





Die Mundgesundheit spielt eine wichtige Rolle für die allgemeine Gesundheit und das Wohlbefinden von uns allen. Wir brauchen unsere Zähne täglich zum **Sprechen, Essen, Lächeln**. In dieser Broschüre erfahren Sie und Ihr Kind einiges über die Entwicklung der Zähne in den ersten Lebensjahren sowie über die Folgen von Karies. Vor allem aber enthält sie Empfehlungen zur **Erhaltung der Zahngesundheit** und somit zur **Vorbeugung** von Zahnproblemen.

Viel Spaß beim Lesen!



DIE ZAHNENTWICKLUNG5

DER ZAHN7

DIE FEHLSTELLUNGEN =
ZAHNSTELLUNGSANOMALIEN8

DIE KARIES = ZAHNERKRANKUNG10

DIE ZAHNPFLEGE14

DIE ZAHNBÜRSTE UND DIE ZAHNPASTA16

GESUND ESSEN = GESUND SEIN
UND GESUNDE ZÄHNE HABEN18

EMPFEHLUNGEN FÜR EINE TÄGLICHE
AUSGEWOGENE ERNÄHRUNG20

EUER ZAHNARZT IST UNENTBEHRlich22

DER KALENDER UNSERER MILCHZÄHNE UND UNSERER BLEIBENDEN ZÄHNE

20 MILCHZÄHNE



OBEN

1	8-12
2	9-13
3	16-22
4	13-19
5	25-33

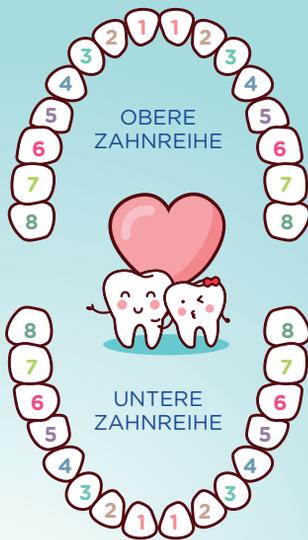
MONATE

UNTEN

5	23-31
4	14-18
3	17-23
2	10-16
1	6-10

MONATE

28 BLEIBENDE ZÄHNE (+ BIS ZU 4 WEISHEITZÄHNE)



OBEN

1	7-8
2	8-9
3	11-12
4	10-11
5	10-12
6	6-7
7	12-13
8	17-21

JAHRE

UNTEN

8	17-21
7	11-13
6	6-7
5	11-12
4	10-12
3	9-10
2	7-8
1	6-7

JAHRE



1 VORDERER SCHNEIDEZAHN



2 SEITLICHER SCHNEIDEZAHN

MILCHZAHN



4 1. BACKENZAHN (MILCHZAHN)
1. PRÄMOLAR (BLEIBENDER ZAHN)

5 2. BACKENZAHN (MILCHZAHN)
2. PRÄMOLAR (BLEIBENDER ZAHN)



BLEIBENDER ZAHN

6 1. BACKENZAHN
7 2. BACKENZAHN

8 3. BACKENZAHN



DIE ZAHNENTWICKLUNG



Im Alter von **3 Jahren** besitzen wir in der Regel alle unsere **Milchzähne**, **20** an der Zahl.

Das **6. Lebensjahr** ist nicht nur durch den Übergang von der Vorschule zur Grundschule geprägt, sondern auch durch den Wechsel vom Milchgebiss zum **Wechselgebiss**.

In diesem Lebensabschnitt wachsen die ersten bleibenden Backenzähne hinter den Milchbackenzähnen. Die ersten Milchzähne beginnen auszufallen und werden nach und nach durch die entsprechenden bleibenden Zähne ersetzt (siehe Abbildung für die verschiedenen Altersgruppen). Die Wurzeln des Milchzahns werden allmählich durch den darunter wachsenden bleibenden Zahn aufgelöst. Nach Abschluss dieses Phänomens, das als **Wurzelresorption** bezeichnet wird, fällt der Milchzahn schließlich aus.

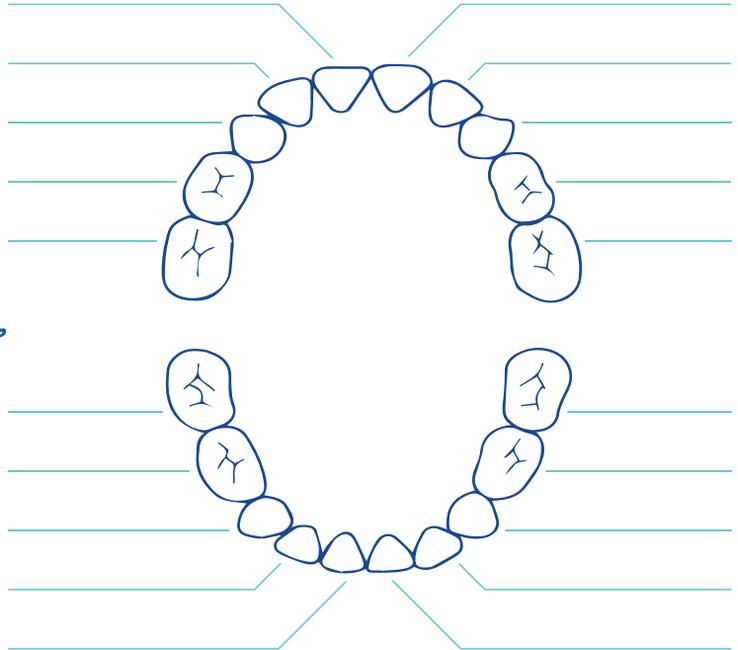
Meist um das **12. Lebensjahr** herum endet die Wechselgebissphase mit dem Verlust des letzten Milchzahns und das **bleibende Gebiss** ist nun vorhanden.

Während der Zahnentwicklung können Anomalien in der Anzahl, der Position oder der Struktur der Zähne auftreten. Eine sehr häufige Strukturstörung ist die Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation (MIH: ein Strukturdefekt des Zahnschmelzes, der im Allgemeinen die bleibenden Schneidezähne und ersten Backenzähne betrifft). Die betroffenen Zähne sind brüchiger und kariesanfälliger, was manchmal zur vollständigen Zerstörung der Zahnkrone führen kann.

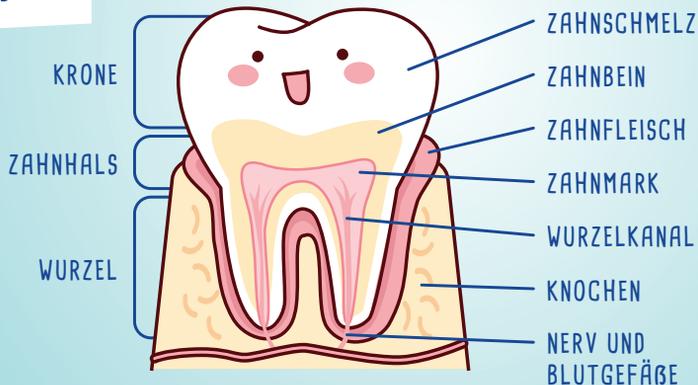
Das Zähneputzen ist hier umso wichtiger.

WANN IST MEIN 1. MILCHZAHN AUSGEFALLEN?

DIE ZÄHNCHEN VON



DER ZAHN



**DER ZAHN IST EIN LEBENDES ORGAN,
DAS AUS DEN FOLGENDEN KOMPONENTEN BESTEHT:**

1) der **Krone** (= im Mund sichtbarer Teil) bestehend aus 3 Teilen:

- dem **Zahnschmelz**, der obersten Schicht
- dem **Zahnbein**, einer tieferen Schicht
- der **Pulpaammer**, der innersten Komponente, die das Zahnmark enthält, welches aus dem Nerv und den Blutgefäßen besteht

2) der **Wurzel** (= im Kieferknochen verankerter Teil), bestehend aus:

- dem **Zahnbein**
- dem **Wurzelkanal**, der das Zahnmark enthält

Das **Zahnfleisch** haftet am Knochen und umgibt jeden einzelnen Zahn. Es ist Teil des Stützgewebes des Zahns.

DIE FEHLSTELLUNGEN = ZAHNSTELLUNGSANOMALIEN

Zahnfehlstellungen sind Stellungsanomalien eines oder mehrerer Zähne auf dem Zahnbogen oder der Zahnbögen zueinander. Sie können **funktionellen** Ursprungs (zum Beispiel als Folge von langjährigem Daumen- oder Schnullerlutschen, Mundatmung, falscher Zungenpositionierung...) oder **erblich** (genetisch) bedingt sein.



Zahnfehlstellungen können außerdem durch den **frühzeitigen Verlust** eines oder mehrerer Zähne durch **Ziehen** aufgrund von Karies oder nach einem Zahntrauma verursacht werden. Tatsächlich kann ein Milchzahn, wenn er frühzeitig entfernt werden muss, nicht mehr seine „**Platzhalterfunktion**“ für den bleibenden Zahn erfüllen. So beobachtet man häufig eine Wanderung, Verschiebung oder ein Kippen der Nachbarzähne, was eine Durchbruchstörung der bleibenden Zähne zur **Folge** haben kann.



Fehlstellungen können **Auswirkungen** auf orale Funktionen (Kauen und Aussprache), auf die Ästhetik des Lächelns und die Harmonie des Gesichts haben. Außerdem erschweren sie das Zähneputzen, was das Kariesrisiko erhöht.



DAS SIND DIE HÄUFIGSTEN FEHLSTELLUNGEN:



1 **Open bite: offener Biss**, fehlender Kontakt zwischen den Schneidezähnen des Ober- und Unterkiefers beim Schließen des Mundes (diese Störung wird häufig durch langjähriges Daumen- oder Schnullerlutschen verursacht).



2 **Kreuzbiss: Disharmonie der Zahnbögen** beim Zubeißen (zum Beispiel durch eine Unterentwicklung des oberen Zahnbogens).



3 **Zahnengstand: Überschneidung** der Zähne durch Platzmangel im Zahnbogen.

4

Agenesie: Nichtvorhandensein eines oder mehrerer **Zähne**.

5 Vorsicht bei **nach vorne geneigten Schneidezähnen**: Diese Zähne sind sehr anfällig für Zahnfrakturen durch ein Trauma. Daher ist eine frühzeitige Behandlung zur Begradigung dieser Zähne wichtig.



Bei Zahnfehlstellung: Wendet euch so früh wie möglich an euren Zahnarzt, um den günstigsten Zeitpunkt für den Beginn einer möglichen Behandlung zu bestimmen.

DIE KARIES = ZAHNERKRANKUNG



Karies ist eine Infektionskrankheit, die die Zähne zerstört. Sie kann die Folge einer **schlechten Ernährung** und einer **unzureichenden Zahnpflege** sein.



Nach dem Essen bleiben Nahrungsreste an der Oberfläche der Zähne hängen. Zusammen mit dem Speichel und den Bakterien im Mund bilden diese Nahrungsreste den so genannten **Zahnbelag**. Wird dieser Zahnbelag nicht durch gründliches Zähneputzen entfernt und bleibt an der Oberfläche der Zähne kleben, greifen die **Bakterien** (des Zahnbelags) die Zahnoberfläche mit Hilfe des Zuckers aus den verzehrten Speisen und Getränken an. Sie wandeln den Zucker in Säure um. Diese greift dann den Zahnschmelz an, der sich nach und nach auflöst. So entsteht Karies.



Unbehandelt entwickelt sich Karies weiter und erreicht allmählich die tieferliegenden Strukturen des Zahns. Dies kann langfristig zur vollständigen Zerstörung des Zahns führen, mit dem Risiko einer Infektion und sogar eines Zahnabzesses.



**ZAHNSCHMELZ-
KARIES**



ZAHNBEINKARIES



PULPITIS



ZAHNABSZESS



JEDE KARIÖSE LÄSION MUSS BEHANDELT
WERDEN, SOBALD SIE ENTDECKT WIRD!
EGAL OB ES SICH HIERBEI UM EINEN
MILCHZAHN ODER EINEN
BLEIBENDEN ZAHN HANDELT!



Unbehandelte Karies heilt nie von alleine. Ohne Behandlung kann es dazu führen, dass der Zahnarzt den Zahn **ziehen** muss.



Unbehandelte kariöse Zähne können benachbarte Zähne durch eine **bakterielle Kontamination** schädigen.



Ein un behandelter kranker Zahn kann andere Infektionen verursachen und sogar den allgemeinen Gesundheitszustand des Kindes **gefährden**.



Karies lässt sich durch eine gute Zahnpflege sowie durch eine gesunde und ausgewogene Ernährung vorbeugen.



WUSSTET IHR SCHON?

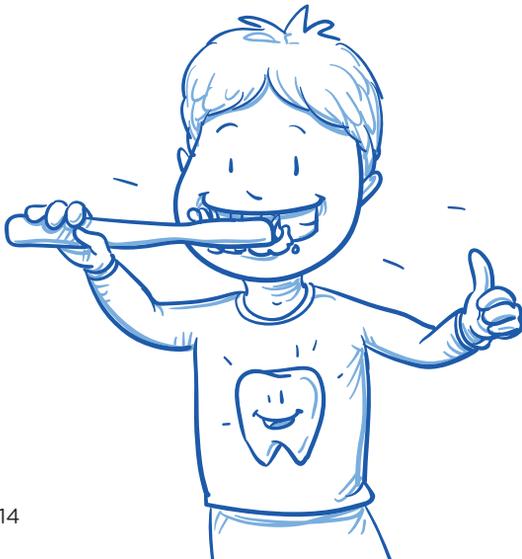
Milchzähne sind kariesanfälliger, da ihr Zahnschmelz dünner und ihre Struktur schwächer ist. Karies dringt daher schneller in die Tiefe, die Schmerzen treten zügiger auf und können stärker sein. Darüber hinaus kann ein unbehandelter kariöser Milchzahn den Keim des darunterliegenden Zahns schädigen.

DIE ZAHNPFLEGE



Zähneputzen
mindestens 2x
täglich während
2-3 Minuten

Die Mund- und Zahnhygiene sind unentbehrlich für die Vorbeugung von Karies. Schon von frühester Kindheit an ist es wichtig sich die richtige Zahnpflege anzueignen: eine effiziente **Zahnputztechnik** und die richtige Wahl der **Zahnbürste** und der **Zahnpasta**.



Bindet das Zähneputzen in euren **Tagesablauf** ein:

- **morgens** nach dem Frühstück, vor der Schule
- **mittags** nach dem Mittagessen
- **abends** nach dem Abendessen, vor dem Schlafengehen

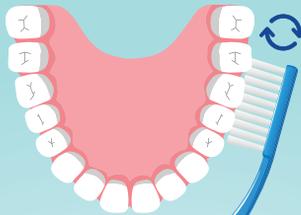
DAS ZÄHNEPUTZEN

Sinn und Zweck des Zähneputzens ist es, Nahrungsablagerungen und klebrigen Zahnbelag zu entfernen, denn dieser ist ein wahres Bakteriennest.

HIERFÜR EIGNET SICH BESONDERS DIE ZAHNPUTZTECHNIK PRO QUADRANTEN, WOBEI MAN DARAUFG ACHTEN SOLLTE ALLE ZAHNFLÄCHEN GUT ZU PUTZEN, OHNE DIE BACKENZÄHNE ZU VERGESSEN:



1) Die **Kauflächen** durch eine Hin- und Herbewegung der Zahnbürste putzen, beginnend am letzten Backenzahn



2) Die **Außenflächen** der Zähne mit kleinen Kreisbewegungen putzen, dabei Zähne und Zahnfleisch „von Rot nach Weiß“ putzen



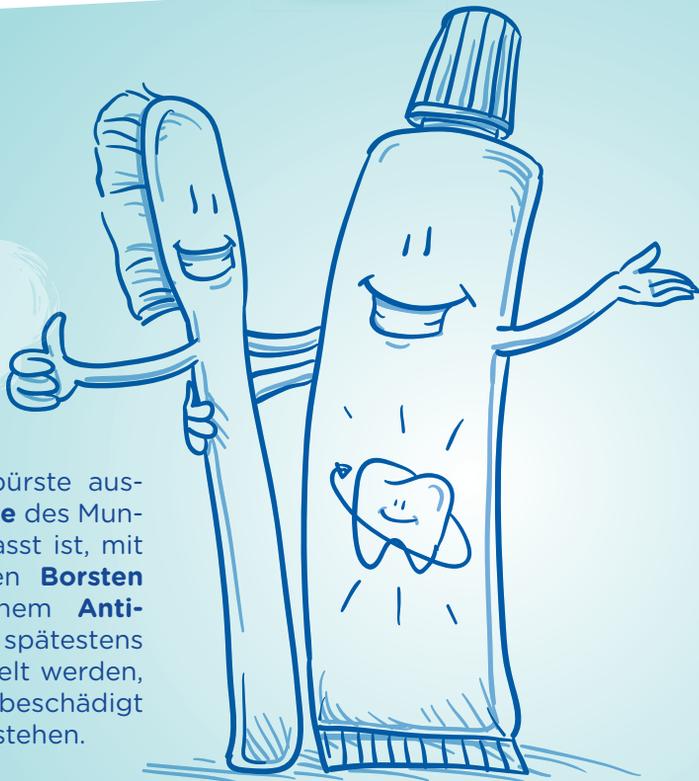
3) Die **Innenflächen** der Zähne mit einer Kehrbewegung „von Rot nach Weiß“ putzen

DIE ZAHNBÜRSTE UND DIE ZAHNPASTA



ZAHNBÜRSTE

Man sollte eine Zahnbürste auswählen, die an die **Größe** des Mundes des Kindes angepasst ist, mit weichen oder mittleren **Borsten** und vorzugsweise einem **Anti-rutschgriff**. Sie muss spätestens alle 3 Monate gewechselt werden, oder früher, wenn sie beschädigt ist oder die Borsten abstehen.



ZAHNPASTA

Fluoridhaltige Zahnpasta muss in ihrem Fluoridgehalt an das Alter des Kindes angepasst sein.

Gemäß der Empfehlungen der WHO aus dem Jahr 2016 sollten Kinder mit einem Wechselgebiss ihre Zähne mindestens 2x täglich mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta putzen, die 1000-1500 ppm Fluorid enthält, wobei die Menge der Zahnpasta zu beachten ist:



Kinder im Alter von 2-6 Jahren: eine erbsengroße Menge an Zahnpasta



Ab 6 Jahren: 1-2 cm langer Zahnpastastreifen (= entspricht der Länge des Zahnbürstenkopfes)

Unterstützung der Eltern beim Zähneputzen bis zum Alter von 8-9 Jahren.

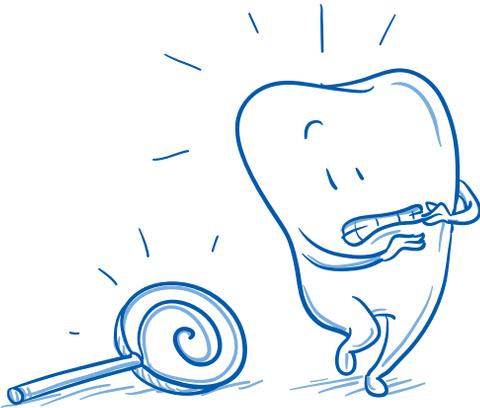
Ab einem Alter von 8-9 Jahren haben Kinder in der Regel genug Fingerfertigkeit um ihre Zähne selbstständig zu putzen; eine gewisse Überwachung durch die Eltern sollte trotzdem bestehen bleiben.



GESUND ESSEN = GESUND SEIN UND GESUNDE ZÄHNE HABEN



Achten Sie auf eine ausgewogene Ernährung Ihres Kindes.



Dieses Symbol bedeutet „zuckerfrei“.

Eine gesunde Ernährung trägt zu gesunden Zähnen bei.

Zucker und alle zuckerhaltigen Lebensmittel und Getränke sind schädlich für die Zähne, besonders wenn wir zwischen den Mahlzeiten naschen. Die **Häufigkeit** des Verzehrs und die **Klebrigkeit** der Lebensmittel spielen eine entscheidende Rolle bei der Entstehung von Karies.

Süßigkeiten, Bonbons, Schokolade, Kuchen, Aufstriche, Marmelade, Honig, Trockenfrüchte, süße Kompotte, Limonade, Säfte, Müsliriegel, Chips, Ketchup... all diese Lebensmittel sind für besondere Anlässe gedacht (als Nachtisch von Zeit zu Zeit).



Wasser ist das Getränk schlechthin (auch zuckerfreie Kräutertees).



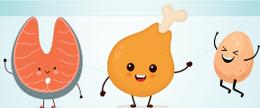
Obst und Gemüse enthalten viele Vitamine, Mineralstoffe, Ballaststoffe und sind daher als Lebensmittel zu bevorzugen. Roh gegessen, fördern sie durch ihre harte und knackige Konsistenz außerdem die positiven Effekte des Kauens, nämlich den Speichelfluss (ein Schutzmechanismus der Zähne) und die Stärkung der Mundmuskulatur.



Getreideprodukte (zum Beispiel Weizen, Hafer, Gerste, Reis, Nudeln, Brot), vorzugsweise Vollkornprodukte, versorgen den Körper mit Energie. Gut zu wissen: Süßes Gebäck, Kuchen...gehören zu den Besonderheiten, da sie viel versteckten Zucker enthalten.



Milch und **Milchprodukte** sind reich an Eiweiß und Kalzium. Wählt natürliche Produkte ohne Zuckerzusatz.



Fisch, Fleisch und **Eier** liefern Eiweiß, Vitamine und wichtige Mineralstoffe.

EMPFEHLUNGEN FÜR EINE TÄGLICHE AUSGEWOGENE ERNÄHRUNG



©GIMB

Die **Ernährungspyramide** veranschaulicht die Ausgewogenheit einer täglichen Ernährung.

(Weitere Informationen über eine ausgewogene Ernährung findet ihr auf der Website: <https://gimb.public.lu>.)



WAS NEHME ICH ALS
PAUSENSNACK
MIT IN DIE SCHULE?



Wasser

Brot: Vollkornbrot,
Mehrkornbrot mit Butter,
Käse, Schinken...

Milchprodukte:

Naturjoghurt, Käse oder
Frischkäse

Obst: Apfel, Birne,
Weintrauben, Erdbeeren...

Gemüse: Karotten,
Kirschtomaten, Gurken...

NICHT ZU EMPFEHLEN:

Süßes Gebäck, Kekse, Toastbrot,
Trockenfrüchte, Müsliriegel, Obstquetschies...
Ausnahme: Geburtstagstorte

EUER ZAHNARZT IST UNENTBEHRLICH



Gehen Sie mit Ihrem Kind regelmäßig zur zahnärztlichen Kontrolluntersuchung: Diese Kontrolluntersuchungen werden bei Kindern zu 100% von der Krankenkasse übernommen.



Macht es euch zur Gewohnheit und geht mindestens **1 Mal im Jahr** zum Zahnarzt. Geht nicht erst zum Zahnarzt, wenn Probleme auftreten. Bei der Kontrolluntersuchung kann der Zahnarzt erste kleine Läsionen erkennen, die mit bloßem Auge nicht sichtbar sind, und eine frühzeitige Behandlung durchführen, bevor es weh tut. Außerdem besucht der Schulzahnarzt die Schulen für eine zusätzliche Untersuchung einmal im Jahr und informiert euch über die Notwendigkeit euren Zahnarzt regelmäßig aufzusuchen.

**WANN WAR MEIN
LETZTER ZAHNARZTBESUCH?
UND WANN IST DER NÄCHSTE?**



Zähne sind in unserem täglichen Leben wichtig. Genau wie die bleibenden Zähne haben auch die Milchzähne ihre Rolle und Bedeutung. Passt also gut auf sie auf! Putzt eure Zähne richtig, ernährt euch gesund und geht regelmäßig zum Zahnarzt. So bleiben eure Zähne gesund!



Helfen Sie
Ihren Kindern,
ihre Zähne zu
pflegen.



Gesundheitsbehörde

Division de la Médecine Scolaire
et de la Santé des Enfants et Adolescents

20, rue de Bitbourg

L-1273 Luxembourg

Tél. (+352) 247-85583

secmedscol@ms.etat.lu

www.sante.lu



DIE REGIERUNG
DES GROSSHERZOGTUMS LUXEMBURG
Ministerium für Gesundheit

Gesundheitsbehörde

Sante.lu