

Dr. med. dent. Nicole Vilja Elisabeth Wagner
– *Master of Science Wurzelkanalbehandlung* –

Raus aus der Fluorid-Falle!

So schützen Sie sich vor Herzinfarkt,
Schlaganfall, Krebs, Alzheimer, ALS,
Knochenbrüchen und vielem mehr

HANS-NIETSCH-VERLAG

Bei gesundheitlichen Problemen wenden Sie sich bitte an einen (Zahn-) Arzt und/oder Heilpraktiker.

Die Erkenntnisse in der (Zahn-)Medizin unterliegen durch klinische Forschung und Erfahrung einem fortwährenden Wandel. Verlag und Autorin dieses Buchs haben große Sorgfalt darauf verwendet, dass **die gemachten Angaben der wissenschaftlichen Datenlage entsprechen**. Es liegt jedoch im Ermessen des Lesers, selbst anhand weiterer Informationsquellen zu recherchieren.

Alle in diesem Buch gemachten Angaben haben Autorin und Verlag sorgfältig geprüft. Eine Garantie kann jedoch aus den genannten Gründen nicht übernommen werden.

Wenn in *Raus aus der Fluorid-Falle* als Beispiel Produkte, Medikamente, Handelsnamen und Laboratorien aufgeführt wurden, dann nie mit dem Anspruch einer repräsentativen oder sogar fachlich verbindlichen Auswahl. **Geschützte Warennamen** wurden in der Regel durch ® kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann jedoch nicht automatisch geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Für das **Copyright in Bezug auf das verwendete Bildmaterial** (siehe unter „Fotos und Abbildungen“, Seite 282) sowie Texte, Tabellen und Zitate haben wir uns bemüht, alle Rechtsinhaber ausfindig zu machen und verlagsüblich zu nennen und zu honorieren. Sollte das im Einzelfall bedauerlicherweise einmal nicht möglich gewesen sein, werden wir begründete Ansprüche selbstverständlich erfüllen.

Für **Links auf Websites Dritter übernehmen wir**, was deren Inhalte anbelangt, **keine Haftung**, da weder Verlag noch Autorin Einfluss darauf haben. Die angegebenen Seiten wurden zuletzt am 30.1.2020 auf eventuelle rechtliche Verstöße überprüft. Zu dem genannten Zeitpunkt waren keine rechtswidrigen Inhalte erkennbar.

Dieses Buch widme ich der Kraft der bedingungslosen Liebe,
die alles eint und in der Lage ist, alles zu heilen.
Namentlich widme ich es meinem spirituellen Lehrer Buddha,
der mich mit und in dieser Kraft schult.



Inhalt

Einführung	8
Wissenschaftliche Fakten ziehen Fluoriden den Zahn	15
Fluoride und die Illusion von den gesunden Knochen	73
Fluorverbindungen – die allgegenwärtige Gefahr	95
Fluoride und ihre zerstörerische Wirkung auf der Zellebene	139
Die Wirkung von Fluoriden auf mobile Zellen, Organe und Gewebe	175
Fluoride gefährden die Menschheit	229
Formen der Fluoridvergiftung: Jeder ist betroffen	249
 Anhang	 260
Medikamente mit Fluorverbindungen (Tabellen)	260
Bezugsquellen für ausgewählte Produkte	266
Labore	268
Dank	270
In eigener Sache	272
Liste der Infokästen	273
Register	274

Einführung

Fluoride gelten als wichtig für die Zahngesundheit. Oftmals wird sogar die Gleichung aufgestellt: Der Verzicht auf Fluoride in der Zahnpflege bedeutet Karies. Karies ist weltweit die häufigste Erkrankung. Gleichzeitig ist sie wohl das einzige Leiden, vor dem sich fast alle Menschen täglich zu schützen versuchen. Der dabei oft verwendete Wirkstoff: Fluoride. werdende Mütter nutzen fluoridierte Mundpflegeprodukte nicht nur für sich selbst, sondern auch um das Kind an dem Schutz teilhaben zu lassen, bevor es überhaupt geboren ist. Auf der Säuglingsstation erhalten viele Neugeborene als Willkommensgeschenk Fluoretten®. Mit diesem Medikament sollen sie nicht nur vor dem Übel der Zahnfäule bewahrt werden, sondern auch vor weichen Knochen, der Rachitis. Wenn der erste Zahn durchbricht, gehört er gleich mit Fluoriden versorgt, so empfehlen es die meisten Zahnärzte. Von da an sind Fluoride treue Begleiter in allen Lebenslagen und werden täglich mit der Zahnbürste zugeführt. Hin und wieder gibt es nach einer professionellen Zahnreinigung als krönenden Abschluss eine extra dicke Schicht Fluoridlack auf die Zähne. Und so wechselhaft das Leben sonst sein mag: Fluoride sind eine Konstante, die fast allen Menschen ein Gefühl der Sicherheit vermittelt.

Als Zahnärztin habe auch ich jahrelang nach den meisten Behandlungen einen Fluoridlack aufgetragen, fluoridierte Zahncremes empfohlen und selbst verwendet. So wurde ich ausgebildet, so hörte ich es auf allen Fortbildungen, so gaben es die scheinbar wissenschaftlich fundierten zahnärztlichen Leitlinien vor.

Obwohl ich meinen Ausbildern und den Herstellern von fluoridierten Zahnpflegeprodukten vertraute, führten mich eigene Erkrankungen auf einen anderen Weg. Dabei lernte ich ganzheitliche Therapieformen kennen, die mir neue Blickwinkel eröffneten. Und daraus ergab sich die

Frage: Wieso leiden fast alle erwachsenen Menschen an Karies, wenn sie doch optimal mit Fluoriden versorgt sind?

Während meiner Recherche stellte sich heraus, dass bereits vor der Mitte des 20. Jahrhunderts, als die massive Propagierung der Fluoride für die Kariesprophylaxe einsetzte, das Krankheitsbild der Fluorose, die mit verfärbten und geschwächten Zähnen einhergeht, bekannt war. Der Name spiegelt wider, dass Fluorverbindungen als Verursacher angesehen wurden – und zwar völlig zu Recht, wie wissenschaftlichen Untersuchungen bis heute zeigen. Damalige Zahnärzte sprachen sich deshalb zunächst gegen eine Verwendung von Fluoriden in Zahncremes aus! Zudem identifizierten Forscher einen Hauptprotagonisten des Kariesgeschehens: Zucker. Es war also klar, dass nicht etwa ein Mangel an Fluoriden zugrunde lag. Dennoch kam es an dieser Stelle zu einer Art Ablasshandel: „Wir alle wissen Bescheid, doch wir lieben Zucker und deshalb werden wir ihn nicht aufgeben. Stattdessen putzen wir nach dem süßen Genuss brav die Zähne mit fluoridhaltiger Zahncreme.“

Dieser Logik folgten auch die Regierungen der Länder, die entschieden, in der Trinkwasserversorgung Fluoride als Mittel gegen Karies einzusetzen. Damit verstießen sie zwar gegen 2 fundamentale Grundsätze: Jede Medikation ist individuell, da Dosis und Dauer von vielen Faktoren abhängen. Und die Reinheit des lebensnotwendigen Trinkwassers muss unter allen Umständen gewahrt bleiben und nicht durch willkürliche Zugabe von Fremdstoffen gefährdet werden. Doch für eine breite Akzeptanz der Trinkwasserfluoridierung sorgte der Neffe Sigmund Freuds: Edward Bernays (1891-1995). Er wurde vom *Life Magazine* zu einem der 100 wichtigsten Amerikaner des 20. Jahrhunderts gekürt.¹ Sein Verdienst: Bernays entwickelte ein raffiniertes System der Propaganda, das Menschen zu beeinflussen vermochte, indem es das kritische Denken außer Kraft setzte. Da der Begriff Propaganda historisch belastet war, änderte er ihn in PR: *Public Relations*. Folgende Aussage zeigt, welchen Stellenwert er seiner Methode beimaß: „Wer in der Lage ist, die grund-

legenden Gesellschaftsmechanismen zu erkennen und zu beeinflussen, der bildet eine unsichtbare Regierung und übt die wahre Herrschaft in unserem Land aus.“²

Er schaffte es, das Rauchen als Merkmal einer emanzipierten Frau in einer Zeit zu etablieren, als Frauen mit einer angezündeten Zigarette in der Hand in der Öffentlichkeit noch als unanständig galten. Damit bescherte er seinem Auftraggeber, einem Tabakkonzern, einen riesigen Zukunftsmarkt.



Sicher einer seiner größten Coups war die Etablierung der Fluoride als die einzig wirksame Waffe gegen Karies. Sein Erfolg lässt sich daran ablesen, dass eine US-amerikanische Behörde Fluoride zu einer der größten medizinischen Errungenschaften des 20. Jahrhunderts erklärte.⁴ Seit Bernays Arbeit für die Sache der Fluoride nutzen Menschen bedenkenlos eine Substanz zur Zahnpflege, die sich zuvor auf diesem Feld nur dadurch hervorgetan hatte, dass sie Ursache der Zahnkrankheit Fluo-

rose war. Doch ihr zerstörerisches Potential reicht viel weiter. In den letzten Jahrzehnten hat die Wissenschaft aufgedeckt, dass wir es hier mit einer ernsthaften Gefahr für die Gesundheit und den Fortbestand der Menschheit zu tun haben. Es bleibt zu hoffen, dass diese Erkenntnisse immer mehr Menschen die Augen dafür öffnen, was Fluoride wirklich sind: nämlich „falsche Freunde“, die wir möglichst vollständig meiden sollten.

Grundlagen des Buches und Orientierungshilfen

Damit Sie sich beim Lesen schnell orientieren können, bietet Ihnen *Raus aus der Fluorid-Falle* zahlreiche „Lotsen“, die Ihnen signalisieren, welche Art von Inhalt sich auf den jeweiligen Seiten befindet.

Der Daumen nach unten in Rot, der mit einem Stacheldraht umschlungen ist, symbolisiert die Gefahren, die von Fluoriden ausgehen. Sie sind wie eine versteckte Falle, der wir nur dann entkommen, wenn wir genau wissen, wo sie sich befindet.



Der nach oben gerichtete grüne Daumen hat sich vom Stacheldraht befreit. Hier finden Sie Möglichkeiten, wie Sie gar nicht erst in die Falle tappen oder sich möglichst rasch daraus befreien.



Damit Sie die komplexen Wirkungen von Fluorverbindungen leichter nachvollziehen können, finden Sie viele Kästen am Seitenende, die Wegweiser zu weiterführenden Informationen im Buch sind. Sind sie mit dem Symbol für ein Fluorid-Ion verknüpft, geht es um die schädlichen Wirkungen, die Fluoride für uns haben. Auf Gegenmittel verweisen hingegen die Kästen, die mit einem grünen Ausrufungszeichen versehen sind. Die dort angegebene Seiten enthalten Informationen, wie Sie Schädigungen durch Fluorverbindungen verhindern oder kurieren.



Dies alles ist wissenschaftlich fundiert. Die hochgestellten Zahlen im Text verweisen auf Quellen. Da nicht alle Leser Wert auf die kompletten wissenschaftlichen Hintergründe legen, stellen wir (der Verlag und ich)

die **Quellen** nicht im Anhang des Buches zur Verfügung, sondern **online als PDF-Datei**.^{*} In dieser Zusammenstellung stecken wesentlich mehr Informationen, als es für Ratgeber üblich ist. Beispielsweise finden Sie dort auch Links zu Artikeln, die im Internet frei einsehbar sind. Wer also in die Welt der Wissenschaft eintauchen möchte, bekommt auf diesem Weg schnell den Zugang.

Das Fragezeichen, das auf dem Cover abgebildet ist, begleitet Sie auch durch das Buch: Es steht für das Hinterfragen gängiger Vorstellungen, die überall da, wo FAKE? steht, auf Ihren Wahrheitsgehalt überprüft werden. Auf der Basis von wissenschaftlichen FACTS! können Sie sich dann ein Bild machen, was wissenschaftliche Untersuchungen ergeben haben.

Zur schnellen Orientierung stehen Ihnen Coaches zur Seite

Wenn Sie sich in *Raus aus der Fluorid-Falle* schnell zurechtfinden möchten, lassen Sie sich von den folgenden „Coaches“ an die Hand nehmen, die Ihnen zeigen, wo Sie Texte zu bestimmten Gefahren, Hilfen, Themen, Zusammenfassungen, Persönliches, Wissenschaftliches ... finden:



Der Esel, der Sie ansieht und sich mit seinen Vorderhufen auf einen Balken lehnt, verweist auf **ein Fazit, eine kurze, informative Zusammenfassung**.



Der auf seinen Hinterbeinen stehende Esel macht auf meine **Erfahrungen und auf persönlich Erlebtes** aufmerksam. Erfahrungen aus dem Alltag sind oftmals besonders erhellend und einprägsam. Der gleiche **Esel, der nach innen auf den Text schaut,** steht für **Patientenberichte aus der Literatur**.



Der springende Esel mit Doktorhut weist auf **Details für wissenschaftlich Interessierte** und Mediziner hin. Wenn Sie diesen Teil als zu speziell empfinden, überspringen Sie ihn einfach.

^{*} siehe www.nietsch.de, dort unter Dr. med. dent. Nicole Wagner, *Raus aus der Fluorid-Falle!*

Der **tretende Esel**, dessen Hinterbeine in der Luft sind, will Ihnen auf die Sprünge helfen, indem er einen liebevollen Anstoß gibt, **selbst aktiv zu werden**, etwas für sich und Ihre Gesundheit zu tun. Ganz im Sinne der weisen Worte des Dalai Lama (*1935): „Veränderung wird nur hervorgerufen durch aktives Handeln.“



In *Raus aus der Fluorid-Falle* begegnen Ihnen zudem einige Mikroorganismen wie die **Hauptkarieserreger**, die **Streptokokken** (vor allem hier *Streptococcus mutans*), und die **Lactobazillen**, die anzeigen, dass an dieser Stelle Informationen zu diesen Erregern zu finden sind. Sie können sich an diesen und weiteren Icons orientieren: Für ***Porphyromonas gingivalis***, einen Erreger, der eng mit einer Auflösung des Zahnhalteapparates in Verbindung steht; für ***Candida albicans***, den häufigsten im Mund vorkommenden Pilz, und für den **Goldstandard** unter den Mundspülungen in der Zahnmedizin: den **Wirkstoff Chlorhexidin (CHX)**.



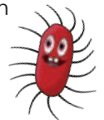
Streptococcus mutans



Laktobazillen



Candida albicans



Porphyromonas gingivalis



Chlorhexidin

Tipps, um das Erlernete zu festigen

Je intensiver Sie mit *Raus aus der Fluorid-Falle* arbeiten und ausprobieren, was für Sie am besten funktioniert, desto größere Fortschritte können Sie machen!

Durch praktische Anwendungen festigen Sie Ihr Wissen ebenso wie durch Gespräche, in denen Sie von dem, was Sie erreicht haben, erzählen. Wer Dinge ausspricht, fokussiert seine Gedanken ähnlich einem Laserstrahl, der ja bekanntlich Gewebe durchtrennen kann. Je emotionaler Sie über ein Thema reden, umso eher reißen Sie andere mit. Nicht zuletzt macht es auch Freude, positive Erfahrungen weiterzugeben. Sie wissen es wahrscheinlich schon: Ihre Begeisterung ist ein Segen für alle Beteiligten.



Erosion



Karies



Resistenter Leitkeim



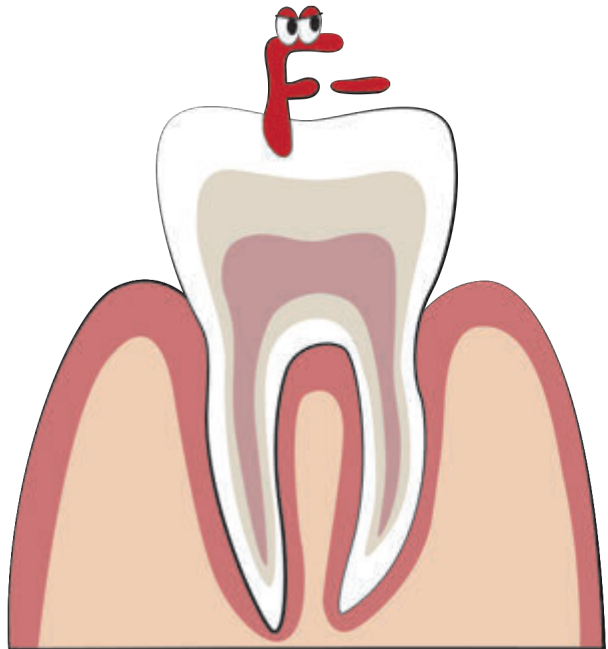
Zahnstein



Abrasions-Flächen
+ Schmelzriss



Quecksilber-
Freisetzung



Paradontitis



Zahnflourose

Wissenschaftliche Fakten ziehen Fluoriden den Zahn

Fluoride sind das große Heilsversprechen in der Zahnpastawerbung. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen jedoch, dass Fluoride die Zähne weder stabiler machen noch einen ausreichenden Schutz vor Säuren oder Karieserregern bieten. Im Gegenteil, sie sind eine Gefahr für die Zahngesundheit und begünstigen zudem zahlreiche krankhafte Veränderungen im Mund.

Wissenschaftliche Fakten ziehen Fluoriden den Zahn

Der natürliche Weg zu einem strahlend gesunden Mund 17

Weston A. Price: Zahnarzt, genialer Forscher und Menschenfreund 18

Gesunde Ernährung ergänzen mit richtiger Zahnpflege 20

Das Ökosystem Mund 20

Der pH-Wert (Info) 23

Das natürliche Gleichgewicht bei

Gletschern und Zähnen – eine Analogie 24

Fluoride auf dem Prüfstand: Schein und Wahrheit 26

10 Punkteliste FAKE? & FACTS! 28

1. FACTS! Fluoride schwächen die Zahnstabilität! 30

2. FACTS! Fluoride führen zu resistenten Superkeimen,
ohne die Kariesausbreitung zu hemmen! 32

3. FACTS! Selbst Fluorapatit löst sich durch Säure auf! 34

4. FACTS! Fluoride funktionieren
ohne die Mineralien des Speichels nicht! 39

5. FACTS! Fluoride schützen den Füllungsrand nicht,
mobilisieren aber andere Gifte im Mund! 42

6. FACTS! Fluoride begünstigen die Abnutzung der Zahnoberflächen! 44

7. FACTS! Fluoride schaden dem Zahnhalteapparat! 46

8. FACTS! Fluoride schädigen den Nachwuchs vielfältig
und schützen das Kind NICHT vor Karies! 52

Xylit – Der Zucker, der Karieserreger abtötet (Info) 53

9. FACTS! Fluoride führen zum Krankheitsbild der Zahnfluorose! 55

Fluorose und Knochenbrüche (Info) 58

10. FACTS! Fluoride begünstigen Erkrankungen im Mund! 62

Fluoride als Heilmittel: PR aus dem Lehrbuch 64

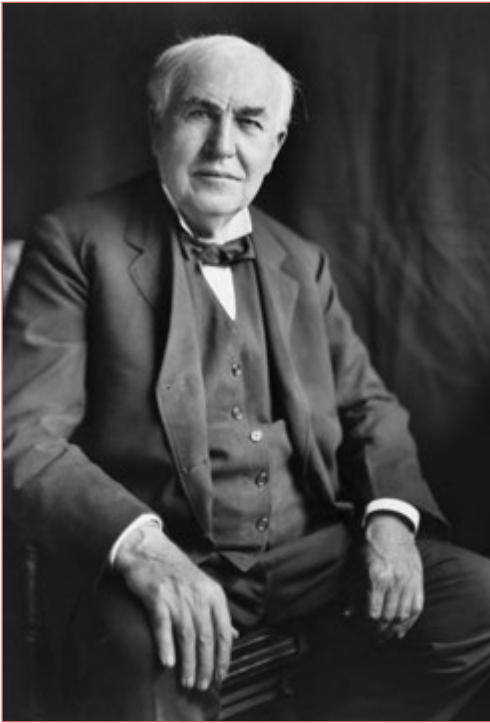
8-Punkte-Programm einer PR-Kampagne am Beispiel: Fluoride (Tabelle) 67

Raus aus der Fluorid-Falle 68

Fluoridfreie Zahncremes 68

Ölziehen mit Kokosöl – So einfach wie wirkungsvoll! 70

Der natürliche Weg zu einem strahlend gesunden Mund



„Der Arzt der Zukunft wird keine Medizin mehr verordnen, sondern seine Patienten dazu anregen, sich für den Erhalt einer guten körperlichen Verfassung zu interessieren, für Ernährung, für die Ursachen von Krankheiten und wie man diesen vorbeugen kann.“

Thomas Edison (1847–1931)¹

Die meisten Patienten wünschen sich, möglichst rasch beschwerdefrei zu werden. Viele Therapeuten kommen dem nach und behandeln die Symptome, die offensichtlich sind. Eine wirkliche Heilung

gelingt allerdings nur, wenn die Ursachen einer Erkrankung aufgedeckt werden. Das gilt auch für Erkrankungen im Mund- und Zahnbereich, wie die phänomenalen Forschungsergebnisse von Weston Price verdeutlichen. Er fand heraus, dass Zähne vor allem dann gesund bleiben, wenn der ganze Organismus mit allen wichtigen Nährstoffen versorgt ist. Dazu braucht es nährstoffreiche, vollwertige, sorgfältig produzierte und zubereitete Lebensmittel. Denn auch Zähne sind jeden Tag auf Mineralien und andere gesunde Nährstoffe angewiesen.



Weston A. Price: Zahnarzt, genialer Forscher und Menschenfreund

„Price hat uns von der Betrachtung des Blattes unter dem Mikroskop zur Schau des Waldes geführt, von der Untersuchung des einzelnen Sandkorns zur Erkenntnis der Wüste, von der Analyse der Krankheit zur Synthese der Gesundheit ...“

Nachruf der US-amerikanischen Academy of Applied Nutrition auf Weston A. Price (1870–1948)²

Weston Price praktizierte jahrzehntelang als Zahnarzt in den USA. Dabei fühlte er sich möglicherweise so, als kämpfe er gegen Windmühlen, denn trotz der vielen Kariesbehandlungen, die er durchführte, musste er mit ansehen, wie Menschen ihre Zähne verloren und schließlich künstliche Gebisse brauchten. Die Frage ließ ihn nicht los: Wieso hatten seine Zeitgenossen so viele kariöse Stellen, während er in Museen 50 000 Jahre alte Skelette von Bären fand, deren kräftige Gebisse mit ihren weißen Zähnen unverwüstlich schienen. Er sah auch menschliche Gebisse, die 10 000 Jahre alt waren und vollständig in einem wohlgeformten Zahnbogen standen – ohne Schachtelstellung der Zähne, die heute Ursache für viele kieferorthopädische Behandlungen ist.³

Als er in Rente ging, widmete er dieser Frage seine ganze Aufmerksamkeit. Mit seiner Frau bereiste er die Welt, besuchte afrikanische Stämme, abgelegene Bergdörfer in der Schweiz, Inuit im eisigen Alaska, nordamerikanische Indianer, indigene Völker im peruanischen

Amazonasregenwald, australische Aborigines und die Maori in Neuseeland. Er fotografierte Menschen, die sich ursprünglich ernährten. Sie hatten ein naturgesundes Gebiss. Sobald sie aber mit industrieller Nahrung, vornehmlich Zucker und Weizenprodukten, in Kontakt kamen, zeigten ihre Zähne immer mehr kariöse Stellen, und bei ihrem Nachwuchs kam es zu Engständen im Zahnbogen. Besonders aufschlussreich waren Fotografien von einem Brüderpaar: Der eine ernährte sich traditionell und hatte ein gesundes Gebiss, der andere konsumierte industriell verarbeitete Nahrungsmittel und seine Zähne zeigten viele kariöse Löcher.

Die Menschen mit naturgesunden Zähnen und wunderbar geformten Zahnbögen benutzten KEINE fluoridierte Zahncreme. Durch das Kauen ursprünglicher Nahrung regten sie vielmehr den Speichelfluss an und aktivierten natürliche Reinigungsprozesse. Zudem aßen sie nährstoffreiche Lebensmittel, die den Bedarf des Körpers deckten. Analysen dieser traditionellen Ernährungsweise ergaben, dass diese mindestens 10-mal so viele fettlösliche Vitamine enthielt wie die moderne.⁴ Doch nicht nur das: „Weiße“ und raffinierte Nahrungsmittel (Zucker, Weizenmehl usw.), die einen Großteil der Zivilisationskost ausmachen, sind für den Organismus nur „leere“ Kalorien. Der grundlegende Mangel an essenziellen Nährstoffen zwingt den Körper dazu, seine eigenen Mineralienspeicher zu plündern: Es kommt zu einer Demineralisierung von Knochen und Zähnen. Price dokumentierte, dass sich das herausgelöste Kalzium im weichen Gewebe der Arterien ansammelt.⁵ Der Fachbegriff dafür ist Arteriosklerose. Auch wies er nach, dass lebensbedrohliche Zustände aufgrund von kardiovaskulären Erkrankungen unmittelbar mit einem Mangel an Vitamin D und Vitamin K₂ einhergehen.⁶

Weston Price, der sich den Beinamen „Charles Darwin der Ernährung“ erworben hat,⁷ war wahrscheinlich der letzte Mensch, der das Dasein von ursprünglich lebenden Völkern so exakt dokumentieren konnte.⁸ Seine Forschungsarbeiten sind in Büchern⁹

	Arterio-	
	sclerose	187
	Knochen	73
	Zähne	28
▶		
	Kalzium	86
	Kurkuma	223
	Magne-	
	sium	168
	Tamarinden-	
	frucht	136
	Vitamin D	88
	Vitamin K ₂	86
▶		

und zahlreichen Fachzeitschriften, unter anderem auch im angesehenen Journal *The Lancet*, publiziert.¹⁰ Er war der Kopf einer Forschungsabteilung der *American Dental Association*. Zu seinem Team gehörten 60 führende Wissenschaftler, darunter auch der Gründer der weltbekannten *Mayo Clinic*, Dr. Charles Mayo, sowie Dr. Milton J. Rosenau, Professor für Präventive Medizin und Hygiene an der *Harvard Medical School*.¹¹ Diesen Menschen war durchaus bewusst, dass Fluoride das Problem von Karies und Parodontitis **nicht** lösen, daher kritisierten sie, dass sie Zahncremes zugesetzt wurden.

Gesunde Ernährung ergänzen mit richtiger Zahnpflege¹²

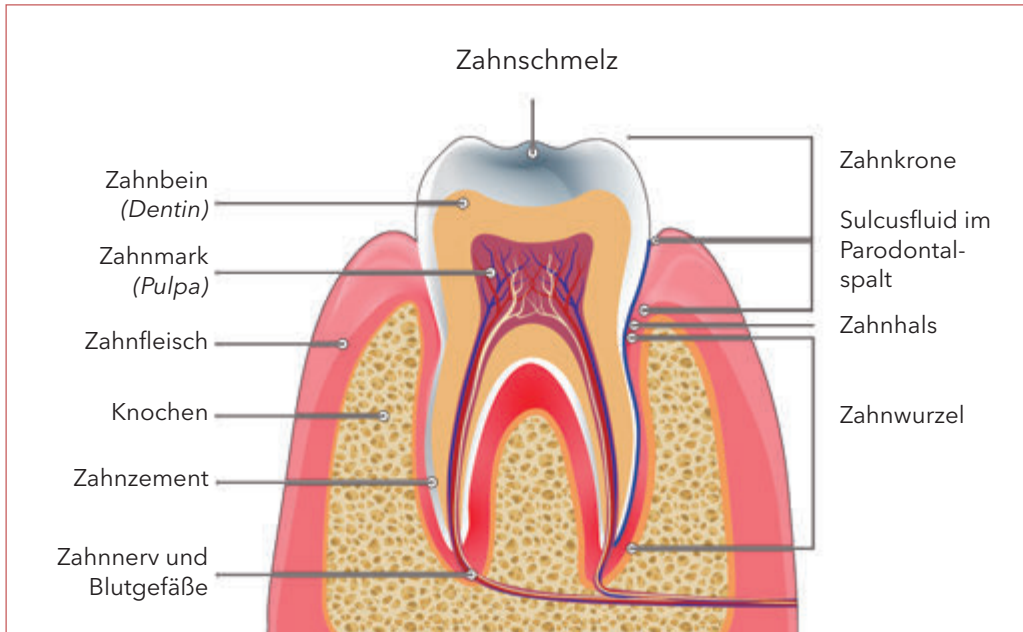
Neben einer guten Versorgung mit Nährstoffen ist eine optimale Zahnpflege der wichtigste Schutz vor Karies und Parodontitis. Immer wieder beobachte ich Neupatienten, die mit starkem Zahnfleischbluten kommen und nach einer professionellen Zahnreinigung und Optimierung der Mundpflegegewohnheiten innerhalb weniger Tage kein Blut mehr ins Waschbecken spucken und somit den Heilerfolg rasch am eigenen Leib spüren. Das wichtigste dabei: die Verwendung von fluoridfreien Mundpflegeprodukten.

Das Ökosystem Mund

Beleuchten wir nun die Mundhöhle und die natürlicherweise in ihr ablaufenden Prozesse, um nachvollziehen zu können, was Fluoride dort bewirken.

In einem gesunden Mund befinden sich im Ober- wie im Unterkiefer eine Reihe von Zähnen. Jeder einzelne Zahn ist wie eine Burg. Etwa ein Drittel dieser Anlage ist sichtbar. Diesen Teil bezeichnet man als Zahnkrone. Die übrigen 2 Drittel sind im Knochen verborgen: Es handelt sich um die Zahnwurzel. Sie gibt dem Zahn gemeinsam mit vielen kleinen Haltebändchen und dem sogenannten Zahnzement Stabilität.

	Karies	32
	Parodontitis	46
	Coenzym Q ₁₀	48
	Ölziehen	70
	Zahncreme	68



Um den Zahn herum liegt eine Art Burggraben. Das geschulte Auge kann einen kleinen Spalt zwischen Zahn und Zahnhalteapparat sehen. Auch auf einem Röntgenbild ist er wie eine feine Linie zu erkennen, die die Wurzel nachzeichnet.

Der Zahn ist an dieser Stelle federnd aufgehängt. Er sitzt nicht starr im Knochen, sondern verfügt über eine gewisse Beweglichkeit. Dies hat mehrere Vorteile: Die Federung ermöglicht es dem Zahn, auszuweichen und unterschiedliche Aufgaben wie beispielsweise das Kauen von harter und weicher Nahrung zu erledigen. Wäre der Zahn starr und fest verankert, wäre die Gefahr größer, dass er beim Kauen harter Nahrung bricht.

Unter gesunden Bedingungen ist der Graben mit einer Flüssigkeit, dem sogenannten *Sulcusfluid* gefüllt, das auf jede Bewegung der Zähne reagiert und mitschwingt. In dem Graben befinden sich Abwehrzellen, die es unerwünschten Gästen erschweren, in den Körper vorzudringen. Voraussetzung ist allerdings, dass ausreichend Sulcusfluid vorhanden ist.

Betrachten wir nun einen einzelnen Zahn genauer. Er stellt ein eigenständiges Organ dar. Einen Teil seiner Nährstoffe bekommt er vom Sulcusfluid, zum anderen ist er über die Wurzelspitzen mit dem Blutkreislauf und dem Nervensystem verbunden, die seine Versorgung von innen her sicherstellen. Die Nerven und Gefäße gelangen durch einen Zentralkanal in den Zahn und auch wieder aus ihm heraus. Im Zentrum der Zahnkrone bilden diese Versorgungswege eine Art Kreisverkehr. Dieses Areal wird *Pulpakammer* genannt. Hier finden zahlreiche Austauschprozesse statt. Bei Kinderzähnen ist dieser Bereich noch recht groß, weshalb diese heller sind. Unterschiedliche Reize wie Druck, Hitze, Kälte oder auch Defekte in der Zahnhartsubstanz führen dazu, dass sich dieser Raum verkleinert. Das Zahninnere schützt sich, indem es sich zurückzieht und dabei einmauert. Eine Folge ist: Die Zähne werden dunkler.

Jeder einzelne Zahn besteht aus drei verschiedenen Hartsubstanzen. Die härteste unter ihnen ist der Zahnschmelz, der zu ca. 97 % aus einer Kalziumverbindung, dem Hydroxylapatit, besteht.¹³ Dieses Material stellt die äußere Schicht der Zahnkrone dar und wirkt wie eine Rüstung. Darunter befindet sich das Zahnbein, das Dentin. Es ist ähnlich aufgebaut wie der Knochen und elastischer als der Schmelz, weshalb es unterschiedliche Drucksituationen ausgleichen kann. Die Zahnwurzeln bestehen aus einer dritten Zahnhartsubstanz: dem Zahnzement. Diese geniale Kombination ermöglicht es den Zähnen, unterschiedlichen Anforderungen, die z. B. durch Druck- und Temperaturschwankungen entstehen, standzuhalten. Allerdings können diese Strukturen durch Säuren gefährdet werden, die selbst sehr harte Substanzen auflösen. Unter gesunden Bedingungen wirkt Speichel diesem Prozess entgegen: Er verdünnt Säuren, puffert sie ab und enthält sogar Mineralien – vor allem Kalzium und Phosphat –, die die Mikrolöcher wieder verschließen. Speichel ist somit eine Art „flüssiger Zahn“. Voraussetzung ist, dass der Körper genügend Flüssigkeit hat, um Speichel zu bilden, und dass die

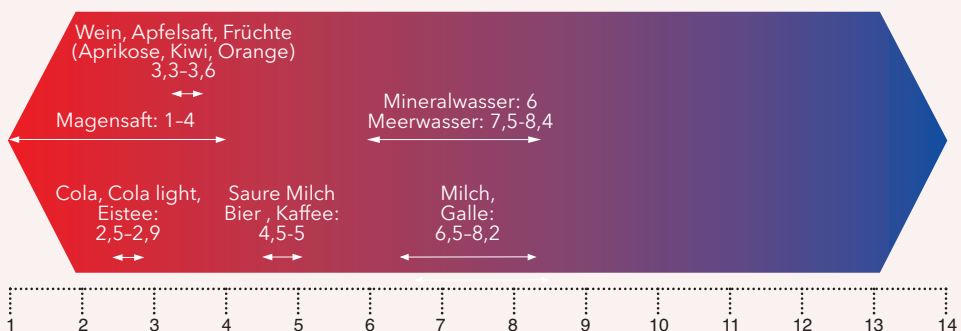
Speicheldrüsen wie vorgesehen funktionieren. Die Speichelzusammensetzung hängt zudem davon ab, welche Nährstoffe der Körper aus der Nahrung aufnimmt und wie er sie verwerten kann.

Info

Der pH-Wert

Der pH-Wert gibt auf einer Skala von 0 bis 14 an, ob etwas sauer, neutral oder basisch ist. Werte unter 7 gelten als sauer, 7 ist neutral, und Werte größer als 7 sind alkalisch oder basisch. Für die Zahnhartsubstanzen gibt es unterschiedliche pH-Werte, die eine Demineralisierung und Löcher in den Zähnen begünstigen. Dieser kritische Wert liegt bei etwa 5,5 für den Schmelz, der zu 97 % aus Hydroxylapatit besteht. Das darunter liegende Zahnbein oder Dentin ist zu 70 % aus Hydroxylapatit aufgebaut. Es ist nicht so hart wie der Zahnschmelz und weniger säureresistent. Bei einem pH-Wert von 6 bis 6,9 kann es nicht mehr standhalten.¹⁴ Zur Wurzel hin folgt der Zahnzement, der sich bei einem pH-Wert von etwa 6 auflöst.¹⁵ Im Speichel sind neben Kalzium und Phosphat auch noch Karbonate enthalten, die Säuren abpuffern können.

pH-Werte unterschiedlicher Flüssigkeiten



Skala für den pH-Wert: rot: saurer Bereich, blau: basischer Bereich

Das natürliche Gleichgewicht bei Gletschern und Zähnen - eine Analogie

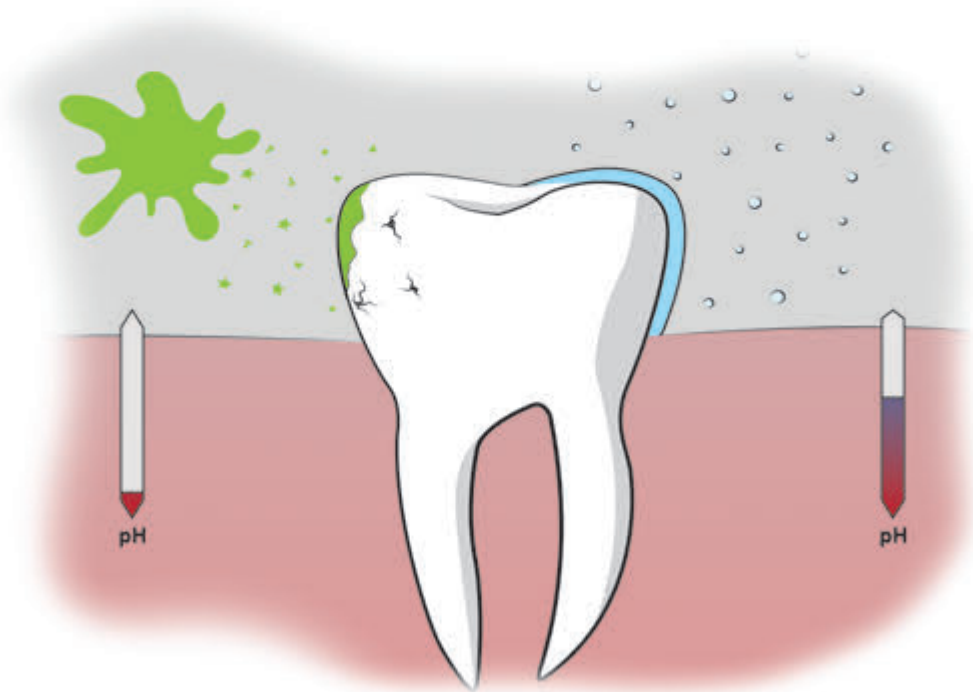
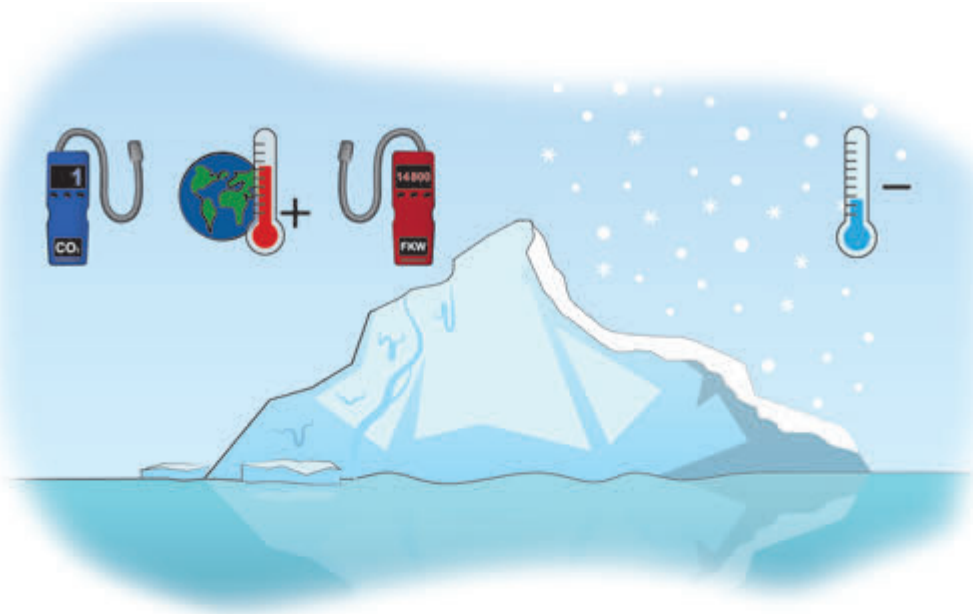
Ab- und Aufbau eines Gletschers erfolgt durch Temperaturanstieg und -abfall und durch Schneefall

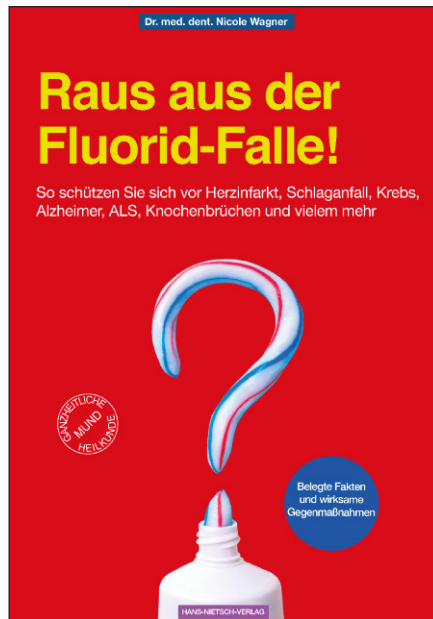
Schmilzt ein Gletscher, verliert er „Hartsubstanz“. Gletscherschmelze ist die Folge eines Temperaturanstiegs.* Wird es erneut kalt und schneit es zudem, so nimmt das Eis des Gletschers wieder zu. Bleibt es dauerhaft warm, verschwindet der Gletscher allmählich ganz. Mögliche Folgen können Überschwemmungen und Unwetter sein.

De- und Remineralisierung der Zähne durch Säure und Speichel

Ähnlich geht es den Zähnen in der Mundhöhle. Sie werden durch Säuren aufgelöst, verlieren „Hartsubstanz“ und Mineralstoffe: Eine anhaltende Demineralisierung kann schließlich zum Verlust eines Zahns führen. Solche Erkrankungen im Mund erleichtern es Mikroorganismen, in den Körper einzudringen. Mögliche Folgen können Herz-Kreislauf-Erkrankungen und andere gravierende gesundheitliche Störungen sein (siehe Abbildung Seite 51). Unter gesunden Bedingungen verschließen Mineralstoffe aus dem Speichel die Mikrolöcher, die durch Säureeinwirkung entstanden sind.¹⁷ Der Speichel, der eine Art „flüssiger Zahn“ ist, vermag die Zähne zu remineralisieren und sie damit vor größeren Schäden zu bewahren.

* Fluorverbindungen haben ein dramatisches Erderwärmungspotenzial (siehe Seite 104 f.).





Nicole Wagner
Raus aus der Fluorid-Falle

So schützen Sie sich vor Herzinfarkt, Schlaganfall, Krebs, Alzheimer, ALS, Knochenbrüchen und vielem mehr

Löcher in den Zähnen, Schäden am Zahnhalteapparat und Tumore im Mundbereich – ausgelöst durch Fluoride, die doch wie ein Synonym für Zahngesundheit sind? Wissenschaftler warnen seit Jahren eindringlich und hunderte von Studien beweisen: Fluoride sind gefährlich! Sie machen uns krank und beeinträchtigen unser Wohlbefinden. Fluoride erhöhen bereits bei Ungeborenen das Risiko für Geburtsdefekte, Autismus und Intelligenzminderung. Im Laufe des Lebens sammeln sich Fluorverbindungen im Körper an und begünstigen u.a. Schlafstörungen, Alzheimer, Knochenbrüche, Krebs, Herzinfarkt und Schlaganfall. Wir alle sind dieser Gefahr ausgesetzt! Fluoride sind nicht nur in Mundpflegeprodukten enthalten, sie sind überall in unserem Alltag präsent: in Lebensmitteln, Medikamenten und der Umwelt. Wer diese Fallen kennt, kann sie meiden.

288 Seiten, Broschur, ISBN: 978-3-86264-828-3