



Der Weg der Nahrung durch den Körper

Zuerst gelangt die Nahrung in den **Mund**, wo sie zerkleinert wird.

Die **Speicheldrüsen** produzieren beim Kauen Speichel. Dieser weicht die Nahrung auf und verdaut sie an. Das bedeutet, dass der Speichel einen Teil der Stärke aus der Nahrung in Zucker aufspaltet.

Beim Schlucken wird der Nahrungsbrei durch die **Speiseröhre** in den Magen befördert. Dafür werden die Muskelringe in der Speiseröhre nacheinander zusammengezogen.

Der **Magen** ist innen mit Magenschleimhaut überzogen. Sie schützt den Magen vor der aggressiven Magensäure, damit er sich nicht selbst verdaut. Durch die Bewegungen der Muskelwände wird der Nahrungsbrei durchmischt. Die Magensäure, auch Magensaft genannt, zersetzt den Speisebrei und tötet Bakterien ab.

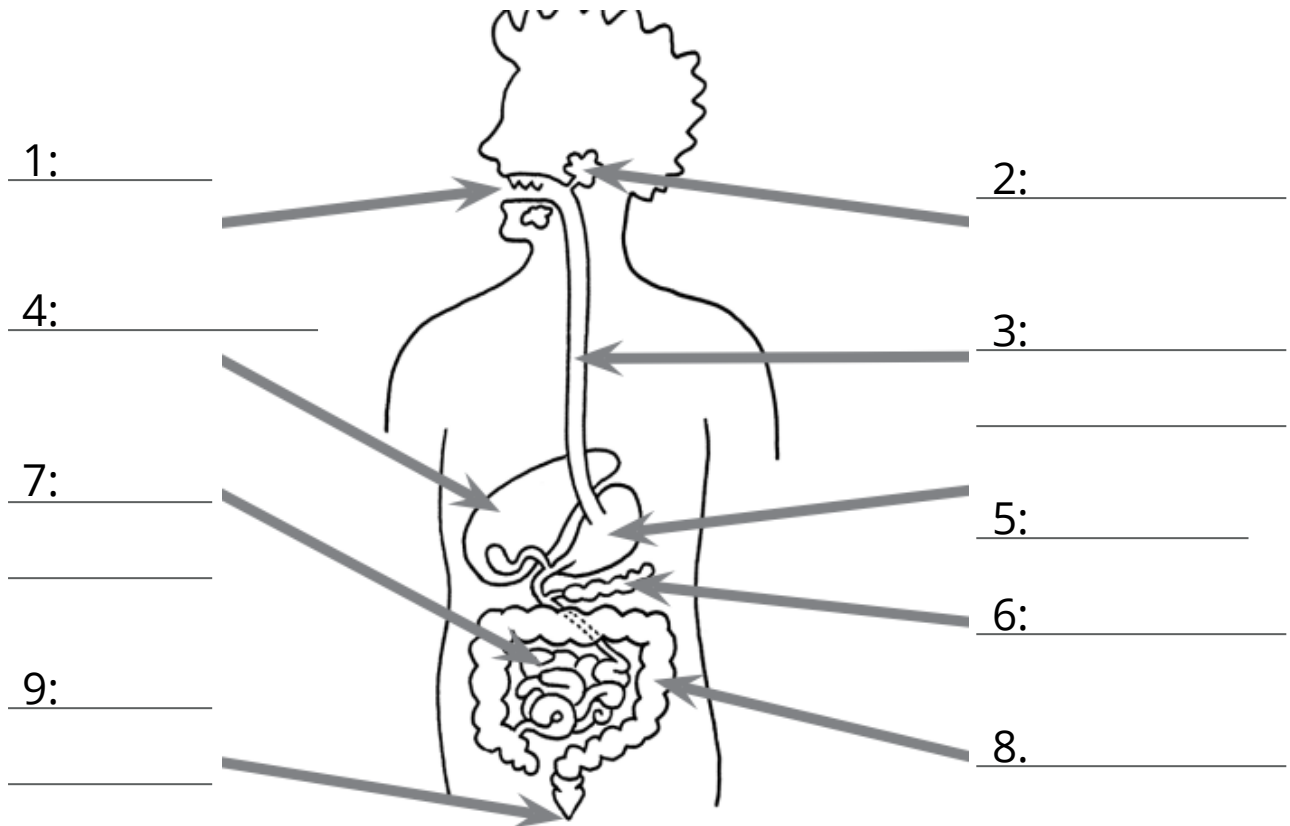
Vom Magen aus wandert die Nahrung weiter in den **Dünndarm**. Hier geben die **Leber** und die **Bauchspeicheldrüse** Verdauungssäfte hinzu. Beide Verdauungssäfte bereiten die Nahrung vor, sodass der Dünndarm die gelösten Nährstoffe aufnehmen und über das Blut im Körper verteilen kann. Im Dünndarm findet also der größte Teil der Verdauung statt.

Die restlichen festen Stoffe gelangen nun vom Dünndarm in den **Dickdarm**. Hier werden den Nahrungsresten die letzten Nährstoffe und Wasser entzogen. Die eingedickten Reste wandern daraufhin zum **Darmausgang**. Überflüssiges Wasser wird in der Harnblase gesammelt und dann über den **Harnleiter** ausgeschieden.

Der Weg der Nahrung

NWT 8

① Beschrifte die folgende Abbildung.



Wie funktioniert die Verdauung? | SRF Kids – Clip und klar! | Für Kinder erklärt

Was passiert mit Essen im Körper? Es wird verdaut! Raphi erklärt dir in diesem «Clip und klar!»-Erklärvideo, wie die Verdauung ...



YouTube-Video

Link:

<https://youtu.be/zNSSMFfullA>



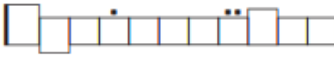
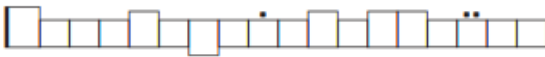
Bereitgestellt von: Stefanie Bremers
Stand: 08.09.2025

Lizenzhinweise: <https://editor.mnweg.org/entdecken/dokument/der-weg-der-nahrung-hfdcdfbo>

Seite: 2/6



② Ergänze die Lücken im Text.

1. Zuerst gelangt die Nahrung in den , wo sie zerkleinert wird. Die  produziert beim Kauen Speichel. Dieser weicht die Nahrung auf und verdaut sie an. Das bedeutet, dass der Speichel einen Teil der Stärke aus der Nahrung in Zucker aufspaltet.
2. Beim Schlucken wird der Nahrungsbrei durch die  in den Magen befördert. Dafür werden die Muskelringe in der Speiseröhre nacheinander zusammengezogen.
3. Der  ist innen mit Magenschleimhaut überzogen. Sie schützt den Magen vor der aggressiven Magensäure, damit er sich nicht selbst verdaut. Durch die Bewegungen der Muskelwände wird der Nahrungsbrei durchmischt. Die Magensäure, auch Magensaft genannt, zersetzt den Speisebrei und tötet Bakterien ab.
4. Vom Magen aus wandert die Nahrung weiter in den . Hier geben die  (Drüse im Bild links neben dem Magen) und die  (Drüse im Bild unterhalb des Magens) Verdauungssäfte hinzu. Beide Verdauungssäfte bereiten die Nahrung vor, sodass der Dünndarm die gelösten Nährstoffe aufnehmen und über das Blut im Körper verteilen kann. Im Dünndarm findet also der größte Teil der Verdauung statt.
5. Die restlichen festen Stoffe gelangen nun vom Dünndarm in den . Hier werden den Nahrungsresten die letzten Nährstoffe und Wasser entzogen. Die eingedickten Reste wandern daraufhin zum Darmausgang. Überflüssiges Wasser wird in der Harnblase gesammelt und dann über den Harnleiter ausgeschieden.



③ Erkläre kurz, welche Funktionen die folgenden Organe haben.

der Mund:

die Speicheldrüsen:

die Speiseröhre:

der Magen:

die Leber:

die Bauchspeicheldrüse:

der Dünndarm:

der Dickdarm:



Enzyme spalten Nährstoffe

Bei der Verdauung werden Nährstoffe in ihre Bestandteile zerlegt.

Für das Zerlegen der Nährstoffe sind **Enzyme** verantwortlich.

Die Verdauung beginnt bereits im Mund. Dort spaltet das Enzym **Amylase** Stärke zu Malzzucker. Amylase kann nur Stärke spalten. Amylase und Stärke passen zusammen, wie ein Schlüssel ins Schloss. So entsteht schon beim Kauen eines Brotes Malzzucker.

Der Malzzucker wird durch das Enzym **Maltase**, welches in der Bauchspeicheldrüse gebildet wird, in Glucose aufgespalten.

Im Magen werden die Eiweiße durch das Enzym **Pepsin** in kürzere Ketten zerlegt.

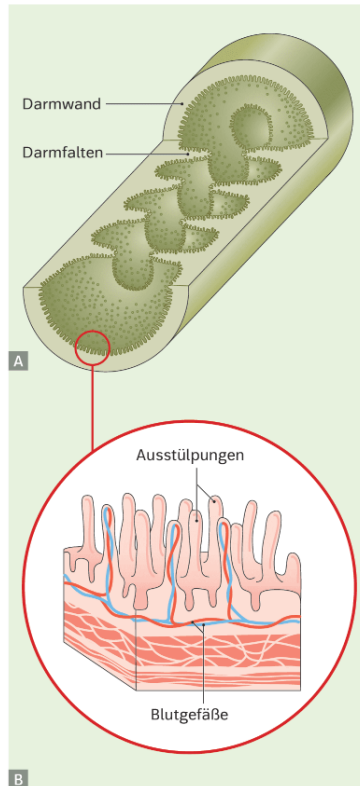
Der Gallensaft, welcher von der Leber gebildet wird, enthält das Enzym **Lipase**. Lipase ist für die Fettverdauung notwendig.

Die Bauchspeicheldrüse bildet außerdem das Enzym **Trypsin**. Trypsin spaltet die durch Pepsin verkürzten Eiweißketten in Aminosäuren auf.

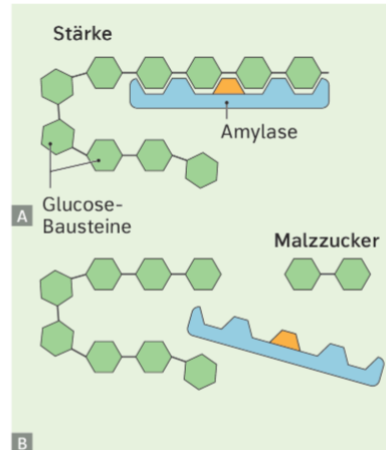
Die Spaltprodukte aller Nährstoffe werden im Dünndarm über die Darmwand ins Blut abgegeben. Dort gelangen sie in den Blutkreislauf und zu allen Zellen des Körpers.

Enzyme

Enzyme sind Eiweißmoleküle, die chemische Reaktionen beschleunigen.



2 Der Dünndarm: **A** Ausschnitt, **B** Oberflächenvergrößerung der Darmwand



2 Amylase spaltet Stärke: **A** Amylase bindet an die Stärke, **B** abgespaltener Malzzucker

④ Erkläre am Beispiel der Amylase, wie ein Enzym funktioniert.

⑤ Durch welche Besonderheiten ist der Dünndarm ein guter Überträger für Nährstoffe?
