

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

Richtige Zahnpflege

So erhalten Sie Ihre Zähne strahlend gesund –
einfach, effektiv, erschwinglich

HANS?NIETSCH?VERLAG

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

Die Erkenntnisse in der (Zahn-)Medizin unterliegen durch klinische Forschung und Erfahrung einem fortwährenden Wandel. Herausgeber und Autorin dieses Buchs haben große Sorgfalt darauf verwendet, dass **die gemachten Angaben dem derzeit aktuellen Wissensstand entsprechen**. Es liegt jedoch in der Hand des Lesers, selbst anhand weiterer schriftlicher Informationsquellen zu recherchieren. Alle in diesem Buch gemachten Angaben wurden von der Autorin sorgfältig geprüft. Eine Garantie kann jedoch aus den genannten Gründen nicht übernommen werden.

Wenn in *Richtige Zahnpflege* 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 211) sowie Texte, Tabellen und Zitate haben wir uns bemüht, alle Rechtsinhaber ausfindig zu machen, 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 wir lediglich auf den Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung dieses Buches verweisen.

Für alle, die wirkungsvolle Hilfe zur Selbsthilfe suchen.
Möge es seinen Zweck zum Wohle eines jeden erfüllen.
Namentlich widme ich dieses Buch Sarabi, die mich lehrte,
dass es leicht und einfach sein und auch Freude machen darf.



Inhalt

Einführung	8
Karies & Parodontitis - Ein globales Problem	15
Gut zu wissen: Grundlagen der Zahnpflege	33
Elementar wichtig: Die Zahnzwischenräume sauber halten	43
Zahnbürsten - Wichtige „Arbeitsgeräte“ in der Zahnpflege	71
Zahnpasta - Was drin ist und wie es wirkt	117
Kussfrischer Atem - Diese Maßnahmen helfen	155
Selbst-Coaching - Wie Sie Ihre Mundhygiene optimieren	177
Anhang	200
Bezugsquellen für ausgewählte Produkte	200
Dank	203
In eigener Sache	205
Liste der Infokästen	206
Register	208

Einführung

Der Kopf ist ein sehr sensibler Teil unseres Körpers. Stellen Sie sich einmal vor, Sie säßen beim Friseur und dieser würde Ihnen die Haare schneiden, ohne dass Sie ihn dabei im Spiegel beobachten könnten. Wahrscheinlich spüren Sie bereits beim Lesen dieser Worte ein gewisses Unbehagen.

Zahnärzte oder Prophylaxe-Assistentinnen arbeiten nun genau an diesem empfindsamen Teil unseres Körpers ... und dringen dabei sogar in sein Inneres, in den Mund, ein. Und nicht nur das: Der Patient wird währenddessen sogar sozusagen aufs Kreuz gelegt und verliert den Boden unter den Füßen. Unter diesen Umständen ist es verständlich, dass viele Menschen auf dem zahnärztlichen Behandlungsstuhl nervös werden. Manch einer bekommt sogar Angstattacken.

Generell gilt: Wissen hilft gegen Angst. Stellen Sie sich vor, dass dieses Wissen Sie sogar in die Lage versetzt, Erkrankungen im Mundbereich zu vermeiden oder zu heilen. Wovor sollten Sie sich dann noch fürchten? Wahrscheinlich würden Sie sich sogar auf den Termin beim Zahnarzt freuen, da dieser erstaunt wäre, wie gepflegt Ihr Mund und Ihre Zähne sind. Doch nicht nur beim Zahnarzt wäre Ihnen wohler. Wer gesunde Zähne hat, lacht unbefangen, und Lachen ist ja bekanntlich die beste Medizin.

Viele Menschen sind davon überzeugt, dass sie die Zähne richtig putzen, und gehen möglicherweise regelmäßig zur zahnärztlichen Prophylaxe, da ihnen ihre Gesundheit wichtig ist. Trotz allem leidet quasi jeder Erwachsene in Deutschland an Karies oder deren Folgen, wie die im Jahr 2016 veröffentlichte „Fünfte Mundgesundheitsstudie“ ergeben hat¹. Wie ist das möglich? Kurze Antwort: Das Problem ist, dass die übliche Mundhygiene dem entspricht, was Kindern im Kindergarten beigebracht wird. Sie ist aber nicht unbedingt die effektivste Herangehensweise für erwachsene Menschen.

Einige von uns sind auch stolz darauf, dass sie mehrmals täglich ihre Zähne putzen. Doch kaum einer weiß, dass Putzen direkt nach dem Essen oder mit zu viel Druck schädlich sein kann. Ob der Zahnarzt tätig werden muss, weil der Zahn ein Loch von der Karies hat oder weil er einfach klein geschrubbt wurde, das bleibt sich gleich. Qualität in der Zahnpflege kann nicht durch Quantität ersetzt werden. Wer sich in die falsche Richtung bewegt, kommt nicht ans Ziel.

Hierzu ein allgemeineres Beispiel: Sie sind mit dem Schiff mitten auf dem Meer. Wenn Sie nun mit vollen Segeln voraus fahren, ohne vorher zu klären, wo Sie sind und wohin Sie wollen, ist ungewiss, an welchem Ort Sie ankommen werden. Anders ausgedrückt: Um ein Ziel zu erreichen, ist es entscheidend, möglichst genau zu wissen, wo man sich gerade befindet, und dann natürlich auch, wohin man möchte ... und erst dann die Segel zu setzen und zu starten.

Richtige Zahnpflege wird Sie dabei unterstützen, Ihre Zähne möglichst ein Leben lang zu erhalten. Wie ein persönlicher Coach bereitet es Sie auf die Aufgabe vor, Ihre Zähne einfach und effektiv zu reinigen.



Lassen Sie uns also beginnen. – Wo stehen Sie gerade? Haben Sie noch alle Ihre Zähne? Wurden bereits Restaurationen durchgeführt und wollen Sie diese meist teure Investition möglichst lange erhalten? Ist Ihre Mundhöhle in einem gesunden Zustand? Leiden Sie gelegentlich unter Zahnfleischbluten? Haben Sie einen kussfrischen Atem? Wachen Sie morgens mit einem frischen Geschmack im Mund auf, oder putzen Sie sich zuerst einmal rasch die Zähne, um sich besser zu fühlen?

Und: Stellen Sie sich selbst die Frage: Was erhoffe ich mir von diesem Buch? Wohin soll es mich konkret bringen?

Wie Sie dieses Buch am besten für sich nutzen

In den ersten beiden Kapiteln (Seite 14 ff.) finden Sie allgemeine Informationen zum Ökosystem Mundhöhle, zu Zähnen, dem Zahnhalteapparat. Wer weiß, wie Erkrankungen in diesen Bereichen entstehen, kann effektiver vorbeugen. Wem dies jedoch zu theoretisch ist, der kann auch direkt in die Kapitel hineinspringen, in denen es um die praktischen Aspekte der Mundhygiene geht.

Im gesamten Buch finden Sie sowohl einfache als auch detaillierte Vorschläge zur Selbstkontrolle eingestreut. So können selbst Profis beim Thema „Mundhygiene“ noch Fortschritte machen. Überfordern Sie sich bitte nicht gleich zu Anfang. Lesen Sie vielleicht zuerst einmal einzelne Passagen im Buch und probieren Sie aus, mit welchen Techniken Sie die besten Erfolge erzielen. **Bedenken Sie bitte: Eine Sache dauerhaft umzusetzen bringt mehr, als alles zu wissen und es nicht anzuwenden.**

Grundlagen des Buchs

Meine Erkenntnisse habe ich durch jahrelange Erfahrung als praktizierende Zahnärztin gewonnen. Zudem war mir die wissenschaftliche Fundierung durch Studien wichtig. Die Verweise darauf erkennen Sie an den hochgestellten Ziffern im Text. Da ich vermute, dass sich ein Großteil der Leser nicht für die kompletten wissenschaftlichen Hintergründe

interessiert, haben wir (der Verlag und ich) uns entschieden, die Quellen nicht als Anhang im Buch wiederzugeben.

Wen **die Quellen** interessieren, der kann diese **online als PDF-Datei** abrufen.* In dieser Zusammenstellung stecken wesentlich mehr Informationen, als es für Ratgeber üblich ist. Beispielsweise finden sich dort auch Links zu Artikeln, die online frei einsehbar sind. Wer also in die Welt der Wissenschaft eintauchen möchte, bekommt auf diesem Weg schnell weiterführende Informationen. Und Leser, die das alles nicht interessiert, brauchen kein schweres Buch in Händen zu halten.

Zur schnellen Orientierung stehen Ihnen Coaches zur Seite

Wenn Sie sich in *Richtige Zahnpflege* schnell zurechtfinden möchten, lassen Sie sich von den folgenden „Helfern“ an die Hand nehmen, die Ihnen zeigen, wo Sie Texte zu bestimmten 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**. Wenn Sie *Richtige Zahnpflege* rasch überfliegen möchten, können Sie sich diese kurzen Zusammenfassungen vorab durchlesen. Ist der Inhalt interessant für Sie, können Sie sich näher damit befassen, indem Sie sich dem jeweiligen Kapitel zuwenden.



Der auf seinen Hinterbeinen stehende Esel macht auf meine **Erfahrungen und auf persönlich Erlebtes** aufmerksam. Erlebtes aus dem Alltag ist oftmals besonders erhellend und einprägsam.



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, *Richtige Zahnpflege*



Der tretende Esel, dessen Hinterbeine in der Luft sind, will Ihnen auf die Sprünge helfen, indem er einen **liebvollen Anstoß** gibt, **selbst aktiv zu werden**, etwas für sich und Ihre (Zahn-)Gesundheit zu tun. Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) hat das einmal sehr treffend formuliert: „*Es ist nicht genug, zu wissen, man muss es auch anwenden. Es ist nicht genug, zu wollen, man muss es auch tun.*“



Streptococcus
mutans



Lactobazillen

Zudem begegnen Sie in *Richtige Zahnpflege* immer wieder einigen Mikroorganismen wie dem **Hauptkarieserreger, den Streptokokken** (vor allem hier *Streptococcus mutans*), und den **Lactobazillen** als Illustrationen, die anzeigen, dass hier Informationen zu diesen Erregern stehen. Wenn Sie also schnell **Hinweise zur Kariesvorbeugung** finden wollen, können Sie sich an diesen Icons orientieren.

Tipps, um das Erlernte zu festigen

Am Ende dieses Buches erwartet Sie das Kapitel „Selbst-Coaching - Wie Sie Ihre Mundhygiene optimieren“ (Seite 176 ff.). Hier finden Sie Hinweise, mit denen Sie eine Bestandsaufnahme machen können, und darüber hinaus effektive Möglichkeiten, um sich selbst in Sachen „Zahnpflege“ zu kontrollieren und die Mundhygiene zu verbessern. Wem wollen Sie vertrauen, wenn nicht sich selbst?

Je öfter Sie eine Sache wiederholen, umso einfacher wird sie Ihnen fallen. Diese Wiederholungen können praktische Anwendungen sein, doch Sie festigen Ihr Wissen auch, indem Sie über das entsprechende Thema reden. Wer über Dinge spricht, richtet seine Gedanken aus ... wie es bei einem Laser der Fall ist, der Licht bündelt. Und so, wie ein Laserstrahl selbst Gewebe durchschneiden kann, mag Ihnen eine Fokussierung zu durchschneidenden Erfolgen verhelfen, zu raschen Fortschritten. Das macht Sie flexibler und selbstsicherer.

Je emotionaler Sie über etwas sprechen, desto eher nehmen Sie andere mit auf eine Reise. Es macht Spaß, positive Erfahrungen weiterzu-

geben. Diese Begeisterung ist ein Segen für alle Beteiligten und ansteckend – im positiven Sinne. Wahrscheinlich werden Sie schon bald spüren, wie wohltuend eine effektive Mundpflege ist: Die Zähne fühlen sich glatter an, wenn Sie mit Ihrer Zunge darüberstreichen. Wenn Sie morgens aufwachen, haben Sie keinen unangenehmen Geschmack mehr im Mund, denn er ist noch immer frisch. Sogar der Geschmackssinn selbst und das Genussempfinden verbessern sich. Wenn das Zahnfleischbluten aufhört, stehen mehr Energie und Power zur Verfügung, denn Sie verlieren weniger Blut. Das alles schenkt Ihnen mehr Lebensqualität, spart Zeit und Geld und verbessert Ihre Gesundheit rundum.

Und Sie werden sehen: Je mehr Sie mit *Richtige Zahnpflege* arbeiten und verschiedene Techniken und Hilfsmittel ausprobieren, um herauszufinden, was für Sie am besten funktioniert, desto größere Erfolge warten auf Sie. So können Ihre Zähne in Jahrhunderten oder sogar Jahrtausenden noch vorhanden sein, was zahlreiche Skelettfunde belegen.



Karies und Parodontitis – Ein globales Problem

Zahnbelag, Plaque oder Biofilm –	
Das organisierte Verbrechen im Mund	17
<i>Wie Plaque entsteht</i>	18
Karies – Mikroben nagen an den Zähnen	19
<i>Die pH-Werte unserer Körpersäfte (Info)</i>	21
Unser mineralstoffreicher Speichel: „flüssiger Zahn“	21
<i>Das natürliche Gleichgewicht bei Gletscher und Zahn – Eine Analogie</i>	22
<i>Wie Karies entsteht</i>	24
<i>Meiden Sie Lebensmittel, die die Demineralisierung</i>	
<i>Ihrer Zähne beschleunigen! (Info)</i>	25
<i>Getränke, die die Zahnhartsubstanz schnell auflösen (Tabelle)</i>	26
<i>Die Remineralisierung der Zähne nach dem Essen unterstützen</i>	26
<i>Xylitol – Der (Birken-)Zucker, der Karieserreger tötet (Info)</i>	27
Gingivitis und Parodontitis – Wenn das Zahnfleisch weint	28
<i>Ganz ohne Magie: Kohlenhydrate in einen Dünger</i>	
<i>für hilfreiche Mikroorganismen verwandeln (Info)</i>	31
Zahnstein – Hart gewordener Zahnbelag	31

Zahnbelag, Plaque oder Biofilm: Das organisierte Verbrechen im Mund

Wissenschaftler fanden durch mikrobiologische Untersuchungen bisher über 800 verschiedene Mikroorganismen (Bakterien, Pilze, Protozoen und Viren), die in der Mundhöhle vorkommen. Jeder Mensch gewährt etwa drei Vierteln davon dauerhaft Lebensraum.¹ Sammeln sich diese Organismen – in einer Schleimschicht eingebettet, die sie vor äußeren Einflüssen schützt und sich aus Bestandteilen des Speichels sowie Nahrungsresten und bakteriellen Substanzen zusammensetzt – auf der Zahnoberfläche an, bezeichnet man diesen Zahnbelag als „Biofilm“ oder *Plaque*. 1 Milligramm davon kann mehr als 10^{11} Mikroben enthalten.²

Ausgeschrieben sind das: 100 000 000 000 oder einhunderttausend Millionen. Dabei sind Karieserreger in der Minderzahl, sie machen weniger als 1 Prozent aus. Wissenschaftliche Studien haben zudem ergeben, dass es unterschiedliche Mikroorganismen sind, die an der Entstehung von Karies beteiligt sein können. Zu nennen sind hier:

- Aktinomyzeten (*Actinomyces naeslundii*, *Actinomyces viscosus*)
- Bifidobakterien
- Pilze der Gattung *Candida* (insbesondere *Candida albicans*)
- Milchsäurebakterien der Gattung *Lactobacillus* (insbesondere *Lactobacillus acidophilus*)
- Bakterien der Gattung *Streptococcus* (Sie sind sehr säuretolerant und produzieren häufig selbst große Mengen an Säuren. Zudem bilden sie eine Art Schutzschild, in dem viele Mikroorganismen als Biofilm überleben können. Wichtige Vertreter dieser Gattung sind *Streptococcus mutans*, *S. sobrinus*, *S. cricetus*, *S. salivarius* und *S. sanguinis*.)



- Bakterien der Gattung *Prevotella*
- Bakterien der Gattung *Veillonella*³

Für viele Menschen sind all diese Namen wahrscheinlich nur Zungenbrecher. Bekannt hingegen sind die Milchsäurebakterien, die *Lactobazillen*. Sie gelten als gesund und sind in Lebensmitteln wie Joghurt und Sauerkraut enthalten. – Aber wie passt das denn zusammen? Einerseits sollen Milchsäurebakterien nützlich sein für unsere Gesundheit, andererseits sollen sie in unserer Mundhöhle Schaden anrichten!?

Diese scheinbar widersprüchlichen Tatsachen machen eines deutlich: Man kann und muss nicht alle Mikroorganismen konsequent beseitigen. Sie leben und arbeiten mit uns zusammen. Meist profitieren wir von ihnen; sie können an der falschen Stelle jedoch auch lästig werden – wie „Unkräuter“, die unserer Gesundheit als Heilkräuter zugutekommen, uns im Garten im Gemüsebeet aber stören. Wer seinen Mund nicht regelmäßig reinigt, der kann sich schnell mit zu vielen, dort unerwünschten Mikroorganismen konfrontiert sehen, während eine gesunde Mundhöhle nach einer effektiven Mundhygiene einem gepflegten und schön angelegten Garten gleicht.



Wie Plaque entsteht

Bereits wenige Sekunden nach der Zahnreinigung bildet sich auf der Oberfläche der Zähne ein Film aus Speichel (*Pellicel*; siehe Infokasten Seite 144). Einige Bakterien können in ihm am Zahnschmelz gut anhaf-

ten und es folgen weitere Mikroorganismen, die sich an die bereits vorhandenen binden.⁴ Ist die Mundhygiene unzureichend, verweilen sie ungestört in den sich bietenden Nischen und richten sich dort häuslich ein. Der Belag strukturiert sich: Es entstehen Verbindungswege, die den Austausch zwischen den Mikroorganismen erleichtern⁵ und ihnen Schutz bieten. Für die Erreger schaffen die feucht-warme Umgebung und der regelmäßige Nachschub an Nährstoffen⁶ paradiesische Verhältnisse: Die Basis für das organisierte Verbrechen in der Mundhöhle ist geschaffen. Mögliche Folgen sind Karies und Parodontitis – die beiden am häufigsten vorkommenden chronischen Erkrankungen der Menschheit. Also müssen diese Ablagerungen regelmäßig durch eine gute, tägliche Mundhygiene entfernt werden.



Fazit

Mehrere epidemiologische Studien zeigten, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen Plaque und *Parodontitis* sowie Plaque und Karies gibt.⁷ Mit einer Kontrolle und mechanischen Entfernung des Zahnbelags sind diese beiden Erkrankungen zum größten Teil vermeidbar.⁸

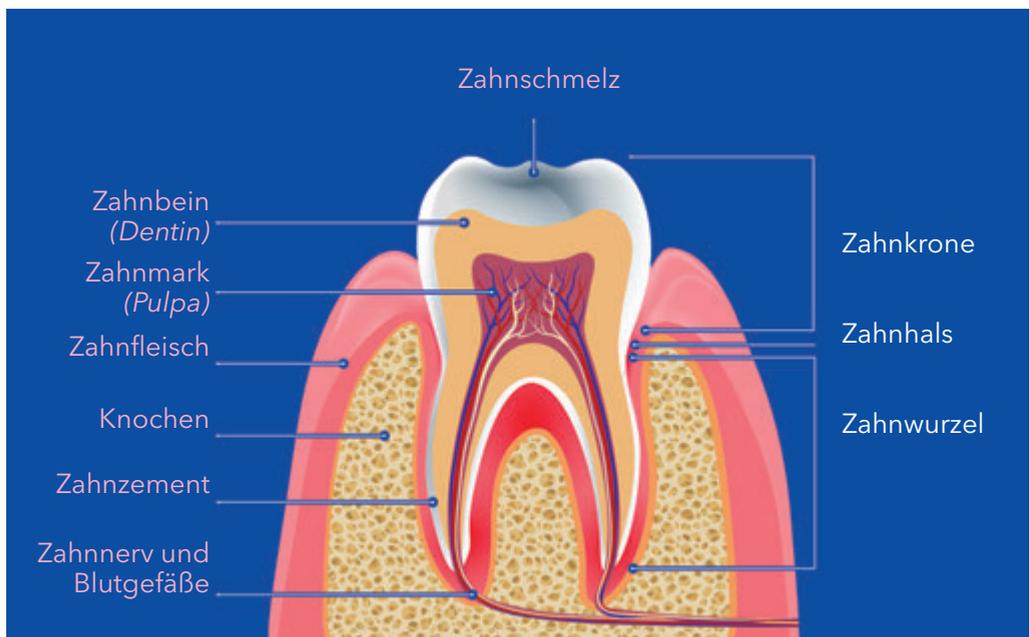
Karies – Mikroben nagen an den Zähnen

Karies ist bekannt als eine chronische Erkrankung, die zu einer Zerstörung der Zahnhartsubstanz führt. Unsere Zähne bestehen aus drei verschiedenen Zahnhartsubstanzen (siehe Abb. Seite 20), die ihr aus Nerven und Blutgefäßen bestehendes Inneres – das Zahnmark oder die *Pulpa* – schützen: Da gibt es als äußerste Schicht zunächst einmal den Zahnschmelz, der die Zahnkrone bildet. Er ist die härteste Substanz des Kör-

pers und besteht zu etwa 97 Prozent aus Hydroxylapatit. Sie kann unterschiedlichsten Arten von Angriffen gut standhalten. Allerdings beginnt sie sich aufzulösen, wenn sie es mit Säuren (Flüssigkeiten mit einem pH-Wert, der unter 5,5 liegt; siehe Seite 25 ff.) zu tun bekommt. Unter der Zahnkrone liegt das Zahnbein oder *Dentin*. Es besteht zu etwa 70 Prozent aus Hydroxylapatit und ist ähnlich aufgebaut wie Knochen.

Doch es ist nicht so hart wie der Zahnschmelz und weniger säure-resistent (bei einem pH-Wert von 6 bis 6,9 kann es nicht mehr standhalten)⁹, dafür jedoch elastischer. Zur Wurzel hin folgt der Zahnzement, der sich bereits bei einem pH-Wert von etwa 6 auflöst.¹⁰ Normalerweise stellt der Zahnhalteapparat einen Schutzwall für den Zahnzement dar. Kommt es aber zu einem Knochenabbau, kann der Zahnzement verstärkt Säureangriffen ausgesetzt sein.

Unabhängig von der Zugehörigkeit zu einer sozialen Schicht und egal, wo auf der Welt sie leben: Menschen sind von Karies betroffen.



Aufbau eines Zahns (Querschnitt)

Karies ist, wie bereits erwähnt, global gesehen *die* am häufigsten vorkommende Erkrankung.¹¹ Weniger als 1 Prozent der erwachsenen Deutschen haben ein naturgesundes Gebiss, das frei ist von Karies oder den Folgeerscheinungen¹² wie Füllungen, Wurzelbehandlungen, Kronen, Brücken, Implantaten, Prothesen und fehlenden Zähnen.

Info

Die pH-Werte unserer Körpersäfte

Der pH-Wert gibt auf einer Skala von 0 bis 14 an, in welchem Maße eine wässrige Lösung sauer (0 bis unter 7), neutral (7) oder basisch/alkalisch (über 7 bis 14) ist. Die Flüssigkeiten im menschlichen Körper haben unterschiedliche pH-Werte. Zum Vergleich finden Sie in den Tabellen auf Seite 26 und 135 auch andere Substanzen, mit denen wir im Alltag zu tun haben, und ihren pH-Wert angegeben.¹³

Im menschlichen Körper laufen sowohl saure als auch basische Prozesse – in verschiedensten pH-Wert-Bereichen – ab (siehe Abb. unten). Die pH-Werte der menschlichen Körperflüssigkeiten liegen in einem Bereich von 1 bis 8,8. Der pH-Wert des Blutes ist hier besonders empfindlich; er darf nur minimal schwanken, sonst kommt es zu Störungen des Körperstoffwechsels und der Atmung. Diverse Puffersysteme sorgen dafür, dass er stabil bleibt.

Der pH-Wert von Körperflüssigkeiten



Skala für den pH-Wert von Körperflüssigkeiten (rot: saurer Bereich, blau: basischer Bereich)

Das natürliche Gleichgewicht bei Gletscher und Zahn – Eine Analogie

Ab- und Aufbau des Gletschers durch Temperaturanstieg und bei Schneefall

Schmilzt ein Gletscher, dann verliert er „Hartschubstanz“. Dazu kommt es, wenn sich die Temperatur erhöht, beispielsweise durch intensive Sonneneinstrahlung. Wird es erneut kalt, so nimmt das Eis des Gletschers wieder ganz natürlich zu. Bleibt es allerdings andauernd warm, verschwindet der Gletscher völlig. Mögliche Folgen können Überschwemmungen und Unwetter sein.

De- und Remineralisierung des Zahns durch Säure und Speichel

Ähnlich geht es den Zähnen in der Mundhöhle. Diese werden durch Säuren aufgelöst, sie verlieren „Hartschubstanz“ und Mineralstoffe: Eine anhaltende Demineralisierung kann schließlich zum Verlust eines Zahnes führen. Solche Erkrankungen im Mund erleichtern es Mikroorganismen, in den Körper einzudringen. Mögliche Folgen können Herz-Kreislauf-Erkrankungen und andere gravierende gesundheitliche Störungen sein.

Doch unter gesunden Bedingungen verschließen Mineralstoffe aus dem Speichel die Mikrolöcher, die durch Säureeinwirkung entstanden sind.¹⁴ Der Speichel enthält, vereinfacht ausgedrückt, „flüssigen Zahn“, der die Zähne remineralisiert und sie damit vor größerem Schaden bewahrt.

