

Dr. Neda Rahimian mit Deborah Weinbuch

DAS GROSSE LEXIKON DER

ZAHNPFLEGE IRRTÜMER

Halbwahrheiten und
fragwürdige Behandlungen
im Faktencheck



KOMPLETTMEDIA

die Karies den Nerv angreift.

Wenn Sie eine Karies bekommen haben, geben Sie bitte nicht auf. Was Ihr kariöser Zahn braucht, ist Ihre Aufmerksamkeit – beim Putzen, beim Essen und vor allem bei einem Besuch beim Zahnarzt –, bevor das Loch noch größer wird. Gerade jetzt sollte die Putztechnik so weit wie möglich optimiert werden, da ja offensichtlich noch Verbesserungsbedarf besteht. Bei einer professionellen Zahnreinigung kann Ihre Zahnärztin oder Ihr Zahnarzt herausfinden, an welcher Stelle der Zahnpflege Sie gescheitert sind und wie das in Zukunft anders gemacht werden kann. Denn eines ist klar: Fehler passieren, aber wir müssen aus ihnen lernen. So bewirkt zum Beispiel das Auslassen der Zahnseide oft die sogenannte Zwischenraumkaries. Wenn auf der Kaufläche oder an den Seitenflächen der Zähne unaufmerksam geputzt wurde, kann sich dort ein Loch bilden. Daher wäre es komplett falsch, gerade dann die betroffene Stelle auch noch bei der Zahnpflege auszusparen.

Konsequenz

Stimmt's oder nicht?

Ab und zu das Zähneputzen ausfallen zu lassen ist nicht schlimm.

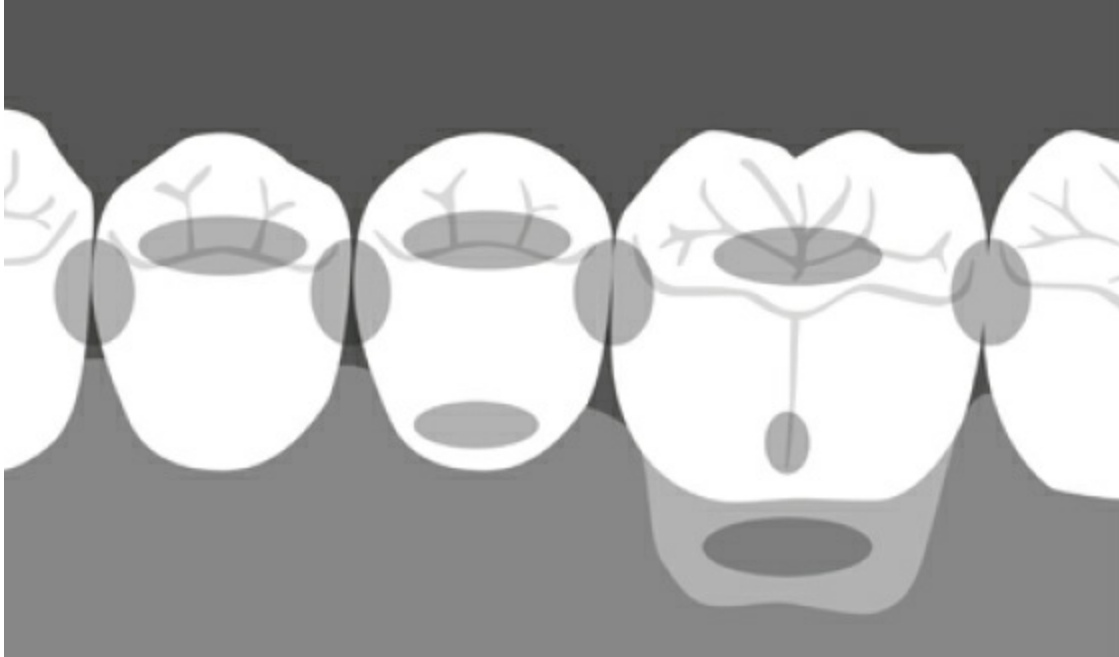
Einschätzung: Bereits 1965 zeigte die Gingivitis-Studie von Dr. Harold Loe, dass nicht beseitigte bakterielle Plaque Zahnfleischentzündungen auslöst. Wenn Sie ab und zu das Zähneputzen ausfallen lassen, züchten Sie sich also eine Zahnfleischentzündung heran. Die anfangs oberflächliche Entzündung kann unbehandelt in eine sehr tiefe Entzündung übergehen. Fehlt dann auch noch der jährliche Kontrolltermin beim Zahnarzt, bleibt dieser schleichende Prozess lange unentdeckt – bis schließlich eine sehr schwere Erkrankung des Zahnhalteapparates vorliegt, die den Kieferknochen mit angreift. Gerade dieses unauffällige Voranschreiten birgt die Gefahr. Man wiegt sich lange in Sicherheit, nach dem Motto: »Passiert schon nichts, passt schon ...« Das geht genau so lange gut, bis plötzlich Schmerzen auftauchen und die Zähne wackeln. Selten handelt es sich dann nur um einen Zahn. Weil sich die Erkrankung ausbreitet, sind gleich mehrere betroffen. Es entsteht starker Mundgeruch, das Risiko eines Schlaganfalls, eines Herzinfarktes und auch von Diabetes ist erhöht.

Hat sich die Erkrankung stark durch den Kieferknochen gefressen, müssen die Zähne gezogen werden. Es folgt der Zahnersatz. Im kaputten Knochen ist das feste Verankern von Implantaten nicht mehr möglich, sodass Knochenmaterial zeit- und kostenintensiv wieder aufgebaut werden muss. Dies kann entweder durch eigenen Knochen gemacht werden, der an einer anderen Stelle des Körpers entnommen werden muss, oder durch Fremdmaterial. Das Fremdmaterial ist dann entweder synthetischer Knochen oder Knochen vom Schwein oder Menschen. Natürlich sind das medizinisch reine Produkte, aber einige Patienten finden es gruselig, Knochenersatzmaterial eines Tieres oder Menschen nutzen zu lassen. Einige lehnen das auch aus religiösen Gründen ab. Körpereigene Knochen zu verwenden hat den Nachteil, dass an einer anderen, gesunden Stelle am Körper eine Wunde erzeugt wird. Bitte bedenken Sie, dass dieselben Bakterien, die schon die Zähne gelockert haben, auch die Implantate lockern können. Nur nennt man das dann nicht mehr Parodontitis, sondern Periimplantitis.

Zu diesen schwerwiegenden Konsequenzen der Nachlässigkeit gesellt sich eine weitere: Nicht entfernte Plaque begünstigt auch Karies – und zwar oft schneller, als man meint. Die Plaque braucht 24 Stunden, um sich zu strukturieren und eine kariesauslösende Wirkung zu erreichen. Theoretisch würde es also ausreichen, wenn wir nur einmal am Tag unsere Zähne optimal putzen. Da aber niemand perfekt ist oder alles gleich perfekt hinkommt, ist es sicherer, die Zähne öfter zu putzen. So hat man nicht nur öfter einen frischen Atem, sondern auch eine größere Chance, wirklich alle Regionen erreicht zu haben, die mit der häuslichen Zahnpflege zu erreichen sind. Lassen Sie die Plaque hingegen länger als 24 Stunden liegen, dann erlauben Sie ihr, dass sie Ihrem Zahn Karies zufügt – auch wenn sie noch nicht gleich mit bloßem Auge sichtbar wird.

Wenn Sie dagegen schneller putzen, als die Plaque braucht, um sich zu formieren – und nicht über den Tag verteilt naschen, dann hat Karies so gut wie keine Chance.

Auf dem folgenden Bild sehen Sie, welche Stellen an den Zähnen aus anatomischen Gründen am meisten zu Karies neigen. Achten Sie beim nächsten Putzen verstärkt darauf, dass Sie diese Stellen ausreichend gereinigt haben.



Nehmen Sie sich einmal am Tag Zeit, die typischen Plaque-Sammelstellen (hier dunkelgrau) gründlichst zu reinigen.

Kreidezähne (MIH)

Stimmt's oder nicht?

Kinder, deren Zähne mit dunklen Flecken durchbrechen, kommen aus »un gepflegten Familien«.

Schon fast jedes dritte zwölfjährige Kind¹⁶ ist betroffen: von porösen Zähnen, die im Extremfall unter Belastung sogar regelrecht auseinanderbröseln können. Diese Zähne haben viel zu wenig Mineralstoffe in der Zahnhartsubstanz eingelagert. Sie enthalten deutlich weniger Kalzium und Phosphat als gesunde Zähne, deshalb konnte sich ihr Zahnschmelz nicht richtig ausprägen.

Im Grundschulalter sorgen diese sogenannten Kreidezähne (fachsprachlich MIH, Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation) für einen großen Schrecken. Die Kinder sind stolz, dass ihre bleibenden Zähne kommen, und freuen sich – und dann brechen sie durch: mit weißen, gelben oder braunen Flecken (siehe [Seite 17 ff.](#)), bevorzugt auf einem oder mehreren Backenzähnen, aber manchmal auch an den Schneidezähnen. Je dunkler die Flecken, desto poröser ist dort der Schmelz. MIH-Zähne sehen also nicht nur unschön aus,

sie können je nach Ausprägung der Störung zudem schmerzhaft sein. Sehr weiche Zähne sind berührungs- und temperaturempfindlich. Im Sommer ein Eis zu schlecken oder im Winter einen heißen Kakao zu trinken, macht diesen Kindern meist wenig Spaß. Zum Glück ist das Problem bei den meisten Betroffenen nur gering ausgeprägt. Etwa fünf Prozent¹⁷ der jungen MIH-Patienten hat es aber so schwer erwischt, dass ihnen vor allem hinten im Mund der Zahnschmelz abplatzt, sobald die Zähne nur durchgebrochen sind.

Mit einem ungepflegten Umfeld haben Kreidezähne also wenig zu tun.

Exkurs: Zahnschmelz – der Schutzpanzer unserer Zähne

Ist er gesund, ist der Zahnschmelz die härteste Substanz unseres Körpers. Er ist etwa 2,5 mm dick und durchzogen von winzigen Schmelzprismen, die aus je etwa 100 annähernd hexagonalen Schmelzkristallen bestehen. Zu 95 Prozent besteht er aus Kalziumphosphat, aber auch Verbindungen mit Magnesium und Natrium sowie Proteine und Fette werden zu seinem Aufbau benötigt. Seine Aufgabe besteht darin, das Innere des Zahns vor Reizen und Schäden abzusichern. Weil er selbst nicht durchblutet ist und ihn keine Nerven durchlaufen, ist er schmerzunempfindlich. Allerdings muss er beim Kauen einem großen Druck standhalten. Splittert Zahnschmelz ab, steht der Zahn an dieser Stelle ohne seinen Schutzpanzer da und ist Säuren und Bakterien beinahe hilflos ausgeliefert.

Mittlerweile bereiten MIH-Zähne Kinderzahnärzten in Deutschland mehr Sorgen als Karies, zumal Letztere bei der jungen Generation stark zurückgegangen ist (sie ist trotzdem noch die häufigste chronische Erkrankung im Vorschulalter).¹⁸ Bekannt ist das Problem der Kreidezähne erst seit Ende der Achtzigerjahre, damals waren sie aber noch so selten, dass die meisten Zahnärzte nie welche zu sehen bekamen. Es ist beinahe so, als wäre das Phänomen aus dem Nichts aufgetaucht und hätte sich dann schlagartig verbreitet. Benannt wurde es tatsächlich erst im Jahr 2001. Bis heute gibt die Ursache von Kreidezähnen Rätsel auf. Bisher sind sich Forscher nur sicher, dass sie irgendwann im Zeitraum zwischen dem achten Schwangerschaftsmonat und dem vierten Lebensjahr entstehen. Vor allem das erste Lebensjahr scheint für die Fehlbildung ausschlaggebend zu sein, gibt die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) bekannt.

Möglicherweise sind es belastende Stoffe aus der Umwelt, die zu Kreidezähnen führen. Bei Versuchen mit Ratten entwickelten die Tiere poröse Zähne, wenn sie Bisphenol A in hohen Dosierungen erhielten. Dieser Stoff steckte früher in vielen Babyflaschen, seit 2011

ist er deswegen hierzulande verboten. Interessanterweise hat das Auftreten dieses Phänomens wieder nachgelassen: Insgesamt leiden nur etwa zehn Prozent der Grundschul Kinder an MIH-Zähnen, dabei gibt es allerdings regionale Unterschiede: Spitzenreiter ist Düsseldorf mit 14,8 Prozent, dicht gefolgt von Hamburg mit 14 Prozent. Danach gibt es eine große Lücke, bis mit sechs Prozent Heidelberg auf dem dritten Platz folgt. Ein solches Verteilungsmuster legt Umwelteinflüsse als Ursache sehr nahe. Auffällig ist zudem ein Nord-Süd-Gefälle. Während in einigen Regionen Skandinaviens 40 Prozent der Kinder von MIH-Zähnen betroffen sind, sind sie in Südeuropa sehr selten.

Bisphenol A findet sich immer noch unter anderem in Lebensmittelverpackungen, Getränke- und Konservendosen, dem Thermopapier von Kassenbons und Spielzeug. Stillkinder können den schädlichen Stoff leider auch über die Muttermilch aufnehmen. Da die Verwendung von Plastik in den letzten Jahrzehnten stark gestiegen ist, scheint diese Erklärung für den sprunghaften Anstieg der Kreidezähne plausibel. Entgegengesetzte Trends, wie beispielsweise das Plastikverbot der EU für Einweggeschirr, ebnen hoffentlich den Weg für eine unbelastetere Zukunft.

Eindeutig geklärt ist der Fall aber noch nicht. Obwohl es die einzige solide wissenschaftliche Spur ist, stufte das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) einen Zusammenhang von Bisphenol A und Kreidezähnen als »unwahrscheinlich« ein.¹⁹ Man müsse wahrscheinlich von einem multifaktoriellen Geschehen ausgehen, also von einem Zusammenspiel mehrerer Ursachen. Momentan werden außerdem andere Umweltgifte wie Dioxin, aber auch Infektionskrankheiten, Medikamente, Vitamin-D-Mangel oder Probleme in der Schwangerschaft als mögliche Ursachen diskutiert – hierfür gibt es allerdings keine hinreichenden Belege. Genetische Faktoren wurden ausgeschlossen. Mit der Ernährung scheinen Kreidezähne nichts oder nur wenig zu tun zu haben, treten sie doch in allen sozialen Schichten auf. Eine unzureichende Mundhygiene kann ebenfalls keine MIH-Zähne produzieren – elterliche Schuldgefühle sind hier also fehl am Platz. Allerdings kommt der Mundhygiene hier ein ganz besonderer Stellenwert in der Kariesprophylaxe zu.

Ein Kind mit Kreidezähnen ist besonders kariesanfällig, weil sich Bakterien in den porösen Stellen äußerst gut einnisten können. Gleichzeitig sind aber die Oberflächen berührungsempfindlich, sodass sie beim Putzen von Betroffenen gern ausgespart oder nur sehr oberflächlich gereinigt werden. Deshalb sollte Fluorid in verschiedenen Formen zur Anwendung kommen: in der Zahnpasta, in der Mundspülung, in dem Speziallack vom Zahnarzt. Unter Umständen ist in solchen Fällen auch eine Versiegelung (siehe [Seite 64 ff.](#)) mit Kunststoff sinnvoll. Sind allerdings schon Teile des Zahns abgebrochen, kommt man