



DOWNLOAD

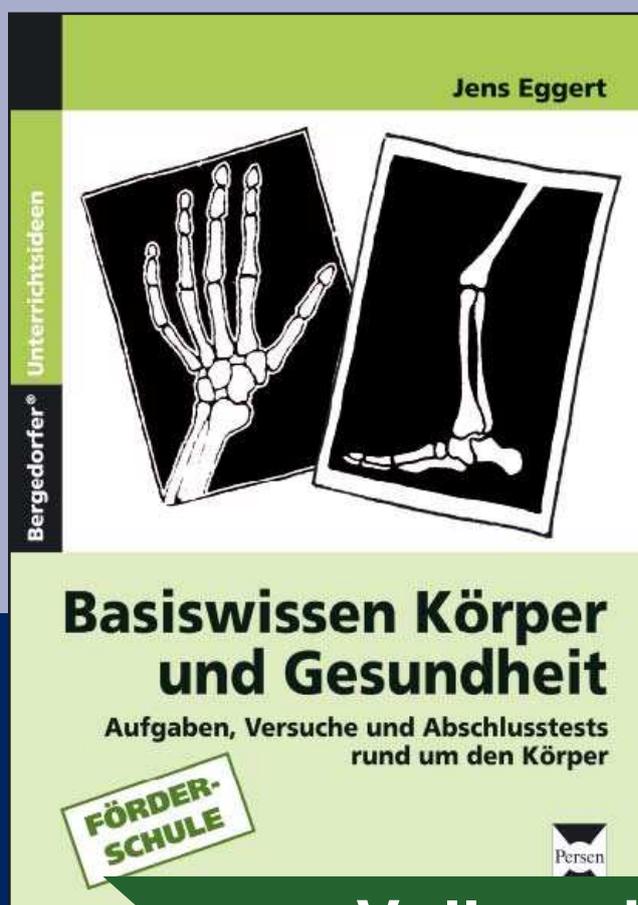
Jens Eggert

Die Zähne

Basiswissen Körper und Gesundheit

VORSCHAU

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

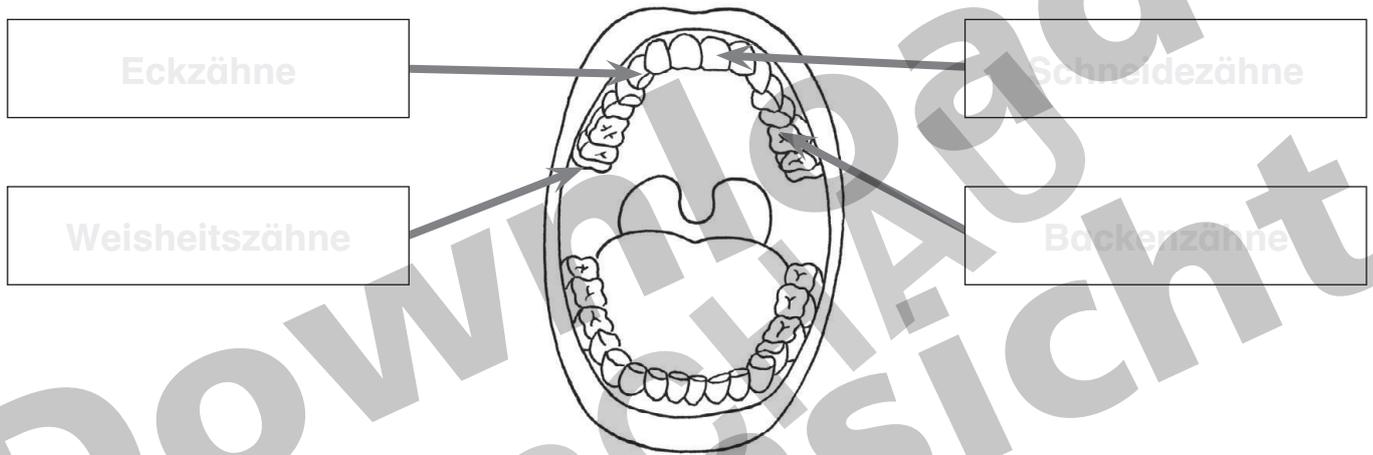




Art und Funktion der Zähne

Diese ersten Zähne, die Kinder ab einem Alter von einem halben Jahr bekommen, nennt man *Milchzähne*. Kinder haben je zehn davon im Ober- und Unterkiefer. Das Herauswachsen der Zähne aus dem Kiefer nennt man *Zahnen*. Dies ist für viele Kleinkinder oft schmerzhaft.

Im Alter von etwa sechs Jahren beginnen die Milchzähne auszufallen. Es wachsen nun die zweiten, bleibenden Zähne nach. Zusätzlich zu den 20 Zähnen, die ersetzt werden, wachsen weitere Backenzähne nach. Das vollständige Gebiss eines Erwachsenen hat dann 32 Zähne, je 16 im Ober- und Unterkiefer.



Ganz vorne im Gebiss befinden sich die vier scharfen . Sie dienen dazu, die Nahrung zu zerschneiden. Rechts und links neben den Schneidezähnen sitzen die . Sie sind spitz geformt und eignen sich dazu, die Nahrung festzuhalten und zu . Dahinter folgen die breiteren . Sie werden auch *Mahlzähne* genannt. Ihre Hauptaufgabe ist das Kauen und der Nahrung.

Eine Besonderheit sind die sogenannten . Diese Zähne sind nicht bei jedem Menschen vorhanden. Sie sind die hintersten Backenzähne und wachsen oft erst bei jungen Erwachsenen aus dem Kiefer. Dies kann schmerzhaft sein oder sogar das Gebiss verschieben. Dann müssen die Weisheitszähne entfernt werden.

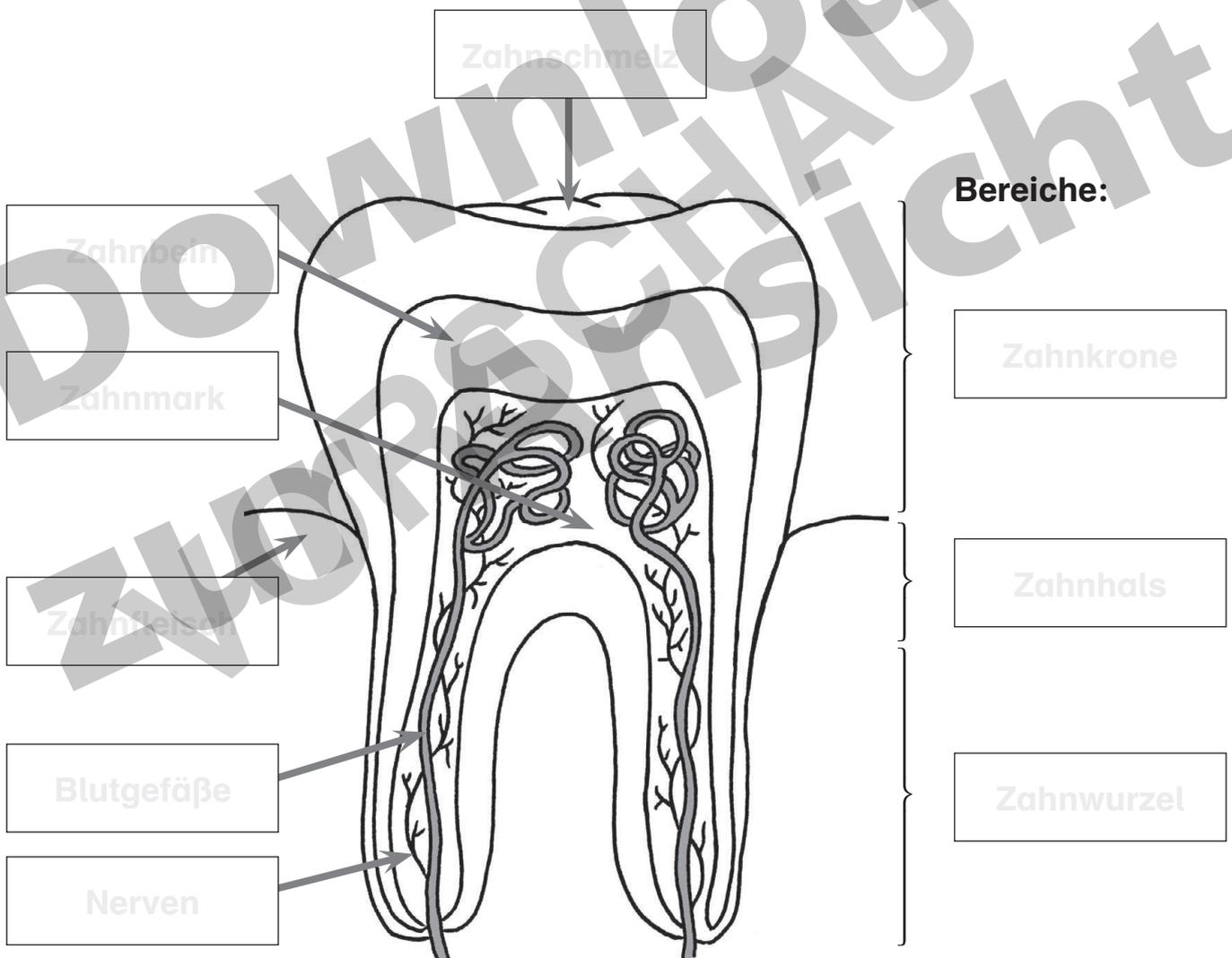
Trage ein:



Der Aufbau der Zähne

Zähne lassen sich zunächst in drei Bereiche einteilen: Tief im Kiefer steckt die **Zahnwurzel**. Der sichtbare Teil des Zahns ist die **Zahnkrone**. Der Bereich dazwischen wird **Zahnhals** genannt.

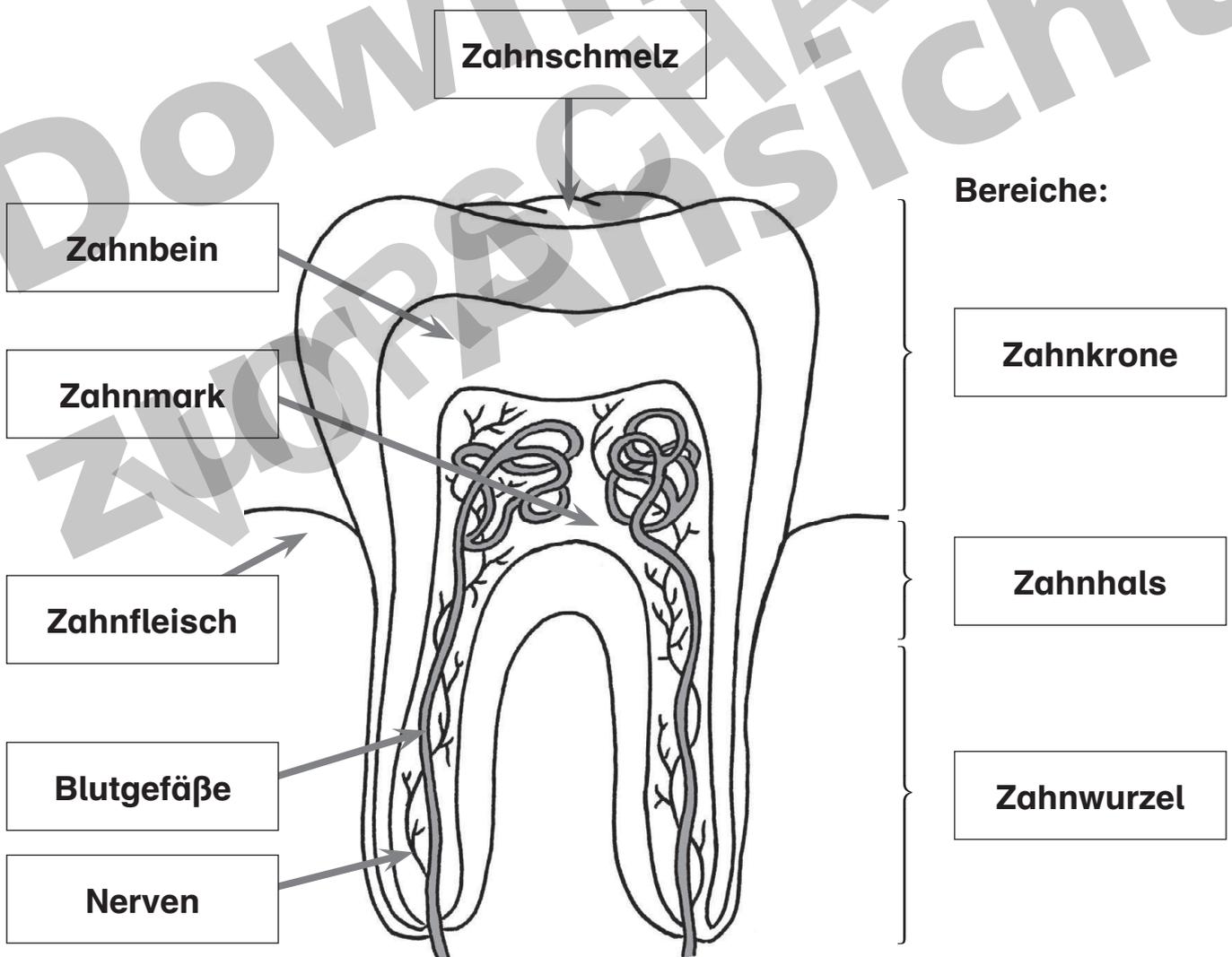
Die oberste Schicht des Zahns nennt man **Zahnschmelz**. Er soll den Zahn schützen. Darunter befindet sich das **Zahnbein**, das ein weicher Knochen ist. Unter dem Zahnbein liegt geschützt das **Zahnmark**, das auch *Pulpa* genannt wird. In der Pulpa verlaufen **Blutgefäße** (hier grau eingefärbt) und **Nerven**. Die Blutgefäße und Nerven gelangen durch eine kleine Öffnung an den Wurzelspitzen aus dem Zahn heraus. Die feine, fleischige, rosafarbene Haut um die Zähne herum ist das **Zahnfleisch**.





Der Aufbau der Zähne

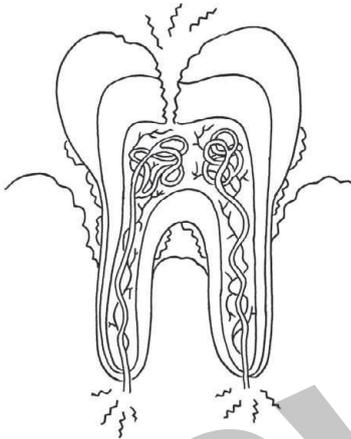
Zähne lassen sich zunächst in drei Bereiche einteilen: Tief im Kiefer steckt die . Der sichtbare Teil des Zahns ist die . Der Bereich zwischen Zahnwurzel und Zahnkrone wird genannt. Die oberste Schicht des Zahns nennt man . Er soll den Zahn schützen. Darunter befindet sich das , das ein weicher Knochen ist. Unter dem Zahnbein liegt geschützt das , das auch *Pulpa* genannt wird. In der Pulpa verlaufen Blutgefäße (hier grau eingefärbt) und Nerven. Die und gelangen durch eine kleine Öffnung an den Wurzelspitzen aus dem Zahn heraus.





Zahnkrankheiten

Der Zahnschmelz ist das härteste Material des Körpers. Er soll den Zahn schützen. Trotzdem sind die Zähne empfindlich und können schnell Schaden nehmen. Dementsprechend sollte man keine harten Gegenstände oder Lebensmittel mit den Zähnen knacken (zum Beispiel Nüsse). Der harte Zahnschmelz könnte dabei rissig werden. Auch zu heiße oder zu kalte Speisen oder Getränke können, wenn man sie schnell nacheinander genießt, feine Risse im Zahnschmelz verursachen.



In den engen Zwischenräumen zwischen den Zähnen können sich Essensreste festsetzen. Wenn diese nicht oder nur unzureichend entfernt werden, bilden sich bakterielle Zahnbeläge (*Plaque*). Die Fäulnisbakterien ernähren sich von Nahrungsresten, vorzugsweise von Zucker, und produzieren dabei Säuren. Diese Säuren greifen den Zahnschmelz an und lösen den Kalk aus dem Zahnschmelz heraus. Es entsteht die Zahnfäule, auch Karies genannt. Man erkennt sie an den braunen Stellen der befallenen Zähne.

Durch die Säure der Bakterien bilden sich Löcher, die sogar bis in das Zahnmark reichen können. Ist das geschehen, entzündet sich das Zahnmark, in dem die Blutbahnen und die Nervenleitungen liegen. Die Folgen sind Zahnschmerzen.

Nun ist die Kunst des Zahnarztes gefragt. Er muss mit dem Bohrer alle erkrankten Stellen des Zahnes entfernen und den Zahn desinfizieren, damit keine Bakterien mehr vorhanden sind. Nur so kann er sicherstellen, dass die Bakterien nicht noch mehr Schaden anrichten. Anschließend wird das Loch mit einer Füllung wieder geschlossen.

1. Wodurch kann der harte Zahnschmelz rissig werden? Durch zu harte,

zu heiße oder zu kalte Lebensmittel

2. Was ist eine Ursache für Zahnschmerzen? Durch die Säuren können sich

Löcher bis ins Zahnmark bilden. Entzündet sich das Zahnmark, schmerzt es.

3. Warum muss ein kranker Zahn gebohrt werden? Damit alle Bakterien und

erkrankten Stellen entfernt und der Zahn desinfiziert werden kann.



Die Zahnpflege

Zahnpflege gleich von Anfang an

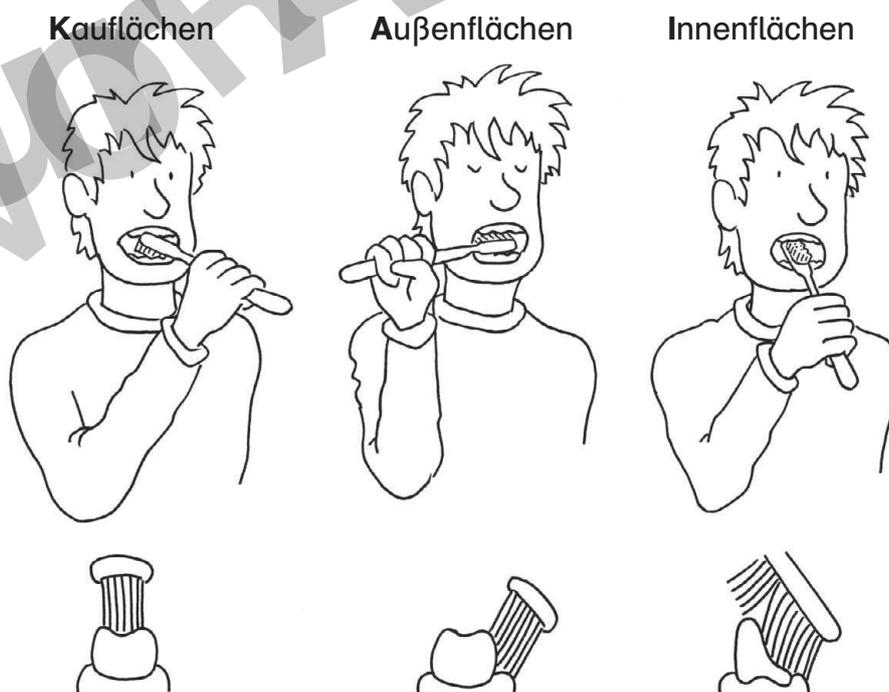
Manche Eltern glauben immer noch, dass die Milchzähne von Kindern nicht besonders gepflegt werden müssten, da diese ja ohnehin ausfallen. Leider ist dies ein folgenschwerer und auch kostspieliger Irrtum. Die ersten Zähne sind für die nachrückenden, bleibenden Zähne sozusagen die „Platzhalter“ im Kiefer. Wenn Milchzähne vorzeitig ausfallen, können die Nachbarzähne in die entstandene Lücke einrücken. Die Folge ist dann, dass sich die nun durchbrechenden bleibenden Zähne nicht richtig in die Zahnreihe einordnen können. So kann es zu einer Schiefstellung einzelner Zähne kommen. Eine teure Zahnspange ist dann die Folge.

Weitere Gründe, warum man schon die Milchzähne sorgfältig putzen sollte:

- Der Zahnschmelz der Milchzähne ist noch weich.
- Kinder essen in der Regel mehr Süßigkeiten als Erwachsene.
- Kinder können ihre Zähne meist noch nicht ohne Hilfe richtig putzen. Die richtigen Bewegungen, der richtige Druck und die Ausdauer fallen ihnen noch schwer.

Wann und wie sollte man die Zähne putzen?

Vor dem Frühstück die Zähne zu putzen ist etwa so, als ob man sich zuerst duscht und anschließend ein Schlammbad nimmt. Genauso, wenn man abends nach dem Zähneputzen noch kurz etwas zum Einschlafen nascht. In beiden Fällen wäre dann das Zähneputzen völlig umsonst. Nach den Mahlzeiten, wenigstens nach dem Frühstück und dem Abendessen, sollte man mindestens drei Minuten lang seine Zähne ausgiebig putzen. Am besten nach der „KAI-Methode“: Zuerst werden die **K**auflächen, dann die **A**ußenseiten und zum Schluss die **I**nnenseiten gebürstet. Dabei gilt immer **von rot nach weiß**, also vom Zahnfleisch zu den Zähnen!



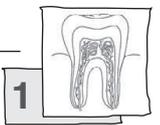
Mindestens einmal in der Woche sollte man die Zahnzwischenräume mit Zahnseide reinigen, um sie von Essensresten zu befreien.



Fragen rund um die Zähne

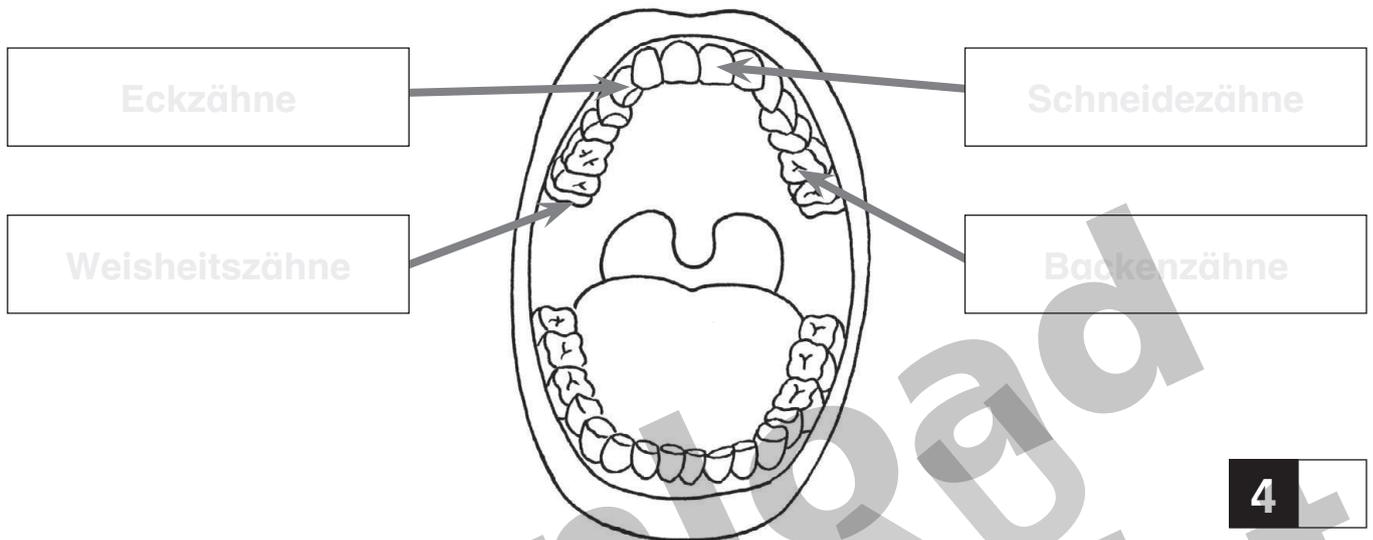
Aufgepasst. Manchmal können mehrere Antworten richtig sein.

- | | | | |
|--|---|---|--|
| Wie viele Zähne hat ein vollständiges Gebiss eines Kindes? | <input type="checkbox"/> 10
<input checked="" type="checkbox"/> 20
<input type="checkbox"/> 30 | Welche Zähne können nur Erwachsene bekommen? | <input type="checkbox"/> Backenzähne
<input checked="" type="checkbox"/> Weisheitszähne
<input type="checkbox"/> Milchzähne |
| Wie viele Zähne kann ein vollständiges Gebiss eines Erwachsenen haben? | <input type="checkbox"/> 24
<input type="checkbox"/> 28
<input checked="" type="checkbox"/> 32 | Welche Zähne sind künstliche Zähne? | <input type="checkbox"/> die ersten Zähne
<input type="checkbox"/> die zweiten Zähne
<input checked="" type="checkbox"/> die dritten Zähne |
| Wie nennt man das Gebiss von Kindern? | <input type="checkbox"/> Milchgebiss
<input type="checkbox"/> Breigebiss
<input type="checkbox"/> Kindergebiss | Die Aufgabe der Backenzähne ist, die Nahrung zu ... | <input type="checkbox"/> zerschneiden
<input checked="" type="checkbox"/> zermahlen
<input type="checkbox"/> zerreißen |
| Wie nennt man es, wenn Kinder ihre ersten Zähne bekommen? | <input type="checkbox"/> Pieksen
<input checked="" type="checkbox"/> Beißen
<input type="checkbox"/> Zahnen | In einem vollständigen Gebiss gibt es ... | <input type="checkbox"/> Stoßzähne
<input checked="" type="checkbox"/> Backenzähne
<input checked="" type="checkbox"/> Eckzähne |
| Dieser Teil des Zahns ragt aus dem Kiefer heraus. | <input type="checkbox"/> Zahnwurzel
<input type="checkbox"/> Zahnfleisch
<input checked="" type="checkbox"/> Zahnkrone | Dieser Teil des Zahns befindet sich tief im Kiefer. | <input checked="" type="checkbox"/> Zahnwurzel
<input type="checkbox"/> Zahnfleisch
<input type="checkbox"/> Zahnkrone |
| So nennt man die harte Oberschicht des Zahns. | <input type="checkbox"/> Zahnstahl
<input type="checkbox"/> Zahnbein
<input checked="" type="checkbox"/> Zahnschmelz | So wird unter anderem das Zahnmark genannt. | <input type="checkbox"/> Plombe
<input checked="" type="checkbox"/> Pulpa
<input type="checkbox"/> Plop |
| So wird der Bereich zwischen Zahnkrone und Zahnwurzel genannt. | <input type="checkbox"/> Zahnbein
<input checked="" type="checkbox"/> Zahnhals
<input type="checkbox"/> Zahnmark | Was bilden die Fäulnisbakterien? | <input checked="" type="checkbox"/> Säure
<input type="checkbox"/> Wasser
<input type="checkbox"/> Lauge |
| Wie lange sollte man sich mindestens die Zähne putzen? | <input type="checkbox"/> 1 Minute
<input type="checkbox"/> 2 Minuten
<input checked="" type="checkbox"/> 3 Minuten | Was befindet sich innerhalb des Zahnmarks? | <input checked="" type="checkbox"/> Blutgefäße
<input checked="" type="checkbox"/> Nerven
<input type="checkbox"/> Zahnfleisch |
| Wann sollte man sich immer die Zähne putzen? | <input type="checkbox"/> vor dem Essen
<input checked="" type="checkbox"/> nach dem Essen
<input type="checkbox"/> während des Essens | Zur Zahnpflege gehören folgende Dinge: | <input checked="" type="checkbox"/> Zahnbürste
<input checked="" type="checkbox"/> Zahnseide
<input checked="" type="checkbox"/> Zahnpasta |



Biologietest: Zähne

1. Welche Zähne sind hier markiert?



4

2. Wie viele Zähne hat ein Milchgebiss bei einem Kind? _____

1

3. Wie viele Zähne hat ein vollständiges Gebiss eines Erwachsenen? _____

1

4. Wie nennt man den Knochen, in dem die Zähne stecken?

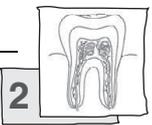
Kiefer

1

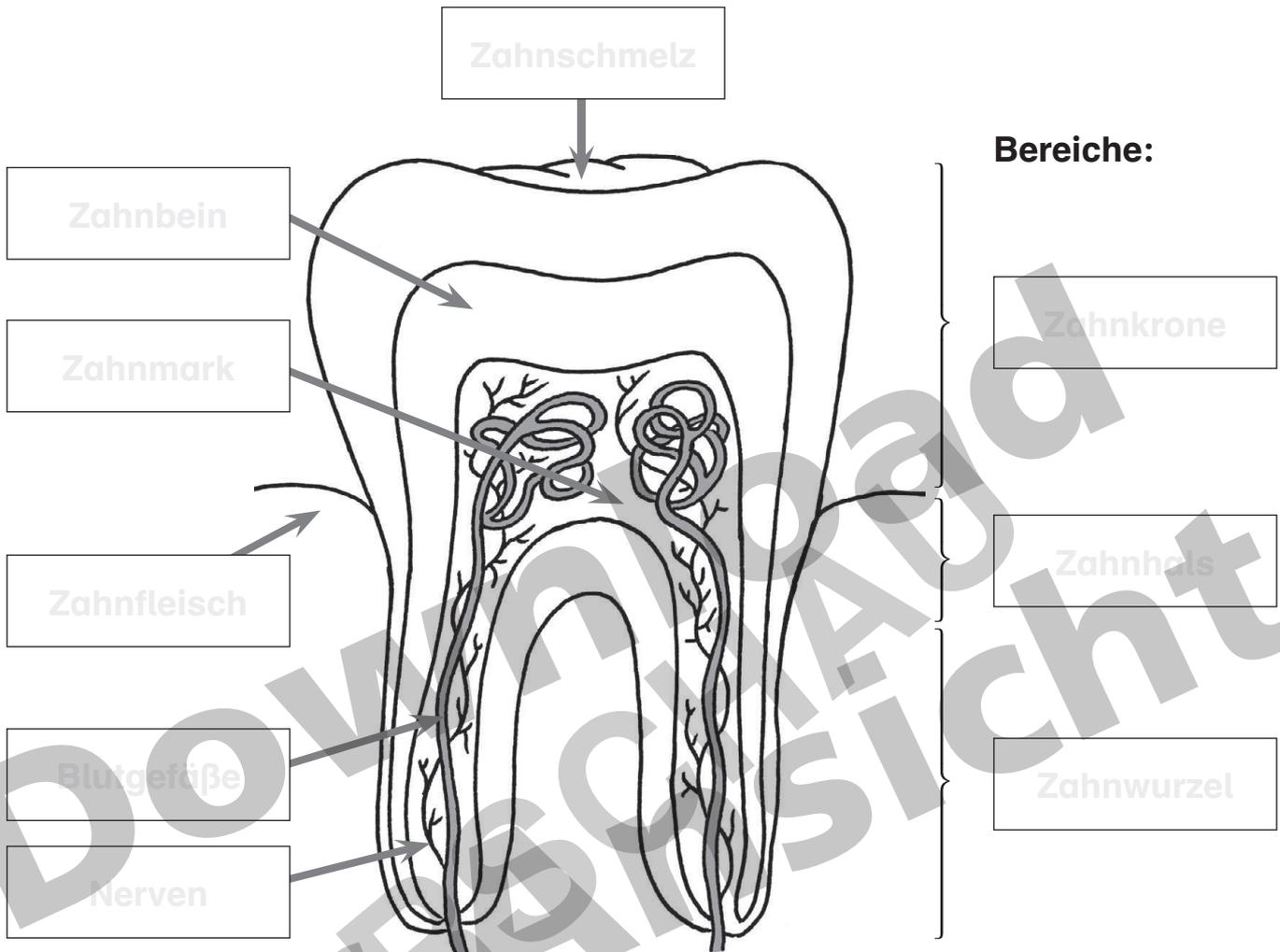
5. Kreuze an, ob die folgenden Aussagen richtig oder falsch sind.

	richtig	falsch
Mit einem Milchgebiss kann man nur Milch trinken.		X
Ein Baby kommt mit zehn Zähnen auf die Welt.		X
Wenn die Zähne aus dem Kiefer wachsen, kann das schmerzhaft sein.	X	
Ein vollständiges Milchgebiss hat je 10 Zähne im Ober- und Unterkiefer.	X	
Die „dritten Zähne“ sind künstliche Zähne.	X	
Die letzten Backenzähne werden auch Weisheitszähne genannt.	X	
Wenn man Weisheitszähne bekommt, wird man klüger.		X
Fäulnisbakterien produzieren gefährliche Säuren.	X	
Die Schneidezähne sitzen ganz hinten im Gebiss.		X
Backenzähne sind breit und zermahlen die Nahrung.	X	

10



6. Trage die Lösungswörter an den richtigen Stellen ein.



- Nerven
- Zahnwurzel
- Blutgefäße
- Zahnmark
- Zahnhals
- Zahnfleisch
- Zahnkrone
- Zahnbein
- Zahnschmelz

9

7. Wie wird die Zahnfäule auch genannt? Karies

1

8. Wie werden die bakteriellen Zahnbeläge genannt? Plaque

1

Gesamtpunktzahl: **28**

Erreichte Punktzahl: Note: