



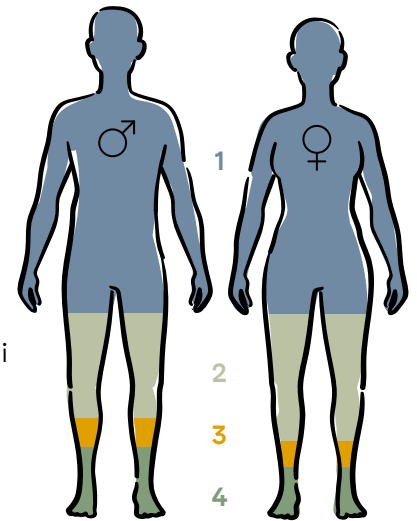
KÖRPERZUSAMMENSETZUNG

AUFGABE

Lies dir den Text durch und markiere wichtige Informationen.

WIE IST DER MENSCHLICHE KÖRPER ZUSAMMENGESETZT?

Fett, Muskeln, Knochen und Wasser sind die Hauptbestandteile des Körpers. **Wasser (1)** macht mit meist 55 bis 65 Prozent den größten Teil aus. Der **Proteinanteil (2)**, der größtenteils in der Muskelmasse steckt, liegt bei etwa 15 bis 20 Prozent. Der **Knochenmineralanteil (3)** macht circa sechs Prozent aus. Hier ist vor allem Kalzium ein wichtiger Bestandteil fester Knochen. Die **Fettmasse (4)** macht bei den meisten Menschen etwa 15 bis 30 Prozent aus.



Die Prozentangaben sind Durchschnittswerte und können individuell variieren. Faktoren wie Alter, Geschlecht, körperliche Aktivität und genetische Einflüsse spielen dabei eine Rolle. Körper von Sportlerinnen und Sportlern sowie von Männern im Allgemeinen haben meist niedrigere Fettanteile.

WELCHE ROLLE SPIELT DIE KÖRPERZUSAMMENSETZUNG BEIM SPORT?

Je nach Sportart können Menschen von ihrer Körpergröße oder Körperform sowie von ihrer Körperzusammensetzung profitieren oder dadurch im Nachteil sein. Das Verhältnis von Kraft zu Gewicht kann je nach Sportart ebenso eine Rolle spielen wie der Körperfettanteil. Ein „optimales“ Gewicht für eine bestimmte Sportart gibt es nicht. Das Körpergewicht und die Körperzusammensetzung können sich aber durch Training und Ernährung verändern.

WARUM MACHT ERST DIE ZUFUHR VON NAHRUNG SPORT MÖGLICH?

Je intensiver eine körperliche Aktivität ist, desto mehr Energie und Nährstoffe braucht der Körper, um sie auszuführen. Diese müssen ihm durch Essen zugeführt werden. Wie viel Energie ein Lebensmittel enthält, entscheiden seine Mengen an Kohlenhydraten, Proteinen, Fetten und Ballaststoffen. Kohlenhydrate und Fette dienen als Brennstoffe für körperliche Leistung. Im Körper werden bestimmte Kohlenhydrate zum Beispiel in den Einfachzucker Glukose umgewandelt. Deine Muskeln nutzen diese Glukose als schnellen Brennstoff. Andere, komplexe Kohlenhydrate, geben dem Körper langanhaltende Energie. Fett nutzt der Körper vor allem als langfristigen Brennstoff. Proteine werden als Baustoffe für körpereigenes Gewebe verwendet. Der Körper baut daraus zum Beispiel Muskelmasse auf. Nach einer Belastung, zum Beispiel durch Sport, kommen sie außerdem als Reparaturstoff zum Einsatz. Sie unterstützen dann die Regeneration, zum Beispiel von Muskelzellen. Doch nicht alle Proteine haben die gleiche Qualität. Manche Nahrungsproteine lassen sich besser in körpereigenes Protein umwandeln als andere. Außerdem ist die Zufuhr von Vitaminen und Mineralstoffen (Mikronährstoffen) sowie Ballaststoffen wichtig. Unser Körper braucht sie, damit er seine Funktionen gut ausführen und sportliche Leistungen vollbringen kann.

WANN IST EINE SPEZIELLE SPORTERNÄHRUNG NOTWENDIG?

Eine Sportlerin oder ein Sportler ist jemand, der jede Woche fünf oder mehr Stunden Sport betreibt. Dieser muss mindestens mittlere Intensität haben: zum Beispiel Radfahren, Wandern, Volleyball, Schwimmen oder Tanzen. Ab dieser Menge Sport benötigt der Körper mehr Energie als der von Menschen, die keinen oder weniger Sport machen. Spezielle Sporternährung braucht auch jemand, der trainiert, um seine maximale Leistungsfähigkeit zu erreichen, oder jemand, der an Wettkämpfen teilnimmt. Um die Leistung zu steigern und Muskeln aufzubauen, müssen dem Körper ausreichend Energie und Nährstoffe zur Verfügung stehen. Diese „Brenn- und Baustoffe“ zur Leistungssteigerung und für den Muskelaufbau führst du ihm mit der Nahrung zu. Essen Sportlerinnen und Sportler zu wenig, können sie sogar Muskelmasse verlieren und ihr Verletzungsrisiko steigt.

MAKRONÄHRSTOFFE



BAUSTOFFE

- **Proteine** für Muskeln, Regeneration und Wachstum
- empfohlene Zufuhr
1,2–2 g/kg Körpergewicht



BRENNSTOFFE

- **Fette** für langfristige Energiebereitstellung
- empfohlene Zufuhr
circa 1 g/kg Körpergewicht



HAUPTBRENNSTOFFE

- **Kohlenhydrate** für eine schnelle Energiebereitstellung
- empfohlene Zufuhr
6–12 g/kg Körpergewicht

BEANTWORTE FOLGENDE FRAGEN:

Was sind die Hauptbestandteile des Körpers?

Fett

Muskeln

Knochen

Wasser

Welche Sportart machst du?

Wie oft betreibst du in der Woche Sport?

Welche Makronährstoffe nutzt der Körper hauptsächlich als Brennstoff, der dir Energie liefert?

Kohlenhydrate

Fette

Welchen Makronährstoff nutzt der Körper als Baustoff für körpereigenes Gewebe wie zum Beispiel Muskeln? Dieser Makronährstoff unterstützt außerdem die Regeneration.

Proteine