

# ZahnRat 89

Zahnschmelz · Säure · Erosion · Ernährung · pH-Wert · Risiko · Fluorid · Zahnpflege

## Sauer macht lustig ... zerstört aber die Zähne?



Ist Zucker der größte Feind der Zähne? Das gilt nicht immer, denn auch Sauer schadet den Zähnen auf Dauer. Bereits einige kleine Schlückchen Fruchtsaft oder ein paar Bissen Obst über den ganzen Tag verteilt, lassen die Zähne kaum zur Ruhe kommen.

Neben den bekannten Zahnerkrankungen wie Karies oder Parodontitis rückt eine neue, bisher wenig beachtete Erkrankung der Zahnoberfläche zunehmend in den Fokus: Die Zahnerosion.

Hierbei lösen die Säuren in unserer Nahrung – vor allem in den als vitaminreich und gesund hochgelobten Zitrusfrüchten und Obstsaften – Mineralstoffe aus dem Zahnschmelz heraus und zerstören die harte Zahnschicht. Säure- und zuckerhaltige Lebensmittel setzen also die Gesundheit unserer Zähne aufs Spiel. Aber auch Menschen mit häufigem Erbrechen sowie Patienten mit Sodbrennen und Ess-Störungen sind besonders gefährdet.

Dieser ZahnRat erklärt Ihnen, wie eine Erosion am Zahn entsteht und welche Auswirkungen Erosion auf Ihre Zähne hat. Er nennt gefährliche Lebensmittel und beschreibt besondere Risiken.

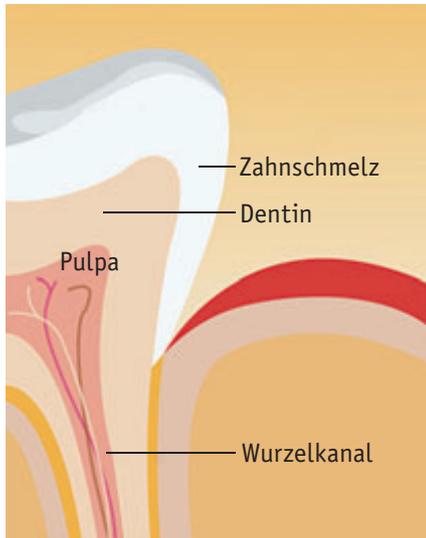
Außerdem erläutert dieser ZahnRat die Behandlungsmöglichkeiten Ihres Zahnarztes. Er gibt vielfältige Alltagstipps zur zahngesunden Ernährung und effektiven Zahnpflege, mit denen Sie eine Erosion Ihrer Zähne bestmöglich vermeiden können.



**Patientenzeitung der Zahnärzte**  
in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern,  
Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen



# Säuren zerstören selbst den härtesten Zahnschmelz



## Härtteste Substanz im menschlichen Körper

Egal ob Schneidezahn, Eckzahn oder Backenzahn – alle menschlichen Zähne sind in drei Schichten aufgebaut:

- dem äußeren etwa 2,5 Millimeter dicken Zahnschmelz (Enamelum),
- dem darunter liegenden Zahnbein (Dentin) und
- dem inneren Zahnmark (Pulpa).

Der äußere Zahnschmelz besteht zu 96 Prozent aus hartem Hydroxylapatit, einem kristallinen Material aus Kalzium, Phosphat und Hydroxygruppen. Dieses Hydroxylapatit ist der Grundbaustein von Zähnen und Knochen. Es ist die härteste Substanz im menschlichen Körper.

Doch selbst der feste Zahnschmelz kann durch saure Lebensmittel und Getränke angegriffen und zerstört werden. Dabei entziehen die Säuren dem Zahnschmelz wichtige Mineralien. Der vorgeschädigte Zahnschmelz ist den alltäglichen Belastungen beim Kauen oder Zähneputzen schutzlos ausgesetzt.

## Zerstörter Zahnschmelz ist für immer verloren

Ähnlich wie beim Entkalken eines Wasserkochers lösen Säuren die Kalzium- und Phosphat-Ionen aus dem Hydroxylapatit der Zähne heraus. Dadurch wird der Zahnschmelz aufgeweicht und löst sich langfristig auf. Einmal zerstörter natürlicher Zahnschmelz kann nicht wiederhergestellt werden, er ist unwiederbringlich verloren.

Diese Auflösung der Zahnhartsubstanz ohne eine Beteiligung von Bakterien bezeichnen Zahnärzte als Erosion. Anders als bei Karies, wo die gefährlichen Säuren erst als Stoffwechselprodukt der im Mund lebenden Bakterien entstehen und danach den Zahn angreifen, schädigen die Säuren in Lebensmitteln den Zahn sofort.

Betrifft die Erosion nur den Zahnschmelz, also die äußere Hülle des Zahns, bleibt sie meist noch schmerzfrei. Ist sie jedoch bis

zum Zahninneren fortgeschritten, reagiert der Zahn empfindlich, zum Beispiel auf heiße oder kalte Getränke oder beim Zähneputzen.

## Erosion und Abrasion verstärken sich gegenseitig

Neben der Erosion durch Säuren beschreibt die Abrasion den Verlust der Zahnhartsubstanz durch mechanische Kräfte. Abrasion kann beispielsweise durch fehlerhafte Schließbewegungen des Ober- und Unterkiefers, Zähneknirschen im Schlaf oder unter Stress, aber auch durch falsche Zahntechnik und zu kräftiges Schrubben verursacht werden.

Erosion und Abrasion verstärken sich dabei gegenseitig: Das chemische Aufweichen des Zahnschmelzes durch Erosion ermöglicht den verstärkten Abrieb des Zahns durch Abrasion. Ein angegriffener Zahnschmelz ist dann wiederum empfindlicher für erosive Säureangriffe und kann weiter zerstört werden.



Bei einer fortgeschrittenen Erosion schimmert das gelbliche Dentin im Zahninneren durch den Zahnschmelz. Der Zahn verliert seinen natürlichen Oberflächenglanz.

Grundsätzlich können alle Säuren zur Zahnerosion führen. Sehr viele Säuren sind in Früchten wie Orange, Maracuja, Ananas, Zitrusfrüchten, aber auch in Äpfeln und deren Säften sowie in kohlenstoffhaltigen Erfrischungsgetränken, sogenannten Softdrinks wie Cola und Limonade, enthalten.

Die erosiven Eigenschaften der Getränke sind dabei sehr unterschiedlich. So können Fruchtsäuren im Apfel- oder Orangensaft die Zähne stärker schädigen als Softdrinks.

Außer in Lebensmitteln können auch andere säurehaltige Produkte die Zahnerosion beeinflussen, beispielsweise Medikamente oder Vitaminlutschtabletten.



## Erosion abhängig von Wirkzeit und Säuregehalt

Die Erosion eines Zahnes ist ein lang andauernder Vorgang, der von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird:

- Einwirkzeit der Säure im Mund,
- Zerstörungskraft der Säure,
- Menge an gelösten Mineralien im Getränk oder Lebensmittel,
- Speichelfluss im Mund.

Zunächst ist der Erosionsprozess stark zeitabhängig. Bei einem kurzen Einwirken von Säuren über nur wenige Sekunden wird die Zahnschmelzoberfläche aufgeweicht. Bei längerem Einwirken über mehrere Minuten kann die Säure bereits einen Teil des Zahnschmelzes zerstören.

Über die Einwirkzeit hinaus ist auch die Stärke der Säure entscheidend. Der Säuregrad wird als pH-Wert angegeben. Je niedriger dieser Wert zwischen 0 und 14 liegt, desto zerstörerischer wirkt die Säure im Lebensmittel auch auf die Zähne.

Wissenschaftler müssen viele Faktoren berücksichtigen, um die Erosivität eines Lebensmittels zu beschreiben. Der private Verbraucher hingegen kann dies am einfachsten über den Geschmack feststellen:

*Je saurer ein Lebensmittel schmeckt, desto mehr kann es die Zähne schädigen.*

Zitronenlimonade zum Beispiel weicht bereits nach kurzer Wirkzeit zwischen einer halben Minute und zwei Minuten die Zahnschmelzoberfläche auf. Deren äußere Härte verringert sich um mehr als 80 Prozent.

Eine Einwirkzeit von zehn Minuten kann sogar zu einem verhältnismäßig massiven Verlust von ungefähr 0,005 Millimeter des etwa 2,5 Millimeter dicken Zahnschmelzes führen. Die vierfache Wirkzeit erhöht den Verlust des Zahnschmelzes auf bis zu 0,02 Millimeter. Zum Vergleich: Ein menschliches Haar ist etwa 0,05 bis 0,07 Millimeter dünn.

## Smoothies mit Vorsicht genießen

Smoothies, diese dickflüssigen und süßen Fruchtsäfte für zwischendurch, sind sehr beliebt und lecker. Neben gesunden Vitaminen und Obststücken enthalten sie aber auch viel Zucker und Fruchtsäuren. Ein Smoothie greift den schützenden Zahnschmelz also gefährlich an.

Spülen Sie Ihren Mund deshalb nach dem Verzehr eines Smoothies mit Wasser oder kauen Sie einen zuckerfreien Zahnpflegekaugummi, um den schützenden Speichelfluss anzuregen.

# Gefährliche Zahnfeinde ...



Häufigste Säuren in Lebensmitteln sind Zitronensäure (E 330), Ascorbinsäure (E 300), Phosphorsäure (E 338), Apfelsäure (E 296), Milchsäure (E 270) und Weinsäure (E 334)

Säuren erfüllen in Lebensmitteln aber auch wichtige Funktionen. Oftmals ist das Zusetzen von Säuren sinnvoll und sogar notwendig. Mit Säuren wie Ascorbinsäure (Vitamin C) werden Lebensmittel haltbar gemacht oder Verfärbungen, wie das braune Anlaufen aufgeschnittener Äpfel, verhindert.

Ebenso spielen Säuren als Geschmacksverstärker eine wichtige Rolle. Beispielsweise unterstützt zugesetzte Zitronensäure einen erfrischenden Zitrusgeschmack. Auch regen Säuren gezielt den Speichelfluss beim Kauen an und verbessern damit die Geschmackswahrnehmung.

## Mix aus Zucker und Säure ist besonders gefährlich

Nicht nur Zucker schädigt also die Zähne, auch die Säuren in Lebensmitteln sind gefährlich. Schlimmstenfalls kommt beides zusammen: In der Apfelschorle, im Orangensaft, im Fruchtbonbon ...

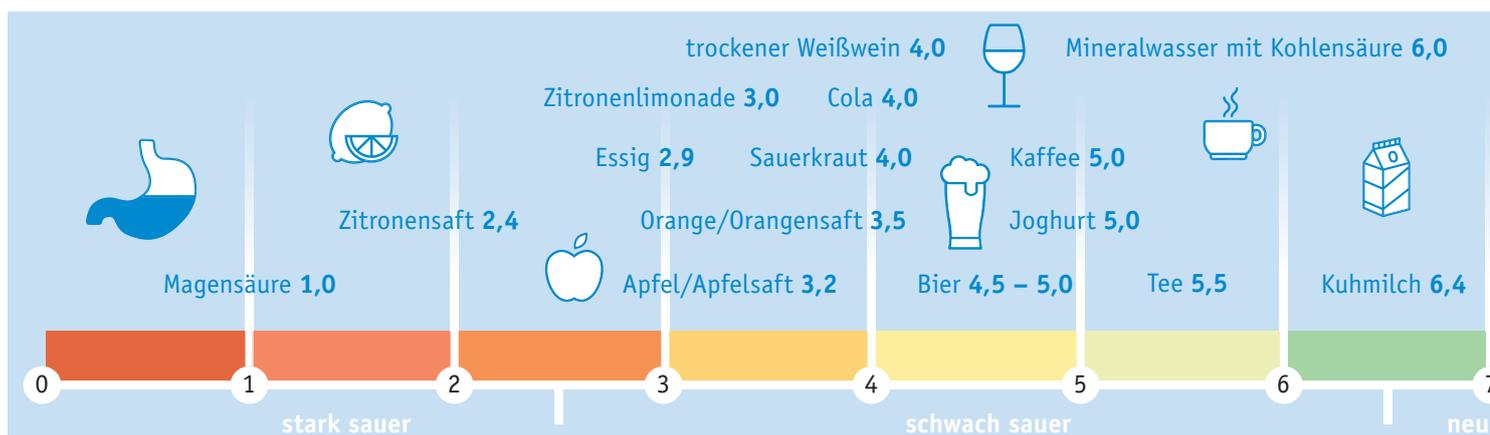
In Softdrinks wie Cola und Limonade allerdings können Zucker oder Süßungsmittel die Säurewahrnehmung täuschen. Hier ist es hilfreich, die Inhaltsangaben der Lebensmittel zu prüfen.

## Milch macht mürbe Zähne munter

Ausdauersportler benötigen bei ihrer körperlichen Anstrengung viel Flüssigkeit und müssen über einen langen Zeitraum immerfort trinken. Die oft sehr säurehaltigen Sportgetränke umspülen hierbei allerdings ständig die Zähne und können dadurch das Erosionsrisiko deutlich steigern.

Deshalb ist es ratsam, sowohl Sports als auch Kindergetränke sehr gezielt auszuwählen und auf reines Wasser oder zumindest stark verdünnte Schorlen auszuweichen. Außerdem sollte bei Kleinkindern das Dauernuckeln an Baby- und Trinkflaschen vermieden oder wenigstens auf kurze Zeiten mit ausreichend Pausen begrenzt werden.

Milch- und Milchprodukte, insbesondere Joghurt, können einen schützenden Effekt entfalten und der Zahnerosion entgegenwirken. Milch enthält von Natur aus viel Kalzium- und Phosphat-Ionen. Diese vermindern das Herauslösen der Ionen aus dem Zahnschmelz und schützen dadurch die Kinder- sowie die späteren Erwachsenenzähne.





## Sicherheit beim Einkaufen

Der beste Schutz vor Zahnerosionen ist, säurehaltige Getränke und Speisen möglichst zu meiden und auf zahnfreundliche Lebensmittel auszuweichen. Hierfür reicht oft schon ein kurzer Blick im Supermarkt auf die Verpackung und die Zutatenliste.

Als zahnfreundlich gilt ein Produkt, wenn innerhalb von 30 Minuten nach dessen Verzehr der pH-Wert im Mund nicht unter 5,7 fällt. Dabei werden sowohl die durch Kariesbakterien entstehenden als auch die in den Lebensmitteln enthaltenen Säuren berücksichtigt. Wird der pH-Wert insgesamt über 5,7 gehalten, ist eine Belastung der Zähne durch Karies und Erosion ausgeschlossen.

Diese Bedingungen der internationalen Aktion Zahnfreundlich e. V. sind weltweit anerkannt. Lebensmittelhersteller können ihre Produkte wissenschaftlich und unabhängig prüfen lassen. Zertifizierte Produkte dürfen dann das „Zahnmännchen-Siegel“ tragen. Inzwischen ist eine Vielzahl von Produkten auf dem Markt, die diese Tests bestanden haben.

## Spucke schützt am besten

Der Speichel im Mund ist ein natürliches Schutzsystem für die Zähne. Während des Essens befeuchtet er die Nahrung und erleichtert das Kauen. Außerdem verdünnt der Speichel die zahnschädigenden Säuren. Er versorgt die Zähne mit nützlichen Mineralien und hilft so bei der natürlichen Reparatur des belasteten Zahnschmelzes. Medikamente, die als Nebenwirkung die Speichelmenge reduzieren (z. B. Antidepressiva), erhöhen das Risiko einer Erosion um ein Vielfaches.

Die Produktion des schützenden Speichels soll unterstützt werden, um den pH-Wert im Mund schnell auszugleichen. Mundspülungen neutralisieren die Säuren und verringern das Risiko säurebedingter Zahnschäden. Auch das Kauen zuckerfreier Kaugummis unterstützt den Speichelfluss und bringt den pH-Wert schnell wieder in den neutralen Bereich.

## Verringern Sie Ihr Risiko für Zahnerosionen!

- ! Schmeckt ein Lebensmittel sauer, dann löst es sehr wahrscheinlich Zahnerosion aus.
- ! Achten Sie in der Zutatenliste Ihrer Lebensmittel auf Zitronen-, Phosphor-, Apfel-, und Weinsäure! Besonders in Süßigkeiten finden sich diese Säuerungsmittel zusammen mit zahnschädigendem Zucker.
- ! Trinken Sie weniger Softdrinks und Fruchtsäfte! Ersatzweise beschränken Sie diese Getränke aufs Essen oder verdünnt als Saftschorle. Lassen Sie mehrere Stunden Pausen zwischen dem Verzehr.
- ! Vermeiden Sie bei Babys und Kleinkindern das Dauernuckeln an Trinkflaschen.
- ! Spülen Sie nach dem Genuss stark säurehaltiger Nahrung Ihren Mund kurz mit Wasser aus. Zusätzlich neutralisiert einen zuckerfreien Zahnpflegekaugummi oder eine Mundspülung die Säuren.

Reines Trinkwasser 6,5 – 8,0

## Zitrone, Wasser und Co.

Eiweiß 7,8



Speichel 6,5 – 7,4  
(Wichtigster natürlicher Schutz)

Je niedriger der pH-Wert eines sauren Nahrungsmittels, desto mehr kann es die Zähne schädigen. Eine wahre Wohltat für die Zähne hingegen ist reines Trinkwasser. Die Abbildung zeigt ausgewählte Nahrungsmittel von extrem sauer und zahnschädigend bis hin zum Speichel, dem wichtigsten natürlichen Zahnschutz.



# Was der Zahnarzt gegen Erosion tun kann

## Zahnarzt sucht nach Ursache der Zahnerosion

Der Zahnarzt kann Erosionen nur verlangsamen und möglicherweise aufhalten. Hat er Erosionen an den Zähnen festgestellt, wird er (beispielsweise mithilfe eines Ernährungstagebuchs des Patienten) zunächst deren Ursachen untersuchen.

Vor allem bei Allgemeinerkrankungen als Ursache von Zahnerosionen berät sich der Zahnarzt auch mit einem Allgemeinmediziner. Anschließend erstellt er gemeinsam mit dem Patienten ein Konzept zur Vermeidung weiterer Zahnschäden und berät zu verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten. Auch eine Ernährungsumstellung kann dazu beitragen, die Zahnhartsubstanz zu schützen.

Ein Baustein zur Vermeidung weiterer Zahnschäden kann eine Anleitung in der persönlichen Mundhygiene sein. Hierbei erläutert der Zahnarzt Putztechniken sowie geeignete Zahnbürsten und demonstriert andere Mundpflegeartikel. Harte Zahnbürsten zum Beispiel reinigen die Zahnoberfläche keineswegs besser und können bei zu festem Andrücken den Zahnschmelz „wegrubben“.

## Besondere Gefahren und Risikogruppen

Das Risiko einer Zahnerosion wird nicht allein durch den häufigen Genuss säurehaltiger Getränke oder durch persönliche Ernährungsgewohnheiten geprägt. Kinder, Sportler, Schwangere sowie Patienten mit häufigem Aufstoßen, Sodbrennen und Ess-Störungen sind besonders gefährdet.

Bei Schwangeren mit häufigem Erbrechen und Menschen mit Ess-Störungen (z. B. Bulimie) oder einem gesteigerten Rückfluss des Mageninhaltes in die Speiseröhre gelangt aggressive Magensäure in den Mund. Dort greift die Säure den Zahnschmelz an. Betroffene sollten deshalb nach dem Erbrechen keinesfalls sofort ihre Zähne putzen, um den aufgeweichten Zahnschmelz nicht zusätzlich zu schädigen. Besser ist es, den unangenehmen Geschmack im Mund zunächst mit etwas Wasser oder einer Mundspüllösung auszuspülen.

Patienten mit häufiger Mundtrockenheit (z. B. bei Diabetes) sollten nicht nur allgemein auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr achten, sondern dürfen für ihre Zähne zum zuckerfreien Bonbon oder Kaugummi greifen. Lutschen und Kauen regt den Speichelfluss an und schützt dadurch auch die Zähne.



Zahnerosionen aufgrund Bulimie

Die Verwendung von zinnfluoridhaltigen Zahnpasten und Mundspülungen ist bisher die erfolgreichste Möglichkeit, ein Fortschreiten von Schäden an der Zahnhartsubstanz zu verhindern. Das Zinnfluorid wirkt antibakteriell und entzündungshemmend.

## BEWE-Wert zur Messung der Erosion

Um bestehende Zahndefekte langfristig zu beobachten, kann der Zahnarzt auch Fotos oder Abdrücke herstellen. Zur systematischen Dokumentation und Verlaufskontrolle nutzt er verschiedene Methoden und Techniken, darunter auch die Erhebung des BEWE-Wertes. Hierbei unterteilt der Zahnarzt das Gebiss in Bereiche ohne Zahnschmelzverlust bis hin zu einem deutlichen Verlust und errechnet daraus die gesamte Anfälligkeit für Zahnerosionen.

Zähne, die bereits erosive Schäden aufweisen, kann der Zahnarzt je nach Schweregrad regelmäßig mit einem Fluoridlack bestreichen, mit einem zahnärztlichen Klebstoff versiegeln oder durch direkt am Zahnarztstuhl bzw. indirekt im Labor hergestellte Kronen oder Teilkronen versorgen.

## Fluorid festigt den Zahnschmelz

Einmal zerstörter natürlicher Zahnschmelz ist auch künstlich nicht wiederherzustellen. Eine Zahnerosion kann daher nicht rückgängig gemacht, sondern durch die konsequente Anwendung fluoridhaltiger Zahnpflegeprodukte allenfalls verlangsamt oder gestoppt werden.

Regelmäßiges, mindestens zweimal tägliches Zähneputzen mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta schützt den Zahnschmelz bereits grundlegend. Eine Fluoridierung im Rahmen einer Professionellen Zahnreinigung (PZR) in der Zahnarztpraxis oder in der Individual- und Gruppenprophylaxe bei Kindern erhöht den Schutz zusätzlich.

Fluoride lagern sich dabei in den Zahnschmelz ein und bilden einen Schutzfilm um die Zähne. Die Fluorid-Ionen bilden das Mineral Fluorapatit, das nochmals härter ist als das reine Hydroxylapatit des Zahnschmelzes. Dadurch wird die Zahnoberfläche widerstandsfähiger gegenüber Säureangriffen und Erosionen. Die Mineralien verbleiben im Zahnschmelz, der Zahnschmelz bleibt fest. Anschließend können die Fluoride die sofortige Remineralisierung des Zahnschmelzes einleiten.

## Patientenzeitschrift ZahnRat

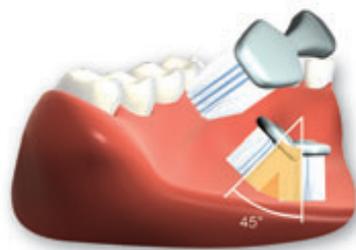
 Besuchen Sie uns auch im Internet – [www.zahnrat.de](http://www.zahnrat.de)

 und folgen Sie uns auf [www.facebook.com/zahnrat.de](https://www.facebook.com/zahnrat.de)

## Zähne können sofort geputzt werden

Auch nach dem Genuss säurehaltiger Lebensmittel können die Zähne sofort geputzt werden. Weil viele saure Getränke zusätzlichen Zucker enthalten, würden Bakterien im Mund den Zucker in der Zwischenzeit zu Säure umwandeln und dadurch Karies verursachen.

Die Rütteltechnik eignet sich sehr gut zur schonenden Reinigung der Zähne. Dazu wird die Zahnbürste im Winkel von 45 Grad am Zahnfleischrand aufgesetzt und leicht gerüttelt. Dies lockert die hartnäckigsten Zahnbeläge am Zahnfleischsaum. Dann wird die Bürste mit sanftem Druck vom Zahnfleisch zu den Zähnen hin ausgestrichen. Dabei sollte systematisch Zahn für Zahn vorgegangen werden: Zuerst die Kauflächen, dann jeder Zahn in der Zahnreihe von außen, danach von innen.



Auch die Zahnzwischenräume müssen einmal täglich gereinigt werden, um Zähne und Zahnfleisch optimal zu schützen. Gewachste Zahnseide gleitet leichter in die Zahnzwischenräume, für größere Zwischenräume sind Zahnzwischenraumbürsten besser geeignet. Außerdem sollte die Reinigung der Zunge nicht vergessen werden, da sonst Nahrungsreste und Bakterien zur Entwicklung von Mundgeruch beitragen können.

## Impressum

ZahnRat 89, Juli 2016

### Herausgeber

Landeszahnärztekammer Brandenburg  
Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern  
Landeszahnärztekammer Sachsen  
Zahnärztekammer und KZV Sachsen-Anhalt  
Landeszahnärztekammer Thüringen

### Verlag, Anzeigen, Gesamtherstellung, Druck und Versand

Satztechnik Meißen GmbH  
Am Sand 1c  
01665 Nieschütz bei Meißen  
Telefon: 03525 71860  
Fax: 03525 718612  
E-Mail: [info@satztechnik-meissen.de](mailto:info@satztechnik-meissen.de)

### Verantwortlich i. S. des Presserechts

Zahnärztin Rebecca Otto,  
Landeszahnärztekammer Thüringen

### Redaktion

Landeszahnärztekammer Thüringen:  
Dr. rer. nat. Markus Beyer,  
Dr. rer. nat. Katrin Kuhnt,  
Zahnärztin Rebecca Otto,  
Matthias Frölich

### Bildquellen

Foxy\_A – fotolia.com (S. 1),  
baibaz – fotolia.com (S. 3 l.),  
proDente (S. 2 l., S. 3 r., S. 7),  
cos/dentalpictures24.com (S. 2 r., S. 6)

Die Patientenzeitschrift und alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

© Landeszahnärztekammer Sachsen

ISSN 1435-2508

Nachbestellungen der Patientenzeitung sind über den Verlag möglich.  
Telefon: 03525 71860  
Fax: 03525 718612  
E-Mail: [m.palmen@satztechnik-meissen.de](mailto:m.palmen@satztechnik-meissen.de)

### Bestellformular

Unter Downloads auf:  
[www.satztechnik-meissen.de](http://www.satztechnik-meissen.de)



[www.zahnrat.de](http://www.zahnrat.de)

# Patientenberatungsstellen



## Landes Zahnärztekammer Brandenburg

Parzellenstraße 94,  
03046 Cottbus  
Telefon: (03 55) 38 14 80  
Internet: [www.lzkb.de](http://www.lzkb.de)



## Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern

Wismarsche Straße 304,  
19055 Schwerin  
Telefon: (01 80) 5 00 35 61 (14 Ct./Min.)  
Internet: [www.zaekmv.de](http://www.zaekmv.de)



## Landes Zahnärztekammer Sachsen

Schützenhöhe 11,  
01099 Dresden  
Telefon: (03 51) 80 66-2 57/ -2 56  
Internet: [www.zahnaerzte-in-sachsen.de](http://www.zahnaerzte-in-sachsen.de)



## Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt

Große Diesdorfer Straße 162,  
39110 Magdeburg  
Telefon: (03 91) 73 93 90  
Internet: [www.zahnaerzte-sah.de](http://www.zahnaerzte-sah.de)



## Landes Zahnärztekammer Thüringen

Barbarosahof 16,  
99092 Erfurt  
Telefon: (03 61) 74 32-0  
Internet: [www.lzkth.de](http://www.lzkth.de)



## Großwerden ohne Karies kinderleicht mit der richtigen Pflege

### nenedent® Kinderzahncremes

zum individuellen Schutz vor Karies



ohne Fluorid  
mit 13 % Xylit

Zur Vermeidung von Zahn-  
flecken aufgrund zu hoher  
Fluoridzufuhr

mit 500 ppm Fluorid  
mit 13 % Xylit

Für eine kindgerechte  
Fluoridversorgung mit  
3-fach Schutz: Fluorid,  
Xylit und Kieselgel



homöopathieverträglich  
mit 500 ppm Fluorid  
mit 13 % Xylit

Für Kinder in homöopathischer  
Behandlung, ohne Menthol,  
ohne ätherische Öle



Über den nebenstehenden QR-Code erhalten Sie weitere  
Informationen zu den nenedent® Kinderzahncremes.



Das Öko-Test-Magazin (03/2014) vergibt der nenedent® Kinderzahncreme ohne Fluorid die Testnote „sehr gut“. Das Öko-Test-Magazin (09/2014) erteilt der nenedent® Kinderzahncreme mit Fluorid und der nenedent® Kinderzahncreme homöopathieverträglich das Testergebnis „gut“, Testergebnis Inhaltsstoffe „sehr gut“.