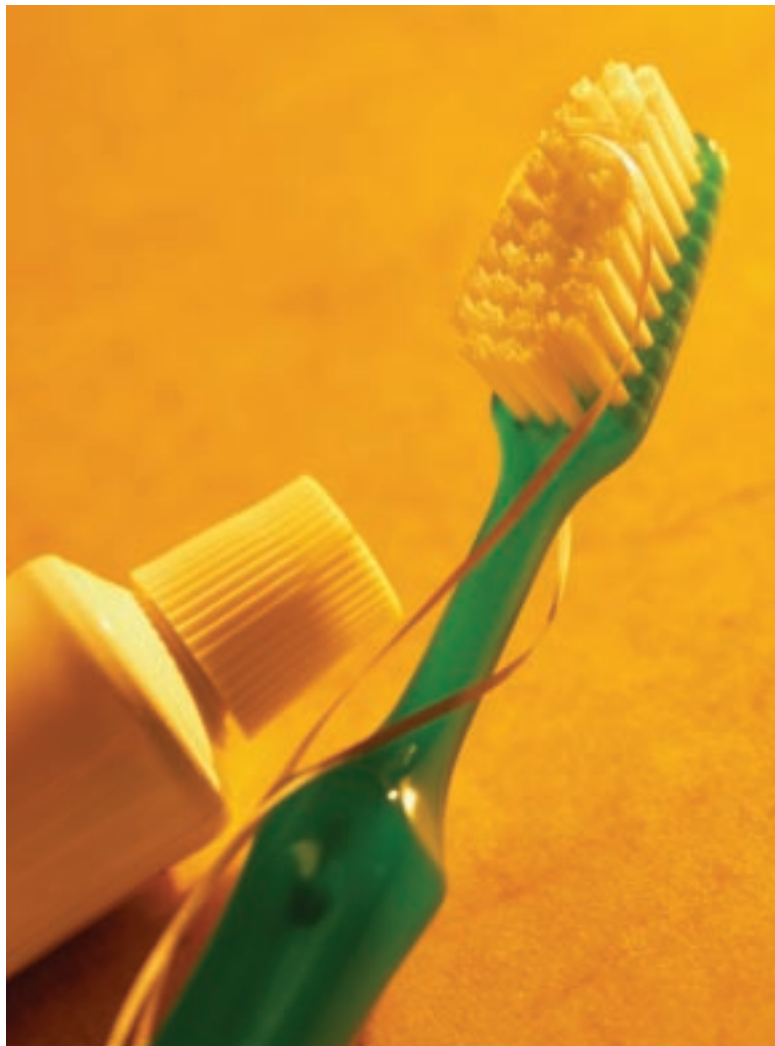


Strahlendes Lächeln, gleichmäßige, weiße, gesunde Zähne und rosiges, festes Zahnfleisch sind für die persönliche Ausstrahlung und das individuelle Lebensgefühl sehr wichtig. Doch schöne Zähne sind kein Zufall, sondern ein Ergebnis sorgfältiger individueller Mundpflege. Die wichtigsten Hilfsmittel sind Zahnbürste, Zahnpasta, Mundspüllösungen und Zahnseide bzw. Interdentalbürsten. Eine erfolgreiche Mund- und Zahnpflege hängt dann nur von der Regelmäßigkeit, der Pflegedauer und der Putztechnik ab. Doch der Aufwand lohnt sich. Die vorliegende Broschüre zeigt Ihnen, was Sie bei der täglichen Mund- und Zahnhygiene beachten müssen und motiviert Sie zur optimalen Prävention von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen, damit Sie noch lange Freude an Ihren Zähnen haben.



# Zahn gesundheit

# Gesunde Zähne sind kein Zufall

Zähne sind Werkzeuge, um die aufgenommene feste Nahrung zu zerteilen und zu zerkauen. Doch sie haben weitere Funktionen: sie spielen eine Rolle bei der Kommunikation und haben eine wichtige psychische und psychologische Bedeutung.

**Der Zahnschmelz steht im ständigen Austausch mit dem Speichel und der Nahrung. Insbesondere Säuren können den Zahnschmelz angreifen und die Mineralstoffe herauslösen.**

Weißer, saubere und gesunde Zähne sind ein Zeichen für Vitalität, Gesundheit, Jugend. Kein Wunder also, dass die Ausgaben für Zahn- und Mundpflegemittel sich auf rund zehn Prozent der Gesamtausgaben für Körperpflegemittel summieren. Im Jahr 2002 gaben Verbraucherinnen und Verbraucher in Deutschland rund 1,15 Milliarden Euro für Zahnpasta, Zahnbürsten und Co. aus.

Doch diese Ausgaben reichen nicht aus, um tatsächlich Zahn- und Zahnfleischerkrankungen wirksam vorzubeugen. Der Gesundheitsbericht für Deutschland 1998 stellt fest, dass mehr als 98 Prozent der Erwachsenen an Karies und/oder Parodontitis erkrankt sind. Im Jahr 2002 gaben allein die gesetzlichen Krankenkassen 11,5 Milliarden Euro für zahnärztliche Behandlungen von Zahnschäden und für Zahnersatz aus. Die Zahl der Betroffenen zeigt, dass Zahnerkrankungen eine ernst zu nehmende Volkskrankheit darstellen. Eine entsprechende Vorbeugung müssen dabei die Verbraucherinnen und Verbraucher leisten. Hierzu

gehört eine gesunde Ernährung genauso wie eine sorgfältige Zahnpflege. Der Zahnarzt und die Dentalhygienikerin/Prophylaxeassistentin können diese Bemühungen gezielt unterstützen bzw. Mängel bei der häuslichen Mundhygiene durch eine regelmäßig durchgeführte professionelle Zahnreinigung in der Zahnarztpraxis ausgleichen und Erkrankungen erkennen. Werden Schäden an Zähnen und Zahnfleisch frühzeitig diagnostiziert, können sie ohne großen Aufwand behoben werden und schwerwiegenden großen Erkrankungen des Zahnhalteapparates bzw. dem Zahnverlust vorgebeugt.

## Zähne, Speichel – Aufbau und Funktion

Die unterschiedliche Form der Zähne spiegelt ihre unterschiedlichen Aufgaben wieder. Die keilförmigen Schneidezähne helfen beim Abbeißen. Die Eckzähne halten die Nahrung fest. Die flachen Backen- und Mahlzähne zerkleinern, zerquetschen und zermahlen die Nahrungsbestandteile. Erwachsene haben zwischen 28 und 32 Zähne. Die Weisheitszähne können bei manchen Menschen fehlen oder liegen unsichtbar im Kiefer.

Jeder einzelne Zahn und auch das Zahnfleisch bedürfen einer sorgfältigen Pflege.

Die Zähne bestehen aus der sichtbaren Zahnkrone und der Zahnwurzel, die im Kieferknochen verankert ist. Dazwischen befindet sich ein vom Zahnfleisch umschlossener Zahnhals. Die äußerste Zahnschicht – der Zahn-

schmelz ist das härteste und sprödeste Material im menschlichen Körper und besteht im Wesentlichen aus Hydroxylapatit, einer chemischen Kalzium-Phosphat-Verbindung, in die weitere Elemente wie Natrium, Kalium, Magnesium oder Fluor eingebaut sind. Der Zahnschmelz hat eine leicht gelblich-graue Eigenfarbe. Die Eigenfarbe der Zähne wird, je nach Dicke des Zahnschmelzes, durch die gelbe Farbe des darunter liegenden Zahnbeins bestimmt. Das innen liegende Zahnbein (Dentin) leitet Reize wie Kälte, Wärme, mechanische Belastung von außen nach innen. Im Innersten des Zahnes befindet sich die Pulpa mit Nervenleitungen und Blutgefäßen. Der Zahn ist relativ fest im Kieferknochen verankert, das Zahnfleisch deckt den Zahnhalteapparat ab und schützt den empfindlichen Zahnhals.

Der Zahnschmelz steht im ständigen Austausch mit dem Speichel und der Nahrung. Insbesondere Säuren können den Zahnschmelz angreifen und die Mineralstoffe herauslösen. Die Zahnoberfläche wird von zahlreichen Bakterien besiedelt, die Nahrungsbestandteile insbesondere Zucker und Stärke zu organischen Säuren abbauen. Die Wirkung der Säuren aus dem bakteriellen Stoffwechsel führt zur Demineralisation des Zahnschmelzes. Dabei wird die Schmelzstruktur angegriffen und teilweise aufgelöst, der Zahnschmelz wird porös. Diesem Vorgang wirkt der Speichel entgegen. Er ist übersättigt mit Mineralien und fördert die Remineralisation d.h. Wiedereinbau der herausgelösten Mineralien in die Zahnoberfläche. Dadurch können kleine Zahnschäden repariert werden. Aber der Speichel hat weitere wichtige Aufgaben bei der Zahngesundheit. Er verdünnt und löst die Nahrungsreste von den Zähnen und sorgt für raschen Abtransport aus der Mundhöhle. Der Speichel neutralisiert die Säuren der Zahnbelagsbakterien und die freien Säuren in Getränken und sauren Lebensmitteln. Er schützt die Mundschleimhaut vor Austrocknung und Infektionen, beschleunigt die Wundheilung und hemmt das Wachstum von Bakterien. Jeder Mensch produziert rund einen halben Liter Speichel am Tag.

Neben den organischen Säuren entstehen aus dem bakteriellen Stoffwechsel auch Abbauprodukte (Endotoxine), die das Zahnfleisch reizen und dort Entzündungen (Gingivitis) und nachfolgend Zahnfleischbluten auslösen.



# Entstehung von Zahnschäden

Karies, Zahn- und Zahnfleisch-erkrankungen haben viele Ursachen: unzureichende Aufklärung und Unterweisung in der Kindheit, Nachlässigkeit und falsche Pflege sowie steigenden Zuckerkonsum. Obwohl diese Ursachen bekannt sind, stellen Karies, Gingivitis und Parodontitis nach wie vor ein großes Problem insbesondere für erwachsene Patientinnen und Patienten dar.

Während bei Kindern Karies im Vordergrund steht, stehen im Erwachsenenalter Zahnfleisch- und Zahnhalteapparat-Erkrankungen wie Gingivitis und Parodontitis im Focus, die zu Zahnhalskaries führen können.

Oft bleiben die ersten Zahnschäden unbemerkt, weil sie keine Beschwerden verursachen. Wer kleine Verfärbungen, häufiges Zahnfleischbluten oder Mundgeruch ignoriert, riskiert große Zahnschäden, aufwendige Zahnbehandlungen und auch den Zahnverlust. Das ist aber weitgehend vermeidbar, denn nach wissenschaftlicher Meinung ist es möglich, gesunde Zähne fast ein Leben lang zu erhalten.

## Plaque

Ursache für Zahn- und Zahnfleisch-erkrankungen sind fast ausschließlich Bakterien, die den Mund-Rachen-Raum besiedeln und sich unter günstigen Bedingungen explosionsartig vermehren können. Günstige Bedingungen bedeuten hier regelmäßige Zufuhr von zucker- und stärkehaltigen Lebensmitteln, nachlässige oder keine Mundpflege und trockener Mund. Im Zentrum aller Mundhygienemaßnahmen muss daher die gründliche Plaque-Entfernung stehen.

Die Bakterien verstoffwechseln die zuckerhaltige (kohlenhydratreiche) Nahrung. Dabei vermehren sie sich zu Plaque, einem klebrigen Zahnbelag mit Milliarden Bakterien und langkettigen zuckerhaltigen Abbauprodukten dieser Zahnbakterien. Der zunächst weiche Zahnbelag haftet gut auf der Zahnoberfläche. Er kann mit einer Zahn-

bürste und Zahnseide relativ gut entfernt werden.

Verbleibt der Zahnbelag längere Zeit auf der Zahnoberfläche, können Mineralstoffe in die Plaque eingebaut werden und zu ihrer Verhärtung führen. Es entsteht ein harter, rauer Zahnstein, auf dem die Bakterien und ihre Abbauprodukte gut haften. Der Zahnstein kann mit Hilfe der Zahnbürste und Zahnpasta nicht mehr entfernt werden. Zur Zahnsteinentfernung muss man einen Zahnarzt aufsuchen.

## Karies

Zahnkaries bzw. Zahnfäule ist nach wie vor ein großes Gesundheitsproblem. Rund 25 Prozent der Kinder und Jugendlichen und wesentlich mehr Erwachsene leiden unter Kariesbefall. Unter den Plaquebakterien sind vor allem *Mutans Streptokokken* sowie *Lactobazillen* als besonders aggressive Produzenten von organischen Säuren bekannt. Diese Säuren lösen den Zahnschmelz nach und nach auf (Demineralisation d.h. Entzug von Mineralien aus dem Zahnschmelz). Der Mineralverlust erfolgt zuerst nicht an der Zahnoberfläche, sondern in den tieferen Schichten des Zahnschmelzes. Im Frühstadium der Karies bezeichnet man dies als Initialkaries, Kreidefleck oder White Spot – eine weiß-matte Fläche auf dem glänzenden Zahnschmelz. Diese ersten Karies-Anzeichen können mit einer intensiven Zahnpflege und Fluoridierung weitgehend rückgängig gemacht werden. Wer hier nicht handelt, riskiert das Fortschreiten der Karies. Die angegriffene Fläche wird porös, gelblich-braune Farbstoffe lagern sich ein und Bakterien dringen ins Zahninnere vor. Die Karies kann sich unter dem Zahnschmelz in Richtung Zahnbein und Zahnmark ausbreiten. Dabei wird großflächig die Zahnschmelz zerstört, die Zahnstruktur bricht zusammen und es ist ein kariöses Loch entstanden, der Zahn kann schmerzen. In diesem Fall kann nur noch der Zahnarzt helfen, indem er die kariöse Stelle entfernt und den geschädigten Zahn mit einer Füllung verschließt.

## Gingivitis

Gingivitis (Zahnfleischentzündung) tritt vor allem ab dem Erwachsenenalter vermehrt auf. Ursache für Gingivitis ist ebenfalls der bakterielle Zahnbelag. Bakterienstämme wie beispiels-



weise *Actinomyceten* oder *Fusobakterien* bilden toxische Stoffwechselprodukte, die eine Zahnfleischentzündung auslösen. Erkennbar ist die Gingivitis an gerötetem Zahnfleisch und Zahnfleischblutungen.

Eine Gingivitis kann durch geeignete Mundhygienemaßnahmen wie mechanischer Entfernung des Zahnbelags (Zahncreme, Zahnbürste) bzw. Mundspülen mit einer antibakteriellen Mundspüllösung rückgängig gemacht werden. Unbehandelt führt sie häufig zu Zahnbettentzündung (Parodontitis).

## Parodontitis

Parodontitis ist eine Entzündung des Zahnbettes begleitet von eitrigen Zahnfleischtaschen und Zahnlockerung. Zwei von drei Erwachsenen leiden an Parodontitis und sie verlieren mehr Zähne durch Zahnbettentzündungen als durch Karies. Die Ursache für die Zahnbettentzündungen sind bakterielle Zahnbeläge. Diese tückische Krankheit kann sich beinahe unbemerkt verbreiten, weil kaum Schmerzen auftreten. Das Anfangsstadium sind Zahnfleischblutungen beim Zähneputzen oder beim kräftigen Zubeißen. Werden diese Symptome nicht behandelt, wird der Zahnhalteapparat und der Kieferknochen langsam zerstört. Das Zahnfleisch zieht sich allmählich zurück; die Zahnhäule werden länger und empfindlicher und es kann zur Lockerung der Zähne kommen. Folge dieser Erkrankung ist letztendlich der Verlust von Zähnen. Aber die Parodontitis birgt weitere Risikofaktoren für die gesamte Gesundheit, insbesondere bei einem angegriffenen Immunsystem. Infolge einer Entzündung des Zahnhalteapparates können sich Bakterien aus der Mundhöhle im ganzen Körper verteilen. Das Risiko von Kreislauferkrankungen, Schlaganfall und Frühgeburten kann bei vorliegender Parodontitis erhöht sein. Ein Zahnarzt erkennt bereits im Frühstadium eine Parodontitis und kann rechtzeitig mit der Behandlung beginnen.

# Vorbeugung ist der beste Schutz!

Entscheidend für die Zahngesundheit ist die richtige Pflege von Zähnen und Zahnfleisch, gesunde Ernährung sowie Prophylaxemaßnahmen. Für die Zahnpflege spielt eine fluoridhaltige Zahnpasta, eine gute Zahnbürste und die Art und Häufigkeit der Zahnreinigung eine entscheidende Rolle. Zähne und Zahnfleisch können mit geeigneten antibakteriell wirkenden, fluoridhaltigen Mundspüllösungen zusätzlich gepflegt werden. Mit Motivation und richtiger Anleitung zur persönlichen Mundhygiene, vor allem aber durch eine regelmäßig durchgeführte professionelle Zahnreinigung kann die Prävention von Zahnerkrankungen erfolgreich betrieben werden.



Das A und O der gesunden Zahnpflege ist die regelmäßige und sorgfältige Reinigung. Die Ausstattung ist einfach und preiswert: fluoridhaltige Zahnpasta, Mundspüllösungen, Zahnbürste, Zahnseide oder Zahnzwischenraumbürste und die präventive Zahnpflege kann beginnen. Wer es bequemer haben möchte, kann in elektrische Zahnbürsten und Mundduschen investieren. Aber auch mit Handzahnbürsten kann die Mundpflege gründlich und wirksam betrieben werden.

## Zahnpasta

Ohne Zahnpasta geht es nicht. Ob Zahnpasta oder Zahngel – sie unterstützen die mechanische Reinigung mit der Zahnbürste und sind ein gutes Mittel, um Zahnbelag zu entfernen und Zahnerkrankungen und Zahnfleischentzündungen vorzubeugen. Bestehende Beschwerden wie fortgeschrittene Karies oder Parodontitis können sie aber nicht beheben. Von entscheidender Bedeutung für die Zahngesundheit sind die Gründlichkeit, die Dauer und die Technik der Reinigung. Geeignet sind hierfür alle fluoridhaltigen Zahnpasten.

Die Zahnpasta besteht im Wesentlichen aus mineralischen Putzkörpern, Feuchthaltemitteln, Verdickungsmitteln, Tensiden, Aroma- und Geschmacksstoffen sowie Wirkstoffen wie beispielsweise Fluoriden. Die enthaltenen Putzkörper helfen beim mechanischen Entfernen von Zahnbelag. Sie werden so gewählt, dass sie bei optimaler Reinigungsleistung die Zahnoberfläche nicht beschädigen. Die Tenside begünstigen die Verteilung der

Paste im Mund und erleichtern das Entfernen der abgelösten Partikel. Die in Zahnpasten verwendeten Tenside sind in den eingesetzten Konzentrationen gesundheitlich unbedenklich. Dies gilt auch für Natriumlaurylsulfat, was in Studien belegt werden konnte. Ätherische Öle, Duftstoffe und Kräuterauszüge vermitteln ein angenehmes Frischegefühl im Mund-Rachen-Bereich. Einen hartnäckigen Mundgeruch können sie allerdings nicht überdecken.

Zur Kariesprophylaxe werden Fluoride eingesetzt. Die Fluoride unterstützen die Remineralisierung der Zahnoberfläche. Um diese Aufgabe zu erfüllen, brauchen die Fluoride der Zahnpasta ausreichend Zeit, drei Minuten sollten es schon sein, damit sie einen remineralisierenden Effekt haben.

Antiplaquewirkstoffe, die Zahnpasten teilweise zugesetzt werden, liefern einen zusätzlichen Effekt bei der Verringerung der Plaque Neubildung und sogar bei der Verringerung von Zahnfleischentzündungen.

Spezielle Anti-Zahnstein-Produkte können die Neubildung von Zahnstein auf glatten Zahnoberflächen verringern. Bereits bestehenden Zahnstein können sie aber nicht entfernen. Das Entfernen von Zahnstein gehört in die Hände von Zahnärzten oder Prophylaxeassistenten.

Produkte für empfindliche Zahnhälse und sensible, schmerzempfindliche Zähne enthalten als Wirkstoff meist Kaliumsalze oder Strontiumverbindungen und zeigen eine positive Wirkung bei regelmäßiger Anwendung. Auch hier sollte der Zahnarzt die Ursachen klären.

Spezielle Zahnpasta für weiße Zähne zeichnen sich dadurch aus, dass sie

## Kariesschutz durch Fluoride

Fluoride beschleunigen die Wiedereinlagerung von Mineralien in den Zahnschmelz. Das Putzen mit fluoridhaltigen Zahnpasten ist daher ein wichtiger Punkt in der Kariesprophylaxe.

Es ist bekannt, dass lokal einwirkende Fluoride aus Zahnpasta oder Zahngel besonders effektiv sind. Sie wirken ohne Umwege über den Stoffwechsel direkt auf die äußerste Schicht des Zahnschmelzes und beschleunigen die Remineralisierung der Zahnoberfläche. Auch Fluoride aus den Lebensmitteln können beim Kauen direkt auf die Zahnoberfläche wirken, das Verwenden von fluoridhaltigem Speisesalz im Haushalt ist daher empfehlenswert.

Putzkörper mit einem höheren Reinigungseffekt enthalten. Darüber hinaus enthalten moderne Weißmacher-Zahncremes meist spezielle Zusätze, die die Verfärbungen auf der Zahnoberfläche, die beispielsweise durch Tee, Kaffee, Nikotin und Rotwein entstanden sind, auflösen und ihre mechanische Entfernung beim Zähneputzen erleichtern. Sie sorgen auch dafür, dass sich neue Verfärbungen nicht so rasch wieder ablagern. Die Putzwirkung moderner Weißmacher-Zahncremes ist so abgestimmt, dass sie auch bei täglichem Gebrauch keine Schäden am Zahnschmelz hervorrufen. Bei hartnäckigen Verfärbungen, die tiefer in den Zahnschmelz eingedrungen sind, kommt man nicht umhin, eine professionelle Reinigung in der Zahnarztpraxis durchführen zu lassen.

Die Spezialzahncremes sollten nur benutzt werden, wenn das Zahnfleisch gesund ist und keine freiliegenden Zahnhälse vorliegen. Bei freiliegenden Zahnhälse und empfindlichen (sensiblen) Zähnen kann die relativ dünne Schutzschicht durch die Putzkörper beschädigt werden, besonders bei einer falschen Zahnputztechnik und zu großem Zahnputzdruck. Hier sollten Sie auf den Einsatz von Weißmacher-Zahnpasten verzichten bzw. beim Hersteller oder Zahnarzt die Eignung erfragen.

## Zahnbürsten

Ob mit der Hand oder mit einer elektrischen Zahnbürste, der größte Erfolg liegt in der Regelmäßigkeit und Dauer der Reinigung. Gute Handzahnbürsten haben abgerundete Kunststoffborsten, damit sie das Zahnfleisch nicht verletzen und einen eher kleinen Kopf, der auch enge Stellen in der Mundhöhle erreicht. Naturhaarborsten sind weniger geeignet, weil sie im Wasser aufquellen und nicht glatt sind, dadurch bieten sie Bakterien gute Haftbedingungen.

Nach dem Putzen sollten die Bürsten sorgfältig mit Wasser gereinigt und getrocknet werden, damit sich hier keine Bakterien festsetzen und vermehren können. Die Bürsten sollten alle sechs bis acht Wochen ausgewechselt werden. Ökologisch und auch finanziell günstig sind Zahnbürsten mit auswechselbarem Kopf. Auf dem Markt gibt es Zahnbürsten mit unterschiedlicher Härte und unterschiedlicher Borstenform z.B. mit Interdentalschnitt der Borsten zur besseren Reinigung der Zahnzwischenräume. Harte Zahnbürsten entfernen den hartnäckigen Zahnbelag besser, können aber auch das Zahnfleisch verletzen. Weiche und spezielle Sensitiv-Zahnbürsten sind gut geeig-

## Fissurenversiegelung lohnt sich

Aus den Furchen (Fissuren) der Backenzähne können Nahrungsreste und Bakterien nur schlecht entfernt werden. Die Säuren der Plaquebakterien können hier lange auf die Zahnoberfläche wirken und Karies hervorrufen. Kariesvorbeugung ist durch Versiegelung der Zahnfläche möglich. Besonders wenn die Fissuren tief sind, ist eine Fissurenversiegelung empfehlenswert. Dabei wird auf die angeraute Zahnoberfläche ein dünnflüssiger Kunststoff aufgetragen und unter Speziallicht gehärtet. Die Behandlung ist schmerzlos und bietet für acht bis zehn Jahre einen wirksamen Schutz vor Karies. Die Versiegelung schützt nur einen Teil der Zahnoberfläche und macht ein regelmäßiges Zähneputzen sowie die Reinigung der Zahnzwischenräume nicht überflüssig. Die gesetzlichen Krankenkassen bezahlen diese prophylaktische Behandlung nur für Mitglieder ab dem 7. bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres und das nur für die großen Backenzähne.

net bei empfindlichen Zähnen bzw. freiliegenden Zahnhälse. Um den Zahnbelag wirksam zu entfernen, müssen die Zähne sorgfältig und wiederholt gereinigt werden.

Gute Akku-betriebene Zahnbürsten gibt es schon ab 15 Euro. Sie rotieren mit bis zu 40.000 Umdrehungen pro Minute und rütteln die Zahnbeläge ab. Tests der STIFTUNG WARENTEST (test 5/2003) zeigen, dass fast alle Akku-betriebenen Zahnbürsten ihre Aufgabe gut bewältigen. Gute batteriebetriebene Zahnbürsten gibt es schon ab 5 Euro (test 2/2003), doch müssen hier die Batterien regelmäßig nachgekauft werden.

Elektrische Zahnbürsten liegen im Trend. Sie werden entweder für den Betrieb mit Batterien oder mit wiederaufladbaren Akkus angeboten. Sie sind bequem und entfernen meist wirksam den Zahnbelag von den Zahnoberflächen. Sowohl die kreisende Bewegung als auch das empfohlene Rütteln übernimmt die Zahnbürste.

Elektrische Zahnbürsten bieten im Allgemeinen eine gute Reinigung, die allerdings auch bei richtiger Putztechnik mit Handzahnbürsten erzielt werden kann. Schwachpunkte beim Putzen mit elektrischen Zahnbürsten sind, wie auch bei den Handzahnbürsten, die Zahnzwischenräume, die häufig nur mit Zahnseide oder speziellen Dentalbürsten erreicht werden können.

Eine elektrische Zahnbürste sollte eine Anpressdruckkontrolle haben, die die Zahnbürste automatisch zurückschaltet, wenn sie zu fest an die Zähne bzw. das Zahnfleisch gedrückt wird. Das hilft, Zahnfleischverletzungen zu verhindern. Nach dem Putzen muss die eingeschaltete Bürste unter fließendem Wasser sorgfältig gereinigt und anschließend abgetrocknet werden.

Umweltschonend sind elektrische Zahnbürsten, bei denen die Bürstenköpfe ausgetauscht werden können und der Ersatz nachgekauft werden kann. Das minimiert den Abfall und entlastet den Geldbeutel.

Die Zahnseide und Zahnzwischenraumbürsten sind die einzigen Mittel mit denen die Zahnzwischenräume zuverlässig gereinigt werden können. Es gibt gewachste, ungewachste, fluoridhaltige, wollähnliche Zahnseide bzw. mit Teflonbeschichtung sowie Zahnzwischenraumbürsten mit unterschiedlichen Durchmessern. In der Wahl liegt die Qual. Die ungewachste Zahnseide ist meist am günstigsten, sie ist für enge Zahnzwischenräume geeignet, fasert allerdings leicht auf. Die gewachste und teflonbeschichtete Zahnseide läßt sich leicht in die Zwischenräume einführen und gleitet leicht auch durch sehr enge Zahnzwischenräume. Die Super- und Ultra-Floss haben einen weichen voluminösen Fadenteil, der große Zahnlücken und unter den Zahnbrücken gut reinigt. Zahnseide direkt aufgespannt in Kunststoffgabeln bzw. Kunststoffbögen erleichtert die Handhabung, verursacht aber zusätzlichen Abfall.

Die Handhabung von Zahnseide bedarf einiger Übung. Ihre Benutzung ist aber die einzige Möglichkeit, die Zahnzwischenräume zuverlässig zu reinigen, besonders im Bereich der hinteren Backenzähne.

Ein Stück von ca. 50 cm Länge wird um die Mittelfinger gewickelt und mit den Zeigefingern und unter Zuhilfenahme von Daumen in die Zahnzwischenräume geführt. Die Zahnseide sollte an beiden benachbarten Zahnflächen entlang geführt werden. Wer damit nicht zurecht kommt, kann sich vom Zahnarzt bzw. von der Zahnhygienikerin die richtige Technik zeigen lassen.

Die Interdentalbürsten sind vor allem für größere Zahnzwischenräume gut geeignet. Da jedoch nicht alle Zahnzwischenräume gleich groß sind reicht meist eine Bürstengröße nicht aus.

In Drogerien und Apotheken gibt es Spezialzahnstocher für die Reinigung der Zahnzwischenräume. Ihre Handhabung ist etwas leichter, die Reinigung

**Ohne Zahnpasta geht es nicht. Ob Zahnpasta oder Zahnigel – sie unterstützen die mechanische Reinigung mit der Zahnbürste und sind ein gutes und notwendiges Mittel, um Zahnbelag zu entfernen und folglich auch Zahnerkrankungen und Zahnfleischentzündungen vorzubeugen.**

oft aber nicht so gründlich wie mit Hilfe von Zahnseide. Welche Utensilien für Sie geeignet sind, können Sie in einer Beratung durch die Prophylaxeassistentin bzw. den Zahnarzt klären.

## Mundspüllösungen

Als Mundspüllösung bezeichnet man gebrauchsfertige Produkte, die vor der Anwendung nicht verdünnt werden müssen. Mundspüllösungen bestehen im Wesentlichen aus Feuchthaltemitteln, Tensiden, Aroma- und Geschmacksstoffen sowie Wirkstoffen wie Fluoride, die die Kariesprophylaxe unterstützen, sowie antibakterielle Stoffe, die die Bakterien im Mund-Rachenraum reduzieren.

Mundwässer sind konzentrierte Produkte, die vor der Anwendung mit Wasser verdünnt werden. Sie enthalten hauptsächlich ätherische Öle und Aromastoffe zur Erfrischung des Mund- und Rachenraums und zur Bekämpfung von Mundgeruch. Auch antimikrobielle Wirkstoffe zur Reduktion von Zahnbelagsbakterien oder zahnfleisch- u. mundschleimhautpflegende Substanzen wie Bisabolol oder Salbei können enthalten sein.

Ein paar Tropfen Mundwasser in das Spülwasser sorgen für frischen Atem. Beim hartnäckigen Mundgeruch kann diese Maßnahme kurzfristig helfen. Bei akuten Entzündungen im Mund-Rachen-Raum können Mundwässer die Heilung unterstützen.

Mundspüllösungen und Mundwässer sind kein Ersatz für Zahnpasta und Zahnbürste, sondern eine sinnvolle Ergänzung der täglichen Mund- und Zahnpflege.

Mundduschen ersetzen das Zähneputzen nicht, vielmehr sind sie ein Hilfsmittel, das am besten vor dem Zähneputzen angewendet wird, um die Zahnzwischenräume und schwer erreichbare Stellen z.B. unter den Zahnbrücken von Nahrungsresten zu befreien, damit diese Stellen beim anschließenden Zähneputzen von den Borsten und den Wirkstoffen in der Zahnpasta besser erreicht werden können. Zahnbelag lässt sich mit Mundduschen hingegen nicht entfernen.

Um das Zahnfleisch nicht zu verletzen, darf der Strahl nicht allzu hart sein. Eine sanfte Massage mit dem Wasserstrahl kann das Zahnfleisch kräftigen. Problematisch beim Mundduschengebrauch ist ein hoher Härtegrad des Wassers (die örtlichen Wasserwerke geben hierzu Auskunft). Der Kalk kann sich in den Leitungen ablagern und sie bzw. den Mundduschkopf verstopfen. Hier lohnt es sich auf destilliertes Wasser zurückzugreifen.

# Professionelle Putztechnik

Zahnpasta auf die Zahnbürste und es geht los! Ziel der Zahnputzbemühungen ist das Entfernen von Nahrungsresten und Plaque. Der Erfolg hängt vor allem von der Sorgfalt und der richtigen Technik ab.

Bei der täglichen Pflege sollten alle Zahnflächen und -zwischenräume gereinigt werden. Zuerst die Kauflächen mit kleinen kreisenden Bewegungen, um möglichst alle Vertiefungen und Furchen zu erreichen. Dann werden die äußeren und die inneren Zahnseiten gereinigt. Hier gilt der Grundsatz: von rot nach weiß. Die Zahnärzte empfehlen die „Rütteltechnik“, dabei wird die Zahnbürste etwas schräg an das Zahnfleisch angesetzt und in kleinen rüttelnden Bewegungen zur Zahnkrone geführt. Mit der Rütteltechnik wird der Zahnbelag entfernt und zusätzlich das Zahnfleisch massiert. Das Zähneputzen sollte ohne großen Krafteinsatz erfolgen, um das Zahnfleisch nicht zu verletzen. Auch die Zahnzwischenräume müssen gereinigt werden, doch bei eng stehenden Zähnen ist das meist nicht möglich. Um die Anwendung von Zahnseide und Interdentalbürste kommt man hier nicht umhin. Bei der Zahnreinigung ist die Dauer wichtig: je länger desto besser. So kann man die Zähne mehrere Male bürsten und ein besseres Reinigungsergebnis erzielen. Außerdem benötigen die Fluoride Zeit, um ihre Remineralisierungsarbeit verrichten zu können. Daher empfehlen Zahnärzte mindestens drei Minuten pro Zahnpflege.

Bei der Zähnerreinigung sollte auch die Zunge nicht vergessen werden. Hier halten sich viele Bakterien auf, die unter anderem Mundgeruch verursachen können. Die Zungenbeläge können mit der Zahnbürste entfernt werden, die Borsten können allerdings den Würgereflex auslösen. Besser geeignet sind spezielle Zungenschaber, die man in Drogerien oder Apotheken kaufen kann.

## Zahnbeschwerden

Manchmal kann das Zähneputzen für Zahnschäden verantwortlich sein, dabei kann eine falsche Putztechnik eine Rolle spielen. Besonders bei allzu kräfti-

gem „Schrubben“ kann Zahnfleisch verletzt werden und sich vom Zahnhals zurückziehen. Bei Rechtshändlern kann beispielsweise das Zahnfleisch auf dem linken Ober- und Unterkiefer betroffen sein.

Bei verletztem und blutendem Zahnfleisch oder empfindlichen Zähnen ist eine sorgfältige sanfte Pflege besonders wichtig. Fatal wäre die betroffenen Mundregionen nicht sorgfältig zu reinigen, weil sich dann Plaquebakterien ungestört vermehren können. Für die Reinigung sind weichere Zahnbürsten und eine Reinigung ohne Druckausüben empfehlenswert. Wenn die Entzündung oder das Bluten des Zahnfleisches trotz verbesserter Mundhygiene und Interdentalraumpflege nach 3 bis 4 Tagen nicht zurückgeht, sollte ein Zahnarzt aufgesucht werden. Gegebenenfalls empfiehlt der Zahnarzt zur Unterstützung der Ausheilung eine antibakterielle Mundspüllösung zum Beispiel mit dem Wirkstoff Chlorhexidin oder den Einsatz von Spülungen mit abgekochtem Kamilleauszug oder Salbeitee. Bei Entzündungen der Mundschleimhaut haben sich auch Nelkenöl und das ätherische Öl des Thymiankrauts bewährt. Nelkenöl wird in der Zahnheilkunde auch wegen seiner schmerzstillenden Eigenschaften geschätzt.

Um die Zähne möglichst lange gesund zu erhalten, bieten viele Zahnärzte und speziell ausgebildete Dentalhygienikerinnen vorbeugende Beratung, Zahnputzschulungen und professionelle Zahnreinigung an. Zu dieser Zahnreinigung gehört die gründliche Entfernung der Beläge und des Zahnsteins, Reinigung von Zahnzwischenräumen, Polieren aller Zahnflächen und Fluoridieren der Zähne. Diese Vorbeugemaßnahme dauert je nach Aufwand zwischen 30 und 60 Minuten und kostet zwischen 60 bis 150 Euro pro Behandlung, die aus eigener Tasche bezahlt werden müssen. Langfristig ist die professionelle Zahnreinigung jedoch eine sinnvolle, die persönliche Zahnhygiene ergänzende Investition in die Gesundheit der eigenen Zähne.

## Weißer Zähne

Es gibt viele Gründe für Zahnverfärbungen, dazu gehören das Rauchen oder der regelmäßige Konsum von färbenden Lebensmitteln wie Kaffee, Tee oder Rotwein. Auch bestimmte Antibiotika, Zahnverletzungen und einfach

das Alter können zur Verfärbung der Zähne führen.

Die äußeren Verfärbungen auf der Zahnoberfläche können oft durch Zuhilfenahme von speziellen Zahnpasten gegen Zahnverfärbung entfernt werden. Bei hartnäckigen Flecken oder bei inneren Verfärbungen sollte man auf professionelle Hilfe zurückgreifen.

Bei Zahnverfärbungen unter der Zahnoberfläche oder natürlicher dunkler Zahnfarbe helfen spezielle Weißmacherzahnpasten nicht. Hier muss eine Bleichbehandlung durchgeführt werden. Durch das Bleichen („Bleaching“) können auch tiefer eingedrungene Verfärbungen der Zähne aufgehellt werden. Vorausgesetzt die Zähne und das Zahnfleisch sind gesund. Professionelles Bleaching wird durch den Zahnarzt durchgeführt. Unter seiner Aufsicht werden die Zähne mit einem hochkonzentrierten Oxidationsmittel behandelt, der Wirkstoff ist aktiver Sauerstoff. Der Zahnschmelz wird durch das Bleichen nicht angegriffen. Das Bleichmittel kann das Zahnfleisch und die Schleimhaut reizen und vorübergehend zu schmerzempfindlichen Zähnen führen. Eine Bleichbehandlung beim Zahnarzt kostet je nach Aufwand zwischen 100 und 500 Euro.

Günstigere, wenn auch nicht ganz so wirksame Bleachingbehandlungen gibt es für zu Hause. Eine Aufhellung zu Hause sollte erst nach einer Beratung mit dem Zahnarzt durchgeführt werden. In einer individuell angefertigten und angepassten Schiene werden über Nacht, oder auch zweimal täglich, spezielle Gele oder Pasten eingefüllt und auf die Zähne aufgesetzt. Neue Produkte zur Zahnaufhellung in Form von transparenten Gelen oder Streifen, die auf die Zähne aufgetragen oder aufgesetzt werden, sind beim Zahnarzt oder in Apotheken für 15 bis 40 Euro erhältlich. Diese Produkte bieten in der Regel eine erkennbare Aufhellung bei guter Verträglichkeit für den Zahnschmelz und das Zahnfleisch. Doch auch beim Einsatz dieser speziellen Produkte sollte der Zahnarzt konsultiert werden. Voraussetzung ist auch hier, dass die Zähne gesund sind und die Zahnhälse nicht frei liegen. Generell verändert der Bleichstoff nur die Farbe der natürlichen Zähne, zahnfarbene Füllungen bleiben unbeeinflusst und können nach der Behandlung unschön erkennbar werden.

Da es sich bei dieser Behandlung um eine Verschönerungsmaßnahme handelt, zahlen die Krankenkassen nichts dazu. Die Aufhellung hält je nach Lebensgewohnheit (Tabak-, Tee- Kaffee- Konsum) ein bis drei Jahre.

## Gesunde vollwertige Ernährung



Für die Gesundheit der Zähne ist eine ausgewogene, abwechslungsreiche Ernährung sehr wichtig. Mit zunehmendem Zuckerkonsum steigt die Kariesgefahr. Zucker ist die Lebensgrundlage der Plaquebakterien. Doch ein Leben ohne Süßigkeiten muss kein Mensch führen, um gesunde, schöne Zähne zu haben.

Die Frage nach zahnfreundlicher Ernährung lässt sich leicht beantworten: möglichst wenig Zucker, kalzium- und vitaminreiche vollwertige Lebensmittel. Dazu gehört Rohkost, Vollkornprodukte, Milch und Milchprodukte, Fleisch, Obst und Gemüse. Auch das Benutzen von fluoridhaltigem Salz wirkt sich positiv auf die Zahngesundheit aus. Ein kräftiges Kauen stärkt die Kaumuskulatur, kräftigt das Zahnfleisch und regt den Speichelfluss an.

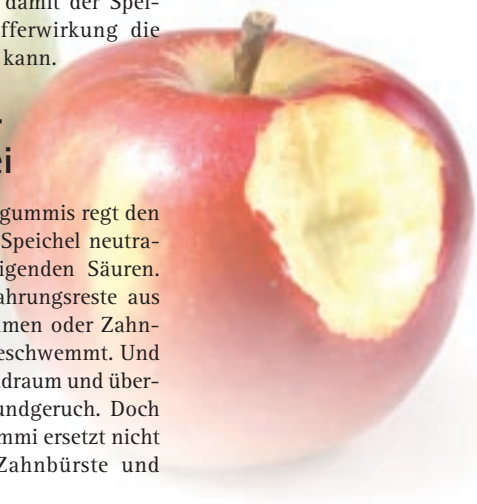
Süßigkeiten sollten eingeschränkt werden, sind aber nicht generell verboten. Doch Dauer-Naschkatzen leben „zahngefährlich“. So darf ab und an zu Schokolade oder Kuchen gegriffen werden, wichtig ist aber, dass es nicht ein Dauernaschen wird. Weniger empfehlenswert sind zuckerhaltige, klebrige Produkte, die lange auf der Zahnoberfläche verbleiben, beispielsweise Lutscher, karamellhaltige Süßigkeiten oder Kaubonbons. Nach dem süßen Genuss sollten die Zähne am besten

mit Zahnpasta geputzt werden. Ist das nicht möglich, empfiehlt es sich, den Mundraum mit Wasser zu spülen oder einen zuckerfreien Kaugummi zu kauen. Dadurch wird die Speichelbildung angeregt, die die süßen Reste von den Zähnen abtransportiert und die entstehenden Säuren neutralisiert.

Auch saure Getränke wie zitronenhaltige Limonaden, Fruchtsäfte, Wein, Zitronensaft und saure Lebensmittel wie Orangen, Äpfel, Kiwi oder sauer eingelegtes Gemüse können die Erosion des Zahnschmelzes fördern. Diese säurehaltigen Lebensmittel sind wichtige Vitamin- und Mineralstofflieferanten, auf die man nicht verzichten sollte. Ihre Wirkung auf die Zahnoberfläche sollte nach dem Genuss bald neutralisiert werden, beispielsweise mit einem Glas Wasser oder ungesüßtem Tee. Da diese Säuren die Zahnoberfläche angreifen, sollten Sie etwa halbe Stunde mit dem Zähneputzen warten, damit der Speichel durch seine Pufferwirkung die Säuren neutralisieren kann.

### Kaugummi – nur zuckerfrei

Das Kauen von Kaugummi regt den Speichelfluss an. Der Speichel neutralisiert die zahnschädigenden Säuren. Außerdem werden Nahrungsreste aus den Zahnzwischenräumen oder Zahnfissuren leichter ausgeschwemmt. Und sie erfrischen den Mundraum und überdecken etwas den Mundgeruch. Doch das Kauen von Kaugummi ersetzt nicht die Reinigung mit Zahnbürste und Zahnpasta.



## Verbrauchertipps

- Im Zentrum jeder Verhütung von Zahnerkrankungen steht eine gezielte Plaqueentfernung, die leicht durch regelmäßige sorgfältige Reinigung und Pflege mit Zahnbürste, Zahnpasta, Mundspüllösung und Zahnseide bewältigt werden kann.
- Mindestens zwei Mal am Tag sollten die Zähne gründlich am besten drei Minuten lang geputzt und die Zahnzwischenräume mit Zahnseide gereinigt werden. Am besten ist die Zahnreinigung nach jedem Essen, wichtig aber vor dem Schlafengehen.
- Fluoridhaltige Zahnpasten wirken direkt auf die Zähne und sind besser als Tabletten. Fluoridiertes Speisesalz kann die Fluoridkonzentration im Speichel erhöhen und so kariesshemmend wirken.
- Mundspüllösungen mit Fluorid und antibakteriellen Wirkstoffen sorgen für zusätzliche Kariesprophylaxe und hemmen den Wiederaufbau neuen Zahnbelags. Aufgrund ihrer flüssigen Beschaffenheit kommen sie auch in Bereiche, die mit der Zahnbürste nur schwer erreichbar sind. Nach dem Zähneputzen für 30 Sekunden spülen.
- Nach dem Verzehr von säurehaltigen Lebensmitteln (Obst, Limonaden, Gemüse) soll eine halbe Stunde gewartet werden bevor die Zähne wieder geputzt werden, weil die Zahnoberfläche durch die Säure angegriffen wird und ein mechanisches Putzen sie zusätzlich beschädigen könnte.

de gewartet werden bevor die Zähne wieder geputzt werden, weil die Zahnoberfläche durch die Säure angegriffen wird und ein mechanisches Putzen sie zusätzlich beschädigen könnte.

- Wer gesund naschen möchte, kann Produkte bevorzugen, die mit dem Logo „Zahnmännchen mit Schirm“ ausgezeichnet sind. Diese Produkte enthalten Zuckeraustauschstoffe oder synthetische Süßstoffe.
- Wenn keine Zahnbeschwerden auftreten, ist ein Kontrollbesuche beim Zahnarzt pro Jahr empfehlenswert.
- Professionelle Zahnreinigung mit Zahnsteinentfernung, Polieren, Fluoridieren ergänzt wirkungsvoll die persönliche Zahnhygiene.

## Informationen

- STIFTUNG WARENTEST: *Buch Zähne*. 2003. 191 Seiten, gebunden, Preis: 12,95 Euro. ISBN 3-931908-79-8
- Zum Thema Kariesprophylaxe informiert der Deutsche Arbeitskreis für Zahnheilkunde unter [www.kariesvorbeugung.de](http://www.kariesvorbeugung.de)
- Über Zahnpflegeprodukte und Hersteller kann man sich beim Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e.V. unter [www.ikw.org](http://www.ikw.org) informieren.

Bundesverband

## Die Verbraucher Initiative e.V.

### Wissen, was ist!

Die VERBRAUCHER INITIATIVE e.V. ist der 1985 gegründete Bundesverband kritischer Verbraucherinnen und Verbraucher. Wir treten ein für den ökologischen, sozialen und gesundheitlichen Verbraucherschutz.

Der Jahresbeitrag beträgt 49,- Euro, ermäßigt 41,- Euro. Darin enthalten sind folgende Service-Leistungen:

- Individuelle Beratung  
Unsere Hotline für alle kritischen Verbraucherfragen
- Rechtsberatung  
Unsere Anwälte geben Rat am Telefon
- Zeitschrift *Verbraucher konkret*  
Unser Mitglieder-Magazin erscheint sechsmal im Jahr
- Broschürenreihe *info*  
Unsere Broschüren für kritische Konsumenten, derzeit über 50 Titel lieferbar
- Faxabrufe  
derzeit über 60 Themen lieferbar
- Aktionsangebote und Preisvorteile

Die VERBRAUCHER INITIATIVE e.V. Bundesverband  
Elsenstraße 106, 12435 Berlin

Telefon (030) 53 60 73-3

Fax (030) 53 60 73-45

mail@verbraucher.org

[www.verbraucher.org](http://www.verbraucher.org)

[www.verbraucher.org](http://www.verbraucher.org)

Spendenkonto:

Bank für Sozialwirtschaft

Konto-Nr. 81 33 503

BLZ 370 205 00

Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar.

## Impressum

Nr. 73, Dezember 2003

*info* erscheint monatlich

Verlag: Verbraucher Initiative Service GmbH, Elsenstr. 106, 12435 Berlin, Tel. (030) 53 60 73-3, Fax (030) 53 60 73-45, mail@verbraucher.com

Herausgeber: Die VERBRAUCHER INITIATIVE e.V., Redaktion: Georg Abel (V.i.S.d.P.), Autorin: Dr. Silvia Pleschka, Layout: setz it. Gabriele Richert, Kirstin Wermter, Sankt Augustin, Druck: Daemisch Mohr, Siegburg. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung.



## Hiermit bestelle ich...

### folgende Broschüren der VERBRAUCHER INITIATIVE e. V.

Einzelpreis: 1,80 € bzw. \*1,30 €

Zzgl. Versandkosten (1 Broschüre 0,80 €; bis 10 € Bestellwert 1,50 €, bis 25 € Bestellwert 3 €)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> Baby's erste Kost*                                  | <input type="radio"/> Babypflege                            |
| <input type="radio"/> Ernährung von Klein- und Schulkindern               | <input type="radio"/> Kosmetik - Reinigung und Pflege       |
| <input type="radio"/> Ernährung im Alter                                  | <input type="radio"/> Naturkosmetik                         |
| <input type="radio"/> Vitamine  | <input type="radio"/> Richtig entspannt                     |
| <input type="radio"/> Obst- und Gemüsekalendar (2 Euro)                   | <input type="radio"/> Fitness-Ratgeber                      |
| <input type="radio"/> Vollwert - Gesundes Schlemmen statt fette Völlerei* | <input type="radio"/> Sanfte Medizin - Heilen mit der Natur |
| <input type="radio"/> Vegetarische Ernährung                              | <input type="radio"/> Hören                                 |
| <input type="radio"/> Süßigkeiten   | <input type="radio"/> Patientenrechte                       |

gegen Rechnung

Scheck (inkl. Versandkosten) liegt bei

Diese Broschürenliste stellt nur eine Auswahl dar. Eine vollständige Übersicht aller Publikationen der VERBRAUCHER INITIATIVE e. V. gibt es kostenlos unter [www.verbraucher.org](http://www.verbraucher.org) oder per Fax-Abruf unter (0190) 150 270-300 (2 Seiten, 0,62 €/Min.)

\_\_\_\_\_  
Name, Adresse

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Anzeige