

Prof. Dr. Christian Tennert

Die Ernährungs-Zahnbürste

Leseprobe

[Die Ernährungs-Zahnbürste](#)

von [Prof. Dr. Christian Tennert](#)

Herausgeber: Unimedica



Im [Narayana Webshop](#) finden Sie alle deutschen und englischen Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise.

Copyright:

Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern

Tel. +49 7626 9749 700

Email info@narayana-verlag.de

<https://www.narayana-verlag.de>

Narayana Verlag ist ein Verlag für Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise. Wir publizieren Werke von hochkarätigen innovativen Autoren wie Rosina Sonnenschmidt, Rajan Sankaran, George Vithoulkas, Douglas M. Borland, Jan Scholten, Frans Kusse, Massimo Mangialavori, Kate Birch, Vaikunthanath Das Kaviraj, Sandra Perko, Ulrich Welte, Patricia Le Roux, Samuel Hahnemann, Mohinder Singh Jus, Dinesh Chauhan.

Narayana Verlag veranstaltet Homöopathie Seminare. Weltweit bekannte Referenten wie Rosina Sonnenschmidt, Massimo Mangialavori, Jan Scholten, Rajan Sankaran & Louis Klein begeistern bis zu 300 Teilnehmer

Inhalt



EINLEITUNG 1

1 EINE KLEINE GESCHICHTE DER MUND-ERKRANKUNGEN 8

Karius und Baktus 11

Die Bakterien am Pranger – oder Robert Kochs Vermächtnis 13

Sind Karies und Parodontitis wirklich Infektionskrankheiten? 13

»Das Bakterium ist nichts, das Milieu ist alles.« Auch in der Mundhöhle? 16

Alternativen zum anti-infektiösen Weg – zurück in die Steinzeit 19

Steinzeit-Ernährung als Optimum für die Mundgesundheit? 20

2 DIE GRÖSSTEN PROBLEME DER MUNDHÖHLE: KARIES UND PARODONTITIS 22

Was ist Karies? Und wie lässt sie sich bekämpfen? 23

Die »stillen Krankheiten« – Gingivitis und Parodontitis 32

3 DER AFFE IM SUPERMARKT – ODER WARUM »NORMALES« ESSEN HEUTZUTAGE KRANK MACHT 51

Heutzutage macht ein intuitives Ernährungsverhalten krank! 52

Willkommen im Anthropozän 53

Low-Fat oder Low-Carb? 55

Wenn wir wissen, dass Zucker krank macht – warum kommen wir so schwer davon weg? 57

Warum hat Süßes so viel Macht und was geschieht dabei im Körper? 58

Modernes Essen: Ein Mikronährstoff-Fasten 60

Fazit 61





4 AUF ZUR BESTEN ERNÄHRUNG! 63

Ernährung wirkt! In welche Richtung, liegt an uns 64

Die sechs Prinzipien der mundgesunden Ernährung 65

Lassen Sie den Blutzucker in Ruhe!

Das niederglykämische Prinzip 66

Ballaststoffe sind DIE Gesundheitsstoffe!

Das Ballaststoff-Prinzip 75

Mikronährstoffe sind wichtiger als Makronährstoffe!

Das Mikronährstoff-Prinzip 80

Denken Sie an die kleinen Tierchen!

Das Präbiotika-Prinzip 90

Wenn Fett, dann das richtige.

Das Omega-3-Prinzip 93

Was ist eine evolutionäre Ernährung?

Das Evolutions-Prinzip 97

Zusammenfassung der »mundgesunden Ernährung« 106

Faktencheck: Wie wirkt sich diese Ernährung auf die Mundgesundheit aus? 109

5 WIE WOLLEN WIR ESSEN? DER GESELLSCHAFTLICHE BLICK 113

6 ES SOLL SCHMECKEN UND GESUND SEIN! DIE UMSETZUNG 123

Leckere Rezepte für die mundgesunde Küche 126

Frühstück 128

»Haferkleie-Früchte-Samen«-Frühstück 130

Frishkorngericht (nach Dr. Max Otto Bruker) 133

Hafer-Chia-Pudding 134





Salate/Kalte Küche 136

- Avocado-Tomaten-Lauch-Salat 138
- Hirse-Rucola-Salat 141
- Spinat-Rote-Bete-Zucchini-Salat 142
- Feldsalat mit gebratenem Spargel 145
- Römischer Rote-Bete-Apfel-Salat 146
- Wirsing-Chips 149
- Rote-Bete-Hummus 150
- Veganes Quinoa-Wirsing-Sushi 153
- Mandelknäckegebrot 154

Warme Küche 156

- Thai Curry mit der Extraportion Gemüse 158
- Kürbissuppe mit Roter Bete 161
- Kürbis-Linsen-Suppe 162
- Asiatische Gemüsepfanne 165

Desserts 166

- Bananen-Beeren-Eis 168
- Chia-Pudding 171
- Bananen-Pancakes 172



ANHANG

Was sind die besten
Mundhygienemittel? 177

Danksagung 179

Über die Autoren 180

Referenzen 182

Index 199



Ihre Gesundheit liegt in Ihren Händen

Vorwort von Dr. Joel Fuhrman

Wir leben in einem Zeitalter des wissenschaftlichen Fortschritts, in dem es machbar geworden ist, den Menschen durch eine optimal eingestellte Ernährung ein sehr langes Leben zu ermöglichen.

Anders formuliert könnte ich auch sagen: Es sind nicht die Fortschritte in Medizin, Pharmakologie, Operationstechniken, Radiologie oder Organtransplantation, die unserer Bevölkerung Gesundheit und eine drastisch gestiegene Lebenserwartung beschert haben. Es ist ganz im Gegenteil eine optimale Ernährung, die uns ein langes und gesundes Leben ermöglicht. Leider wird diese Tatsache allzu oft von medizinischen Fachkreisen und der breiten Bevölkerung gleichermaßen ignoriert. Nicht unser Zugang zum Gesundheitssystem ist dafür verantwortlich, dass wir uns einer ausgezeichneten Gesundheit erfreuen können, sondern ein Lebensstil, der uns gesund hält, sodass wir die Dienstleistungen dieses Systems gar nicht erst in Anspruch nehmen müssen.

Ich sage immer, dass wir im Grunde genommen bereits alle Werkzeuge bei der Hand haben, um Millionen von Leben zu retten. Wir können den Kampf gegen den Krebs gewinnen und unsere Mitmenschen vor Herzinfarkten und Schlaganfällen schützen. Diese drei Krankheiten gehören zu den häufigsten Todesursachen. Das Gegenmittel ist denkbar einfach: Gemüse. Leider haben viele Menschen mit dieser Lösung ein großes Problem. Sie wünschen sich immer noch die eine Pille, die alles wegzaubert und vor Lungenkrebs schützen kann, ohne dass sie auf das Rauchen verzichten müssen. Oder sie wollen sich weiterhin von Pizza, Hot Dogs und Bagels ernähren und trotzdem nicht an Brustkrebs erkranken. Wir leben aber nicht in einem Märchen, in dem wir Dinge herbeizaubern können. In der Realität werden wir geprägt von dem, was wir im Laufe unseres Lebens essen. Die Verantwortung, unser Leben durch ungesunde Ernährung zu ruinieren oder es mit gesunden pflanzlichen Nahrungsmitteln zu schützen, liegt voll und ganz bei uns. Endlich ist ein Buch über Zahngesundheit geschrieben worden, auf das ich und andere schon lange warten. Dr. Tennert und Dr. Wölber sind ausgesprochene Experten auf diesem Gebiet und haben viele Jahre zu diesem Thema geforscht. Sie ziehen die gleichen Schlussfolgerungen wie ich, nämlich dass man auch die Zahngesundheit durch eine optimale Ernährung positiv beeinflussen und sich selbst vor den heutzutage allgegenwärtigen Zahnkrankheiten schützen kann. Diese bahnbrechenden Erkenntnisse sind schon lange überfällig und

vervollständigen unser Bild von den Ursachen und den Auswirkungen von Parodontitis, Karies und andere orale Erkrankungen.

Unsere Ernährung besitzt die Macht, die wunderbaren Heilkräfte unserer Zellen zu aktivieren. In Hinblick auf die tiefgreifende Studienlage zu diesem Thema wird deutlich, dass sich uns heute die einmalige Gelegenheit bietet, länger und besser zu leben als je zuvor. Alles, was wir tun müssen, ist, uns anders (besser) zu ernähren.

Ich bin ein ausgesprochener Verfechter einer nährstoffreichen Ernährungsweise, d. h. einer pflanzlichen Ernährung, die sich die reichhaltigen, abwechslungsreichen, entzündungshemmenden und Krebs bekämpfenden Eigenschaften der Pflanzen und ihrer wunderbaren Inhaltsstoffe zunutze macht. Zu einer nährstoffreichen pflanzlichen Ernährung gehören Bohnen, Pilze, Zwiebeln, grünes Blattgemüse, Beeren und Samen. Diese ergänzen sich alle hervorragend in ihren Wirkungen und lassen sich in ihren vielfältigen Eigenschaften perfekt aufeinander abstimmen, um ein krebsfreies und langes Leben zu ermöglichen.

Vitales, grünes Gemüse ist der Schlüssel zu einem langen und gesunden Leben. Grünes Gemüse hält nicht nur die Reparaturmechanismen unseres Körpers in Gang, sondern auch die normale Immunfunktion aufrecht. Es verhindert Veränderungen in unserer Geninformation, die – wenn sie ungehindert stattfinden können – die Entstehung von Krebs begünstigen. Und nun hat sich herausgestellt, dass grünes Gemüse eine wichtige Rolle für Zahngesundheit und Kariesprophylaxe spielt. Wie könnte es anders sein!

Auch hier lautet die Botschaft: Die Ernährung ist ein mächtiges Instrument und grünes Gemüse ist wahrscheinlich das machtvollste Nahrungsmittel, um Krebserkrankungen zu verhindern und die Lebenserwartung zu steigern. Und es sind genau diese Pflanzen, die auch Zahnfleisch und Zähne schützen.

Heutzutage haben wir die Wahl. Wir können uns super gesund ernähren und uns selbst mit Nahrungsmitteln schützen, die dafür sorgen können, dass wir auch mit zunehmendem Alter gesund bleiben und ernsten Krankheiten aus dem Weg gehen. Das ist wissenschaftlich bewiesen. Oder wir können uns so ungesund ernähren wie noch nie, dabei Herzinfarkte, Schlaganfälle und Krebs bekommen und obendrein noch unsere Zähne verlieren. Es liegt an Ihnen. Ich jedenfalls drücke Ihnen die Daumen und hoffe, dass Sie dieses Buch von vorne bis hinten genau lesen werden. Und natürlich hoffe ich auch, dass Sie sich gesund ernähren und ein langes, gesundes Leben genießen können.

DR. JOEL FUHRMAN

7-facher New York Times Bestsellerautor, unter anderem
von *Eat to Live* und *Fastfood kann tödlich sein*

www.drfuhrman.com

Vorwort der Autoren

Mundgesundheits ist vor allem eine Frage der Mundhygiene – sollte man meinen. Und so meinten wir auch – bis wir wenige Jahre vor Beginn dieses Buches unsere Ernährung veränderten und damit Schritt für Schritt auch unseren Blick auf die Mundgesundheit. Mit jedem verlorenen Kilo an Körpergewicht wurde uns bewusster, dass irgendetwas mit der »normalen« Ernährung und dem klassischen Blick auf den »bösen« Zahnbelag nicht stimmen konnte. Rückblickend betrachtet lebten wir in einer Welt mit Leitgedanken wie: »Iss, was du willst und was dir schmeckt – alles, zu jeder Zeit«, »Man muss nur genug Sport machen, dann wird man auch nicht dick«, »Essen ist für die Zähne kein Problem, solange du nur jede Stelle im Mund gründlich reinigst« und »Parodontitis, Diabetes, Übergewicht und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind Alterserkrankungen und werden einen mit zunehmenden Alter sowieso treffen«. Von daher war die Erfahrung, den Körper mit Ernährung wesentlich beeinflussen zu können, eine unglaubliche Bereicherung. Und wir waren in der glücklichen Situation, unsere Erfahrungen in wissenschaftliche Studien münden lassen zu können. Die Ergebnisse dieser Studien waren sehr eindrucksvoll und zeigten uns einmal mehr, dass wir in der richtigen Richtung unterwegs waren. Wir sehen es mittlerweile als ein großes Geschenk und Glück, als Zahnärzte unseren Patienten nicht nur zu gesünderen Zähnen und Zahnfleisch zu verhelfen, sondern »nebenbei« noch zu einer besseren Allgemeingesundheit. Es vergeht kaum ein Termin, an dem Patienten nicht berichten, was sie Großartiges für ihre Gesundheit erreicht haben: Einige beginnen damit, den Zucker wegzulassen, und verlieren dabei urplötzlich 3 kg Körpergewicht, wieder andere integrieren täglich mehr Gemüse in ihre Gerichte und stellen plötzlich fest, dass sich ihr Blutdruck gesenkt hat. Wie das funktioniert und auf welchen Prinzipien eine solche (nicht nur) mundgesunde Ernährung basiert, wollen wir Ihnen in diesem Buch vorstellen. Wir haben uns dabei nach besten Kräften bemüht, nicht in unseren gewohnten wissenschaftlichen Sprachgebrauch zu verfallen. Wenn es hier und da allerdings doch passiert sein sollte, sehen Sie uns dies bitte nach.

Wir wünschen Ihnen mit diesem Buch ganz viel Vergnügen beim Lesen, beim Schmecken, beim Auf-die-Probe-Stellen von Ernährungsgewohnheiten und vor allem ganz viel Gesundheit, die sich dabei »nebenbei« einstellen darf.

Herzlichst,

Johan Wölber & Christian Tennert

Erinnern Sie sich an Ihre letzten Zahnarztbesuche zurück? Kennen Sie dieses mulmige Gefühl, wenn Sie zum Zahnarzt gehen? Den steigenden Puls vorher und das Glücksgefühl, wenn es vorbei ist? Und immer die Angst: »Hoffentlich findet er nichts!« Denn ein Loch bedeutet mitunter eine Fülle von weiteren Unannehmlichkeiten und oft auch Schmerzen.

Das klingt ein wenig danach, als hätten gesunde Zähne und Zahnfleisch etwas mit Glück zu tun: Habe ich es geschafft, alle Bereiche beim Zähneputzen gut zu reinigen, oder habe ich etwa eine Stelle ausgelassen? Die gesamte Kontrolle über die Mundgesundheit scheint uns offenbar nicht zu obliegen. Wenn wir als Zahnärzte Patienten fragen, warum eine Karies entstanden ist, dann antworten sie in der Regel: »Ich habe schlecht geputzt, oder?« Aber ist das die richtige Antwort? Und warum ist der Mensch auf unserem Planeten die einzige Spezies, die so stark auf das Zähneputzen angewiesen ist? Oder wer hat schon mal einen Affen mit einer Zahnbürste gesehen? Derzeit sind in Deutschland täglich rund 60.000 Zahnärzte damit beschäftigt, Schäden an Zähnen zu behandeln, vorzubeugen und fehlende Zähne zu ersetzen. Ist diese Zahl im Verhältnis zu anderen Lebewesen normal?

In der zahnärztlichen Praxis besteht die Prophylaxe bezüglich Karies zu- meist in halbjährlicher oder jährlicher Kontrolle der Zähne. Die »klassischen« zahnärztlichen Therapiekonzepte sind Mundhygieneunterricht zur intensiveren Entfernung der Beläge (»Sie müssen öfter Zahnseide benutzen!«) und eine professionelle Zahnreinigung in der Zahnarztpraxis durch das Prophylaxepersonal (»Sie brauchen eine professionelle Zahnreinigung!«). Werden bei Kontrolluntersuchungen kariöse Stellen entdeckt, sind folglich zahnärztliche Therapien wie Füllungen, Kronen oder – falls der Zahn gezogen werden muss – sogar Zahn- ersatz erforderlich. Die Ernährung wird in zahnärztlichen Praxen nur selten the- matisiert. Wir als Zahnärzte haben es in den meisten Fällen jedoch mit Erkrank- ungen zu tun, die hauptsächlich durch die Ernährung bzw. durch den Lifestyle bedingt sind. Karies ist die häufigste chronische Erkrankung des Menschen.

Diese »Löcher« in den Zähnen sind das Ergebnis eines Prozesses, bei dem Ausscheidungsprodukte von Bakterien in der Mundhöhle zu einem Herauslösen von Mineralien aus der Zahnhartsubstanz führen. Diese Ausscheidungsprodukte (Säuren) entstehen durch das Verstoffwechseln einfacher Kohlenhydrate aus der Nahrung und über längere Zeit sorgen sie wiederum für eben diese »Löcher«.

Karies, Zahnfleischentzündung (Gingivitis) und Knochenverlust um die Zähne (Parodontitis) haben größtenteils ihre Ursache in einer ungeeigneten Ernährung. Doch in unserer Ausbildung zum Zahnarzt, in fast sechs Jahren Studium, wurde uns das nicht so klar vermittelt. Vielmehr lag der Fokus des Studiums gerade in der zweiten Hälfte der Ausbildung überwiegend im Erlernen der praktischen Arbeiten am Patienten und im zahntechnischen Labor. Es ist



Für viele Menschen ein
alltäglicher Anblick auf
dem Zahnarztstuhl.

vielmehr eine Ausbildung zum bohrenden und reparierenden Zahnarzt. Denn letztendlich ist es auch das, womit der Zahnarzt sein Geld verdienen muss.

In Deutschland sind derzeit etwa 98 % der Bevölkerung von Karies betroffen. Es ist die häufigste Ursache für den Verlust von Zähnen und Schmerzen in der Mundhöhle. In unseren Kliniken stellen sich täglich auch Kinder mit Zahnschmerzen vor.

CHRISTIAN TENNERT

Eine Mutter kam mit ihrem 8-jährigen Sohn in meine Sprechstunde, da sie dunkle Flecken an seinen Milchzähnen entdeckt hatte. Als ich dem Kind in den Mund schaute, sah ich an nahezu allen Backenzähnen Karies. Ich sagte der Mutter, ihr Sohn habe Karies, und fragte den Jungen, was er denn so isst und trinkt. Zum Frühstück gebe es Frühstücksflocken mit Kakao und Orangensaft zum Trinken, in der Schule vormittags einen Schokoriegel oder Kekse, am Mittag zu Hause ein von der Mutter zubereitetes Gericht, meist Nudeln, weißer Reis oder Kartoffelbrei mit Fleisch und etwas Gemüse. Abends isst die gesamte Familie zusammen Brote mit Wurst und Käse. Als Zwischenmahlzeiten würde er hin und wieder Schokoriegel oder Kekse essen. Die ganze Familie trinke zu Hause nur Zitronenlimonade. Ich fragte die Mutter, ob sie

wisse, wie eine Karies entsteht. Sie sagte mir: »Er putzt nicht gern Zähne, was soll ich denn da machen?« Ist es wirklich allein das schlechte Putzen, was bei dem Kind die Karies verursacht? Sicherlich nicht. Schauen Sie sich seine Ernährung an: Frühstücksflocken, Kakao, Orangensaft, Nudeln, weißer Reis, Brot, Zitronenlimonade. Diese Nahrungsmittel enthalten Zucker und Kohlenhydrate in stark prozessierter Form. Bei deren Verstoffwechselung durch bestimmte Bakterien werden Säuren freigesetzt, die in der Mundhöhle Karies entstehen lassen können.



Die Nahrungsmittelindustrie hat in den vergangenen 70 bis 80 Jahren für den Menschen sehr schmackhafte Nahrungsmittel kreiert. Süßigkeiten, Weißmehlprodukte wie Nudeln und Backwaren und Fertiggerichte sind Beispiele für industriell hergestellte Nahrungsmittel, die in ihrer natürlichen Form stark verändert wurden oder denen Zucker zugesetzt wurde. Aber manchmal muss es gar nicht die Industrie sein, die den Zucker verarbeitet.

JOHAN WÖLBER

In meiner Sprechstunde stellte sich ein Patient mit einer schweren Parodontitis und einem gleichzeitigen Körpergewicht von 150 kg vor. Mit meinem Wissen um die Bedeutung von Blutzuckerschwankungen sowohl für die Parodontitis als auch das Übergewicht suchte ich gemeinsam mit dem Patienten nach Gründen für diese starke Entzündungsreaktion und das vorhandene Übergewicht in seinem Ernährungsverhalten. Auf den ersten Blick schien der Patient jedoch nichts zu essen, was sein hohes Gewicht rechtfertigen würde: morgens Müsli mit einem Kaffee, mittags viel Gemüse, einen Teil Fleisch und mehr oder weniger stärkehaltiges Gemüse (wie Kartoffeln) und abends Vollkornbrot mit Käse. Nach intensiverem Überlegen fragte mich der Patient jedoch, ob Apfelsaft denn auch dick machen könnte. Er habe einen Hof mit vielen Apfelbäumen und da er es schade findet, Äpfel wegschmeißen zu müssen, machte er viel Saft draus. Und nun kommt's: Davon trinkt er am Tag regelmäßig drei Liter! Erstaunlicherweise fand sich bei dem Patienten keine einzige Karies, was auf sein gutes Zähneputzen zurückgeführt werden kann. Und obwohl die Zähne an sich gesund geblieben sind, nahm der Patient im Laufe der Jahre durch den hohen Zuckerkonsum zu und es zeigten sich erste Entzündungserkrankungen wie die Parodontitis. Der Patient bedankte sich sehr für diesen Hinweis (es hatte ihn bisher noch kein Arzt darauf angesprochen, dass Apfelsaft auch schädlich sein könnte) und ging mit dem Plan nach Hause, den Apfelsaftkonsum zumindest um die Hälfte zu reduzieren. In der nächsten Kontrollsitzung kam der Patient mit sage und schreibe 10 kg weniger zu Besuch. Dementsprechend war er auch total glücklich, endlich einen Schlüssel zum Abnehmen gefunden zu haben.

Nachdem der Homo sapiens sesshaft geworden ist und vor allem im Laufe des 20. Jahrhunderts haben sich die Ernährungsgewohnheiten sehr stark verändert. Die Ernährung der westlichen Industrieländer, die zum Großteil aus industriellen Nahrungsmitteln besteht, wird auch als »Western Diet« bezeichnet und breitet sich mittlerweile Stück für Stück auf dem gesamten Globus aus. Lebensmittel dienen dabei vorwiegend als Energiequelle oder auch als Genussmittel. Industrielle Fertignahrung kann den Alltag erheblich erleichtern und unser Zufriedenheitsgefühl steigern. Die Lebensmittel sollen gut schmecken und dazu preiswert, vielfältig und überall, rund um die Uhr und vor allem schnell verfügbar sein. Aber ist diese ja beinahe künstliche Nahrung überhaupt für uns geeignet?

Ärzte und Zahnärzte thematisieren die Ernährung kaum bei ihren Patienten. Doch woran liegt das? Ist es die ungenügende Ausbildung auf diesem Gebiet, die Scheu, sich tiefgründiger mit seinem Patienten zu befassen? Oder ist es die Angst davor, als Zahnarzt vielleicht unwirtschaftlich zu arbeiten, da Bohren von den Krankenkassen besser entlohnt wird als das Gespräch mit dem Patienten? Und sicherlich gibt es auch nur wenige Patienten, die von ihrem Zahnarzt ein Gespräch über ihre Ernährungsgewohnheiten erwarten.

Wir selbst begannen uns mit dem Thema Ernährung zu beschäftigen, als wir etwas Gewicht verlieren wollten. Mit etwas Recherche im Internet und Literatur von Fitnessexperten fingen wir an, auf Nahrungsmittel zu verzichten, die Zucker enthielten oder aus Mehl hergestellt waren. Diese Nahrungsmittel sind in der Regel sehr kalorienreich. Obst, Gemüse und tierische Nahrungsmittel standen dafür mehr bei uns auf dem Speiseplan. Allein dadurch nahmen wir in wenigen Monaten etwa 8 bis 10 kg ab. Was uns dabei sehr schwerfiel, war der Verzicht auf Süßes. Die Lösung war zunächst folgende: Wir räumten uns in den ersten Monaten einen Tag in der Woche, unseren sogenannten »Überernährungstag«, ein. An diesem durften wir uns alles gönnen, worauf wir Lust hatten: Schokopudding, Crêpes, Schokoriegel, Weißbrot mit Honig, auch Fast Food. Das half uns anfangs über den Rest der Woche hinweg, an dem wir strikt an unserer Ernährungsweise festhielten. Auch wenn dann mal Heißhunger auf Süßes oder andere eher ungesunde Dinge aufkam, war die Aussicht auf den Überernährungstag unser »Rettungsboot« in der Anfangsphase. Irgendwann wurde uns bewusst, dass dies kein »Gönnen« war, sondern die letzten Fitzel einer weniger werdenden Abhängigkeit. Und nach einigen Monaten brauchten wir den Überernährungstag nicht mehr, denn das Verlangen nach Süßigkeiten verschwand.

Wir recherchierten stetig weiter, da uns dieses weite Feld der Ernährung mit all seinen Facetten immer mehr zu faszinieren begann. Schließlich beschäftigten wir uns auch wissenschaftlich mit dem Einfluss der Ernährung auf zahnmedizinische Erkrankungen und ahnten nicht, welches Potenzial die Ernährung in der Vorsorge und Therapie von Karies, Gingivitis und Parodontitis hatte. So schien es uns sogar möglich, durch eine geeignete Ernährung Entzündungen in der Mundhöhle vorzubeugen oder antientzündliche Wirkung zu erzielen. Dies mündete in wissenschaftliche Studien, die wir an unserer Universität in Freiburg durchführten und wodurch wir die Effekte der Ernährung in der Mundhöhle belegen konnten.

Was uns jedoch sehr mühsam erschien und Jahre in Anspruch nahm, war es, bei der Fülle an Informationen über Ernährungsformen, Ernährungsempfehlungen, vermeintlichen Superfoods, unbedingt zu vermeidenden Nahrungsmitteln in Podcasts, Büchern, Zeitschriften, Fernsehbeiträgen und im Internet das »Richtige« herauszufiltern.

CHRISTIAN TENNERT

Ich selbst probierte über längere Zeit, meist Monate bis Jahre, verschiedene Ernährungsformen aus, da es mich stark interessierte, wie es mir mit einer bestimmten Ernährungsweise geht – also auch wie fit ich mich fühle, da ich sportlich sehr aktiv bin. Wichtig war mir auch, wie einfach oder schwierig die tägliche Umsetzung ist, wie ist es, wenn ich mal mit Freunden oder Bekannten essen gehe oder eingeladen bin. Mir ging es also nicht nur um die Gesundheit, sondern auch wie sozialkompatibel ich sein kann, wie zeitaufwendig die Zubereitung von Gerichten usw. ist. Das war für mich eine sehr spannende Reise.

Wir entschlossen beide, aus privatem und zahnärztlich-ärztlichem Interesse eine Weiterbildung zum Ernährungsmediziner bei der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin zu absolvieren und uns intensiv mit dem Einfluss der Ernährung auf den gesamten Körper auseinanderzusetzen. Eine solche Spezialisierung ist für Zahnärzte sehr außergewöhnlich, in Deutschland gibt es nur sehr wenige Zahnärzte, die diesen Weg eingeschlagen haben.

Dieses Buch soll Zahnärzten, Ärzten, Patienten und allen weiteren Interessierten anschaulich darstellen, wie Karies, Gingivitis und Parodontitis entstehen (Kapitel 2) und welche Rolle unsere moderne Ernährung und der Lebensstil bei diesen Erkrankungen spielt (Kapitel 3). Sie werden lernen, wie eine mundgesunde Ernährung gestaltet werden kann, die nicht nur vorbeugend, sondern auch unterstützend zur Therapie beiträgt (Kapitel 4) und wie eine Gesellschaft insgesamt besser mit dem Thema Ernährung und Gesundheit umgehen könnte (Kapitel 5). Und um Ihnen die Umsetzung einer mundgesunden Ernährung zu erleichtern, bekommen Sie eine Anleitung mit leckeren Rezepten und praktischen Tipps (Kapitel 6). Aber kommen wir zuerst noch mal zurück zu unserer anfangs gestellten Frage: Wer hat schon mal einen Affen mit einer Zahnbürste gesehen?

Lass Nahrung deine
Medizin sein, sonst wird
Medizin noch deine
Nahrung werden. Frei
nach Hippokrates.



Ernährung wirkt! In welche Richtung, liegt an uns

Nun stellt sich die Frage: Gibt es sie, die »beste« mundgesunde Ernährung? Nachdem wir die Effekte auf das Zahnfleisch durch die Ernährungsumstellung gesehen haben, geisterte uns diese Frage pausenlos durch das Gehirn und wir haben viel recherchiert und eigene Untersuchungen durchgeführt. Es gibt eine Vielzahl an Studien, die beeindruckende, positive Effekte durch bestimmte Ernährungsweisen zeigen konnten. Das Wissen darüber sollte eigentlich in jeder Schule unterrichtet werden.

Aufgrund der neuen Technologien und der unglaublichen Infrastruktur können wir heutzutage zum Beispiel jederzeit Blaubeeren, Südfrüchte und sämtliche Superfoods konsumieren, ob im Sommer frisch oder im Winter aus dem Tiefkühlregal – von den ökologischen Problemen einmal abgesehen. Zudem können wir überall geniale Produkte

**Wir haben
menschheitsge-
schichtlich die einmalige
Situation, uns so gut
ernähren zu können
wie noch nie.**

wie Haferkleie kaufen und Substanzen wie Vitamin D ersetzen, die von unserem Körper unter bestimmten Bedingungen (wie einem modernen Lebensstil im Winter) nicht gebildet werden können. So gute Voraussetzungen hatte die Menschheit noch nie!

Die sechs Prinzipien der mundgesunden Ernährung

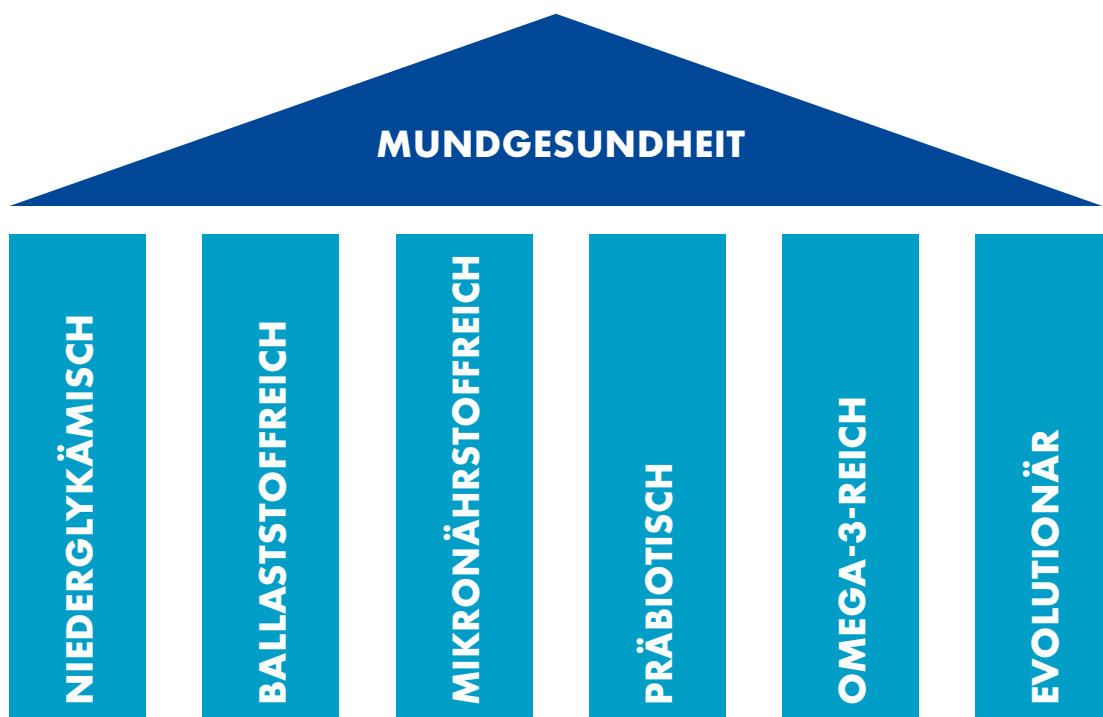
Wir wollen Ihnen nun die Elemente vorstellen, die unserer Meinung nach zu den wichtigsten Prinzipien einer mundgesunden Ernährung gehören.

Wie Sie im Folgenden sehen werden, ist es nicht immer einfach, alle Prinzipien unter einen Hut zu bringen. Aber sie geben stets eine gute Leitstruktur bei der Frage, ob etwas regelmäßig gegessen werden sollte oder lieber nicht.

Warum es sich lohnt, diese Prinzipien anzuwenden, und welche Wirkung sie auf die Mundgesundheit haben, werden wir Ihnen am Ende dieses Kapitels zeigen.

ABBILDUNG 5

Die sechs Prinzipien einer mundgesunden Ernährung: niederglykämisch, ballaststoffreich, mikronährstoffreich, präbiotisch, reich an Omega-3-Fettsäuren und evolutionär.





VEGANES QUINOA-WIRSING-SUSHI

Menge
für 20 Stück

6 große Blätter Wirsing
200 g Quinoa
2 EL Sesam
4 EL Sojasoße
4 EL Apfelessig
2 EL Sesamöl
Ca. 350 g Rote-Bete-Hum-
mus (Rezept siehe vorherige
Seite, für etwa 2 Personen)
50 g Meerrettich, fein püriert
oder aus dem Glas
½ Salatgurke
1 grüne oder gelbe Paprika
200 g Rotkohl (roh)
Hilfsmittel: Sushi-Bambusmatte

1. Strunk aus Wirsingkohl-Kopf herausschneiden und Blätter waschen.
2. Rippen aus den Wirsingblättern schneiden und halbieren.
3. Wirsing 30–50 Sekunden in kochendem Wasser blanchieren, danach in Eiswasser abschrecken. Mit einem Küchentuch trocknen.
4. Die Blätter nacheinander zwischen 2 trockene Küchentücher legen und mit einem Nudelholz mehrmals auswalzen. Danach auf Küchenpapier legen.
5. Quinoa in einem Küchensieb waschen und in der doppelten Wassermenge gar kochen.
6. Sesam in einer Pfanne ohne Fett rösten.
7. Sojasoße, Apfelessig, Sesamöl und gerösteten Sesam in eine Schüssel geben. Quinoa hinzugeben und gut verrühren, mit einer Gabel auflockern.
8. Rotkohl, Gurke, Paprika in feine Streifen/Stifte schneiden.
9. Meerrettich in Rote-Bete-Hummus geben und gut verrühren.
10. Wirsing-Blatt auf die Sushi-Bambusmatte legen, ca. 1,5 EL Rote-Bete-Hummus darauf verteilen, jedoch am oberen Ende ein daumenbreites Stück frei lassen. Gemüse (Gurke, Paprika, Rotkohl) auf dem unteren Teil des Wirsing-Blattes verteilen.
11. Das Wirsingblatt mithilfe der Sushi-Bambusmatte von unten nach oben zusammenrollen. Nach dem Zusammenrollen leicht andrücken.
12. Die weiteren Rollen ebenso vorbereiten und die Rollen anschließend in 4–5 cm breite Stücke schneiden.



Niedrig-
glykämisch,
hoher
Ballaststoffanteil

Omega-3-
Fettsäuren



Antioxidativ



Vitamin C



Präbiotika



Vegetarisch
und vegan

Index

A

Alzheimer 73, 188
 Angina pectoris 92
 Antibiotika 13-14, 26, 47-48, 99, 185
 Antioxidantien 60-61, 101
 Asiatische Gemüsepfanne 165
 Asthma 73
 Atherosklerose 91
 Avocado-Tomaten-Lauch-Salat 138

B

Bakterien 2, 11-15, 25, 31, 35, 38, 47-48, 90, 92-93, 96, 103-104
 beschützende 91
 gesunde 14, 48
 gesundheitsfördernde 91
 Kariesbakterien 16, 34
 kariogene 27-28
 krankhafte 18
 krank machende 28, 30, 47, 91
 kugelförmige 26
 orale 12
 Ballaststoffe 48, 54, 66, 68-69, 75-77, 79, 91, 94, 98, 101-102, 107-108, 125, 129, 137
 Karies, und 77
 Wirkung der 76
 Ballaststoff-Prinzip 75
 Bananen-Beeren-Eis 168
 Bananen-Pancakes 172
 Blaubeeren 64, 83-84, 106
 Bluthochdruck 37, 73, 92, 116
 Blutzucker 52, 66, 68-71
 ausgeglichener 67
 Blutzuckeranstieg 68, 70
 Blutzuckerspitzen 66, 72, 79
 Blutzucker-Insulin-Reaktion 76
 Body Mass Index (BMI) 79
 Brokkoli 81, 86, 127, 158, 165

C

Chia-Pudding 171
 Chiasamen 127, 130, 134, 154, 171
 Cholesterin 73, 76, 79, 102
 Cholesterinspiegel 116
 LDL 76
 Senkung des 84

D

Darmflora 48, 77, 90-91
 Demineralisation 27
 Depression 20
 Desserts 166-167
 Bananen-Beeren-Eis 168
 Bananen-Pancakes 172
 Chia-Pudding 171
 Diabetes xi, 13, 58, 68-69, 72-73, 92, 111, 115-116, 181, 188, 192-194
 Risikofaktor 107

E

Einkaufsliste 127
 Entzündungen 6, 35, 81, 92, 96, 184
 Mundhöhle, in der 6
 Zahnfleisch, am 35-36
 Zahnfleischentzündungen 19, 28, 33, 37, 48, 75, 84-85, 87, 178
 Ernährung 63-64, 187
 blutzuckerneutrale 74
 Ernährungsgewohnheiten xi, 5, 61
 Ernährungsumstellung 64, 83, 108, 124
 Ernährungsverhalten 5, 52-53, 124
 evolutionäre 97, 102
 gesunde 25, 55
 gesundmachende 64
 hochglykämische 72
 Low-Carb-Ernährung 59-60, 99
 Low-Fat-Ernährung 59
 mikronährstoffreiche 83
 moderne 7, 61
 mundgesunde 65, 97, 106-107, 111
 Mundgesundheit, Wirkung auf die 109
 Paleo-Ernährung 98-99, 102
 pflanzenbasierte 108
 Steinzeit-Ernährung 20
 Evolutions-Prinzip 97, 100

F

Fasten 67
 intermittierendes 67
 Mikronährstoff-Fasten 60
 Fast Food 6, 53, 59
 Feldsalat mit gebratenem Spargel 145
 Fettleber 73, 76

Fettsäuren, gesättigte 54
 Fieber 94
 Fisch 82, 91, 96, 98, 100, 125
 Fleisch 4-5, 60, 78, 91, 94, 98-100, 106-107, 110, 112, 114, 125-126
 Fluoride 26, 29, 31-32, 56, 183-184
 Frischkorngericht 133
 Frühstück 4, 57, 128-129, 133
 Frischkorngericht 133
 Hafer-Chia-Pudding 134
 Haferkleie-Früchte-Samen 130

G

Gewürze 127, 130, 134, 149, 158, 161, 165
 Gingivitis 2, 6-7, 32-34, 75, 93, 110-111, 181, 184
 Glukoneogenese 67
 Glykämischer Index 107
 Grapefruit 84
 Grünkohl 81, 88

H

Hafer-Chia-Pudding 134
 Haferkleie-Früchte-Samen 130
 Haferkleie 64, 72, 102, 125, 127, 130
 Heißhunger 6, 58, 67, 74
 Herzinfarkt 107, 115
 Herz-Kreislauf-Erkrankungen xi, 13, 37, 48, 56, 73, 181
 Hauptursache für 55
 Hirse-Rucola-Salat 141
 Hülsenfrüchte 70-71, 100, 102, 125, 127, 137, 157
 Hyperglykämie 66
 Hyperinsulinämie 70

I

Immunsystem 38, 72
 Zucker und 73
 Impfungen 13-14, 56

J

Johannisbeeren 86

K

Kalbsleber 88
 Kalzium 26-27, 83, 88
 Karies 23

 beginnende 25
 Entstehung von 25
 fortgeschrittene 25
 frühkindliche 24-25
 Kariesinzidenz 24
 Lifestyle und 25
 Risikofaktor 107
 Zucker, und 74
 Kiwi 84-86
 Knochenabbau 33-34, 37, 177
 parodontaler 47
 prodontitisbedingter 104
 Krebs 13, 92, 188
 Darmkrebs 77, 99
 Kupfer 88, 102
 Kürbis-Linsen-Suppe 162
 Kürbissuppe mit Roter Bete 161

L

Leberverfettung 57
 Leinsamen 78, 94-95, 127, 130, 154
 Lifestyle 2, 13, 25, 47-48, 74, 188
 Linsen 70-71, 77-78, 81, 127, 137, 157, 162
 Low-Fat-Hypothese 56
 Lysozym 26

M

Magnesium 88, 102
 Makronährstoffe 55, 60, 80, 83
 Mandelknäckeibrot 154
 Mandeln 78, 87, 126-127, 130, 134, 154
 Mandelmus 87, 126, 129, 133, 137, 157, 168
 Mikrobiom 91, 93, 107, 124
 Mikronährstoffe 54-55, 60-61, 75, 77, 79-82, 84, 90, 94, 99, 102, 107, 125, 129, 137
 antioxidative 60
 Mikronährstoff-Prinzip 80
 Milchprodukte 101
 Möhren 88
 Multiple Sklerose 73
 Mundhygienehilfsmittel 177
 Mundhygienemaßnahmen 45, 48
 Müsli 5, 78, 84, 129

N

Nahrungsmittel 4, 6, 30, 54, 72, 80, 84, 100, 106, 112
 ballaststoffreiche 77
 Fertignahrung 5
 gesunde 81

industrielle 5
kohlenhydrathaltige 29, 32
kohlenhydratreiche 59
natürliche 60, 100, 120
prozessierte 69
tierische 105
zuckerhaltige 29-30
Nervenerkrankungen 73
Nüsse 87, 94, 100, 116, 127, 130, 133-134,
138, 142, 171

O

Obst und Gemüse 77, 98, 116, 124, 126
Omega-3-Fettsäuren 65, 94-96, 125-126
Omega-3-Prinzip 93
Omega-6-Fettsäuren 94, 96, 98
Osteoporose 73

P

Paprika 86, 125, 137, 153, 165
Parodontaler Screening-Index (PSI) 33
Parodontitis xi, 2, 5-7, 10, 13-16, 18, 21, 23,
32-38, 46-48, 60, 74-76, 79, 84, 86-88,
96, 103-108, 111, 115, 177, 181
Karies, und 77
Parodontitiskeime 18, 34-36
Parodontitis-Therapie 86
schwere 47
Zahnverlust durch 43
Parodontose 34
pH-Wert 16, 27-28
kritischer 28
Pilze 82, 100, 158, 165
Plaque 15, 46-47, 108-110
Porphyromonas gingivalis 35, 103, 184
Präbiotika 48, 91
Präbiotika-Prinzip 90
Prävention 32, 180
Karies von 56, 180
Zahnerkrankungen von 10
Probiotika 48, 91
Prophylaxe 2
Infektionsprophylaxe 14
Kariesprophylaxe 29, 32, 183
zahnmedizinische 13
Proteine 26, 34, 91, 99, 101
tierische 54, 99, 105
Provitamine 82
Provitamin D 82

R

Rachitisprophylaxe 83
Rapsöl 87, 126-127, 145, 154, 158, 161, 165,
172
Rauchen 38-39, 114
Rezepte 126
Roggenvollkornbrot 78
Römischer Rote-Bete-Apfel-Salat 146
Rote-Bete-Hummus 150, 153

S

Salate 137
Avocado-Tomaten-Lauch-Salat 138
Feldsalat mit gebratenem Spargel 145
Hirse-Rucola-Salat 141
Römischer Rote-Bete-Apfel-Salat 146
Spinat-Rote-Bete-Zucchini-Salat 142
Skorbut 84-85
Sodbrennen 73
Speichel 13, 26, 79, 83, 92-93
Speicheldrüsen 26, 92
Spinat 81-82, 88, 137, 142
Spinat-Rote-Bete-Zucchini-Salat 142
Spontanverhungern 67
Spurenelemente 60, 80, 82, 84, 88, 102
Streptococcus mutans 15-17, 35, 74, 93, 103,
182-183, 197
Stress 36, 70
oxidativer 60-61
Stressreaktion 68, 70
wiederkehrende 70
Süßigkeiten 4, 6, 52-53, 57, 69, 115, 117, 119,
121, 124-125

T

Thai Curry mit der Extraportion Gemüse
158

U

Überernährungstag 6, 74
Übergewicht xi, 5, 13, 37, 52, 57, 59, 67-68,
70, 73, 111, 115, 181

V

Veganes Quinoa-Wirsing-Sushi 153
Vitamine 60, 80-81, 84, 86-87, 107
fettlösliche 86
Vitamin A 84, 87-88

Vitamine ...

- Vitamin B 81
 - Vitamin-B-Supplementation 86
- Vitamin B1 100-102
- Vitamin B5 102
- Vitamin B7 102
- Vitamin B12 99, 106, 130, 194
 - Vitamin-B12-Mangel 86
 - Vitamin-B12-Zufuhr 86, 99
- Vitamin C 81-82, 84-86, 88, 125
- Vitamin D 64, 81-84, 86-88, 125, 182-185, 187, 190-194, 196-198
 - Vitamin-D-Mangel 82
- Vitamin E 86-87
- Vitamin K 88
- Vitamin K1 88
- Vitamin K2 88

W

- Warme Küche 156
 - Asiatische Gemüsepfanne 165
 - Kübissuppe mit Roter Bete 161
 - Kürbis-Linsen-Suppe 162
 - Thai Curry mit der Extraportion Gemüse 158
- Weizenkleie 78
- Werbung 21, 53, 55, 116-117, 119
- Western Diet 5, 48, 58, 60, 66, 69-70, 72, 80, 98, 109, 126
- Wirsing-Chips 149
- Wochenbettdepression 96

Z

- Zahnbelag xi, 10, 15, 19, 31, 43, 48, 75, 109, 177-178
 - Entfernung von 43
 - Zahnbelagsentfernung 47, 177
 - Zahnbelagsreduktion 46
- Zahnbürsten
 - elektrische 45, 177
 - Handzahnbürsten 20, 45
 - Interdentalraumbürsten 45
- Zähneputzen 31
- Zahnfleischbluten 10, 36
- Zahnhartsubstanz 2, 12, 25, 27-28, 31, 79
 - Remineralisation der 26, 31
- Zahnpasta 10, 12-14, 31-32, 56, 79, 98, 103
 - fluoridhaltige 21, 29, 31-32
- Zahnschmelz 25, 28, 31
- Zellreinigungsprozesse 67-68
- Zubereitung, Tipps für die 126
- Zucker 57
 - Dopaminausschüttung durch 61
 - Gehirn, Wirkung auf das 58
 - Zuckersteuer 115
 - Zuckersucht 57, 74
- Zwischenraumreinigung 45, 109

Inhalt



EINLEITUNG 1

1 EINE KLEINE GESCHICHTE DER MUND-ERKRANKUNGEN 8

Karius und Baktus 11

Die Bakterien am Pranger – oder Robert Kochs Vermächtnis 13

Sind Karies und Parodontitis wirklich Infektionskrankheiten? 13

»Das Bakterium ist nichts, das Milieu ist alles.« Auch in der Mundhöhle? 16

Alternativen zum anti-infektiösen Weg – zurück in die Steinzeit 19

Steinzeit-Ernährung als Optimum für die Mundgesundheit? 20

2 DIE GRÖSSTEN PROBLEME DER MUNDHÖHLE: KARIES UND PARODONTITIS 22

Was ist Karies? Und wie lässt sie sich bekämpfen? 23

Die »stillen Krankheiten« – Gingivitis und Parodontitis 32

3 DER AFFE IM SUPERMARKT – ODER WARUM »NORMALES« ESSEN HEUTZUTAGE KRANK MACHT 51

Heutzutage macht ein intuitives Ernährungsverhalten krank! 52

Willkommen im Anthropozän 53

Low-Fat oder Low-Carb? 55

Wenn wir wissen, dass Zucker krank macht – warum kommen wir so schwer davon weg? 57

Warum hat Süßes so viel Macht und was geschieht dabei im Körper? 58

Modernes Essen: Ein Mikronährstoff-Fasten 60

Fazit 61





4 AUF ZUR BESTEN ERNÄHRUNG! 63

Ernährung wirkt! In welche Richtung, liegt an uns 64

Die sechs Prinzipien der mundgesunden Ernährung 65

Lassen Sie den Blutzucker in Ruhe!

Das niederglykämische Prinzip 66

Ballaststoffe sind DIE Gesundheitsstoffe!

Das Ballaststoff-Prinzip 75

Mikronährstoffe sind wichtiger als Makronährstoffe!

Das Mikronährstoff-Prinzip 80

Denken Sie an die kleinen Tierchen!

Das Präbiotika-Prinzip 90

Wenn Fett, dann das richtige.

Das Omega-3-Prinzip 93

Was ist eine evolutionäre Ernährung?

Das Evolutions-Prinzip 97

Zusammenfassung der »mundgesunden Ernährung« 106

Faktencheck: Wie wirkt sich diese Ernährung auf die Mundgesundheit aus? 109

5 WIE WOLLEN WIR ESSEN? DER GESELLSCHAFTLICHE BLICK 113

6 ES SOLL SCHMECKEN UND GESUND SEIN! DIE UMSETZUNG 123

Leckere Rezepte für die mundgesunde Küche 126

Frühstück 128

»Haferkleie-Früchte-Samen«-Frühstück 130

Frishkorngericht (nach Dr. Max Otto Bruker) 133

Hafer-Chia-Pudding 134





Salate/Kalte Küche 136

- Avocado-Tomaten-Lauch-Salat 138
- Hirse-Rucola-Salat 141
- Spinat-Rote-Bete-Zucchini-Salat 142
- Feldsalat mit gebratenem Spargel 145
- Römischer Rote-Bete-Apfel-Salat 146
- Wirsing-Chips 149
- Rote-Bete-Hummus 150
- Veganes Quinoa-Wirsing-Sushi 153
- Mandelknäckegebrot 154

Warme Küche 156

- Thai Curry mit der Extraportion Gemüse 158
- Kürbissuppe mit Roter Bete 161
- Kürbis-Linsen-Suppe 162
- Asiatische Gemüsepfanne 165

Desserts 166

- Bananen-Beeren-Eis 168
- Chia-Pudding 171
- Bananen-Pancakes 172



ANHANG

Was sind die besten
Mundhygienemittel? 177

Danksagung 179

Über die Autoren 180

Referenzen 182

Index 199



Ihre Gesundheit liegt in Ihren Händen

Vorwort von Dr. Joel Fuhrman

Wir leben in einem Zeitalter des wissenschaftlichen Fortschritts, in dem es machbar geworden ist, den Menschen durch eine optimal eingestellte Ernährung ein sehr langes Leben zu ermöglichen.

Anders formuliert könnte ich auch sagen: Es sind nicht die Fortschritte in Medizin, Pharmakologie, Operationstechniken, Radiologie oder Organtransplantation, die unserer Bevölkerung Gesundheit und eine drastisch gestiegene Lebenserwartung beschert haben. Es ist ganz im Gegenteil eine optimale Ernährung, die uns ein langes und gesundes Leben ermöglicht. Leider wird diese Tatsache allzu oft von medizinischen Fachkreisen und der breiten Bevölkerung gleichermaßen ignoriert. Nicht unser Zugang zum Gesundheitssystem ist dafür verantwortlich, dass wir uns einer ausgezeichneten Gesundheit erfreuen können, sondern ein Lebensstil, der uns gesund hält, sodass wir die Dienstleistungen dieses Systems gar nicht erst in Anspruch nehmen müssen.

Ich sage immer, dass wir im Grunde genommen bereits alle Werkzeuge bei der Hand haben, um Millionen von Leben zu retten. Wir können den Kampf gegen den Krebs gewinnen und unsere Mitmenschen vor Herzinfarkten und Schlaganfällen schützen. Diese drei Krankheiten gehören zu den häufigsten Todesursachen. Das Gegenmittel ist denkbar einfach: Gemüse. Leider haben viele Menschen mit dieser Lösung ein großes Problem. Sie wünschen sich immer noch die eine Pille, die alles wegzaubert und vor Lungenkrebs schützen kann, ohne dass sie auf das Rauchen verzichten müssen. Oder sie wollen sich weiterhin von Pizza, Hot Dogs und Bagels ernähren und trotzdem nicht an Brustkrebs erkranken. Wir leben aber nicht in einem Märchen, in dem wir Dinge herbeizaubern können. In der Realität werden wir geprägt von dem, was wir im Laufe unseres Lebens essen. Die Verantwortung, unser Leben durch ungesunde Ernährung zu ruinieren oder es mit gesunden pflanzlichen Nahrungsmitteln zu schützen, liegt voll und ganz bei uns. Endlich ist ein Buch über Zahngesundheit geschrieben worden, auf das ich und andere schon lange warten. Dr. Tennert und Dr. Wölber sind ausgesprochene Experten auf diesem Gebiet und haben viele Jahre zu diesem Thema geforscht. Sie ziehen die gleichen Schlussfolgerungen wie ich, nämlich dass man auch die Zahngesundheit durch eine optimale Ernährung positiv beeinflussen und sich selbst vor den heutzutage allgegenwärtigen Zahnkrankheiten schützen kann. Diese bahnbrechenden Erkenntnisse sind schon lange überfällig und

vervollständigen unser Bild von den Ursachen und den Auswirkungen von Parodontitis, Karies und andere orale Erkrankungen.

Unsere Ernährung besitzt die Macht, die wunderbaren Heilkräfte unserer Zellen zu aktivieren. In Hinblick auf die tiefgreifende Studienlage zu diesem Thema wird deutlich, dass sich uns heute die einmalige Gelegenheit bietet, länger und besser zu leben als je zuvor. Alles, was wir tun müssen, ist, uns anders (besser) zu ernähren.

Ich bin ein ausgesprochener Verfechter einer nährstoffreichen Ernährungsweise, d. h. einer pflanzlichen Ernährung, die sich die reichhaltigen, abwechslungsreichen, entzündungshemmenden und Krebs bekämpfenden Eigenschaften der Pflanzen und ihrer wunderbaren Inhaltsstoffe zunutze macht. Zu einer nährstoffreichen pflanzlichen Ernährung gehören Bohnen, Pilze, Zwiebeln, grünes Blattgemüse, Beeren und Samen. Diese ergänzen sich alle hervorragend in ihren Wirkungen und lassen sich in ihren vielfältigen Eigenschaften perfekt aufeinander abstimmen, um ein krebsfreies und langes Leben zu ermöglichen.

Vitales, grünes Gemüse ist der Schlüssel zu einem langen und gesunden Leben. Grünes Gemüse hält nicht nur die Reparaturmechanismen unseres Körpers in Gang, sondern auch die normale Immunfunktion aufrecht. Es verhindert Veränderungen in unserer Geninformation, die – wenn sie ungehindert stattfinden können – die Entstehung von Krebs begünstigen. Und nun hat sich herausgestellt, dass grünes Gemüse eine wichtige Rolle für Zahngesundheit und Kariesprophylaxe spielt. Wie könnte es anders sein!

Auch hier lautet die Botschaft: Die Ernährung ist ein mächtiges Instrument und grünes Gemüse ist wahrscheinlich das machtvollste Nahrungsmittel, um Krebserkrankungen zu verhindern und die Lebenserwartung zu steigern. Und es sind genau diese Pflanzen, die auch Zahnfleisch und Zähne schützen.

Heutzutage haben wir die Wahl. Wir können uns super gesund ernähren und uns selbst mit Nahrungsmitteln schützen, die dafür sorgen können, dass wir auch mit zunehmendem Alter gesund bleiben und ernsten Krankheiten aus dem Weg gehen. Das ist wissenschaftlich bewiesen. Oder wir können uns so ungesund ernähren wie noch nie, dabei Herzinfarkte, Schlaganfälle und Krebs bekommen und obendrein noch unsere Zähne verlieren. Es liegt an Ihnen. Ich jedenfalls drücke Ihnen die Daumen und hoffe, dass Sie dieses Buch von vorne bis hinten genau lesen werden. Und natürlich hoffe ich auch, dass Sie sich gesund ernähren und ein langes, gesundes Leben genießen können.

DR. JOEL FUHRMAN

7-facher New York Times Bestsellerautor, unter anderem
von *Eat to Live* und *Fastfood kann tödlich sein*

www.drfuhrman.com

Vorwort der Autoren

Mundgesundheits ist vor allem eine Frage der Mundhygiene – sollte man meinen. Und so meinten wir auch – bis wir wenige Jahre vor Beginn dieses Buches unsere Ernährung veränderten und damit Schritt für Schritt auch unseren Blick auf die Mundgesundheit. Mit jedem verlorenen Kilo an Körpergewicht wurde uns bewusster, dass irgendetwas mit der »normalen« Ernährung und dem klassischen Blick auf den »bösen« Zahnbelag nicht stimmen konnte. Rückblickend betrachtet lebten wir in einer Welt mit Leitgedanken wie: »Iss, was du willst und was dir schmeckt – alles, zu jeder Zeit«, »Man muss nur genug Sport machen, dann wird man auch nicht dick«, »Essen ist für die Zähne kein Problem, solange du nur jede Stelle im Mund gründlich reinigst« und »Parodontitis, Diabetes, Übergewicht und Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind Alterserkrankungen und werden einen mit zunehmenden Alter sowieso treffen«. Von daher war die Erfahrung, den Körper mit Ernährung wesentlich beeinflussen zu können, eine unglaubliche Bereicherung. Und wir waren in der glücklichen Situation, unsere Erfahrungen in wissenschaftliche Studien münden lassen zu können. Die Ergebnisse dieser Studien waren sehr eindrucksvoll und zeigten uns einmal mehr, dass wir in der richtigen Richtung unterwegs waren. Wir sehen es mittlerweile als ein großes Geschenk und Glück, als Zahnärzte unseren Patienten nicht nur zu gesünderen Zähnen und Zahnfleisch zu verhelfen, sondern »nebenbei« noch zu einer besseren Allgemeingesundheit. Es vergeht kaum ein Termin, an dem Patienten nicht berichten, was sie Großartiges für ihre Gesundheit erreicht haben: Einige beginnen damit, den Zucker wegzulassen, und verlieren dabei urplötzlich 3 kg Körpergewicht, wieder andere integrieren täglich mehr Gemüse in ihre Gerichte und stellen plötzlich fest, dass sich ihr Blutdruck gesenkt hat. Wie das funktioniert und auf welchen Prinzipien eine solche (nicht nur) mundgesunde Ernährung basiert, wollen wir Ihnen in diesem Buch vorstellen. Wir haben uns dabei nach besten Kräften bemüht, nicht in unseren gewohnten wissenschaftlichen Sprachgebrauch zu verfallen. Wenn es hier und da allerdings doch passiert sein sollte, sehen Sie uns dies bitte nach.

Wir wünschen Ihnen mit diesem Buch ganz viel Vergnügen beim Lesen, beim Schmecken, beim Auf-die-Probe-Stellen von Ernährungsgewohnheiten und vor allem ganz viel Gesundheit, die sich dabei »nebenbei« einstellen darf.

Herzlichst,

Johan Wölber & Christian Tennert

Erinnern Sie sich an Ihre letzten Zahnarztbesuche zurück? Kennen Sie dieses mulmige Gefühl, wenn Sie zum Zahnarzt gehen? Den steigenden Puls vorher und das Glücksgefühl, wenn es vorbei ist? Und immer die Angst: »Hoffentlich findet er nichts!« Denn ein Loch bedeutet mitunter eine Fülle von weiteren Unannehmlichkeiten und oft auch Schmerzen.

Das klingt ein wenig danach, als hätten gesunde Zähne und Zahnfleisch etwas mit Glück zu tun: Habe ich es geschafft, alle Bereiche beim Zähneputzen gut zu reinigen, oder habe ich etwa eine Stelle ausgelassen? Die gesamte Kontrolle über die Mundgesundheit scheint uns offenbar nicht zu obliegen. Wenn wir als Zahnärzte Patienten fragen, warum eine Karies entstanden ist, dann antworten sie in der Regel: »Ich habe schlecht geputzt, oder?« Aber ist das die richtige Antwort? Und warum ist der Mensch auf unserem Planeten die einzige Spezies, die so stark auf das Zähneputzen angewiesen ist? Oder wer hat schon mal einen Affen mit einer Zahnbürste gesehen? Derzeit sind in Deutschland täglich rund 60.000 Zahnärzte damit beschäftigt, Schäden an Zähnen zu behandeln, vorzubeugen und fehlende Zähne zu ersetzen. Ist diese Zahl im Verhältnis zu anderen Lebewesen normal?

In der zahnärztlichen Praxis besteht die Prophylaxe bezüglich Karies zu- meist in halbjährlicher oder jährlicher Kontrolle der Zähne. Die »klassischen« zahnärztlichen Therapiekonzepte sind Mundhygieneunterricht zur intensiveren Entfernung der Beläge (»Sie müssen öfter Zahnseide benutzen!«) und eine professionelle Zahnreinigung in der Zahnarztpraxis durch das Prophylaxepersonal (»Sie brauchen eine professionelle Zahnreinigung!«). Werden bei Kontrolluntersuchungen kariöse Stellen entdeckt, sind folglich zahnärztliche Therapien wie Füllungen, Kronen oder – falls der Zahn gezogen werden muss – sogar Zahn- ersatz erforderlich. Die Ernährung wird in zahnärztlichen Praxen nur selten the- matisiert. Wir als Zahnärzte haben es in den meisten Fällen jedoch mit Erkrank- ungen zu tun, die hauptsächlich durch die Ernährung bzw. durch den Lifestyle bedingt sind. Karies ist die häufigste chronische Erkrankung des Menschen.

Diese »Löcher« in den Zähnen sind das Ergebnis eines Prozesses, bei dem Ausscheidungsprodukte von Bakterien in der Mundhöhle zu einem Herauslösen von Mineralien aus der Zahnhartsubstanz führen. Diese Ausscheidungsprodukte (Säuren) entstehen durch das Verstoffwechseln einfacher Kohlenhydrate aus der Nahrung und über längere Zeit sorgen sie wiederum für eben diese »Löcher«.

Karies, Zahnfleischentzündung (Gingivitis) und Knochenverlust um die Zähne (Parodontitis) haben größtenteils ihre Ursache in einer ungeeigneten Ernährung. Doch in unserer Ausbildung zum Zahnarzt, in fast sechs Jahren Studium, wurde uns das nicht so klar vermittelt. Vielmehr lag der Fokus des Studiums gerade in der zweiten Hälfte der Ausbildung überwiegend im Erlernen der praktischen Arbeiten am Patienten und im zahntechnischen Labor. Es ist



Für viele Menschen ein
alltäglicher Anblick auf
dem Zahnarztstuhl.

vielmehr eine Ausbildung zum bohrenden und reparierenden Zahnarzt. Denn letztendlich ist es auch das, womit der Zahnarzt sein Geld verdienen muss.

In Deutschland sind derzeit etwa 98 % der Bevölkerung von Karies betroffen. Es ist die häufigste Ursache für den Verlust von Zähnen und Schmerzen in der Mundhöhle. In unseren Kliniken stellen sich täglich auch Kinder mit Zahnschmerzen vor.

CHRISTIAN TENNERT

Eine Mutter kam mit ihrem 8-jährigen Sohn in meine Sprechstunde, da sie dunkle Flecken an seinen Milchzähnen entdeckt hatte. Als ich dem Kind in den Mund schaute, sah ich an nahezu allen Backenzähnen Karies. Ich sagte der Mutter, ihr Sohn habe Karies, und fragte den Jungen, was er denn so isst und trinkt. Zum Frühstück gebe es Frühstücksflocken mit Kakao und Orangensaft zum Trinken, in der Schule vormittags einen Schokoriegel oder Kekse, am Mittag zu Hause ein von der Mutter zubereitetes Gericht, meist Nudeln, weißer Reis oder Kartoffelbrei mit Fleisch und etwas Gemüse. Abends isst die gesamte Familie zusammen Brote mit Wurst und Käse. Als Zwischenmahlzeiten würde er hin und wieder Schokoriegel oder Kekse essen. Die ganze Familie trinke zu Hause nur Zitronenlimonade. Ich fragte die Mutter, ob sie

wisse, wie eine Karies entsteht. Sie sagte mir: »Er putzt nicht gern Zähne, was soll ich denn da machen?« Ist es wirklich allein das schlechte Putzen, was bei dem Kind die Karies verursacht? Sicherlich nicht. Schauen Sie sich seine Ernährung an: Frühstücksflocken, Kakao, Orangensaft, Nudeln, weißer Reis, Brot, Zitronenlimonade. Diese Nahrungsmittel enthalten Zucker und Kohlenhydrate in stark prozessierter Form. Bei deren Verstoffwechselung durch bestimmte Bakterien werden Säuren freigesetzt, die in der Mundhöhle Karies entstehen lassen können.



Die Nahrungsmittelindustrie hat in den vergangenen 70 bis 80 Jahren für den Menschen sehr schmackhafte Nahrungsmittel kreiert. Süßigkeiten, Weißmehlprodukte wie Nudeln und Backwaren und Fertiggerichte sind Beispiele für industriell hergestellte Nahrungsmittel, die in ihrer natürlichen Form stark verändert wurden oder denen Zucker zugesetzt wurde. Aber manchmal muss es gar nicht die Industrie sein, die den Zucker verarbeitet.

JOHAN WÖLBER

In meiner Sprechstunde stellte sich ein Patient mit einer schweren Parodontitis und einem gleichzeitigen Körpergewicht von 150 kg vor. Mit meinem Wissen um die Bedeutung von Blutzuckerschwankungen sowohl für die Parodontitis als auch das Übergewicht suchte ich gemeinsam mit dem Patienten nach Gründen für diese starke Entzündungsreaktion und das vorhandene Übergewicht in seinem Ernährungsverhalten. Auf den ersten Blick schien der Patient jedoch nichts zu essen, was sein hohes Gewicht rechtfertigen würde: morgens Müsli mit einem Kaffee, mittags viel Gemüse, einen Teil Fleisch und mehr oder weniger stärkehaltiges Gemüse (wie Kartoffeln) und abends Vollkornbrot mit Käse. Nach intensiverem Überlegen fragte mich der Patient jedoch, ob Apfelsaft denn auch dick machen könnte. Er habe einen Hof mit vielen Apfelbäumen und da er es schade findet, Äpfel wegschmeißen zu müssen, machte er viel Saft draus. Und nun kommt's: Davon trinkt er am Tag regelmäßig drei Liter! Erstaunlicherweise fand sich bei dem Patienten keine einzige Karies, was auf sein gutes Zähneputzen zurückgeführt werden kann. Und obwohl die Zähne an sich gesund geblieben sind, nahm der Patient im Laufe der Jahre durch den hohen Zuckerkonsum zu und es zeigten sich erste Entzündungserkrankungen wie die Parodontitis. Der Patient bedankte sich sehr für diesen Hinweis (es hatte ihn bisher noch kein Arzt darauf angesprochen, dass Apfelsaft auch schädlich sein könnte) und ging mit dem Plan nach Hause, den Apfelsaftkonsum zumindest um die Hälfte zu reduzieren. In der nächsten Kontrollsitzung kam der Patient mit sage und schreibe 10 kg weniger zu Besuch. Dementsprechend war er auch total glücklich, endlich einen Schlüssel zum Abnehmen gefunden zu haben.

Nachdem der Homo sapiens sesshaft geworden ist und vor allem im Laufe des 20. Jahrhunderts haben sich die Ernährungsgewohnheiten sehr stark verändert. Die Ernährung der westlichen Industrieländer, die zum Großteil aus industriellen Nahrungsmitteln besteht, wird auch als »Western Diet« bezeichnet und breitet sich mittlerweile Stück für Stück auf dem gesamten Globus aus. Lebensmittel dienen dabei vorwiegend als Energiequelle oder auch als Genussmittel. Industrielle Fertignahrung kann den Alltag erheblich erleichtern und unser Zufriedenheitsgefühl steigern. Die Lebensmittel sollen gut schmecken und dazu preiswert, vielfältig und überall, rund um die Uhr und vor allem schnell verfügbar sein. Aber ist diese ja beinahe künstliche Nahrung überhaupt für uns geeignet?

Ärzte und Zahnärzte thematisieren die Ernährung kaum bei ihren Patienten. Doch woran liegt das? Ist es die ungenügende Ausbildung auf diesem Gebiet, die Scheu, sich tiefgründiger mit seinem Patienten zu befassen? Oder ist es die Angst davor, als Zahnarzt vielleicht unwirtschaftlich zu arbeiten, da Bohren von den Krankenkassen besser entlohnt wird als das Gespräch mit dem Patienten? Und sicherlich gibt es auch nur wenige Patienten, die von ihrem Zahnarzt ein Gespräch über ihre Ernährungsgewohnheiten erwarten.

Wir selbst begannen uns mit dem Thema Ernährung zu beschäftigen, als wir etwas Gewicht verlieren wollten. Mit etwas Recherche im Internet und Literatur von Fitnessexperten fingen wir an, auf Nahrungsmittel zu verzichten, die Zucker enthielten oder aus Mehl hergestellt waren. Diese Nahrungsmittel sind in der Regel sehr kalorienreich. Obst, Gemüse und tierische Nahrungsmittel standen dafür mehr bei uns auf dem Speiseplan. Allein dadurch nahmen wir in wenigen Monaten etwa 8 bis 10 kg ab. Was uns dabei sehr schwerfiel, war der Verzicht auf Süßes. Die Lösung war zunächst folgende: Wir räumten uns in den ersten Monaten einen Tag in der Woche, unseren sogenannten »Überernährungstag«, ein. An diesem durften wir uns alles gönnen, worauf wir Lust hatten: Schokopudding, Crêpes, Schokoriegel, Weißbrot mit Honig, auch Fast Food. Das half uns anfangs über den Rest der Woche hinweg, an dem wir strikt an unserer Ernährungsweise festhielten. Auch wenn dann mal Heißhunger auf Süßes oder andere eher ungesunde Dinge aufkam, war die Aussicht auf den Überernährungstag unser »Rettungsboot« in der Anfangsphase. Irgendwann wurde uns bewusst, dass dies kein »Gönnen« war, sondern die letzten Fitzel einer weniger werdenden Abhängigkeit. Und nach einigen Monaten brauchten wir den Überernährungstag nicht mehr, denn das Verlangen nach Süßigkeiten verschwand.

Wir recherchierten stetig weiter, da uns dieses weite Feld der Ernährung mit all seinen Facetten immer mehr zu faszinieren begann. Schließlich beschäftigten wir uns auch wissenschaftlich mit dem Einfluss der Ernährung auf zahnmedizinische Erkrankungen und ahnten nicht, welches Potenzial die Ernährung in der Vorsorge und Therapie von Karies, Gingivitis und Parodontitis hatte. So schien es uns sogar möglich, durch eine geeignete Ernährung Entzündungen in der Mundhöhle vorzubeugen oder antientzündliche Wirkung zu erzielen. Dies mündete in wissenschaftliche Studien, die wir an unserer Universität in Freiburg durchführten und wodurch wir die Effekte der Ernährung in der Mundhöhle belegen konnten.

Was uns jedoch sehr mühsam erschien und Jahre in Anspruch nahm, war es, bei der Fülle an Informationen über Ernährungsformen, Ernährungsempfehlungen, vermeintlichen Superfoods, unbedingt zu vermeidenden Nahrungsmitteln in Podcasts, Büchern, Zeitschriften, Fernsehbeiträgen und im Internet das »Richtige« herauszufiltern.

CHRISTIAN TENNERT

Ich selbst probierte über längere Zeit, meist Monate bis Jahre, verschiedene Ernährungsformen aus, da es mich stark interessierte, wie es mir mit einer bestimmten Ernährungsweise geht – also auch wie fit ich mich fühle, da ich sportlich sehr aktiv bin. Wichtig war mir auch, wie einfach oder schwierig die tägliche Umsetzung ist, wie ist es, wenn ich mal mit Freunden oder Bekannten essen gehe oder eingeladen bin. Mir ging es also nicht nur um die Gesundheit, sondern auch wie sozialkompatibel ich sein kann, wie zeitaufwendig die Zubereitung von Gerichten usw. ist. Das war für mich eine sehr spannende Reise.

Wir entschlossen beide, aus privatem und zahnärztlich-ärztlichem Interesse eine Weiterbildung zum Ernährungsmediziner bei der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin zu absolvieren und uns intensiv mit dem Einfluss der Ernährung auf den gesamten Körper auseinanderzusetzen. Eine solche Spezialisierung ist für Zahnärzte sehr außergewöhnlich, in Deutschland gibt es nur sehr wenige Zahnärzte, die diesen Weg eingeschlagen haben.

Dieses Buch soll Zahnärzten, Ärzten, Patienten und allen weiteren Interessierten anschaulich darstellen, wie Karies, Gingivitis und Parodontitis entstehen (Kapitel 2) und welche Rolle unsere moderne Ernährung und der Lebensstil bei diesen Erkrankungen spielt (Kapitel 3). Sie werden lernen, wie eine mundgesunde Ernährung gestaltet werden kann, die nicht nur vorbeugend, sondern auch unterstützend zur Therapie beiträgt (Kapitel 4) und wie eine Gesellschaft insgesamt besser mit dem Thema Ernährung und Gesundheit umgehen könnte (Kapitel 5). Und um Ihnen die Umsetzung einer mundgesunden Ernährung zu erleichtern, bekommen Sie eine Anleitung mit leckeren Rezepten und praktischen Tipps (Kapitel 6). Aber kommen wir zuerst noch mal zurück zu unserer anfangs gestellten Frage: Wer hat schon mal einen Affen mit einer Zahnbürste gesehen?

Lass Nahrung deine
Medizin sein, sonst wird
Medizin noch deine
Nahrung werden. Frei
nach Hippokrates.



Ernährung wirkt! In welche Richtung, liegt an uns

Nun stellt sich die Frage: Gibt es sie, die »beste« mundgesunde Ernährung? Nachdem wir die Effekte auf das Zahnfleisch durch die Ernährungsumstellung gesehen haben, geisterte uns diese Frage pausenlos durch das Gehirn und wir haben viel recherchiert und eigene Untersuchungen durchgeführt. Es gibt eine Vielzahl an Studien, die beeindruckende, positive Effekte durch bestimmte Ernährungsweisen zeigen konnten. Das Wissen darüber sollte eigentlich in jeder Schule unterrichtet werden.

Aufgrund der neuen Technologien und der unglaublichen Infrastruktur können wir heutzutage zum Beispiel jederzeit Blaubeeren, Südfrüchte und sämtliche Superfoods konsumieren, ob im Sommer frisch oder im Winter aus dem Tiefkühlregal – von den ökologischen Problemen einmal abgesehen. Zudem können wir überall geniale Produkte

**Wir haben
menschheitsge-
schichtlich die einmalige
Situation, uns so gut
ernähren zu können
wie noch nie.**

wie Haferkleie kaufen und Substanzen wie Vitamin D ersetzen, die von unserem Körper unter bestimmten Bedingungen (wie einem modernen Lebensstil im Winter) nicht gebildet werden können. So gute Voraussetzungen hatte die Menschheit noch nie!

Die sechs Prinzipien der mundgesunden Ernährung

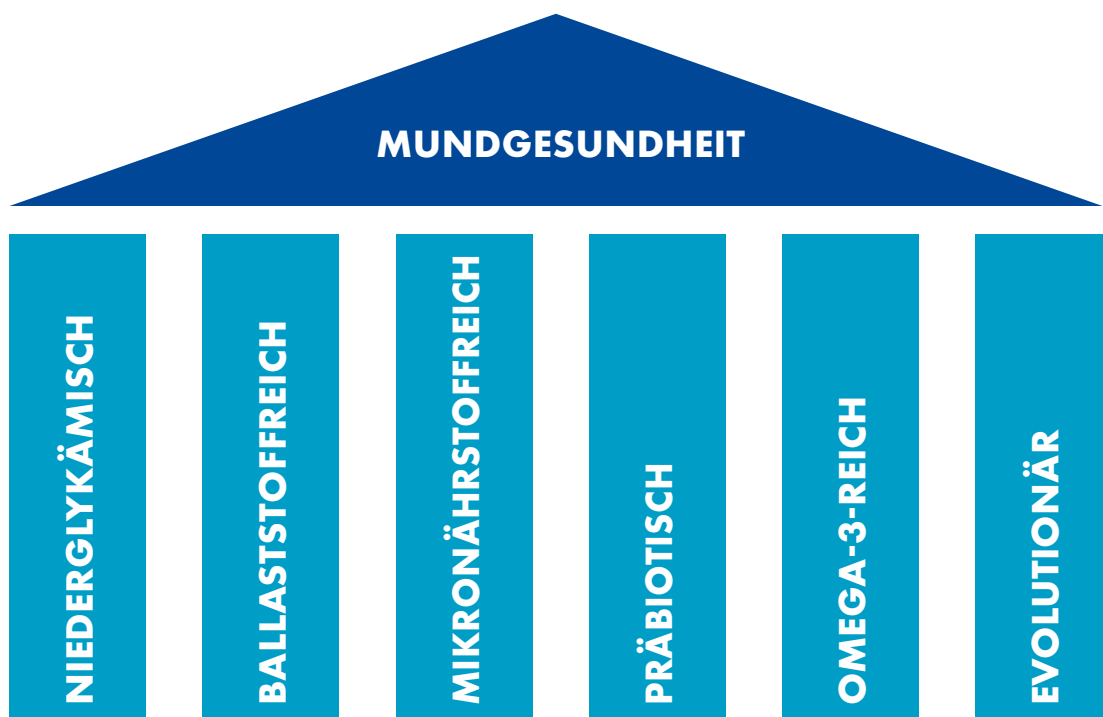
Wir wollen Ihnen nun die Elemente vorstellen, die unserer Meinung nach zu den wichtigsten Prinzipien einer mundgesunden Ernährung gehören.

Wie Sie im Folgenden sehen werden, ist es nicht immer einfach, alle Prinzipien unter einen Hut zu bringen. Aber sie geben stets eine gute Leitstruktur bei der Frage, ob etwas regelmäßig gegessen werden sollte oder lieber nicht.

Warum es sich lohnt, diese Prinzipien anzuwenden, und welche Wirkung sie auf die Mundgesundheit haben, werden wir Ihnen am Ende dieses Kapitels zeigen.

ABBILDUNG 5

Die sechs Prinzipien einer mundgesunden Ernährung: niederglykämisch, ballaststoffreich, mikronährstoffreich, präbiotisch, reich an Omega-3-Fettsäuren und evolutionär.





VEGANES QUINOA-WIRSING-SUSHI

Menge
für 20 Stück

6 große Blätter Wirsing
200 g Quinoa
2 EL Sesam
4 EL Sojasoße
4 EL Apfelessig
2 EL Sesamöl
Ca. 350 g Rote-Bete-Hum-
mus (Rezept siehe vorherige
Seite, für etwa 2 Personen)
50 g Meerrettich, fein püriert
oder aus dem Glas
½ Salatgurke
1 grüne oder gelbe Paprika
200 g Rotkohl (roh)
Hilfsmittel: Sushi-Bambusmatte

1. Strunk aus Wirsingkohl-Kopf herausschneiden und Blätter waschen.
2. Rippen aus den Wirsingblättern schneiden und halbieren.
3. Wirsing 30–50 Sekunden in kochendem Wasser blanchieren, danach in Eiswasser abschrecken. Mit einem Küchentuch trocknen.
4. Die Blätter nacheinander zwischen 2 trockene Küchentücher legen und mit einem Nudelholz mehrmals auswalzen. Danach auf Küchenpapier legen.
5. Quinoa in einem Küchensieb waschen und in der doppelten Wassermenge gar kochen.
6. Sesam in einer Pfanne ohne Fett rösten.
7. Sojasoße, Apfelessig, Sesamöl und gerösteten Sesam in eine Schüssel geben. Quinoa hinzugeben und gut verrühren, mit einer Gabel auflockern.
8. Rotkohl, Gurke, Paprika in feine Streifen/Stifte schneiden.
9. Meerrettich in Rote-Bete-Hummus geben und gut verrühren.
10. Wirsing-Blatt auf die Sushi-Bambusmatte legen, ca. 1,5 EL Rote-Bete-Hummus darauf verteilen, jedoch am oberen Ende ein daumenbreites Stück frei lassen. Gemüse (Gurke, Paprika, Rotkohl) auf dem unteren Teil des Wirsing-Blattes verteilen.
11. Das Wirsingblatt mithilfe der Sushi-Bambusmatte von unten nach oben zusammenrollen. Nach dem Zusammenrollen leicht andrücken.
12. Die weiteren Rollen ebenso vorbereiten und die Rollen anschließend in 4–5 cm breite Stücke schneiden.



Niedrig-
glykämisch,
hoher
Ballaststoffanteil

Omega-3-
Fettsäuren



Antioxidativ



Vitamin C



Präbiotika



Vegetarisch
und vegan

Index

A

Alzheimer 73, 188
 Angina pectoris 92
 Antibiotika 13-14, 26, 47-48, 99, 185
 Antioxidantien 60-61, 101
 Asiatische Gemüsepfanne 165
 Asthma 73
 Atherosklerose 91
 Avocado-Tomaten-Lauch-Salat 138

B

Bakterien 2, 11-15, 25, 31, 35, 38, 47-48, 90, 92-93, 96, 103-104
 beschützende 91
 gesunde 14, 48
 gesundheitsfördernde 91
 Kariesbakterien 16, 34
 kariogene 27-28
 krankhafte 18
 krank machende 28, 30, 47, 91
 kugelförmige 26
 orale 12
 Ballaststoffe 48, 54, 66, 68-69, 75-77, 79, 91, 94, 98, 101-102, 107-108, 125, 129, 137
 Karies, und 77
 Wirkung der 76
 Ballaststoff-Prinzip 75
 Bananen-Beeren-Eis 168
 Bananen-Pancakes 172
 Blaubeeren 64, 83-84, 106
 Bluthochdruck 37, 73, 92, 116
 Blutzucker 52, 66, 68-71
 ausgeglichener 67
 Blutzuckeranstieg 68, 70
 Blutzuckerspitzen 66, 72, 79
 Blutzucker-Insulin-Reaktion 76
 Body Mass Index (BMI) 79
 Brokkoli 81, 86, 127, 158, 165

C

Chia-Pudding 171
 Chiasamen 127, 130, 134, 154, 171
 Cholesterin 73, 76, 79, 102
 Cholesterinspiegel 116
 LDL 76
 Senkung des 84

D

Darmflora 48, 77, 90-91
 Demineralisation 27
 Depression 20
 Desserts 166-167
 Bananen-Beeren-Eis 168
 Bananen-Pancakes 172
 Chia-Pudding 171
 Diabetes xi, 13, 58, 68-69, 72-73, 92, 111, 115-116, 181, 188, 192-194
 Risikofaktor 107

E

Einkaufsliste 127
 Entzündungen 6, 35, 81, 92, 96, 184
 Mundhöhle, in der 6
 Zahnfleisch, am 35-36
 Zahnfleischentzündungen 19, 28, 33, 37, 48, 75, 84-85, 87, 178
 Ernährung 63-64, 187
 blutzuckerneutrale 74
 Ernährungsgewohnheiten xi, 5, 61
 Ernährungsumstellung 64, 83, 108, 124
 Ernährungsverhalten 5, 52-53, 124
 evolutionäre 97, 102
 gesunde 25, 55
 gesundmachende 64
 hochglykämische 72
 Low-Carb-Ernährung 59-60, 99
 Low-Fat-Ernährung 59
 mikronährstoffreiche 83
 moderne 7, 61
 mundgesunde 65, 97, 106-107, 111
 Mundgesundheit, Wirkung auf die 109
 Paleo-Ernährung 98-99, 102
 pflanzenbasierte 108
 Steinzeit-Ernährung 20
 Evolutions-Prinzip 97, 100

F

Fasten 67
 intermittierendes 67
 Mikronährstoff-Fasten 60
 Fast Food 6, 53, 59
 Feldsalat mit gebratenem Spargel 145
 Fettleber 73, 76

Fettsäuren, gesättigte 54
 Fieber 94
 Fisch 82, 91, 96, 98, 100, 125
 Fleisch 4-5, 60, 78, 91, 94, 98-100, 106-107,
 110, 112, 114, 125-126
 Fluoride 26, 29, 31-32, 56, 183-184
 Frischkorngericht 133
 Frühstück 4, 57, 128-129, 133
 Frischkorngericht 133
 Hafer-Chia-Pudding 134
 Haferkleie-Früchte-Samen 130

G

Gewürze 127, 130, 134, 149, 158, 161, 165
 Gingivitis 2, 6-7, 32-34, 75, 93, 110-111, 181,
 184
 Glukoneogenese 67
 Glykämischer Index 107
 Grapefruit 84
 Grünkohl 81, 88

H

Hafer-Chia-Pudding 134
 Haferkleie-Früchte-Samen 130
 Haferkleie 64, 72, 102, 125, 127, 130
 Heißhunger 6, 58, 67, 74
 Herzinfarkt 107, 115
 Herz-Kreislauf-Erkrankungen xi, 13, 37, 48,
 56, 73, 181
 Hauptursache für 55
 Hirse-Rucola-Salat 141
 Hülsenfrüchte 70-71, 100, 102, 125, 127, 137,
 157
 Hyperglykämie 66
 Hyperinsulinämie 70

I

Immunsystem 38, 72
 Zucker und 73
 Impfungen 13-14, 56

J

Johannisbeeren 86

K

Kalbsleber 88
 Kalzium 26-27, 83, 88
 Karies 23

 beginnende 25
 Entstehung von 25
 fortgeschrittene 25
 frühkindliche 24-25
 Kariesinzidenz 24
 Lifestyle und 25
 Risikofaktor 107
 Zucker, und 74
 Kiwi 84-86
 Knochenabbau 33-34, 37, 177
 parodontaler 47
 prodontitisbedingter 104
 Krebs 13, 92, 188
 Darmkrebs 77, 99
 Kupfer 88, 102
 Kürbis-Linsen-Suppe 162
 Kürbissuppe mit Roter Bete 161

L

Leberverfettung 57
 Leinsamen 78, 94-95, 127, 130, 154
 Lifestyle 2, 13, 25, 47-48, 74, 188
 Linsen 70-71, 77-78, 81, 127, 137, 157, 162
 Low-Fat-Hypothese 56
 Lysozym 26

M

Magnesium 88, 102
 Makronährstoffe 55, 60, 80, 83
 Mandelknäckeibrot 154
 Mandeln 78, 87, 126-127, 130, 134, 154
 Mandelmus 87, 126, 129, 133, 137, 157, 168
 Mikrobiom 91, 93, 107, 124
 Mikronährstoffe 54-55, 60-61, 75, 77, 79-
 82, 84, 90, 94, 99, 102, 107, 125, 129, 137
 antioxidative 60
 Mikronährstoff-Prinzip 80
 Milchprodukte 101
 Möhren 88
 Multiple Sklerose 73
 Mundhygienehilfsmittel 177
 Mundhygienemaßnahmen 45, 48
 Müsli 5, 78, 84, 129

N

Nahrungsmittel 4, 6, 30, 54, 72, 80, 84, 100,
 106, 112
 ballaststoffreiche 77
 Fertignahrung 5
 gesunde 81

industrielle 5
kohlenhydrathaltige 29, 32
kohlenhydratreiche 59
natürliche 60, 100, 120
prozessierte 69
tierische 105
zuckerhaltige 29-30
Nervenerkrankungen 73
Nüsse 87, 94, 100, 116, 127, 130, 133-134,
138, 142, 171

O

Obst und Gemüse 77, 98, 116, 124, 126
Omega-3-Fettsäuren 65, 94-96, 125-126
Omega-3-Prinzip 93
Omega-6-Fettsäuren 94, 96, 98
Osteoporose 73

P

Paprika 86, 125, 137, 153, 165
Parodontaler Screening-Index (PSI) 33
Parodontitis xi, 2, 5-7, 10, 13-16, 18, 21, 23,
32-38, 46-48, 60, 74-76, 79, 84, 86-88,
96, 103-108, 111, 115, 177, 181
Karies, und 77
Parodontitiskeime 18, 34-36
Parodontitis-Therapie 86
schwere 47
Zahnverlust durch 43
Parodontose 34
pH-Wert 16, 27-28
kritischer 28
Pilze 82, 100, 158, 165
Plaque 15, 46-47, 108-110
Porphyromonas gingivalis 35, 103, 184
Präbiotika 48, 91
Präbiotika-Prinzip 90
Prävention 32, 180
Karies von 56, 180
Zahnerkrankungen von 10
Probiotika 48, 91
Prophylaxe 2
Infektionsprophylaxe 14
Kariesprophylaxe 29, 32, 183
zahnmedizinische 13
Proteine 26, 34, 91, 99, 101
tierische 54, 99, 105
Provitamine 82
Provitamin D 82

R

Rachitisprophylaxe 83
Rapsöl 87, 126-127, 145, 154, 158, 161, 165,
172
Rauchen 38-39, 114
Rezepte 126
Roggenvollkornbrot 78
Römischer Rote-Bete-Apfel-Salat 146
Rote-Bete-Hummus 150, 153

S

Salate 137
Avocado-Tomaten-Lauch-Salat 138
Feldsalat mit gebratenem Spargel 145
Hirse-Rucola-Salat 141
Römischer Rote-Bete-Apfel-Salat 146
Spinat-Rote-Bete-Zucchini-Salat 142
Skorbut 84-85
Sodbrennen 73
Speichel 13, 26, 79, 83, 92-93
Speicheldrüsen 26, 92
Spinat 81-82, 88, 137, 142
Spinat-Rote-Bete-Zucchini-Salat 142
Spontanverhungierung 67
Spurenelemente 60, 80, 82, 84, 88, 102
Streptococcus mutans 15-17, 35, 74, 93, 103,
182-183, 197
Stress 36, 70
oxidativer 60-61
Stressreaktion 68, 70
wiederkehrende 70
Süßigkeiten 4, 6, 52-53, 57, 69, 115, 117, 119,
121, 124-125

T

Thai Curry mit der Extraportion Gemüse
158

U

Überernährungstag 6, 74
Übergewicht xi, 5, 13, 37, 52, 57, 59, 67-68,
70, 73, 111, 115, 181

V

Veganes Quinoa-Wirsing-Sushi 153
Vitamine 60, 80-81, 84, 86-87, 107
fettlösliche 86
Vitamin A 84, 87-88

Vitamine ...

- Vitamin B 81
 - Vitamin-B-Supplementation 86
- Vitamin B1 100-102
- Vitamin B5 102
- Vitamin B7 102
- Vitamin B12 99, 106, 130, 194
 - Vitamin-B12-Mangel 86
 - Vitamin-B12-Zufuhr 86, 99
- Vitamin C 81-82, 84-86, 88, 125
- Vitamin D 64, 81-84, 86-88, 125, 182-185, 187, 190-194, 196-198
 - Vitamin-D-Mangel 82
- Vitamin E 86-87
- Vitamin K 88
- Vitamin K1 88
- Vitamin K2 88

W

- Warme Küche 156
 - Asiatische Gemüsepfanne 165
 - Kübissuppe mit Roter Bete 161
 - Kürbis-Linsen-Suppe 162
 - Thai Curry mit der Extraportion Gemüse 158
- Weizenkleie 78
- Werbung 21, 53, 55, 116-117, 119
- Western Diet 5, 48, 58, 60, 66, 69-70, 72, 80, 98, 109, 126
- Wirsing-Chips 149
- Wochenbettdepression 96

Z

- Zahnbelag xi, 10, 15, 19, 31, 43, 48, 75, 109, 177-178
 - Entfernung von 43
 - Zahnbelagsentfernung 47, 177
 - Zahnbelagsreduktion 46
- Zahnbürsten
 - elektrische 45, 177
 - Handzahnbürsten 20, 45
 - Interdentalraumbürsten 45
- Zähneputzen 31
- Zahnfleischbluten 10, 36
- Zahnhartsubstanz 2, 12, 25, 27-28, 31, 79
 - Remineralisation der 26, 31
- Zahnpasta 10, 12-14, 31-32, 56, 79, 98, 103
 - fluoridhaltige 21, 29, 31-32
- Zahnschmelz 25, 28, 31
- Zellreinigungsprozesse 67-68
- Zubereitung, Tipps für die 126
- Zucker 57
 - Dopaminausschüttung durch 61
 - Gehirn, Wirkung auf das 58
 - Zuckersteuer 115
 - Zuckersucht 57, 74
- Zwischenraumreinigung 45, 109

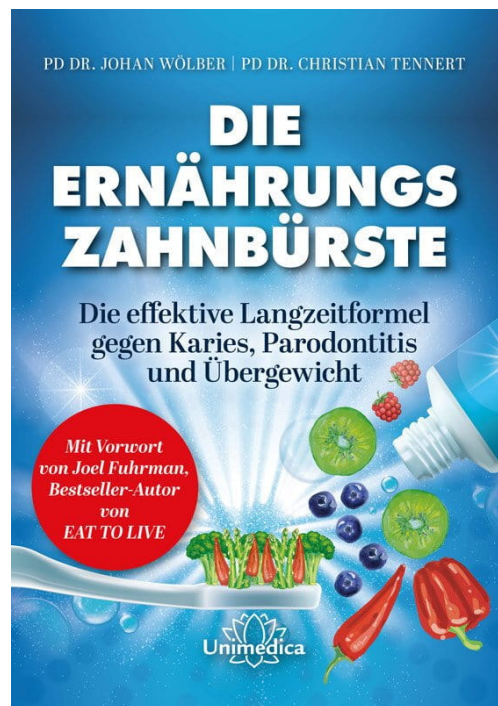
Prof. Dr. Christian Tennert

Die Ernährungs-Zahnbürste

Die effektive Langzeitformel gegen Karies, Parodontitis und Übergewicht. Mit einem Vorwort von Joel Fuhrman, Bestseller-Autor von Eat to Live.

216 Seiten, geb.
erscheint 2023

[Jetzt kaufen](#)



Mehr Bücher zu Homöopathie, Alternativmedizin und gesunder Lebensweise www.narayana-verlag.de