



ZAHNRAT

Ist das Dilemma wirklich unausweichlich?

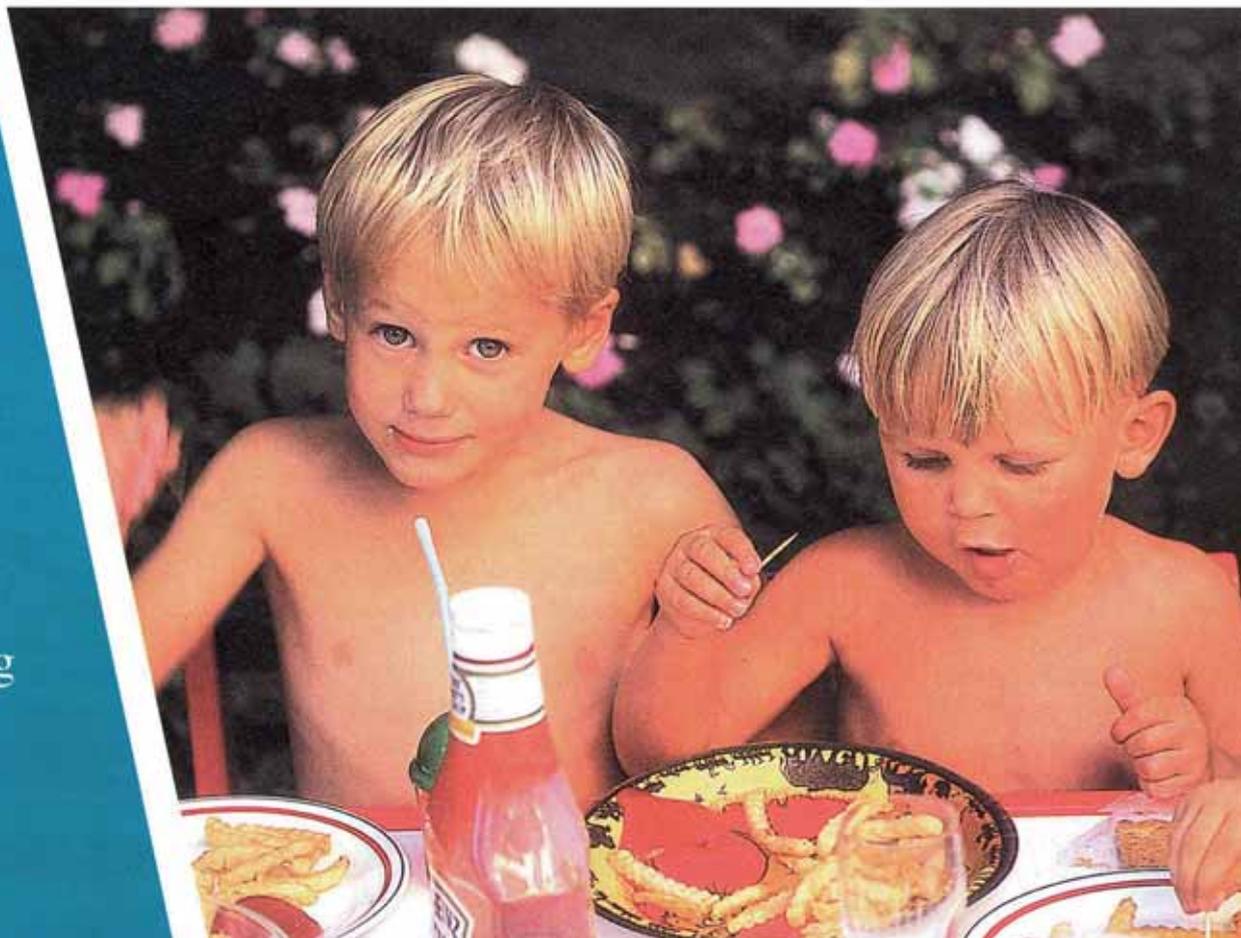
Gesunde, schöne Zähne sind wichtig - für ein strahlendes Aussehen, für eine gute Aussprache und für das richtige Kauen der aufgenommenen Nahrung. Leider hat aber fast jeder Deutsche kariöse Zähne, und 70 bis 80

Prozent der Erwachsenen leiden unter Gingivitis und/oder Parodontitis. Beide Erkrankungen sind durch Vorbeugung vermeidbar. Dazu zählen die Zahnmediziner die individuelle Zahn- und Mundpflege ebenso wie eine zahngesunde Ernährung. Modern Essen und Trinken heißt, viele kleine Mahlzeiten auf den Tag verteilen, große Kalorienschübe zu vermeiden.

Diese moderne Ernährung ist nicht immer gut für Ihre Zähne. Auch die kleinste Zwischenmahlzeit bedeutet

Vorschub für die Säureattacken der Bakterien, die dem Zahn an den Schmelz gehen. Auch Obst, als vermeintlich günstiger Griff zu natürlichen Zahnbürsten, ist leider auch keine Alternative, denn die Fruchtsäure setzt den Zähnen ebenso zu. Wie läßt sich nun dieses Dilemma lösen?

Guter Rat ist nicht teuer. In diesem ZahnRat erfahren Sie einiges zur Entstehung von Parodontitis, Behandlung und selbstverständlich auch Vermeidung.



Verlust gesunder Zähne unausweichlich?



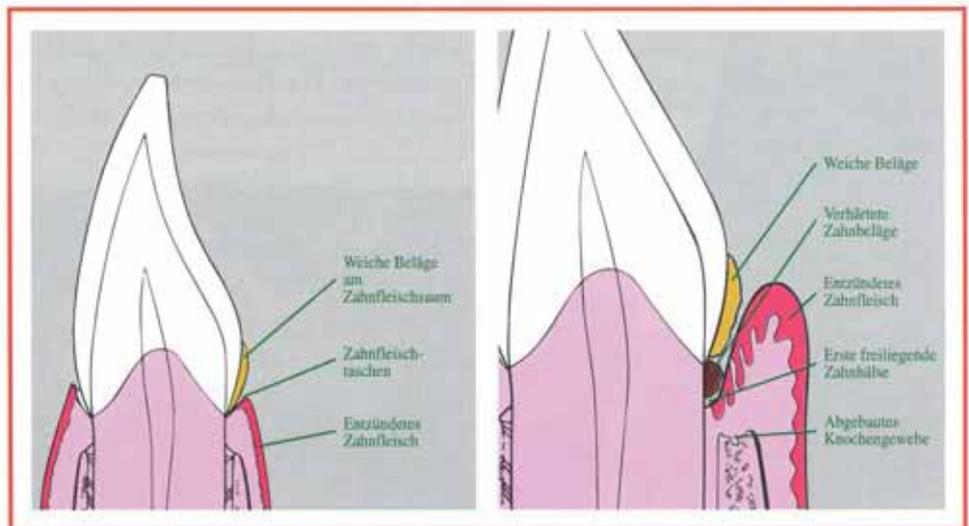
Blutendes Zahnfleisch, wer schenkt dem anfangs schon große Beachtung. Und außerdem sind die schematischen Darstellungen vom Verlust gesunder Zähne doch nur ein Werbetrick. Leider nicht. Viel zu oft gehen dieser ernüchternden Tatsache Zahnfleischentzündungen mit Zahnfleischrückgang voraus. Wenig tröstend ist dabei das Wissen, daß im Laufe des Lebens das Zahnfleisch einem natürlichen Rückgang unterliegt.

Jeder ist deshalb gut beraten, seinen Zahnarzt bei entsprechenden Beobachtungen zu konsultieren, um die Ursachen einer permanenten schnellen Rückbildung zu erkennen und entsprechende Therapiemaßnahmen zu ergreifen. Geschieht dies nicht, so wird aus einer Darstellung bittere Realität, die am Ende alle Zähne betreffen kann. Erschrocken steht die Frage im Raum: **„Kommt Gingivitis und Parodontose über Nacht auf mich zu, und bin ich dem Geschehen gnadenlos ausgeliefert?“**

Sicherlich nicht, denn dieser Diagnose geht eine entzündliche Erkrankung des Zahnbettes, zu dem Zahnfleisch, Kieferknochen, Wurzelhaut (zwischen Kieferknochen und Zahnzement) und Zahnzement voraus. Mit fortschreitender Entzündung folgt Knochen- und Stützgewebeschwund in der unmittelbaren Umgebung des Zahnes, dessen zunehmende Lockerung und späterer Verlust. **Hauptursache allen Übels ist im Zahnbelag, der nicht nur Karies verursacht, zu suchen.** Die Intensität einer Zahnfleischentzündung steht im direkten Verhältnis zur Menge angesammelten Plaque. **Eben diese Beläge und Speisereste sind der ideale Nährboden für Bakterien und somit für Entzündungen des Zahnfleisches,** die nach wenigen Tagen Plaqueeinwirkung auftreten. Bereits nach zwei bis vier Tagen sind die ersten Entzündungszeichen, Schwellungen und starke Rötungen des Zahnfleisches, zu sehen. Es be-

ginnt sich vom Zahn abzulösen. Geschehen nach diesen Alarmzeichen keine Änderungen und die Zahnbeläge bleiben, kennzeichnet nach weiteren vier bis sieben Tagen Zahnfleischbluten eine Entzündung des Zahnfleischrandes, die beim Fortschreiten Zahnfleischtaschen entstehen läßt (Gingivitis). Diese Gingivitis ist noch ohne Schä-

Wird in diesem Stadium die zahnärztliche Hilfe nicht in Anspruch genommen, breitet sich die Entzündung in die Tiefe aus, werden die Zahnfleischtaschen zwangsläufig tiefer, es kommt zum Knochenabbau und zur Zahnlockerung. Das Bild - ein gesunder Zahn verläßt eine gesund aussehende Zahnreihe - ist leider keine unangenehme Vision mehr.



den durch Ihren Zahnarzt ausheilbar. Werden jedoch die Zahnbeläge immer noch nicht entfernt, entstehen innerhalb weniger Wochen bleibende Zahnfleischtaschen (Parodontitis), in die Speisereste eindringen. Die entstehende subgingivale Plaque vergrößert den Entzündungsherd. Der so entstandene Kreislauf läßt sich nicht mehr vom Patienten allein unterbrechen - ein Zahnarztbesuch ist dringend angeraten.

Zahnfleischerkrankungen werden trotz vieler anderer Faktoren entscheidend von der Plaque beeinflusst. Deshalb ist es so wichtig, der Beseitigung von Zahnbelägen die größte Aufmerksamkeit zu schenken. Dabei müssen Sie selbst den größten Anteil zur Gesunderhaltung der Zähne und des Zahnfleisches beitragen. Ihr Zahnarzt kann nur unterstützend eingreifen und Sie prophylaktisch und therapeutisch beraten.

Die drei wichtigen „Z“

Die geltende Maxime und wichtigste Grundregel für unsere Zahn- und Mundgesundheit bleibt die Prophylaxe. - Vorbeugen ist besser als Heilen! Aber was ist das Richtige aus dem Meer der tausend angebotenen Zahnpflegemittel?

Im Grunde gehören zur richtigen Zahnpflege drei Dinge: **Zahnbürste**, **Zahncreme** und **Zeit**.

Doch schon rollt das nächste Problem heran, aus den vielen von Industrie und Handel angebotenen Zahnbürstenformen die Richtige herauszufinden, die sich auch zum Zähneputzen eignet. Deshalb sollten Sie beim Kauf zum einen auf einen handlichen Griff achten und zum anderen mit Ihrem Zahnarzt

bereits im Vorfeld das Borstenfeld der Zukünftigen bestimmen. Auch wird er Ihnen zu einer mittleren Härte der Borsten raten, aus den verschiedenen Exemplaren die richtige Länge und Anordnung der Borsten empfehlen. Bei allem Verständnis für natürliche Stoffe sollten Sie jedoch bei Ihrer Zahnbürste auf Naturborsten und Holzgriff verzichten.

Spätestens nach vier Wochen ist ein Bürstenaustausch angeraten. Einige Typen machen es Ihnen leicht mit den sogenannten Indikatorborsten, die sich von Blau nach Weiß verfärben. Sind zwei Drittel der Borsten weiß, muß die Bürste getauscht werden.

Zahnpasten gibt es in Hülle und Fülle und den unterschiedlichsten Zusam-



mensetzungen. Die Richtige aus der breiten Palette wird Ihnen Ihr Zahnarzt gern empfehlen.

Wie lange putzen Sie Ihre Zähne? Etwas erstaunt werden Sie sein, wenn Sie einmal bewußt auf die Uhr schauen. Dennoch zwei bis drei Minuten sollten für einen "Putzgang" geplant werden. Die Zahnputzuhr - eine kleine Sanduhr - ist in vielen Apotheken und Drogerien erhältlich und kann ein streßfreies Hilfsmittel sein.

Moderne Technik macht auch vor der Zahn- und Mundpflege nicht halt. Ein Irrtum ist jedoch, daß elektrische Zahnbürsten schneller putzen. Aufgrund des recht kleinen Bürstenkopfes muß der Benutzer elektrischer Zahnbürsten länger und vor allem genauer putzen.

In vielen Gebissen stehen die Zähne nicht wie Perlen auf einer Kette, sondern da gibt es Lücken und Nischen. In diesen Regionen ist es oft nicht möglich, mit der einfachen Zahnbürste alle Stellen gründlich zu säubern. Weitere Hilfsmittel, wie Interdentalbürsten, Zahnseide und Mundduschen, können die Zahnpflege unterstützen. Empfehlenswert ist jedoch die Anwendung erst nach einer Anleitung durch Ihren Zahnarzt, um größere Schäden an Ihrem Gebiß zu vermeiden.

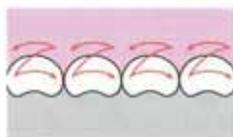
Nicht immer sind Raum, Zeit und Gelegenheit gegeben, nach dem Essen, einer Zwischenmahlzeit oder dem Pausensnack die Zähne zu reinigen. Ein zuckerfreier Kaugummi kann da recht hilfreich sein, das Gebiß sauberzuhalten.

Aber, klar und deutlich, auch ein zuckerfreier Kaugummi ersetzt nicht die gründliche Zahnreinigung mit Bürste und Zahncreme!

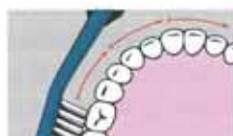
Die BASS-Zahnputzmethode und ihre medizinische Wirkung gegen Parodontose:



1. Halten Sie die Zahnbürste in einem schrägen Winkel von ca. 45° halb aufs Zahnfleisch, halb auf die Zähne. So werden die Zähne optimal gesäubert, und es wird gleichzeitig das Zahnfleisch massiert.



2. Putzen Sie jetzt in kurzen, schnellen Bewegungen hin und her - wie auf der Stelle. So wird der bakterielle Zahnbelag - die Hauptursache von Parodontose und Karies - gründlich entfernt.



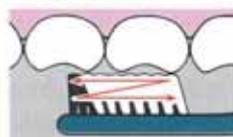
3. Rücken Sie dann immer jeweils zwei Zähne weiter - aber bleiben Sie im Putzrhythmus. Je kleiner die Putzfläche, desto besser die Reinigung der Zahnzwischenräume.



4. Wischen Sie zwischendurch den losgerüttelten Zahnbelag vom Zahnfleisch weg zur Zahnkrone. Dadurch wird der Zahnfleischsaum auch von kleinsten bakteriellen Partikeln befreit.



5. Außen fertig? Dann widmen Sie sich mit der gleichen Sorgfalt den Zahninnenflächen. Die Plaque an den Zahnrückseiten ist besonders kritisch - man sieht sie nämlich nicht.



6. Ganz fertig? Dann drücken Sie zum Schluß die Zahnbürste auf die Kauflächen und putzen wieder in kurzen Bewegungen hin und her - immer zwei Zähne weiter. Die Kauflächen sind besonders gefährdet. Mund ausspülen. Fertig.

Achten Sie darauf, daß Sie keinen zu großen Druck beim Putzen ausüben, denn das ist nicht nötig und kann Ihren Zahnschmelz schädigen.

g von herkrankungen

ntriert sich heute nicht mehr allein auf die Reparatur
auf die Behandlung und Heilung von Erkrankungen
en Erkrankungen des Zahnfleisches entsprechend
che Therapieformen.

Gingivitis erfolgt die Heilung unter vollständiger Wiederherstellung der gesunden Zahnfleischkontur, die jedoch auch mit einem Gewebeverlust einhergehen kann. Regelmäßige Kontrollen des Heilungsverlaufs und der häuslichen Plaqueentfernung sollen für eine langfristige Sicherung der Therapieerfolge sorgen.

Auch für die Behandlung der tiefreichenden Zahnfleischartzündung, der Parodontitis, gelten diese Behandlungsprinzipien. Das Krankheitsbild ist neben den Zeichen der Gingivitis vor allem durch den Verbindungsverlust von Zahnfleisch und Zahn, der sogenannten Taschenbildung, gekennzeichnet. Damit ist auch ein Abbau des den Zahn umgebenden Kieferknochens verbunden, was oft zu deutlich verlängerten Zahnkronen und auch zur Zahnlockerung führt. Die Behandlung muß neben den über dem Zahnfleischrand befindlichen Geweben auch die unter dem Zahnfleischrand nur schwer zugänglichen Bereiche der Zahnfleisch- oder Knochentaschen mit erfassen. Zur Diagnostik gehören hier Röntgenbild und exakte Taschentiefenmessung, um das Ausmaß des Schadens am Zahnhalteapparat feststellen zu können. Innerhalb der Zahnfleischtaschen befinden sich zahlreiche pathogene Mikroorganismen, die auch zu akuten Ausbrüchen der sonst überwiegend chronisch

verlaufenden Erkrankung führen können.

Neben der bereits erläuterten Behandlung mit Plaqueentfernung und Mundhygieneinstruktion muß die Therapie die Behandlung der Zahnfleischtaschen mit einschließen. Die sogenannte Taschenausräumung kann mit oder ohne chirurgischer Kürzung des Zahnfleischrandes erfolgen. Besonders intensiv muß die Wurzeloberfläche von festhaftender Plaque und der infizierten Hartgewebeoberfläche befreit werden. Diese Schichten werden mit speziellen Küretten und Scalern vom Zahn abgeschabt und die Oberfläche anschließend mit feinsten rotierenden Instrumenten vorsichtig geglättet. Diese Behandlung ist zeitaufwendig und nur in Verbindung mit einer örtlichen Betäubung ausführbar. Das gilt natürlich erst recht dann, wenn für die erfolgreiche Taschenbe-

handlung auch die Entfernung von Teilen des erkrankten Zahnfleisches nötig ist. Für die in diesem Fall erforderliche Operation stehen verschiedene Techniken zur Verfügung, die vom Zahnarzt entsprechend den jeweilig vorliegenden Befunden ausgewählt werden. Nach Bedarf können auch Knochenersatzstoffe oder sogenannte Folietechniken zur gesteuerten Geweberegeneration zum Einsatz kommen.

Je schwerer der Ausgangsbefund, also je ausgeprägter die Schäden am Zahnhalteapparat bereits sind, desto unsicherer ist der erfolgreiche Abschluß der Behandlung. Es soll auch nicht ver-



Plaquebefund

schwiegen werden, daß in Fällen mit weit fortgeschrittenem Knochenabbau auch die Zahnentfernung zur Palette der notwendigen Behandlungsmaßnahmen gehören kann. Dabei ist der zahnerhaltende operative Eingriff, obwohl bereits als sehr aufwendig gekennzeichnet, nur der Spitze des Eisberges gleichzusetzen, wenn man den Gesamtaufwand aus Untersuchung, Hygieneunterweisung, Plaque- und Zahnsteinentfernung, chirurgischer Behandlungsphase und konsequenter Nachsorge mit spezieller Betreuung insgesamt betrachtet. Deshalb möchte Ihr Zahnarzt Ihre Aufmerksamkeit auf die Möglichkeiten zur Prophylaxe von Zahnfleischerkrankungen richten, damit Ihnen dieser Aufwand erspart bleibt und auch Sie morgen noch kraftvoll zubeißen können.

Anzahl der Approximallräume mit positivem Plaquebefund	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28
1	100
2	50 100
3	33 67 100
4	25 50 75 100
5	20 40 60 80 100
6	16 33 50 67 84 100
7	14 29 43 57 72 86 100
8	13 25 38 50 63 75 88 100
9	11 22 33 45 56 67 78 89 100
10	10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
11	9 18 27 36 46 55 64 73 82 91 100
12	8 17 25 33 42 50 59 67 75 83 92 100
13	8 15 23 31 39 46 54 62 69 77 85 92 100
14	7 14 21 28 36 43 50 57 64 72 79 86 93 100
15	7 13 20 27 33 40 47 53 60 67 73 80 87 93 100
16	6 13 19 25 31 37 44 50 56 63 69 75 81 87 94 100
17	6 12 18 24 29 35 41 47 53 59 65 71 77 82 88 94 100
18	6 11 17 22 28 33 39 44 50 56 61 67 72 78 83 89 95 100
19	5 11 16 21 26 31 37 42 47 53 58 63 69 74 79 84 89 95 100
20	5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100
21	5 10 14 19 24 29 33 38 43 48 52 56 62 67 71 76 81 86 91 95 100
22	5 9 14 18 23 27 32 36 41 46 50 55 59 64 68 73 77 82 86 91 95 100
23	4 9 13 18 22 26 30 35 39 44 48 52 57 61 65 70 74 79 83 87 91 96 100
24	4 8 13 17 21 25 30 33 38 42 46 50 54 58 64 67 71 75 79 83 88 92 96 100
25	4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52 56 60 64 68 72 76 80 84 88 92 96 100
26	4 8 12 15 19 23 27 31 35 39 42 46 50 53 58 62 66 69 73 77 81 85 88 92 96 100
27	4 7 11 15 19 22 26 30 33 38 41 45 48 52 56 59 63 67 70 74 78 82 85 89 93 96 100
28	4 7 11 14 18 21 25 29 32 36 39 43 46 50 54 57 61 64 68 72 75 77 82 86 89 93 97 100

Plaque

Speisereste und zahlreiche Bakterien bilden einen an der Zahnoberfläche festhaftenden Zahnbelag; während der "Reifung" lagern sich immer weitere Bakterien an, so daß relativ dicke Schichten von Zahnbelag entstehen können. Die große Anzahl von Bakterien stellt eine erhebliche Bedrohung für den Organismus dar und ruft entsprechende Abwehrmechanismen hervor. Die Plaqueentfernung ist nur mit mechanisch-abrasiven Bürsten möglich, Spülungen können diesen festhaftenden Belag nicht mehr entfernen. Da die Plaque durch ihre zahnähnliche Farbe kaum auffällt, sollten diese Beläge durch Anfärben zur Kontrolle nach dem Putzen sichtbar gemacht werden. So können auch Belagreste noch erkannt und weggeputzt werden.

Zahnstein

Durch Einlagerung von Mineralstoffen aus dem Speichel wird aus der Plaque ein fester Zahnbelag, der nur noch mit professionellen Hilfsmitteln entfernt werden kann. Umfangreiche Zahnsteinablagerungen führen zu weiterem Zahnfleischverlust.

Gingivitis

Durch Plaque verursachte Entzündung des Zahnfleisches, die mit deutlich sichtbaren Veränderungen am Zahnfleisch einhergeht. Der Zahnfleischrand ist gerötet, geschwollen und beginnt schon bei geringen mechanischen Reizen (z.B. beim Beißen in einen Apfel oder beim Zähneputzen) zu bluten. Die Abwehrleistungen des Körpers, die auf mikroskopischer Ebene hinter den genannten Entzündungszeichen stehen, reichen jedoch nicht aus, um die in der Plaque wuchernden Bakterien zu eliminieren.

Parodontitis

Eine Folge bei sich ausbreitender Gingivitis ist der Verlust der Befestigung von Zahnfleisch an der Zahnoberfläche und das Vordringen von Bakterien in den sich bildenden Spalt. Durch fortschreitende Auflösung der Gewebe und festen Fasern, die sonst für Verbindung und Stabilität sorgen, dringt die Erkrankung an der Wurzel vor. Bei tieferen Zahnfleischtaschen, wie diese Spalträume auch genannt werden, wird auch der Kieferknochen angegriffen und abgebaut.

Individualprophylaxe

Vom Zahnarzt aufgrund eines umfangreichen Befundes durchgeführte Behandlung, die mit dem Ziel der Gesunderhaltung von Zähnen und Zahnfleisch auf individuelle Probleme eines Patienten speziell eingeht. Neben der Aufklärung über spezielle Risiken, der Ernährungsberatung, der Kariesprophylaxe mit Fluoriden und der gründlichen Zahnreinigung sind auch die individuelle Bestimmung von Karies- und Parodontitisrisiko mögliche Bestandteile einer IP.

Säureangriff

Die in der Plaque lebenden Bakterien bilden nach jeder Zuckeraufnahme eigene Stoffwechselprodukte, die sich in den Belägen direkt am Zahn anreichern. Da diese Mikroorganismen ihren Energiebedarf aus Gärungsprozessen beziehen, fallen als Endprodukte verschiedene organische Säuren an. Dicht am Zahn entsteht so ein saures Milieu. Mit Intensität, Dauer und Häufigkeit des pH-Wert-Abfalls nehmen die Säureschäden zu, und es entsteht Karies.



Nach Rheuma zweitteuerste Krankheit

Gesunde Ernährung - wirksam gegen Karies und Parodontose

Gesunde Ernährung ist in aller Munde, denn wir wollen unseren gutgenährten Körper entschlacken, vor allem Pfunde verlieren und natürlich durch bewußtes Essen gesünder leben. Gesund ernähren ist auch für unsere Zähne gut, und das sind vor allem zuckerfreie und kohlenhydratarme Nahrungsmittel.

Zucker, die beliebte süßende Substanz, aus der die Lactobacillen im Zahnbelag (Plaque) Säure produzieren, läßt an unseren Zähnen die gefürchtete Karies

entstehen. Eben dieser Zahnbelag mit seinen Bakterien und den vergorenen Substanzen aus dem Zucker ist mitverantwortlich für eine weitere gefürchtete Zahn-

fleischerkrankung - die Parodontose. Kohlenhydrate werden ihrerseits bereits im Mund, zum Teil durch spezielle Enzyme, in Zuckermoleküle aufgespaltet. So kann schon ein normales Weißbrotscheibchen ohne Belag kariesogen, d. h. kariesauslösend sein. Der Zucker bzw. der Zuckergehalt einer Nahrung trägt also die Hauptverantwortung für die Zahnschädlichkeit einer Nahrung.

Im Alltag sehen wir im Zucker nur den kristallinen, weißen Haushaltszucker, der unseren Kaffee süßt. Der im Haushalt verwendete Zucker (Saccharose) ist jedoch nur einer von mehreren Zuckerarten, deren Verknüpfung zu langen Ketten der Chemiker unter dem Begriff Kohlenhydrate zusammenfaßt.

Der Mensch hat eine Vorliebe für das Süße, es schmeichelt seinen Geschmacksnerven. "Süß" ist eine von vier Geschmacksqualitäten, die unsere

Zunge wahrnimmt. Während die Reize "bitter", "salzig" und "sauer" mit Vorsicht genossen und bereits vom Neugeborenen instinktiv zurückgewiesen werden, verschafft "süß" Wohlbehagen. Die seit dem 19. Jahrhundert veränderten Lebensgewohnheiten in den industrialisierten Wohlstandsgesellschaften sind begleitet von

gehört heute eigentlich zum Allgemeinwissen. Doch obwohl der Verbraucher das Risiko des Zuckers kennt, wird ihm oft nicht bewußt, wie häufig er mit seiner Nahrung, in Getränken, Konserven, Lutschpastillen, Hustensäften, Likören, Fruchtjoghurts usw. Zuckerprodukte in versteckter Form zu sich nimmt.

Besonders gefährlich sind die kleinen Zwischenmahlzeiten, der Snack zwischendurch.

Die Zähne sind einem laufenden Säureangriff ausgesetzt! Wer nicht auf Süßes verzichten kann und möchte, sollte es zu den Hauptmahlzeiten genießen und sofort nachher die Zähne gründlich reinigen.

Um dem Verbraucher neben saccharosegesüßtem

Naschwerk eine karies- und parodontoseprophylaktische Alternative zu geben, werden auch Süßwaren mit Zuckeraustauschstoffen - erkennbar an dem Männchen mit dem Schutzschirm (oben links) - angeboten.

Doch zahngesund ist nicht allein zuckerfrei!

Auch wenn die Reinigungswirkung von Nahrungsmitteln unbedeutend ist, hat faserreiche, harte Kost eine gute ernährungsphysiologische Wirkung auf das Kauorgan und die Verdauung. Harte Nahrung formt den Kiefer im Milchgebiß und festigt den Kauapparat. Gleichzeitig fördern Kaureize den Speichelfluß, der den Schutzmantel der Zähne regeneriert und das Zahnfleisch gesund erhält.

Ihr Zahnarzt wird Sie gern zur zahngesunden Ernährung beraten.



einer epidemischen Ausbreitung der Zahnerkrankungen Karies und Parodontose. Ihr steiler Anstieg ist unmittelbar verknüpft mit der stetigen Zunahme des Verbrauches industriell aufbereiteter Zuckerprodukte. Die heutige leichte Verfügbarkeit des Zuckers macht die Zahnerkrankungen zur zweitteuersten Krankheit nach dem Rheuma.

Das Baby nuckelt genüßlich an der von der Mutter mit Kindertee gefüllten Babyflasche. Wie soll es auch wissen, daß seine Zähne in einer Zuckerlösung baden und schlückchenweise der Karies Vorschub leistet. Auch Naturhonig ist keine Alternative, denn die Mundhöhlenbakterien machen keinen Unterschied zwischen natürlichem und künstlichem Zucker.

Daß Süßigkeiten den Zähnen schaden,