

Gesunde Ernährung – Die Mischung macht's

Filmtext

Warum wir essen

(Filmsequenz 1:00 min)

Das ist Paul. Er spielt gerne Fußball und ist immer sehr hungrig. Sein Tag beginnt mit dem Frühstück. Dazu isst er ein Brot mit Honig und eine Banane und trinkt eine Tasse Kakao. Für die Pause in der Schule nimmt er sich ein belegtes Brot und einen Apfel mit. Mittags isst Paul in der Schulkantine eine warme Mahlzeit, nachmittags kurz vor dem Fußballtraining gibt's einen kleinen Müsliriegel und abends wird gemeinsam mit der Familie gegessen.

Unser Tagesablauf wird durch Mahlzeiten bestimmt. Aber warum müssen wir überhaupt essen und trinken? Ohne Nahrung könnten wir nicht leben. Sie versorgt unseren Körper mit Nährstoffen und Energie. Die brauchen wir zum Beispiel zum Atmen, zum Bewegen und zum Verdauen, aber auch zum Denken und gesund bleiben.

Energie und Energiebedarf

(Filmsequenz 2:00 min)

Was ist eigentlich Energie?

Energie ist eine physikalische Größe und wird in Joule oder Kilojoule angegeben. Ein Joule ist dabei die Energiemenge, die benötigt wird, um ein Gewicht von einhundert Gramm – zum Beispiel eine Tafel Schokolade – einen Meter hochzuheben. Um einen Liter Wasser um ein Grad Celsius zu erwärmen, benötigt man ungefähr 4.000 Joule oder vier Kilojoule.

Früher wurde die Energie der Lebensmittel in „Kalorien“ angegeben. Diese Bezeichnung findet man auch heute noch auf Verpackungen von Nahrungsmitteln und Getränken. Eine Kalorie entspricht rund vier Joule.

Aber wie viel Energie benötigen wir täglich?

Jeder verbraucht unterschiedlich viel Energie. Das hängt nicht nur vom Alter und vom Geschlecht ab, sondern auch davon, was wir den ganzen Tag so machen. Dabei hat jeder Mensch einen bestimmten Grundumsatz. Das ist die Energiemenge, die immer benötigt wird – auch wenn man sich überhaupt nicht bewegt. Zum Beispiel für die Atmung und die Aufrechterhaltung unserer Körpertemperatur.

Paul braucht dabei ungefähr 5700 Kilojoule pro Tag, seine Schwester Anna circa 5200 und ihre Eltern durchschnittlich 6000 bis 7000 Kilojoule.

Mädchen und Frauen brauchen im Allgemeinen etwas weniger Energie als Jungen und Männer.

Kinder wie Paul, Anna und Lea haben außerdem im Verhältnis zu ihrem Körpergewicht einen höheren Grundumsatz – denn sie müssen noch wachsen und auch das verbraucht Energie.

Jede Tätigkeit wie Spielen, Arbeiten, Bewegen oder Denken kostet zusätzliche Energie. Man bezeichnet dies auch als Leistungsumsatz.

Grundumsatz und Leistungsumsatz ergeben zusammen den Gesamtumsatz, also den gesamten Energiebedarf einer Person pro Tag.

Zusammensetzung unserer Nahrung

(Filmsequenz 6:30 min)

Woraus besteht eigentlich unser Essen?

Unsere Nahrungsmittel sind sehr vielfältig. Wir essen Teile von Pflanzen – zum Beispiel Früchte, Wurzeln und Blätter– oder tierische Produkte wie Eier und Milch, Fleisch und Fisch. Sie alle bestehen aus sehr vielen verschiedenen Stoffen.

Die Stoffe, die uns Energie liefern, nennt man Nährstoffe. Sie lassen sich in drei große Gruppen unterteilen:

Kohlenhydrate, Fette und Eiweiße. Darüber hinaus benötigen wir in kleineren Mengen Ergänzungsstoffe. Dazu gehören die Vitamine und in geringeren Mengen die Mineralstoffe. Die meisten Nahrungsmittel enthalten auch Wasser und unverdauliche Ballaststoffe, die für unsere Verdauung wichtig sind.

Betrachten wir die einzelnen Bestandteile genauer.

Kohlenhydrate nehmen wir über pflanzliche Nahrungsmittel auf. Sie stecken in Form von Zucker in Früchten und Honig oder sind als Stärke der Hauptbestandteil von Kartoffeln und Getreideprodukten wie Nudeln oder Brot. Kohlenhydrate liefern uns vor allem Energie. Ein Gramm Kohlenhydrate hat einen Energiegehalt von etwa 17 Kilojoule.

Fette sind sowohl in tierischen als auch in pflanzlichen Lebensmitteln enthalten.

Besonders wertvoll für unseren Körper sind dabei die Fette, die in Olivenöl und in Speisefischen stecken. Fette und Öle liefern uns doppelt so viel Energie wie Kohlenhydrate. Sie sind der energiereichste Teil unserer Nahrung. Essen wir jedoch zu viel davon, wandelt es unser Körper in körpereigenes Fett um und speichert es. Was früher ein wichtiger Mechanismus war, um das Überleben in schlechten Zeiten zu sichern, führt bei vielen Menschen heute zu Übergewicht und Fettleibigkeit. Unsere Nahrung sollte daher relativ fettarm sein, damit wir keine gesundheitlichen Probleme bekommen. Trotz ihres schlechten Rufs – Fette haben auch wichtige Funktionen. So sind einige Vitamine ausschließlich fettlöslich und können nur zusammen mit Fett vom Körper aufgenommen werden – zum Beispiel die Vitamine, die in Karotten stecken. Auch viele Aromastoffe sind fettlöslich. Daher ist Fett auch ein Geschmacksträger. Ein Schuss Sahne oder ein Stückchen Butter verfeinern so manches Gericht.

Die dritte wichtige Nährstoffgruppe sind die Eiweiße. Sie werden auch Proteine genannt.

Man findet sie in tierischen Produkten wie Fleisch und Fisch sowie in Milchprodukten und Eiern. Und auch in Pflanzen – wie Erbsen, Bohnen und Linsen – sind viele Eiweiße enthalten. Eiweiße sind wichtige Bestandteile unserer Körperzellen. Wenn wir pflanzliche oder tierische Eiweiße aufnehmen, werden sie vom Körper in ihre Bestandteile zerlegt und in körpereigene Eiweiße umgewandelt. Sie sind am Aufbau von Muskeln, Haut und Haaren beteiligt und beeinflussen alle Stoffwechselforgänge. Eiweiße transportieren den Sauerstoff im Blut und helfen dem Immunsystem bei der Abwehr. Manchmal werden sie auch zur Energiegewinnung genutzt. Ein Gramm Eiweiße hat einen Energiegehalt von rund 17 Kilojoule.

Kohlenhydrate, Fette und Eiweiße sind die Hauptbestandteile unserer Nahrung.

Wir brauchen aber auch noch einige andere Stoffe, um gesund und fit zu bleiben – zum Beispiel Vitamine. Sie liefern zwar keine Energie, sind aber für viele Auf- und Umbauvorgänge im Körper notwendig und stärken das Immunsystem. Es gibt 13 lebensnotwendige Vitamine.

Da unser Körper sie nicht selbst bilden kann, müssen wir sie über die Nahrung aufnehmen. Fehlen Vitamine, kann es zu Mangelerscheinungen kommen. Die Vitamine werden in zwei große Gruppen eingeteilt:

Die fettlöslichen wie Provitamin A kann der Körper speichern. Daher müssen wir sie nicht jeden Tag zu uns nehmen. Die wasserlöslichen Vitamine – wie Vitamin C – sollten wir täglich zu uns nehmen.

Neben Vitaminen benötigen wir auch Mineralstoffe. Zu ihnen zählen Mengenelemente wie zum Beispiel Kalzium für Knochen und Zähne oder Magnesium für unsere Muskeln.

Manche Mineralstoffe brauchen wir nur in sehr kleinen Mengen – die Spurenelemente. Dazu zählen Kupfer, Zink, Fluor, aber auch Iod, das für die Schilddrüse wichtig ist und Eisen, das im Blut für die Sauerstoffversorgung benötigt wird.

In unserer Nahrung gibt es aber auch Stoffe, die keinen besonderen Nährwert haben. Da sie unverdaulich sind, wurden sie früher als Ballast angesehen, also als nutzloses Gewicht. Man nennt sie daher Ballaststoffe. Heute wissen wir, dass schon 30 Gramm pro Tag die Verdauung unterstützen und den Appetit regeln. Ballaststoffe stecken in Vollkornprodukten, Gemüse und Obst.

Ein besonders wichtiges Lebensmittel ist Wasser. Es ist für uns lebensnotwendig, denn daraus besteht unser Körper zu 70 Prozent. Darüber hinaus ist es als Transport- und Lösemittel an allen Abläufen im Körper beteiligt. Es steckt in fast jedem Nahrungsmittel, besonders in Obst und Gemüse. Ein Apfel zum Beispiel besteht zu 85 % aus Wasser.

Und wie sieht nun eine ausgewogene Mahlzeit für Paul und seine Familie aus?

Damit Paul gesund und fit bleibt, sollte er vor allem abwechslungsreich und ausgewogen essen. Ernährungsexperten empfehlen für jede Mahlzeit etwa 60 Prozent Kohlenhydrate, 30 Prozent Fett und 10 Prozent Eiweiße. Eine gesunde Mahlzeit sollte kohlenhydrathaltige Lebensmittel wie Vollkornbrot, Nudeln oder Kartoffeln enthalten. Diese liefern neben energiereichen Zuckerverbindungen auch Ballaststoffe und Mineralien. Um genügend Vitamine, Wasser und zusätzliche Ballaststoffe aufzunehmen, brauchen wir auch Obst und Gemüse.

Milchprodukte, Fleisch und Fisch, Hülsenfrüchte oder Eier liefern viel Eiweiß und versorgen den Körper mit wichtigen Mineralien wie Kalzium, Iod und Eisen. Da Fette in fast allen Lebensmitteln in unterschiedlicher Menge vorkommen, müssen wir nicht darauf achten, sie gezielt zu uns zu nehmen. Wenn man zum Beispiel einen Salat mit ein wenig Olivenöl verfeinert, unterstützt man seinen Körper direkt bei der Vitaminaufnahme.

Die Lebensmittelpyramide

(Filmsequenz 2:40 min)

Stellen wir eine ideale Mahlzeit für Paul zusammen.

Ein Blick auf die Lebensmittelpyramide hilft uns weiter. Sie zeigt uns, wie viel wir von welcher Lebensmittelgruppe essen sollten.

Von den Lebensmitteln, die unten stehen, können wir reichlich essen – zum Beispiel Obst, Gemüse, Nudeln, Brot und Wasser.

An der Spitze der Pyramide stehen unter anderem Chips und Süßigkeiten, die wir nur ab und zu naschen sollten.

Damit wir wissen, wie viel wir von den einzelnen Lebensmitteln am Tag essen sollten, enthält die Pyramide auch Portionsangaben. Eine Portion Gemüse ist dabei aber nicht so groß wie eine Portion Butter. Außerdem ist bei kleinen Menschen eine Portion kleiner, bei großen Menschen größer.

Und was genau heißt das nun für Paul?

Ganz unten in der Pyramide stehen die Getränke. Mindestens sechs Gläser Wasser, Saftschorle oder Tee ohne Zucker sollte Paul an einem Tag trinken, damit er sich gut konzentrieren kann und keine Kopfschmerzen bekommt. Wenn Paul am Nachmittag zum Fußballtraining geht, braucht er natürlich mehr Flüssigkeit.

Der größte Anteil an Pauls Essen sollte aus Obst, Gemüse und Salat bestehen. Eine Portion davon passt in zwei Hände, die eine Schale bilden. Täglich sollte er fünf Portionen zu sich nehmen.

Außerdem braucht Paul Getreideprodukte wie Brot, Nudeln oder Reis und auch Kartoffeln. Eine Portion Brot bedeckt dabei die gesamte Handfläche – mit ausgestreckten Fingern. Eine Portion gekochte Kartoffeln, Nudeln oder Reis passt in zwei Hände. Vier solche Portionen sollte Paul täglich essen.

Auch tierische Produkte sollte Paul zu sich nehmen: Eine Portion kann hier etwa eine Scheibe Käse sein, ein Glas Milch oder ein kleiner Becher Joghurt. Zwei bis drei Portionen pro Tag sind eine ausreichende Menge.

Fleisch und Wurst gibt es nur dreimal in der Woche, dazu ein- bis zweimal Fisch und zwei bis drei Eier. Dabei ist eine Portion Fleisch oder Fisch so groß wie der Handteller.

Fette und Süßigkeiten sollte Paul nur ganz wenig essen. Zwei Esslöffel Butter oder Öl pro Tag genügen. Bei Süßigkeiten genügt eine Handvoll – aber bitte nicht gehäuft, sondern gestrichen voll!

Diese Angaben gelten nicht nur für Paul, sondern auch für seine Schwestern, seine Eltern, seine Freunde und für uns alle. Man muss sich zwar nicht immer ganz streng an die Lebensmittelpyramide halten, trotzdem sollten unsere Mahlzeiten ausgewogen und gut über den Tag verteilt sein.

Vegetarier und Veganer

(Filmsequenz 1:20 min)

Unsere Essgewohnheiten sind unterschiedlich. So gibt es Menschen, die auf einige Lebensmittel verzichten, sich aber trotzdem gesund ernähren.

Bei Paul und seinen Eltern gibt es auch mal ein Stück Fleisch.

Pauls Schwester Anna hingegen isst gar kein Fleisch und auch keinen Fisch. Um diese „Eiweißlücke“ zu füllen, isst sie häufig Hülsenfrüchte wie Linsen, Bohnen und Erbsen. Mit diesem pflanzlichen Eiweiß bekommt ihr Körper die Eiweißmenge, die er braucht. Auch Eier und Milchprodukte helfen dabei.

Menschen, die wie Anna aus Überzeugung, aus religiösen, gesundheitlichen oder ökologischen Gründen keine Tiere essen, nennt man Vegetarier.

Menschen, die zusätzlich auf Eier, Milcherzeugnisse und andere tierische Produkte wie Honig verzichten, nennt man Veganer. Ernähren sie sich abwechslungsreich und vielseitig, müssen auch Veganer keine Angst vor einer Mangelernährung haben. Denn: Nahezu alle wichtigen Stoffe, die unser Körper braucht, kommen auch in pflanzlichen Lebensmitteln vor. Lediglich das Vitamin B12 müssen Veganer gesondert zu sich nehmen.

Wichtig für alle aber ist es, sich beim Essen Zeit zu nehmen, gründlich zu kauen und nur so viel zu essen, bis man satt ist. So bleiben wir gesund und leistungsfähig.