

Die Verdauung

Verdauung nennt man den Vorgang, bei dem der Körper die Nahrung in verwertbare Bausteine umwandelt. Die Verdauung beginnt im Mund, wenn wir Essen zerkauen, und wird im Magen und in den Gedärmen durch chemische Spaltung fortgesetzt. Dies geschieht mit Hilfe von besonderen Proteinen, den Verdauungsenzymen.

Verdauung dient dem Stoffwechsel. Damit wird folgender Prozess bezeichnet:

- Nahrungsaufnahme
- Weiterverarbeitung in den Verdauungsorganen
- Transport der in der Nahrung enthaltenen Nährstoffe und Funktionsträger-Stoffe ins Blut
- Zellaufbau und Ausscheidung der Abfallstoffe

Die komplette Verdauung einer ausgewogenen Mahlzeit dauert durchschnittlich 24 Stunden. Die Nahrung bleibt zunächst vier Stunden im Magen, passiert anschließend innerhalb von sechs Stunden den Dünndarm und durchläuft in sechs bis sieben Stunden den Dickdarm. Nach einer ebenso langen "Zwischenstation" im Mastdarm werden die unverdaulichen Nahrungsreste ausgeschieden. Dies sind natürlich nur Durchschnittszeiten - die Verdauung einer Mahlzeit hängt immer von ihrer Zusammensetzung, von der körperlichen Bewegung und der psychischen Verfassung ab. Am schnellsten werden Kohlehydrate verdaut - optimaler Weise in Form von ballaststoffreicher Nahrung -, Fette dagegen brauchen am längsten.

I. Ergänze den Text mit den passenden Wörtern aus dem Kasten.

Aufnahme von Nahrung

Blut

chemische

Dünndarmwand

Magensaft

mechanische

Mundhöhle

Mundspeichel

Resorption

Umwandlung

Das Verdauungssystem dient:

Der _____, ihrer _____
und _____.

Durch _____ und _____ Vorgänge werden
Nährstoffe in wasserlösliche, resorbierbare, einfache Stoffe
umgewandelt und in das _____ aufgenommen.

- Die mechanische Umwandlung geschieht in der _____.

- Die chemische Umwandlung führt zu Einfachzuckern, Aminosäuren,
Fettsäuren und Glycerin durch die Verdauungsenzyme in
_____, _____ und Darmsaft.

- Die Resorption der Endprodukte erfolgt durch die _____
ins Blut und die Lymphe.