezustand benötigt, um alle Funktionen (Atmung, Herz/ Kreislauf, ...) aufrechtzuhalten.  
= abhängig von Alter, Geschlecht, Körpergröße, Gewicht und Körpermuskelmasse.  
Ø etwa 1 kcal pro kg Körpergewicht und Stunde.



## Leistungsumsatz

= jene Energie, die der Körper benötigt, um körperliche und geistige Anforderungen erfüllen zu können. Bei körperlicher Arbeit wird mehr Energie verbraucht und damit auch benötigt.  
Ø 30 kcal pro kg Körpergewicht täglich bei wenig Bewegung.  
Ø 35 kcal pro kg Körpergewicht täglich bei schwerer körperlicher Tätigkeit.

Bei leichter körperlicher Tätigkeit kann man von folgenden Richtwerten für den täglichen Energiebedarf ausgehen:

Alter	Frauen	Männer
10 bis unter 13 Jahre	1700 kcal	1900 kcal
13 bis unter 15 Jahre	1900 kcal	2300 kcal
15 bis unter 19 Jahre	2000 kcal	2600 kcal
19 bis 24 Jahre	1900 kcal	2400 kcal
25 bis 50 Jahre	1800 kcal	2300 kcal
51 bis 64 Jahre	1700 kcal	2200 kcal

Quelle: <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/energie/>

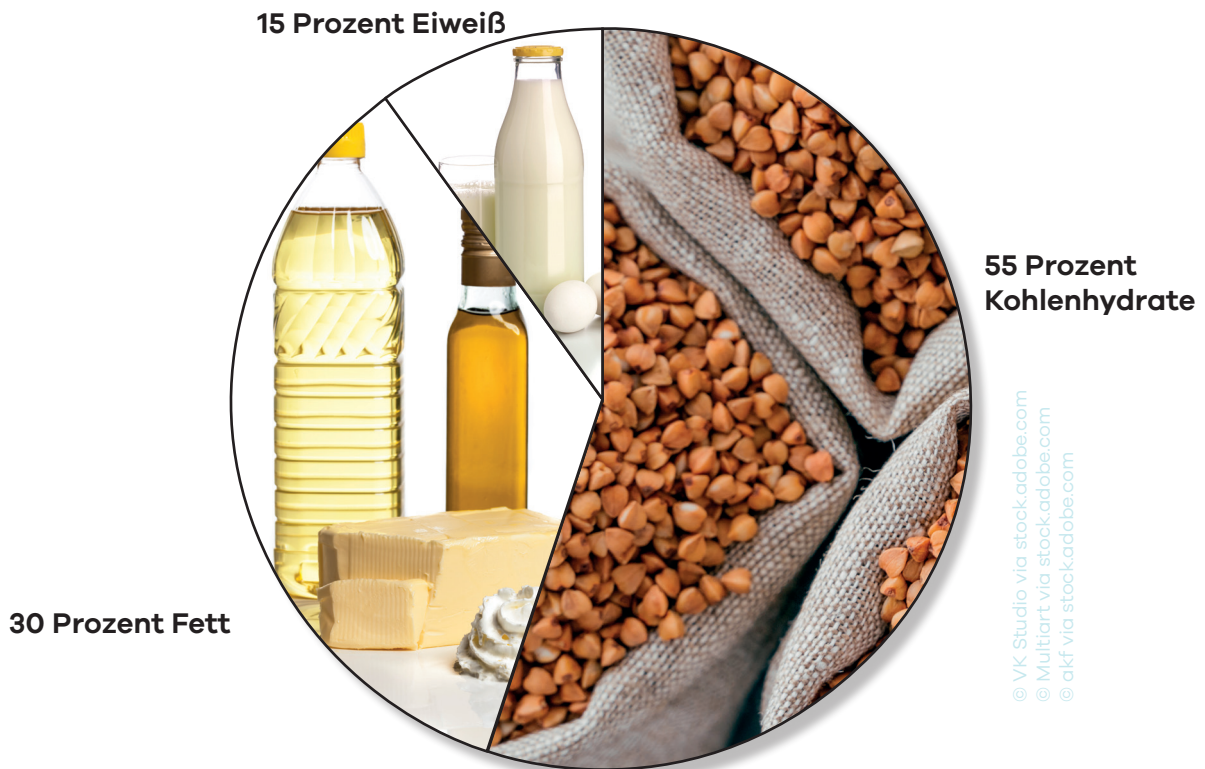
Öffne den Online-Kalorienrechner unter <https://bit.ly/2WNcyPo> und ermittle anhand deines Ernährungsprotokolls (Arbeitsblatt 8), wie viele Kilokalorien (kcal) du durch welche Lebensmittel täglich zu dir genommen hast. Schreibe die Menge an Kilokalorien unter deine jeweilige Mahlzeit im Protokoll. Zähle auch die Getränke mit!

Vergleiche anschließend deinen täglichen Energiebedarf mit dem Wert deines Alters und deines Geschlechts in der Tabelle oben.

# Alles ist möglich!

Grundsätzlich gibt es nichts, was man nicht essen darf. Es kommt immer nur darauf an, wie viel man davon isst. Die richtige Mischung macht es aus! Je ausgewogener die Ernährung, desto besser für deinen Körper.

Die Energie, die wir unserem Körper zuführen, sollte sich so zusammensetzen:



Die Zusammensetzung der Nahrung kann von Mensch zu Mensch variieren. Je nach den Lebensumständen (zum Beispiel Art der Arbeit, Nahrungsverträglichkeit) kommt es auch schon mal vor, dass etwas mehr Eiweiß und weniger Kohlenhydrate benötigt werden. Kinder und Jugendliche etwa haben aufgrund ihres Wachstums einen erhöhten Eiweißbedarf.

Neben der Ausgewogenheit der Ernährung ist es auch wichtig, dem Körper regelmäßig Energie zuzuführen.

Liegen zwischen den Mahlzeiten zu lange Pausen, sinkt der Blutzuckerspiegel. Das führt zu innerer Unruhe, verminderter Konzentrationsfähigkeit und Heißhunger. Kleine Zwischenmahlzeiten helfen dabei, natürliche Leistungsschwankungen zu beheben. Diese Zwischenmahlzeiten sollten optimalerweise aus Obst, Milch- oder Vollkornprodukten bestehen.

Wer denkt, dass er den Blutzuckerspiegel am besten mit Süßem reguliert, der irrt.

Unser Körper hat nämlich ein ausgeklügeltes System, um mit Zucker umzugehen. Wird Zucker zugeführt, bildet der Körper Insulin. Dieses hat die Aufgabe, den Blutzuckerspiegel zu regulieren, und lagert zu diesem Zweck Nährstoffe aus der Nahrung für den späteren Gebrauch in den Zellen ab.

Isst und trinkt man viel Süßes, produziert der Körper viel Insulin, um die Nährstoffe einzulagern. Das führt dazu, dass man sich nach einem kurzen Hoch erst recht müde und schlapp fühlt.