

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 62 (2005)
Heft: 4: Gute Zähne, schlechte Zähne

Artikel: Gute Zähne, schlechte Zähne
Autor: Zehnder, Ingrid
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-551791>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der Zahn der Zeit nagt vor allem an den Zähnen. Bei konsequenter Mundhygiene und richtiger Ernährung könnten unsere Zähne eigentlich ein Leben lang halten. Doch retten die wenigsten ein makelloses Gebiss bis ins hohe Alter.



Gute Zähne, schlechte Zähne

Weltweit leiden über 90 Prozent der Menschen unter Karies und immer häufiger wackeln schon bei jungen Leuten die Zähne. Dabei war der Kult um schöne und vor allem weisse Zähne nie so gross wie heute.

Hollywood hat es vorgemacht, und auch bei uns ist aus dem Trend ein «Muss» geworden: Schöne und blendend weisse Zähne als Ausdruck von Jugend, Gesundheit und Kraft. Doch diese Perfektion ist in den seltensten Fällen allein Mutter Natur zu verdanken. Wie die Schönheitschirurgie boomt auch die kosmetische Zahnmedizin. Es reicht nicht mehr, ge-

sunde Zähne zu haben, nein, sie müssen die richtige Grösse haben, in Reih und Glied stehen und strahlend weiss sein. Menschen, die beim Sprechen und Lachen schöne Zähne vorzeigen, haben es auch privat und beruflich leichter. Sie werden schon nach dem allerersten Eindruck als gesund, sympathisch, stark und sogar kompetent eingeschätzt.

Kinderzähne sind besser geworden

Dank verbesserter Vorsorge und Pflegeanleitung in Kindergärten und Schulen werden die Zähne unserer Kinder immer gesünder. Die Schweiz gilt seit vielen Jahren als zahnmedizinisches «Musterland». Denn hier war zu einem früheren Zeitpunkt als in Deutschland ein Kariesrückgang zu verzeichnen. Aber auch in Deutschland sind erhebliche Anstrengungen unternommen worden, um die Mundgesundheit zu verbessern. Neuere Untersuchungen ergeben, dass in beiden Ländern inzwischen kaum noch Unterschiede hinsichtlich der Zahngesundheit in verschiedenen Altersstufen bestehen. Die deutschen Gesundheitspolitiker begründen den durchweg hohen Schweizerischen Standard in Sachen Mundgesundheit damit, dass dort der grösste Teil der Zahnbehandlungen vom Patienten selbst zu bezahlen ist. Das hat zu Aussagen geführt wie: «Der finanzielle Druck hat die Schweizer zu Weltmeistern im Zähneputzen gemacht» («Stern»).

Die Vorstellung, dass sich über den Geldbeutel die Eigenverantwortung und damit die Verbesserung der Mundgesundheit steuern liesse, hat dazu beigetragen, dass in Deutschland Leistungen für Zahnersatz aus der gesetzlichen Krankenkasse gestrichen wurden. Doch ob tatsächlich der finanzielle Druck für die gute Zahngesundheit der Schweizer verantwortlich ist, ist wissenschaftlich nicht belegt – zumal der Zucker- und Zigarettenkonsum bei den Eidgenossen eher höher ist als bei den Deutschen.

Welche Rolle das Angebot an kollektiven Fluoridierungsmassnahmen dabei spielte, ist nicht genau bekannt. Tatsache ist aber, dass Salz mit Fluorzusatz schon 30 Jahre früher als in Deutschland verfügbar war und ein Schulzahnpflegesystem etabliert wurde, das konsequent auf Fluor setzt (einschliesslich überwachtem Zähnebürsten mit konzentrierten Fluoridpräparaten seit 1961). *

Erbt man schlechte Zähne?

Es gibt Menschen, die ihre Zähne gut pflegen, sie aber trotzdem verlieren. Sie haben die schlechten Zähne offenbar «geerbt». Es ist bekannt, dass die Entstehung von Karies und Parodontose auch von genetischen Faktoren abhängt. Bestimmte Erbanlagen beeinflussen die Struktur des Zahnmaterials und des Zahnhalteapparates, die Funktion des Immunsystems, wahrscheinlich auch die Zusammensetzung des Speichels und die Kollagenbildung (Kollagen = Bestandteil des Bindegewebes).

Die Häufigkeit des Gebrauchs der Ausrede, die Gene seien am schlechten Zustand der Zähne schuld, steht jedoch in einem krassen Missverhältnis zur tatsächlich vorkommenden Häufigkeit einer erblichen Veranlagung.

Krankheiten, die Zähne kosten

Menschen, die bestimmte Medikamente einnehmen müssen oder an chronischen Erkrankungen wie Diabetes, rheumatoide Arthritis oder Osteoporose leiden, tragen ein hohes Risiko, Zähne zu verlieren. Konsequente Pflege kann zwar das Risiko nicht wesentlich herabsetzen, den Verlust aber doch zeitlich verzögern.

Schwangerschaften sind zwar keine Krankheit, doch auch sie können Zähne kosten – früher hiess es «pro Kind einen Zahn». Aufgrund des veränderten Hormonhaushalts schwillt das Zahnfleisch an. Es kann so zu einer Entzündung, der häufigen Schwangerschaftsgingivitis, kommen und, allerdings viel seltener, zu stark blutenden Zahnfleischwucherungen. Da der Speichel in der Schwangerschaft saurer ist als sonst, wird auch die Entwicklung von Karies begünstigt. Allerdings laufen werdende Mütter, die stets ein gut gepflegtes Gebiss hatten und in der Schwangerschaft die Zähne besonders gewissenhaft reinigen, nicht plötzlich Gefahr, dass sich Mund und Zähne zum absoluten Gefahrenfeld entwickeln.

*Quelle:

«Die Mundgesundheit in der Schweiz im Vergleich zu Deutschland» von Prof. Dr. Dr. Hans Jörg Staehle und Prof. Dr. Thomas Kerschbaum
in: Zahnärztliche Mitteilungen, Februar 2005

Härter als Knochen

Gutes Aussehen reicht bei den Zähnen nicht. Sie müssen auch belastbar und vielfältigen Strapazen gewachsen sein. Ich will hier nicht von den Artisten sprechen, die eine Last von bis zu 80 Kilo mit den Zähnen tragen. Bei jedem von uns zerkleinern sie im Laufe eines Lebens tonnenweise Nahrung. Sie erledigen im Eiltempo, was sonst Messer und Mahlsteine schaffen. Zu verdanken ist das dem Zahnschmelz, der die Zahnoberfläche umkleidet und die härteste Substanz im menschlichen Körper ist.

Zahnschmelz besteht weitgehend aus Mineralkristallen, hauptsächlich aus Kalzium und Phosphor, und kann nicht nachwachsen. Bricht ein Stück Zahnschmelz ab oder wird faul, ist es auf Nimmerwiedersehen dahin. Trotz seiner Härte ist der Schmelz für wasserlösliche Stoffe geringfügig durchlässig, z.B. für Kalzium und Phosphor, aber auch für Fluoride und leider auch für Säuren, welche die Entstehung von Karies begünstigen.

Obst und Obstsäfte sind in Bezug auf Karies zwar weniger gefährlich als klebrige Trockenfrüchte oder Honig, doch die darin enthaltene Kombination von Zucker und Fruchtsäure gilt als Bedrohung für die Zähne.



Tummelplatz Mundhöhle

Überspitzt gesagt, ist die Mundhöhle ein Badeseesee für Mikroorganismen. Da tummeln sich bis zu 250 Millionen Bakterien – die meisten davon sind nützlich, wenige schädlich. Aber diese wenigen haben es in sich: Karies oder auch Zahnfäule werden in erster Linie von Milchsäurebakterien und einem Übeltäter namens *Streptococcus mutans* verursacht. Letzterer ernährt sich von Zucker, auch Trauben- und Fruchtzucker. Der *Streptococcus mutans* kann daraus «Klebstoffe» produzieren, mit deren Hilfe er sich an den Zahnschmelz anheftet. Zusammen mit Speiseresten und anderen Bakterien wird daraus eine zähklebrige Masse, die, wird sie nicht regelmässig entfernt, mit der Zeit die berühmt-berüchtigte Plaque bildet. Durch von den Bakterien in Gang gebrachte Abbauvorgänge wird gleichzeitig ein Teil des Zuckers in Säuren umgewandelt, die ihrerseits dem Zahnschmelz und Zahnfleisch heftig zusetzen. Deshalb ist auch die früher oft gemachte Empfehlung, das Kauen eines Apfels könne schon mal das Zähneputzen ersetzen, völlig falsch.

Helfer Speichel

Ein guter Verbündeter der Zähne ist der Speichel. Er enthält Mineralstoffe, die dem Abbau des Zahnschmelzes entgegenwirken können, und Substanzen, die in der Lage sind, Säuren unschädlich zu machen. Alles, was den Speichelfluss anregt, hilft den Zähnen (z.B. zuckerfreie Kaugummis). Das Zähneputzen nach dem Abendessen ist deshalb doppelt wichtig, weil nachts viel weniger Spucke produziert wird und die aggressiven Säuren kaum gebremst werden.

Wo lauern die Gefahren?

Wie wir gesehen haben, sind die Plaques, weissliche Ansammlungen aus Bakterien und Speiseresten, eine grosse

Dauerstreit um Fluor(id)

Seit Jahrzehnten unversöhnlich stehen sich die Fronten gegenüber. Sowohl die Weltgesundheitsorganisation (WHO) als auch fast alle Zahnärzte, viele offizielle Empfehlungen und die Schweizer und deutschen Krankenkassen befürworten Fluoride zur Vorbeugung gegen Karies. Zu den Gegnern gehören naturheilkundlich tätige Zahnmediziner, einige Homöopathen und homöopathische Ärzte, Heilpraktiker und viele Menschen, die auch gegen Impfungen sind. Ihr Argument: Allein mit ausgewogener Ernährung, Einschränkung des Zuckerkonsums und einer vernünftigen Zahnhygiene lasse sich Karies verhindern. Deshalb sind sie gegen jede zusätzliche – weil schädliche – Fluoridgabe, sei es in Zahnpasta, sei es im Trinkwasser oder im Haushaltssalz und erst recht gegen die Verabreichung von Fluorid-Tabletten im Säuglingsalter.

Wenn schon, dann am besten lokal

Inzwischen hat sich herausgestellt, dass die Einnahme von Fluoriden (Trink-, Mineralwasser, Salz) weniger positive Effekte auf die Zahngesundheit hat als ursprünglich vermutet. Zahlreiche Studien verdeutlichen, dass Fluorid vor allem lokal an der Schmelzoberfläche wirkt. Dies bestätigte kürzlich auch eine Untersuchung der Universität des Saarlandes. Die Wissenschaftler kommen zu dem Schluss, dass die Wirkung von Fluorid direkt am Zahn höher zu bewerten ist als die über den Stoffwechsel.

Was ist Fluorid?

Fluor ist ein in der Natur nicht frei vorkommendes gelbgrünes Gas. Salze von Fluor, die Fluoride, kommen in einigen Mineralien vor, besonders im Flussspat. Fluorid ist ein Spurenelement, das auch im menschlichen Körper vorkommt und zwar zu 95 Prozent in Knochen und Zähnen, wo es für die Festigkeit dieser Strukturen mitverantwortlich ist. Der tägliche Bedarf an Fluorid schwankt zwischen 0,25 mg bei Kindern bis zu vier Monaten und

3,8 mg bei erwachsenen Männern.

Auf Grund der geringen Verfügbarkeit von Fluorid aus Böden und Gestein ist der Fluoridgehalt von Lebensmitteln sehr niedrig. In der Nahrung enthalten Meeresfische und schwarzer Tee relativ viel Fluorid, ein Liter schwarzer Tee z. B. 1 Milligramm. Angereichertes Salz enthält 0,25 mg Fluorid auf 1 Gramm Salz.

Bei Fluoriden ist die Spannbreite zwischen einer Unterversorgung und einer zu hohen Zufuhr relativ eng. Zu hohe Dosen verursachen Fluorosen, das sind Schädigungen an Zähnen, Knochen und Bindegewebe. Mangelerscheinungen sind nicht bekannt, ausser vielleicht einer erhöhten Kariesanfälligkeit.

Fluorid in der Zahnpasta

Zahnpasta darf einen Höchstgehalt an Fluorid von 0,15 % haben.

Kinder sollten Kinderzahnpasta mit einem Fluoridhöchstgehalt von 0,05

Prozent verwenden, da

Knirpse zwischen drei und sechs Jahren die Zahnpasta nicht zuverlässig ausspucken, sondern manchmal schlucken.

Wer seine Zähne gewissenhaft pflegt und sich

zahnfreundlich ernährt,

kann bestimmt auf Fluoride verzichten.

Wer das nicht will, sollte

natürlich vorkommendes

Calciumfluorid (Flussspat, CaF_2) bevorzugen.



Was in der Zahnpasta so schön (?) schäumt, sind waschaktive Substanzen, so genannte Tenside, die das bakterielle Gleichgewicht im Mund durcheinander bringen. Die Verbraucher-Zeitschrift Öko-Test bemängelt insbesondere das aggressive Tensid Natriumlaurylsulfat, das Zähne und Zahnfleisch angreift.



Bedrohung für die Gesundheit der Zähne. Die nächsthöhere Gefahrenstufe ist Zahnstein. Dabei handelt es sich um Plaque, die sich mit Hilfe von Mineralien aus dem Speichel verhärtet hat. Zahnstein (und somit auch Karies) entsteht, indem der länger am Zahn haftende Belag aus dem Speichel Mineralstoffe aufnimmt und hart wird. Die raue Oberfläche des meist gelblich oder bräunlich verfärbten Zahnsteins bietet Andockstellen für weitere Bakterien und Beläge. Zahnbürsten oder Zahnstocher nutzen dann allerdings nichts mehr. Beim Zahnarzt oder Dentalhygieniker kommen dann das hakenförmige Kratzinstrument oder der Ultraschall zum Einsatz.

Zahnbeläge lösen sich ohne mechanische Kratzerei auf, wenn der Zahnarzt Mulltupfer mit Aesculus Cortex D 1 (Rosskastanienrinde) tränkt und die Plaque – eventuell mit Hilfe einer Pinzette – auswischt. (Quelle: Dr. med. dent. Schwertfeger). Es gibt auch eine äskulinhaltige Solezahncreme (von Weleda), die der Plaquebildung vorbeugt.

Zahnfleischentzündungen

Entzündungen des Zahnfleisches (Gingivitis, im fortgeschrittenen Stadium Parodontitis) werden durch Gifte aus dem Stoffwechsel der Zahnstein-Bakterien verursacht. Das Zahnfleisch rötet sich, blutet und schmerzt bei Berührung und Druck. Unbehandelt wandert die Entzündung tiefer und lockert die Haltefasern zwischen Zahn und Zahnbett. Zwischen Zahn und Zahnfleisch, das normalerweise straff anliegt, entsteht eine Lücke, die so genannte Tasche. So greift die Entzündung auf den Kieferknochen über, der Zahn verliert seinen Halt, wird locker und fällt schliesslich aus (oder muss gezogen werden). Die Parodontitis (volkstümlich auch Parodontose) verläuft in Schüben. Mangelnde Zahnpflege, fehlerhafte Ernährung, Rauchen, Allgemeinerkrankungen wie Diabetes mellitus oder Faktoren wie Depression, Stress und Angst können den Verlauf beeinflussen. Übrigens: kleinere Irritationen des Zahnfleisches heilen in kurzer Zeit ab, betupft man die betroffene Stelle mit Echinacea-Tropfen.

Lesen Sie zum Thema Parodontose auch das interessante Interview mit dem Zahnarzt Dr. Schwertfeger ab Seite 16.

Karies und Ernährung

Die Rolle der Ernährung bei der Entwicklung von Karies ist nicht so eindeutig wie viele glauben. Zucker galt lange als Zahnkiller Nr. 1. Inzwischen zeigt sich, dass die Aufmerksamkeit nicht allein auf zuckerhaltige Lebensmittel gerichtet werden darf. In einer holländischen Studie fand man heraus, dass die Aufenthaltsdauer der Lebensmittel an und um die Zähne für die Kariesbildung wichtiger ist als ihr Zuckergehalt. Die Wissenschaftler verglichen Zuckerlösungen mit Mahlzeiten und Snacks. Dabei fanden sie heraus, dass kohlenhydrathaltige Lebensmittel, die an und um die Zähne herum

kleben bleiben, eher Karies verursachen als Zuckerlösungen. Diese Lebensmittel werden dabei von uns nicht unbedingt als «klebrig» eingeschätzt – Sahnebonbons beispielsweise lösen sich rasch auf und verschwinden schneller aus dem Mund als einige stärkehaltige Lebensmittel. Heute weiss man, dass stärkehaltige Lebensmittel (wie z.B. Brot oder Kartoffelchips) zur Produktion von Säuren durch Zahnbelagsbakterien beitragen und auch alle Obstsorten potenziell zu Karies führen können. Dennoch sollten wir diese Lebensmittel weiterhin essen, weil sie gut schmecken und gesundheitlichen Nutzen haben.

**Auf, hinter, neben, in, über,
unter, vor und zwischen.**

Zahnputzanleitung von 1896

Richtiges Zähneputzen

Weil die Zähne nur unter grossem Aufwand und manchmal mit erheblichen Nebenwirkungen (Amalgamfüllungen) reparabel oder ersetzbar sind, erfordern sie unsere tägliche Aufmerksamkeit: sie müssen geputzt werden. Aber wie macht man es richtig? Einige scheinen sich die Fachleute darin zu sein, dass heftiges «Schrubben» in horizontaler Richtung mit harten Zahnbürsten grundfalsch ist. Zahnärzte empfehlen eine Technik, die 1954 von dem amerikanischen Zahnarzt Dr. Bass erdacht wurde. Dabei wird die Zahnbürste im Winkel von 45 Grad zum Zahnfleischrand aufgestellt und dann zehnmal gerüttelt, bevor die Bürste in einer rotierenden Wischbewegung von rot nach weiss (rot = Zahnfleisch, weiss = Zahn) geführt wird. Man putzt auf diese Weise die Aussen- und die Innenseiten des Gebisses. Die Kauflächen der Backenzähne werden zuletzt in einer Kreisbewegung geputzt.

In die Zahnzwischenräume kommt man

mit einer Bürste kaum. Hier empfiehlt sich mindestens einmal täglich eine gründliche Reinigung mit Zahnseide oder Zwischenraumbürsten (Interdentalbürstchen), die es in verschiedenen Stärken gibt.

Relativ neu ist die Empfehlung, nach dem Genuss saurer Getränke oder Lebensmittel den Mund mit Wasser auszuspülen, mit dem Zähneputzen aber mindestens 30 Minuten zu warten. Grund: Das verzögerte Zähneputzen dient dazu, die durch die Säure demineralisierten, das heisst erweichten, Zahnoberflächen durch Kalzium- und Phosphationen im Speichel zu remineralisieren, so dass die Zahnoberfläche wieder widerstandsfähiger wird.

«An jedem Zahn hängt ein Mensch»

Die Wechselwirkung zwischen Zahngesundheit und Allgemeinbefinden wird häufig unterschätzt. Denken Sie daran: Wenn die Zähne durch Karies oder Parodontitis bedroht sind, kann das Auswirkungen auf den gesamten Organismus haben.

• Ingrid Zehnder



Bei der Rütteltechnik nach Dr. Bass soll die Zahnbürste im 45 °-Winkel an den Zahnfleischrand gestellt werden.

Mundhygiene ganz natürlich

Dentaforce Rosmarin-Zahnpasta von A. Vogel ist hervorragend geeignet für die tägliche Zahnreinigung, auch bei Kindern. Das reine Menthol, die ätherischen Rosmarin- und Pfefferminzöle wirken antiseptisch, erfrischend und durchblutungsfördernd. Der wertvolle Ratanhia-Extrakt strafft und kräftigt das Zahnfleisch, während Echinacea-Extrakt Entzündungen vorbeugt.

Dentaforce Kräuter-Mundwasser und **Dentaforce Kräuter-Mundspray** mit den gleichen Inhaltsstoffen ergänzen die natürliche Mund- und Zahnpflege.

Auch die **Echinacea-Zahnpasta** von A. Vogel ist rundherum ein natürliches Produkt und wie die Dentaforce-Zahnpasta ohne Fluor. Diese Zahnpasta empfiehlt sich zur Kräftigung bei empfindlichem Zahnfleisch.