



Digitale Versionen dieses Leitfadens sind auf Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Polnisch, Schwedisch und Niederländisch verfügbar. Besuchen Sie die Produktseite auf [www.tickit.co.uk](http://www.tickit.co.uk)

## Aktivitätsleitfaden

Vermitteln Sie Kindern die verschiedenen Zahntypen, ihren Aufbau und Zweck sowie die Grundlagen guter Zahnhygiene.



# Einführung

## Was Kinder über Zähne lernen sollten:

Kinder sollten sich der verschiedenen Körperteile bewusst sein, die mit dem Verdauungssystem in Verbindung stehen, einschließlich der Zähne und der Funktion verschiedener Zahntypen. Sie sollten die Namen verschiedener Zahntypen kennen und mit guten Hygienepraktiken vertraut sein. Sie sollten wissen, was Zähne schädigt und wie man sie pflegt. Diskussion und Beobachtung, begleitet von einigen Zeichnungen und schriftlichen Arbeiten, sind die Grundlage guter Wissenschaft.

## Dieser Leitfaden enthält die folgenden Informationen:

- ① Woraus besteht ein Zahn?
- ② Identifizieren menschlicher Zähne anhand des Riesengebiss-Demonstrationsmodells
- ③ Unterschiedliche Zahntypen – wofür sind sie da?
- ④ Gesunde Ernährung – welche Lebensmittelarten können den Zähnen schaden?
- ⑤ Wie putzt man Zähne richtig?

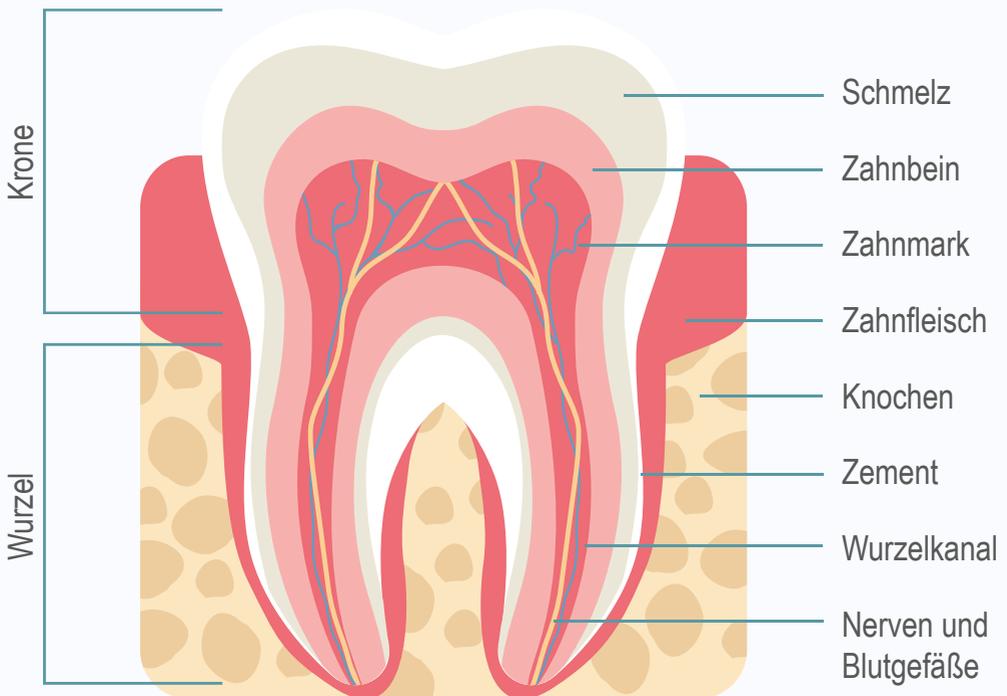


## ① Woraus besteht ein Zahn?

Zähne haben eine Außenschicht aus Zahnschmelz – dies ist die härteste Substanz im menschlichen Körper. Unter dieser Schicht befindet sich das **Zahnbein** (Dentin), das aus lebenden Zellen besteht. Darunter liegt das **Zahnmark** (Pulpa), ein weiches Gewebe, in dem sich die Blutgefäße und Nerven befinden. Der Zahn hat eine sichtbare Krone, die auf dem **Zahnfleisch** sitzt, darunter befindet sich der Zahnhals und dann kommt die Wurzel, die bis in den **Kieferknochen** darunter reicht und den Zahn fest verankert. Zwischen dem Zahn und dem Kieferknochen liegt eine Schicht, die als **Zement** bezeichnet wird.

Kinder werden normalerweise ohne Zähne geboren. Die ersten Zähne wachsen im Alter von etwa 6 Monaten, obwohl sie schon mit 3 Monaten oder auch erst mit 14 Monaten auftauchen können.

Während das vollständige Gebiss von Erwachsenen 32 Zähne (einschließlich der Weisheitszähne) umfasst, haben Kleinkinder nur 20 Zähne. Diese ersten Zähne werden als Milchzähne bezeichnet und sind normalerweise mit 3 Jahren voll ausgebildet. Der Name „Milchzähne“ kommt daher, dass diese ersten Zähne weißer sind als Erwachsenenzähne. Im Alter von 4 bis 7 Jahren beginnen die Milchzähne auszufallen, und das geschieht normalerweise in derselben Reihenfolge, in der sie gewachsen sind – die mittleren beiden Schneidezähne unten fallen gewöhnlich zuerst aus.



## ② Identifizieren menschlicher Zähne

Im Alter von 13 Jahren haben Kinder normalerweise 28 Zähne.

### Das Gebiss umfasst:

8 **Schneidezähne**: scharfe, flache Zähne in der Mitte von Unter- und Oberkiefer

4 **Eckzähne**: spitze Zähne auf beiden Seiten der Schneidezähne

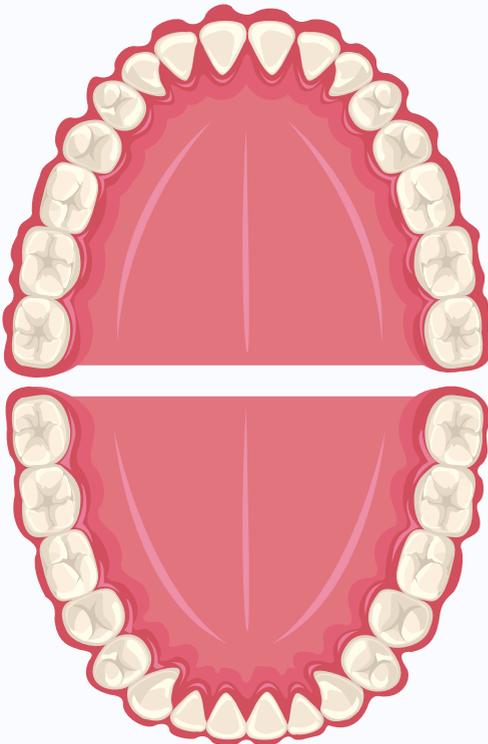
8 **vordere Backenzähne**: kleine, flachere Zähne zwischen den Eckzähnen und Backenzähnen.

8 **Backenzähne**: große, flache Zähne hinten im Mund

**Weisheitszähne** oder „dritte Backenzähne“ wachsen im Alter von rund 18 Jahren. Erwachsene haben normalerweise 4 Weisheitszähne, daher insgesamt 32 Zähne.

Übung 1: Seht euch das Riesengebiss-Modell an und versucht, die verschiedenen Zahntypen zu identifizieren. Sucht nach Schneidezähnen, Eckzähnen, vorderen Backenzähnen und Backenzähnen. Könnt ihr die verschiedenen Zahntypen beschreiben, damit man sie unterscheiden kann?

Übung 2: Könnt ihr die verschiedenen Zahntypen benennen und zeigen, wo sie sich in der nachstehenden Zeichnung befinden?



Obere Zähne

Untere Zähne

### ③ Unterschiedliche Zahntypen – wofür sind sie da?

Regen Sie die Kinder an, über Tiere nachzudenken, die sie kennen – Haustiere, Nutztiere, Tiere im Garten, Insekten usw. – und sie in verschiedene Kategorien einzuordnen.

Eine Klassifikationsmöglichkeit besteht darin, Tiere nach den Dingen einzuteilen, von denen sie sich ernähren. Dabei gibt es 4 Hauptkategorien:

**Pflanzenfresser** ernähren sich nur von Pflanzen; Beispiele sind Mäuse, Kaninchen, Kühe, Rotwild.

**Fleischfresser** ernähren sich nur von Fleisch; Beispiele sind Katzen, Hyänen, Eisbären, Delfine.

**Allesfresser** ernähren sich von allen möglichen Dingen; Beispiele sind Dachse, Affen, Schweine, Menschen.

**Detritusfresser** ernähren sich von zerfallendem Pflanzen- und Tiergewebe; Beispiele sind Würmer, Asseln, Maden, Nacktschnecken.

Gehen Sie einen Schritt weiter und lassen Sie die Kinder überlegen, welche unterschiedlichen Arten von Zähnen Tiere haben. Ein Tiger (Fleischfresser) hat Reiß-Eckzähne, um Fleisch zu zerreißen, ein Elefant (Pflanzenfresser) hat nur riesige flache vordere und hintere Backenzähne, um Pflanzen und Baumteile zu zermahlen, und Menschen (Allesfresser) haben sowohl Eck- als auch Backenzähne sowie scharfe Schneidezähne zum Schneiden.

**Übung 3: Seht euch Bilder von verschiedenen Tierarten an und versucht herauszufinden, welche Tiere Fleischfresser, Pflanzenfresser, Allesfresser oder Detritusfresser sind.**



## ④ Gesunde Ernährung – welche Lebensmittel können den Zähnen schaden?

Nahrungsmittel gelangen über den Mund in unser Verdauungssystem. Der Verdauungsprozess beginnt mit dem Kauen, das die Verdauungssäfte anregt, ihre Arbeit aufzunehmen. Bakterien im Mund produzieren Zahnbelag, auch „Plaque“ genannt – ein farbloser Belag, der sich kurz nach dem Essen bildet. Zahnbelag überzieht die Zähne und wird zu Zahnstein, wenn er nicht entfernt wird.

Beim Zähneputzen wird Zahnbelag entfernt. Wenn er sich jedoch in Zahnstein verwandelt – eine harte Schicht auf dem Zahn –,

kann er nicht mehr nur durch einfaches Zähneputzen entfernt werden, sondern nur durch eine professionelle Reinigung.

Vor allem Lebensmittel, die reich an Kohlenhydraten, Zucker und Stärke sind, können die Zähne schädigen und sollten nur in Maßen gegessen werden. Süßigkeiten, Kuchen, Eiscreme, Saucen, Schokolade, Konfitüren und bestimmte Frühstückszerealien enthalten besonders viel Zucker. Doch nicht nur Lebensmittel sind sehr zuckerhaltig, auch Limonaden können enorm viel Zucker enthalten. Eine ausgewogene Ernährung liefert die Nährstoffe, die der Körper für Wachstum und Entwicklung braucht. Regelmäßiges Zähneputzen ist für gesunde Zähne unerlässlich; es verhindert, dass die Säuren im Zahnbelag den Zahnschmelz angreifen und schädigen und dass Zahnstein entsteht. Eine unausgewogene Ernährung kann zu Zahnfleischerkrankungen und Karies führen – wenn dem Körper die notwendigen Nährstoffe fehlen, entstehen auch im Mund schneller Entzündungen.

Für eine ausgewogene Ernährung sind Lebensmittel aus den fünf wichtigsten Nahrungsgruppen erforderlich:

- Gemüse und Hülsenfrüchte/Bohnen
- Obst
- Getreide – besonders Vollkornzerealien und/oder ballaststoffreiche Varianten
- Mageres Fleisch, Geflügel, Fisch, Eier und Tofu
- Milchprodukte – Milch, Joghurt und Käse

Zahnfreundliche Snacks sind beispielsweise nahrhafte Lebensmittel wie Käse, rohes Gemüse, Naturjoghurt oder Nüsse.





## ⑤ Wie putzt man Zähne richtig?

Regelmäßiges Zähneputzen ist nicht nur für die Zahnhygiene wichtig, sondern auch für die Gesundheit insgesamt. Bei jedem Zähneputzen wird Zahnbelag entfernt, der Karies verursachen kann. Deshalb ist es wichtig, es richtig zu machen. Kinder sollten ihre Zähne 2 oder 3 Mal pro Tag putzen. Fluoridhaltige Zahncremes bekämpfen die Bakterien, die zu Karies führen, und stärken den Zahnschmelz. Fluorid wird jedoch nicht für Kinder unter 3 Jahren empfohlen und sollte nicht verschluckt werden, denn das ist ungesund. Nach dem Putzen empfiehlt es sich daher, den Mund auszuspülen und es ausspucken. Die verwendete Menge Zahncreme sollte recht klein sein – nur etwa so groß wie eine Erbse.

Auch eine gute Zahnbürste ist wichtig – sie muss in die Hand passen und darf bei der Benutzung nicht das Zahnfleisch reizen. Die Borsten sollten gerade sein; bei Anzeichen von Abnutzung sollte die Bürste ausgetauscht werden (etwa alle 3 bis 4 Monate). Elektrische Zahnbürsten reinigen besonders intensiv, aber normale Zahnbürsten sind ebenso gut geeignet, wenn sie richtig verwendet werden. Zahnbürsten sollten vor und nach jeder Verwendung abgespült und aufrecht hingestellt werden, sodass sie vor der nächsten Benutzung trocknen können.

Beim Putzen wird folgende Technik empfohlen: die Bürste am Zahnfleisch ansetzen und dann entweder auf und ab oder kreisförmig putzen. Dabei sollte man die folgende Reihenfolge beachten: zuerst den Mund ausspülen, dann die Außenseite der oberen Zähne putzen, dann die Außenseite der unteren Zähne. Anschließend die Innenseite der oberen und unteren Zähne putzen (die werden oft vergessen), und dann die Kauflächen aller Zähne – hierbei besonders auf die hinteren Backenzähne achten, wo Karies am häufigsten auftritt.

Und auch die Zunge sollte gebürstet werden – das verhindert die Bildung von Bakterien und Mundgeruch.

**Übung 4: Verwendet das Riesengebiss-Modell und die Zahnbürste, um das richtige Zähneputzen zu üben. Nicht vergessen: Das Putzen sollte vorne im Mund beginnen; dabei sollte die Bürste vom Rand des Zahnfleischs auf und ab oder kreisförmig bewegt werden.**

**Tipp: 2 Minuten Zähneputzen sind eine lange Zeit; es kann helfen, dabei ein Lied zu summen oder Radio zu hören. Wenn man ein ganzes Lied lang bürstet, sind sie gründlich sauber! Auch eine der 2-Minuten-Sanduhren von TickiT kann dabei helfen.**

*inspire • engage • educate*



©2022 TickiT®, Tonbridge, Kent, TN9 1RA, UK. [www.tickit.co.uk](http://www.tickit.co.uk)

Commotion (Europe) BV, Schiphol Boulevard 359, 1118BJ Schiphol, NL