

Zähne – ihre Pflege und Gesunderhaltung

Günther Lohmer, Leverkusen

Biologie

Milchgebiss und bleibendes Gebiss unterscheiden können; die Funktion von Schneidezähnen, Eckzähnen und Backenzähnen beschreiben können; über die Entstehung und Vermeidung von Karies und Parodontitis Bescheid wissen

Wissenswertes über Zähne

Bereits mit 6 Monaten erscheint der erste Zahn des **Milchgebisses** im Unterkiefer. Im Alter von 2–3 Jahren ist das Milchgebiss mit **zwanzig Zähnen** (pro Kiefer **4 Schneidezähne**, **2 Eckzähne** und **4 Backenzähne**) vollständig ausgebildet. Sobald die ersten Zähne da sind, sind gesunde Ernährung und Zahnpflege wichtig. Das gilt auch für die weitere Entwicklung der bleibenden Zähne.

Etwa 10 % der Kleinkinder leiden unter frühkindlicher **Karies**. Diese wird häufig durch gesüßte Getränke verursacht. Wichtig ist es, den Kleinkindern möglichst früh das Trinken aus einem kindgerechten Becher anzugewöhnen und den Konsum zuckerhaltiger Getränke und Speisen einzuschränken.

Auch die Zähne der Kleinkinder sollten selbstverständlich bereits **regelmäßig geputzt** werden. Grundsätzlich sollte sich der Verzehr zuckerhaltiger Lebensmittel auf die Zeit nach den Hauptmahlzeiten, nach denen dann kräftig die Zähne geputzt werden, beschränken. Ein ständiges Naschen von Süßigkeiten, das über den Tag verteilt ist, schadet den Zähnen.

Im Alter von **6 Jahren** entwickeln sich die **bleibenden Zähne** und ersetzen nach und nach die Milchzähne. Der Zahnwechsel vollzieht sich bis zum Alter von etwa zwölf Jahren. Dann ist das Gebiss mit **28 Zähnen** fast vollständig. Es besteht jetzt pro Kiefer aus **4 Schneidezähnen**, **2 Eckzähnen** und **8 Backenzähnen**.

Ab dem sechzehnten Lebensjahr kommen noch die Weisheitszähne hinzu (jeweils 2 pro Kiefer). Manchmal ist im Kiefer zu wenig Platz, sodass sich die Weisheitszähne nicht vollständig entwickeln können und der Zahnarzt diese entfernen muss. Für das Erwachsenenengebiss lautet die Zahnformel, in der auch die Weisheitszähne enthalten sind:

3 2 1 2	2 1 2 3
3 2 1 2	2 1 2 3

Von Natur aus sind die Zähne mit einer stabilen Schicht, dem **Zahnschmelz**, gegen Verschleiß geschützt. Der Schmelz kann jedoch durch **Säuren** zerstört werden. Diese sind einerseits in Lebensmitteln enthalten, andererseits werden sie durch in der Mundhöhle lebende Bakterien ausgeschieden. Bei einer Zerstörung des Zahnschmelzes ist die darunterliegende Zahnschicht dem Angriff der Säuren schutzlos ausgeliefert und es entsteht schnell **Karies**. Deshalb kommt der rechtzeitigen Erkennung der schadhaften Stellen eine große Bedeutung zu. Dementsprechend ist ein regelmäßiger Besuch beim Zahnarzt wichtig.

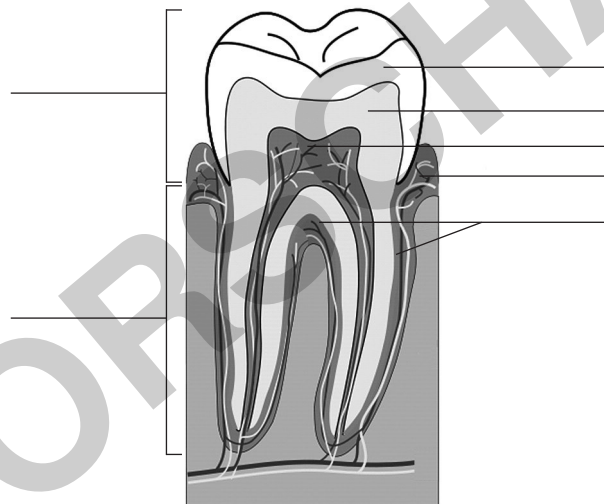
M 1 So sind unsere Zähne aufgebaut

Mit unseren Zähnen können wir kräftig zubeißen und Nahrung zerkleinern. Doch wie sind eigentlich unsere kleinen „Helferlein“ aufgebaut?

Alle Zähne haben den gleichen Bau. Außen bedeckt der **Zahnschmelz** den Zahn. Er ist die härteste Substanz unseres Körpers und schützt wie ein Lack das darunter liegende **Zahnbein** vor Abnutzung. Schmelz und Zahnbein bilden den oberen Zahnteil. Er ragt aus dem Zahnfleisch heraus und heißt **Krone**. Im Zahninneren ist die **Zahnhöhle**. Dort sind Blutgefäße und Nerven. Die Blutgefäße versorgen den Zahn mit Nährstoffen. Der untere Zahnteil, die **Wurzel**, dient der Befestigung des Zahnes im Kiefer. Im Bereich der Wurzeln schützt harter **Zement** das Zahnbein.

Aufgabe 1

Beschrifte die Zeichnung mit folgenden Begriffen: Zahnhöhle, Krone, Zement, Schmelz, Zahnbein, Zahnfleisch und Wurzel.



Aufgabe 2

Entscheide, ob die Sätze richtig oder falsch sind. Kreise die entsprechenden Buchstaben ein. Sie ergeben, von oben nach unten gelesen, ein Lösungswort.

	richtig	falsch
1. Der Zahnschmelz ist weich.	S	K
2. Die Wurzel ist unten im Zahn.	R	F
3. Die Zahnhöhle liegt im Zahninneren.	O	L
4. Den oberen Zahnteil nennt man Zahnfleisch.	B	N
5. In der Zahnhöhle sind Blutgefäße.	E	A

M 2 Von Milchzähnen und bleibenden Zähnen – die Entwicklung deiner Zähne

Siehst du dir vor dem Spiegel deine Zähne an, fällt dir ihre unterschiedliche Form auf. Erfahre jetzt mehr über Form und Anzahl unserer Zähne.

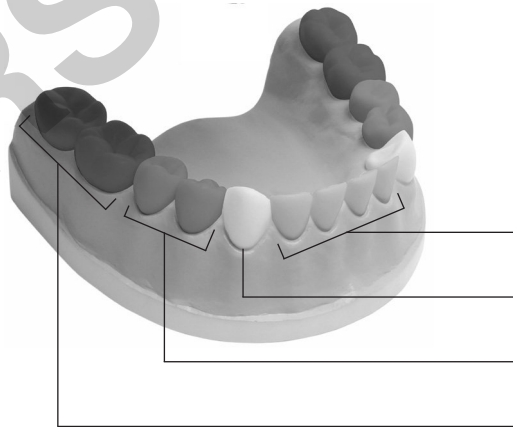


Foto: Thinkstock




Aufgabe 1: *Bringe durch Eintragen der Zahlen 1–5 in die Kreise den Text in die richtige Reihenfolge.*




- Ab dem 6. Lebensjahr sind deine ersten Milchzähne bereits ausgefallen und wurden durch bleibende Zähne ersetzt.
- Als Säugling hast du zwischen dem 6. und 8. Lebensmonat deinen ersten Zahn bekommen.
- Im Alter von ungefähr zwölf bis vierzehn Jahren ist das bleibende Gebiss beinahe vollständig. Es hat 28 Zähne.
- Ab dem 16. Lebensjahr bekommst du noch vier Weisheitszähne hinzu. Das bleibende Gebiss ist dann vollständig und hat 32 Zähne.
- Weitere Zähne kommen hinzu. Im Alter zwischen 2 und 3 Jahren ist dein erstes Gebiss, das Milchgebiss, vollständig. Es hat 20 Zähne.

Aufgabe 2: *Beschrifte die Abbildung von einem bleibenden Gebiss mit folgenden Begriffen: vordere Backenzähne, Schneidezähne, Eckzahn, hintere Backenzähne*



Aufgabe 3: *Die Aufgaben der Zahnarten können mit der Funktion unterschiedlicher Werkzeuge verglichen werden. Verbinde die entsprechenden Sätze.*

Werkzeug	
	Ein Mahlstein zermahlt Dinge.
	Die Zange schneidet Drähte.
	Spieße halten etwas fest.

Zahn	
	Schneidezähne dienen zum Abbeißen.
	Backenzähne zermahlen Nahrung.
	Die Eckzähne halten Nahrung