

Der Weg der Nahrung

So funktioniert unsere Verdauung

Wir essen, trinken und müssen irgend-wann auf die Toilette. Doch Verdauung ist noch viel mehr! Dieses komplizierte Zusammenspiel vieler Organe sorgt dafür, dass sich unser Körper aus der Nahrung seine Nährstoffe und die Energie holt, die wir zum Leben brauchen. Wenn du einen gesunden Apfel oder ein süßes Eis isst, dann schmeckt das erst mal prima. Danach, wenn du die Bissen runtergeschluckt hast, beginnt das große Spektakel der Verdauung.

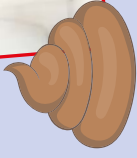
von Torben Schröder

Speiseröhre

Über Gaumen und Kehlkopf geht es hinab ins Körperinnere, immer schön höpchenweise, nicht zu viel auf einmal. Das Schlucken ist wichtig, damit die Nahrung nicht in die Luftröhre gelangt, denn dann könnte man ersticken. Ziel ist der Magen, der einen eigenen Eingang hat. Dass dieser sich nach der Nahrungsaufnahme wieder verschließt, ist wichtig, damit die Magensäure nicht nach oben gelangt. Die hat es nämlich in sich.

Magen

Hier geht die große Mischmaschine an. Je nachdem, wie fettig das Essen war, bleibt die Nahrung eine oder mehrere Stunden im Magen. Der gibt eine Flüssigkeit, die Magensäure, zum Nahrungsmittelbrei dazu. Die Verdauungssäfte im Magen werden bereits in Gang gesetzt, wenn wir das leckere Essen sehen und riechen. Nur sind diese Säfte selbst alles andere als appetitlich – wenn du dich schon mal übergeben musstest, weißt du das. Doch die Magensäure ist wichtig, um krankmachende Keime abzutöten.



Enddarm

Alles das, was der Körper von der Nahrung nicht gebrauchen kann, wird vom Enddarm ans Tageslicht gebracht. Dieses letzte kurze Stück des Dickdarms wird vom Anus verschlossen – und sich, du weißt schon wann, öffnet.



Mund

Schnuppern, Beißen und Schlucken, damit geht der Zauber los. Wenn wir Speisen und Getränke sehen, riechen, schmecken und kauen, löst das Speichelfluss aus. Die Spucke ist gemeinsam mit den Zähnen dazu da, Essen zu zerkauen und daraus einen Brei zu machen, den unser Körper verarbeiten kann. Schon jetzt geht die Verdauung los! Kohlenhydrate, die uns Energie liefern, werden hier verarbeitet. Auch nicht schlecht: Der Speichel hat Krankheitserreger im Essen bekämpfen.



Dünndarm

Ist alles in millimeterkleine Teile zersetzt, schnürt sich der Magen zusammen und drückt die Nahrung in Wellenbewegungen Richtung Dünndarm. Der sogenannte Pfortner passt auf, dass nicht mehr durchkommt, als der Dünndarm verarbeiten kann. Der ist ganze fünf Meter lang und nimmt Nährstoffe auf, die er vorher gründlich zerkleinert hat. Das kann schon mal einige Stunden dauern. Im Dünndarm werden die Nährstoffe in Zucker, Eiweiß und Fett getrennt. Die Nährstoffe gehen ins Blut und verteilen sich so im Körper.



Wusstest du, dass...

...die vielen Drüsen in der Mundschleimhaut mehr als einen Liter Speichel pro Tag produzieren?
...die Oberfläche des Darms, wenn man alles nebeneinanderlegen würde, 400 Quadratmeter groß ist, also deutlich größer als ein Tennisplatz?



Dickdarm

Der Dickdarm ist ein Muskelschlauch, der einen bis eineinhalb Meter lang ist. In kräftigen Wellenbewegungen befördert er die Nahrung Richtung Darmausgang. Nährstoffe sind jetzt kaum noch übrig. Im Dickdarm gibt es extrem viele Nervenzellen. Sie sorgen dafür, dass der Abtransport der Nahrung funktioniert. Aber dadurch ist der Darm auch leicht reizbar. Er reagiert auf unsere Gefühle und meldet sich bei Stress, Angst, aber auch, wenn wir entspannt sind.





Buchstaben-Puzzle

Kruschel hat die Buchstaben durcheinandergeschüttelt. Hilfst du ihm, die gesuchten Begriffe zu finden? Die Seite „Der Weg der Nahrung“ kann dir dabei helfen!



1 _____ 2 _____



3 _____



4 _____ 5 _____