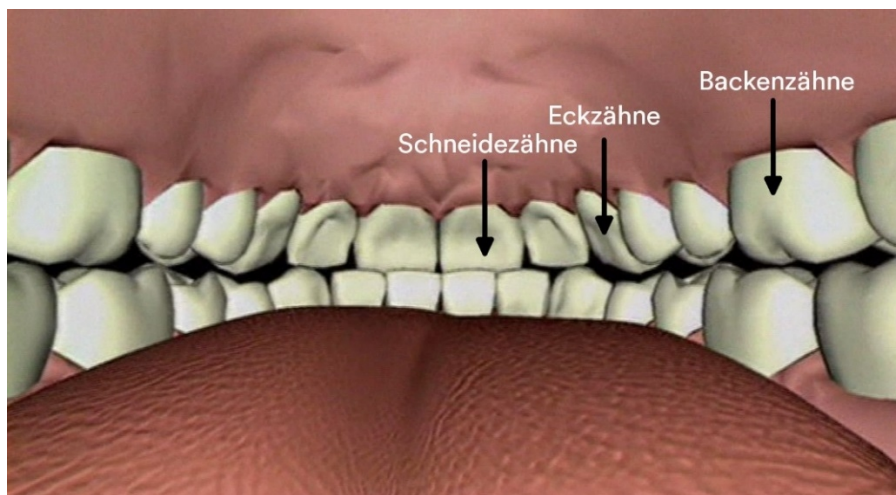


Der Mund

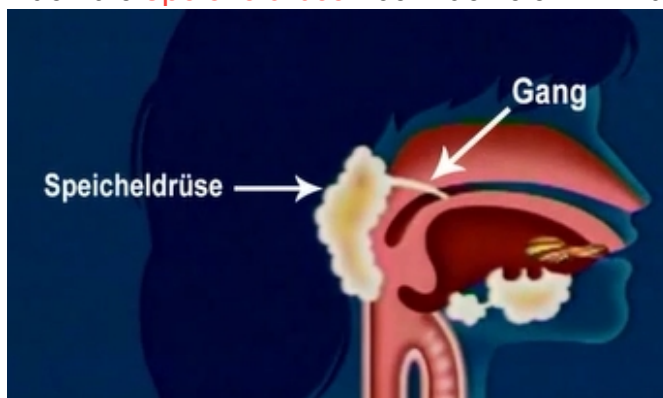
DIE ZÄHNE

Die Verdauung beginnt im Mund. Wir nutzen die Zähne, um Nahrung in kleinere Stückchen zu zerlegen. Die **Schneidezähne** schneiden die Lebensmittel, die **Eckzähne** zerreißen sie und die **Backenzähne** zermahlen sie. Diese mechanische Verarbeitung nennt man **Kauen**.



SPEICHEL

Auch die **Speicheldrüsen** befinden sich im Mund. Sie sondern **Speichel** ab.

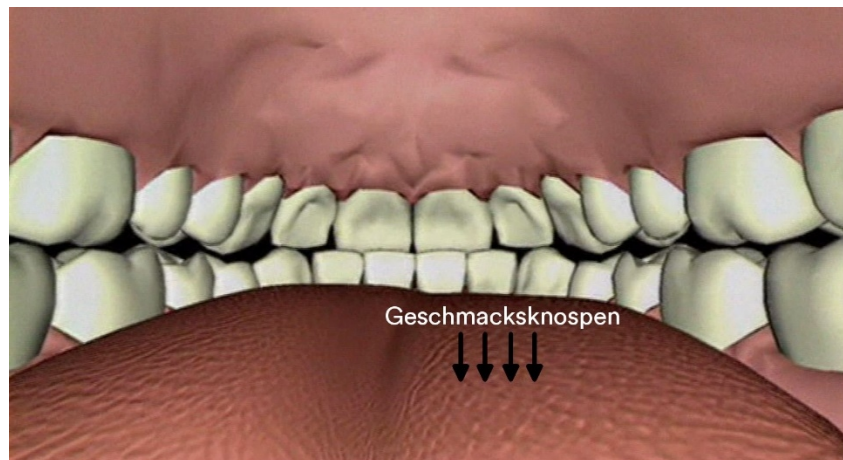


Speichel befeuchtet die Nahrung, wodurch sie leichter zerkleinert werden kann. Diesen Vorgang bezeichnet man als **Einspeichelung**. Nach dieser Verarbeitung werden die Lebensmittel als **Nahrungsbissen** bezeichnet. Speichel enthält Enzyme, welche die chemische Verdauung einleiten. Die Speichel-Amylase zerlegt beispielsweise einige **komplexe Kohlenhydrate** wie Stärke und Glykogen.



DIE ZUNGE

Die **Geschmacksknospen** helfen uns dabei zu bestimmen, wie Lebensmittel schmecken. Sie sind die kleinen Erhebungen auf der Zunge.



Da unsere Geschmacksknospen nur Substanzen erkennen, die aufgelöst wurden, spielt der Speichel eine wichtige Rolle bei der Geschmackswahrnehmung. Lebensmittel müssen mit Speichel durchtränkt sein, damit wir spüren, wie etwas schmeckt. Die **Zunge** ist ein sehr kräftiger Muskel, die den Nahrungsbissen in den hinteren Bereich des Mundes bewegt, um ihn hinunterzuschlucken.

DER MUND IN DIGESTIX

In DIGESTIX sind Zähne und Speicheldrüsen Spielteile, die mit dem Mund verbunden sind. Damit unsere Verdauung funktioniert, müssen diese Teile im oberen Teil des Verdauungstrakts abgelegt werden. Dadurch können die Zähne Lebensmittel in Fragmente zerteilen und der Speichel kann mit der chemischen Verdauung beginnen. Beim Spielen von DIGESTIX merkt man schnell, dass die Spielteile nur bestimmte Dinge verarbeiten. Die Zähne verarbeiten Lebensmittel intuitiv zu Fragmenten.

Aber was ist mit den Speicheldrüsen? Sie können auch Lebensmittel in Fragmente umwandeln, sind dabei aber nicht so effektiv wie die Zähne.

Sie können jedoch zudem Lebensmittelfragmente in Nährstoffe umwandeln. Sie erinnern sich vielleicht daran, dass die Speichel-Amylase einige komplexe Kohlenhydrate zerlegt. Zusammengefasst haben die Speicheldrüsen also drei verschiedene Zielobjekte – Lebensmittel, Fragmente und Kohlenhydrate.

Der Mund

Welche Art von Zähnen gibt es nicht?

- Schneidezähne
- Backenzähne
- Beisszähne

Welche Zähne zerschneiden die Lebensmittel?

- Schneidezähne
- Backenzähne
- Eckzähne

Welche Zähne zermalmen die Lebensmittel?

- Schneidezähne
- Backenzähne
- Eckzähne

Welche Aufgabe haben Eckzähne?

- Zerreißen
- Zermalmen
- Zerschneiden

Was unterstützt die Zähne beim Kauen?

- Der Unterleib
- Der Speichel
- Die Lippen

Was sondert Speichel ab?

- Die Zunge
- Die Speicheldrüsen
- Die Gallenblase

Wie bezeichnet man alle Lebensmittel, die verdaut werden?

- Speisebrei
- Nahrungssuppe
- Nahrungsmix

Wie heisst das, womit wir den Geschmack eines Lebensmittels bestimmen können?

- Geschmackspapillen
- Geschmacksdrüsen
- Geschmacksenzyme

Wo befinden sich die Geschmackspapillen?

- Auf der Zunge
- Auf der Glottis (Stimmritze)
- In der Luftröhre

Die Geschmackspapillen ähneln kleinen Höckern.

- Richtig
- Falsch

Antworten

Welche Art von Zähnen gibt es nicht?

- Schneidezähne**
Falsch! Das sind Zähne.
- Backenzähne**
Falsch! Das sind Zähne.
- Beisszähne**
Bravo! Das sind keine Zähne.

Welche Zähne zerschneiden die Lebensmittel?

- Schneidezähne**
Bravo! Das stimmt.
- Backenzähne**
Falsch! Versuche es noch einmal!
- Eckzähne**
Falsch! Versuche es noch einmal!

Welche Zähne zermalmen die Lebensmittel?

- Schneidezähne**
Falsch! Versuche es noch einmal!
- Backenzähne**
Bravo! Das stimmt.
- Eckzähne**
Falsch! Versuche es noch einmal!

Welche Aufgabe haben Eckzähne?

- Zerreissen**
Bravo! Das stimmt.
- Zermalmen**
Falsch! Versuche es noch einmal!
- Zerschneiden**
Falsch! Versuche es noch einmal!

Was unterstützt die Zähne beim Kauen?

- Der Unterleib**
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.
- Der Speichel**
Bravo! Der Speichel durchtränkt die Lebensmittel und vereinfacht ihre Zersetzung.
- Die Lippen**
Falsch! Versuche es noch einmal!

Was sondert Speichel ab?

- Die Zunge**
Falsch! Versuche es noch einmal!
- Die Speicheldrüsen**
Bravo! Das stimmt.
- Die Gallenblase**
Falsch! Sie ist später an der Verdauung beteiligt.

Wie bezeichnet man alle Lebensmittel, die verdaut werden?

- Speisebrei**
Bravo! Das stimmt.
- Nahrungssuppe**
Falsch! Versuche es noch einmal!
- Nahrungsmix**
Falsch! Kein schlechter Versuch.

Wie heisst das, womit wir den Geschmack eines Lebensmittels bestimmen können?

- Geschmackspapillen**
Bravo! Das stimmt.
- Geschmacksdrüsen**
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.
- Geschmacksenzyme**
Falsch! Versuche es noch einmal!

Wo befinden sich die Geschmackspapillen?

- Auf der Zunge**
Bravo! Die Zunge ist mit ihnen bedeckt.
- Auf der Glottis (Stimmritze)**
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.
- In der Luftröhre**
Falsch! Versuche es noch einmal!

Die Geschmackspapillen ähneln kleinen Höckern.

- Richtig**
Bravo! Das stimmt.
- Falsch**
Falsch! Das ist nicht die richtige Antwort.