

Dr. Reinhard Dittmann



## Die 6 wirksamsten Mittel gegen Karies

[www.nie-wieder-zahnschmerzen.de](http://www.nie-wieder-zahnschmerzen.de)

# Vorwort

Niemand, wirklich niemand muss heute mehr Karies bekommen.

Der Grund hierfür ist, dass diese Erkrankung heute so gut erforscht ist, dass es genug Strategien gibt, um ihre Entstehung zu verhindern.

Es gibt auch genug Beispiele dafür, dass Karies in einer Bevölkerung kein Thema sein muss.

Schauen wir uns zum Beispiel die skandinavischen Länder an. Dort ist das Auftreten von Karies im Vergleich zu Deutschland wesentlich geringer. Das liegt unter anderem an der dort viel besseren Vorsorge.

Auf der anderen Seite gibt es bei Naturvölkern ebenso kaum Karies. Obwohl es dort keine staatlich verordnete Prophylaxe gibt.

Es existieren offenbar verschiedene Möglichkeiten, um der Zahnfäule zu entkommen. Und wenn Sie den Mechanismus der Kariesentstehung und einige Gegenmaßnahmen kennen würden, dann könnten Sie sich und Ihre Familie viel besser davor schützen.

Und hier kommen sie, die wirksamsten Tipps gegen Karies.  
Viel Spass beim Lesen!

Ihr Dr. Reinhard Dittmann

# Der Biofilm

Um die Entstehung der Karies begreifen und damit auch vermeiden zu können, müssen wir uns einmal den sogenannten Biofilm anschauen.

Auf allen Zahnoberflächen befinden sich Lebensgemeinschaften aus Bakterien, die für die Kariesentstehung verantwortlich sein können. Dies passiert, indem im Mund abbaubare Kohlenhydrate von den Bakterien zu Säure verarbeitet werden und dadurch die Zahnoberfläche entkalkt wird. Wird dieser Prozess nicht ausreichend wieder rückgängig gemacht, dann wird die Zahnoberfläche weich, es entsteht Karies.

Allerdings verursacht nicht jeder Biofilm Karies. Ein gesunder Biofilm schützt sogar davor!

Ein weiterer Aspekt ist, dass selbst nach gründlichem Zähneputzen 30-40% des Biofilms noch auf den Zähnen übrig ist. Sie haben also ohnehin keine Chance, alle Bakterien durch Putzen von den Zähnen zu entfernen.

Die entscheidende Frage ist also:

Wie können Sie den Biofilm so beeinflussen, dass er schützend wirkt?

Genau darum geht es in den folgenden 6 Tipps.

Dies ist also keine Anleitung, wie man gründlicher die Zähne reinigen kann. Vielmehr geht es darum, ein paar clevere Entscheidungen zu treffen und sich einfach so zu verhalten, dass man die biologischen und physikalischen Prinzipien auf seiner Seite hat.

Dadurch wäre es theoretisch sogar möglich, ohne Zähneputzen keine Karies zu bekommen. Dies steht zweifellos im Gegensatz zur Erfahrung vieler Menschen, die trotz gründlichem Zähneputzen immer wieder Löcher haben.

Mit den folgenden Tipps werden Sie diesem Schicksal entkommen und Sie können sich darauf freuen, dass Karies in Ihrem Leben keine Rolle mehr spielen wird.

# 1. Benutzen Sie Fluoride.

Auch wenn es schon ein alter Hut ist, aber Fluoride wirken gegen Karies! Das Benutzen fluoridhaltiger Zahnpasta reduziert das Kariesrisiko um 25-30% im Vergleich zu Zahnpasta ohne Fluorid.

Die karieshemmende Wirkung entsteht nicht durch die Verbreitung im Körper, wie man früher dachte, sondern durch die direkte Wirkung auf den Biofilm der Zahnoberfläche. Dort verhindern Fluoride die Entkalkung des Zahnschmelzes und fördern die Wiederaufnahme von Kalzium und Phosphaten.

Außerdem verhindern Sie durch eine Veränderung des Bakterienstoffwechsels die Säureentstehung während der kohlenhydrathaltigen Mahlzeiten.

Den letzten Satz müssen Sie sich nochmal auf der Zunge zergehen lassen. Durch das Benutzen fluoridhaltiger Zahnpasta wird in Zahnbelägen, die Sie nicht entfernen, Fluorid gespeichert, welches bei einer folgenden Mahlzeit die Säureentstehung vermindert. Es macht also durchaus Sinn, die Zähne vor dem Frühstück zu putzen.

Nun gibt es eine teils sehr emotionale Diskussion über die Giftigkeit von Fluoriden. Dazu sei folgendes gesagt.

Erstens ist das Fluorid-Ion nicht gleich Fluor. Also kein Nervengas. Genauso, wie das Chlorid-Ion im Kochsalz kein Nervengas ist.

Zweitens, *dosis facit venenum*, die Dosis macht das Gift. Sie essen ja auch Zucker und nehmen Paracetamol gegen Kopfschmerzen. Ersteres führt bei Überdosierung zu Stoffwechselproblemen (Diabetes, Arterienverkalkung, Übergewicht etc.), letzteres kann Sie bereits bei Einnahme der 10-20-fachen Dosis töten.

Bevor Sie also den angsteinflößenden Horrorgeschichten Glauben schenken, rechnen Sie doch einfach mal nach.

In einer erbsgroßen Menge Erwachsenenzahnpasta sind etwa 0,1-0,2 mg Fluorid enthalten. Als möglich toxische Dosis wird ein Wert von 5mg Fluorid pro Kilogramm Körpergewicht angegeben. Also 350mg bei einem 70kg schweren Erwachsenen. Das entspricht 3-4 ganzen Zahnpastatuben oder einer Überdosierung um den Faktor 1000, gemessen an einer Portion Zahnpasta.

Beispiel Paracetamol. Dies nimmt man gewöhnlich als 500mg Tablette. Mögliche tödliche Nebenwirkungen kann Paracetamol aber schon ab 8-12g Gesamtdosis haben. Wenn Sie also 2 Tabletten Paracetamol einnehmen, dann sind Sie nur um den Faktor 10 von einer möglichen tödlichen Dosis entfernt.

Paracetamol ist also 100 mal gefährlicher als Fluorid. Vorausgesetzt, sie schlucken das Fluorid. Wenn Sie damit die Zähne putzen, können Sie es ja auch ausspucken, das dürfte dann nochmals mindestens eine Zehnerpotenz mehr Sicherheit geben.

Es gibt noch eine weitere Möglichkeit, Fluoride zu sich zu nehmen, nämlich über die Ernährung. Als Hauptquelle kann man schwarzen oder grünen Tee ansehen. Die Angaben über den Fluoridgehalt im Tee reichen von 1-3 mg/l. Also durchaus in einer therapeutischen Dosis. Sie können Tee also durchaus als Alternative zu fluoridhaltiger Zahnpasta benutzen. Zusätzlich zum Fluorid sind im Tee sogar noch weitere Stoffe enthalten, wie zum Beispiel Polyphenole, die säurebildende Bakterien in ihrer Wirkung hemmen. Schwarzer und grüner Tee sind damit ein potentes Mittel zur Kariesvorbeugung.

## 2. Reinigen Sie einmal am Tag Ihre Zähne gründlich.

Das hört sich erstmal banal und logisch an. Jedoch steckt die Tücke im Detail.

Obwohl es nicht möglich ist, die Zähne wirklich von allen Auflagerungen zu befreien, so ist es natürlich trotzdem wichtig, zu putzen. Sehr dicke Zahnbeläge enthalten viel mehr von den „bösen“ Bakterien und können natürlich auch mehr Säure produzieren, sobald Kohlenhydrate gegessen werden.

Nur wie oft soll man denn nun putzen?

Laut wissenschaftlicher Datenlänge reicht es völlig aus, einmal am Tag seine Zähne gründlich zu reinigen.

Das entspricht vielleicht nicht jedermanns Vorstellung. Gerade junge Menschen putzen heute teils exzessiv Ihre Zähne in der Annahme, das viel putzen auch viel hilft. Dadurch entstehen jedoch häufig unangenehme Schäden an Zahnfleisch und Zahnschmelze.

Mehrfaches Zähneputzen ist auch deswegen nicht wirksamer, weil ja die Putztechnik immer dieselbe ist und so auch immer die selben Stellen gut oder weniger gut gereinigt werden. Also lieber einmal am Tag gründlich reinigen als mehrmals oberflächlich.

Und woher wissen Sie, ob sie Ihre Zähne effektiv reinigen?

Um das zu erfahren, brauchen Sie jemanden, der Ihnen feedback gibt. Und das ist in der Regel die ZMP (zahnmedizinische Prophylaxeassistentin). Die ZMP ist Ihre wichtigste Verbündete beim Verbessern Ihrer Putztechnik.

Mit ihr erarbeiten Sie sich im Laufe der Jahre eine optimale Mundhygiene. Sie wird Ihnen die richtige Zahnbürste empfehlen, die richtigen Hilfsmittel zur Zwischenraumreinigung zeigen und Sie immer motivieren, am Ball zu bleiben.

Durch diesen kontinuierlichen Verbesserungsprozess wird Ihr Risiko, Karies zu bekommen, erheblich abnehmen.

### 3. Benutzen Sie Xylit statt Haushaltszucker.

Nun mal ein wirklich praktischer Tipp! Diesen Zuckeraustauschstoff können Sie anstelle von Haushaltszucker verwenden. Sie kennen ihn womöglich unter der Bezeichnung Xucker. Er wird zum Beispiel aus der Rinde von Birken gewonnen. Er sieht aus wie Zucker und ist auch so süß wie normaler Haushaltszucker. Sie können Xylit zum Süßen von Speisen und Getränken verwenden, zum Kochen und Backen ebenso. So wird aus Zimt und Zucker dann Zimt und Xucker. Wenn er auf der Zunge schmilzt, fühlt es sich allerdings etwas kühl an. Einziger Nachteil, in größeren Mengen (so ab 30-40g) wirkt er abführend. Aber es gibt einige tolle Vorteile.

Der wichtigste für uns ist die karieshemmende Wirkung durch die Hemmung der Säureproduktion im Biofilm und der antibakteriellen Wirkung. Sie können sogar den Mund mit einer Xylitlösung ausspülen und dadurch eine karieshemmende Wirkung erzielen.

Und nebenbei enthält Xylit weniger Kalorien und lockt vor allem kaum Insulin, was sich sehr günstig auf den Blutzuckerspiegel auswirkt und damit weiteren Heißhunger auf Zucker verringert.

Nur Vorsicht, geben Sie das Xylit auf keinen Fall Ihrem Hund, bei dem führt es nämlich zu einer extremen Insulinausschüttung, die sehr gefährlich sein kann. Katzen dagegen haben kein Problem damit.

## 4. Sorgen Sie für weniger häufige Kohlenhydratmahlzeiten.

An dieser Stelle muss es leider einmal gesagt werden:

Nahezu alle Kohlenhydrate wirken kariesfördernd. Auch Fruchtzucker. Und auch Milchzucker. Das bedeutet, dass fast alles, was in der westlichen Welt auf den Tisch kommt, Karies verursachen kann. Also Brot, Kartoffeln, Nudeln, Reis, Milch, Fruchtsäfte, Obst, Salatsaucen und Dosengemüse. All diesen Lebensmitteln auszuweichen ist natürlich fast unmöglich.

Aber nun die gute Nachricht:

Sie müssen gar nicht die Menge an Kohlenhydraten reduzieren (jedenfalls nicht, um Karies zu vermeiden), sondern lediglich die Häufigkeit der Mahlzeiten. Denn 30 Minuten nach der Zuckeraufnahme ist der Säureangriff schon wieder vorbei. Nur wenn Sie ständig kohlenhydrathaltige Zwischenmahlzeiten essen, haben Sie ein Problem mit ständiger Säureeinwirkung und damit ständiger Entkalkung.

Die Lösung ist ganz einfach. Konzentrieren Sie Ihre Kohlenhydratzufuhr auf wenige Mahlzeiten pro Tag. In der Zwischenzeit essen oder trinken Sie einfach nur kohlenhydratfreie Nahrungsmittel. Sie trinken also Wasser oder (selbstgemachten) Eistee oder Kaffee (natürlich nur mit Zucker) und sie essen zum Beispiel Nüsse oder Eier oder Gemüse oder Quark.

Auf diese Art und Weise kann Ihr Zahnschmelz die meiste Zeit des Tages Mineralien aus dem Speichel zurück gewinnen. Je länger also die Zeit der Rückgewinnung von Mineralien und je kürzer die Einwirkzeit der Säure, um so besser sind Sie vor Karies geschützt!



## 5. Stimulieren Sie Ihren Speichelfluss nach dem Essen.

Ein starker Speichelfluss ist besonders nach zuckerhaltigen Mahlzeiten sehr effektiv, um den pH-Wert des Biofilms wieder in den grünen Bereich zu befördern. Kauen Sie daher nach den Mahlzeiten (wie in der Werbung angepriesen) 10-20min Kaugummi. Aber bitte den zuckerfreien!

Auf diese Art und Weise verkürzen Sie, wie unter 4. beschrieben, die Einwirkzeit der Säure und haben damit einen wesentlichen Beitrag zur Vermeidung von Karies getan.

Wer Probleme mit ausreichend Speichelproduktion hat, der sollte darauf achten, genug zu trinken.

## 6. Essen Sie Probiotika.

Jetzt wird es spannend. Die Wissenschaft ist etwas Wunderbares. Denn sie liefert oftmals überraschende, erstaunliche und hilfreiche Erkenntnisse. In diesem Fall ist die Forschung erst kürzlich auf etwas aufmerksam geworden, was in der Medizin schon viel länger beachtet wird.

Sie haben sicher schon mal davon gehört, dass Sie mit probiotischem Joghurt Ihre Darmflora verbessern können. Der Clou ist, dass die in Probiotika enthaltenen „guten“ Bakterien (z.B. *Lactobacillus reuteri*) ja erst durch ihren Mund durch müssen, bevor Sie im Magen und Darm ankommen. Und weil sie im Mund noch nicht der Magensäure ausgesetzt waren, sind dadurch auch noch keine Bakterien verloren gegangen.

Nun wirken die Probiotika offenbar schon in der Mundhöhle und können die kariesauslösenden Mutans-Streptokokken verdrängen. Dadurch ändert sich das Verhältnis der schützenden zu den säureproduzierenden Bakterien in den Zahnelagen. Und je weniger säurebildende Bakterien sie haben, um so weniger „ätzend“ sind natürlich kohlenhydrathaltige Mahlzeiten.

Damit tragen Sie zu einem gesunden Biofilm bei, der Ihre Zähne vor Karies schützt, selbst wenn mal ein paar Zuckermoleküle vorbei geschwommen kommen.

# Copyright und Haftungsausschluss

© 2015 Dr. Reinhard Dittmann UG (haftungsbeschränkt), Potsdam

Die Benutzung dieses Buches und die Umsetzung der darin enthaltenen Informationen erfolgt ausdrücklich auf eigenes Risiko. Der Autor kann für etwaige Unfälle und Schäden jeder Art, die sich beim Gebrauch der in diesem Buch aufgeführten Informationen ergeben, aus keinem Rechtsgrund eine Haftung übernehmen. Haftungsansprüche gegen den Autor für Schäden materieller oder ideeller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und/oder unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen. Rechts- und Schadenersatzansprüche sind daher ausgeschlossen. Das Werk inklusive aller Inhalte wurde unter größter Sorgfalt erarbeitet. Der Autor übernimmt jedoch keine Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit und Qualität der bereitgestellten Informationen. Druckfehler und Falschinformationen können nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Autor übernimmt keine Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der Inhalte des Buches, ebenso nicht für Druckfehler. Es kann keine juristische Verantwortung sowie Haftung in irgendeiner Form für fehlerhafte Angaben und daraus entstandenen Folgen vom Autor übernommen werden.