

## „Mundherum“ gesund



Wissen über zahngesunde Ernährung bereichert uns persönlich – als Eltern oder Selbstfürsorgende. Als Praxismitarbeiter spielt das Wissen in der Multiplikatorenfunktion eine große Rolle. Das hier dargelegte Wissen ist aus dem Buch „MUNDUM GESUND“ von Dr. Steven Lin zusammengefasst.<sup>1</sup>

Der Zustand unserer Mundhöhle ist ein wichtiger Indikator für unsere allgemeine körperliche und psychische Gesundheit. Die negativen Auswirkungen von Erkrankungen der Mundhöhle auf den Gesamtorganismus sind inzwischen weitläufig bekannt, wie zum Beispiel der Zusammenhang zwischen Parodontitis und Typ-2-Diabetes oder Herz-Kreislauferkrankungen.

Der maßgebliche Einfluss der Ernährung auf die allgemeine, insbesondere aber auch auf die orale Gesundheit wird leider noch viel zu sehr unterschätzt und sollte auch in einer Zahnarztpraxis zum festen Bestandteil der Aufklärung werden. Schließlich beginnt die Aufnahme von Nährstoffen im Mund – unserem täglichen Arbeitsplatz.

### Einfluss der Ernährung auf unsere Gesichtsform

Es gibt vielerlei Hinweise, dass die Ernährung Einfluss auf unsere Gesichtsform hat. So passte sich der menschliche Kiefer evolutionär in seiner Form an das jeweils zur Verfügung stehende Nahrungsangebot an. Nichtanlagen, Zahnfehlstellungen bis hin zur Deformation des ganzen Zahnbogens können zumindest partiell auf die Einführung moderner Ernährungsgewohnheiten mit zunehmend weicher, ballaststoffarmer Kost zurückgeführt werden.

### Die fettlöslichen Vitamine D, K2, A

Vitamin-D-Mangel zählt in Deutschland zu den am häufigsten auftretenden

## Sehr geehrte Praxis- mitarbeiterinnen und Praxismitarbeiter,

diese Ausgabe widmet sich dem Zusammenhang von Ernährung und oraler Gesundheit. „Der Mensch ist, was er isst“ konstatierte Ludwig Feuerbach im 19. Jh. und meinte, „wir denken genauso, wie wir essen“. Bereits vor Christi Geburt verbot der griechische Mathematiker Pythagoras seinen Schülern den Verzehr von Bohnen, weil diese, schwer verdaulich, am konstruktiven Denken hindern würden. Die Forschung zeigt, wie stark der Zusammenhang zwischen gesunder Ernährung und physischer wie auch psychischer Gesundheit ist. Ein Beispiel ist Skorbut, der zum Tode zahlreicher Seeleute führte. Bereits die alten Ägypter beschrieben die Krankheit. Es dauerte Jahrhunderte, bis man erkannte, dass ein eklatanter Vitamin-C-Mangel zu einer schweren Gingivitis, zu Zahnverlust und auch Depressionen führen kann. Das Wissen um diese Zusammenhänge ist vorhanden; ein Übermaß an Zucker führt zu Diabetes und dieser, untherapiert, zu gesundheitlichen Problemen. Mit einer gesunden Ernährung könnte dies vermieden werden. Jedoch macht das Überangebot an Fast Food es schwer, eine gesunde Ernährung umzusetzen. Ein gesunder Körper und damit ein besseres Lebensgefühl sollte es uns Wert sein, auf die Ernährung zu achten. Bleiben Sie interessiert!

Dr. med. dent. Christian Paffrath  
Ausschuss ZFA

Vitamin-Mangelercheinungen. Hat der Körper nicht ausreichend Vitamin D, sind die Dentinbildung und damit auch die Abwehrleistung des Zahnes gehemmt. Nur mithilfe von Vitamin D kann das für den Aufbau der Zähne so wichtige Kalzium aus unserer Nahrung aufgenommen werden. Das vermehrte Auftreten von Zahnstein ist manchmal ein Signal dafür, dass der Körper das Kalzium nicht dorthin transportieren kann, wo es gebraucht wird.

Vitamin A ist wichtig für die Entwicklung von Zähnen und Knochen und es gibt Hinweise, dass Lippen-Kiefer-Gaumenspalten beim Menschen auf einen Vitamin-A-Mangel zurückgehen. Zusammen mit Vitamin D und K2 ist es bei der Entwicklung des Gesichtsschädels maßgeblich beteiligt. Vitamin K2 dient der Aktivierung spezifischer Proteine, die zum Aufbau und zur Gesunderhaltung von Zähnen und Knochen beitragen. Vitamin D kann seine Arbeit nur bei einer ausreichenden Zufuhr von Vitamin K2 und Vitamin A verrichten.

### Mehrfach ungesättigte Fettsäuren

Zu den mehrfach ungesättigten Fettsäuren gehören die essenziellen Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren. Während Omega-3-Fettsäuren entzündungshemmend wirken, fördern Omega-6-Fettsäuren das Auftreten von Entzündungen im Körper. In unserer modernen Ernährung beträgt der Anteil der entzündungsfördernden Fettsäuren ein Vielfaches gegenüber den entzündungshemmenden Formen. Entzündliche Erkrankungen aller Art können durch eine anti-entzündliche Ernährung mit einem hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren maßgeblich beeinflusst werden.

### Unterstützende Nährstoffe

Die Wirkung der Vitamine D und A ist insbesondere von einer ausreichenden Magnesiumzufuhr abhängig. Magnesium wirkt im Körper als Katalysator einer Vielzahl von Reaktionen. Zink ist wichtig für die Strukturgesundheit der Proteine

und wird mithilfe von Vitamin A im Darm aufgenommen. Kalzium wird von den Odontoblasten benötigt, um die Zähne aufzubauen.

### Die Mundflora

Unser Mund ist der Lebensraum eines bakteriellen Ökosystems, das in einer friedlichen Koexistenz mit unseren oralen Geweben lebt und das Immunsystem unserer Zähne beeinflusst. Erkrankungen dieser Gewebe sind ein Zeichen dafür, dass das Gleichgewicht der Mundbakterien gestört ist. Karies kann als die Folge des Aushungerns gesunder Bakterien im Mund verstanden werden. Auch Parodontitis zeichnet sich durch ein Überwiegen pathogen wirkender Bakterien aus. Die Reduktion der Artenvielfalt des oralen Mikrobioms ist vorrangig auf die moderne, ballaststoffarme Kost mit hohem Zuckeranteil zurückzuführen.

### Einfluss der Ernährung auf die Genaktivität

Unsere Ernährungsgewohnheiten und unser Lebensstil wirken sich auf die Aktivität unserer Gene maßgeblich aus. Natürliche, nicht verarbeitete Nahrungsmittel enthalten Nährstoffe, die unsere Gene positiv beeinflussen können. Insbesondere fettlösliche Vitamine

sind für die Genregulation wichtig. Die Gesundheit der Darmflora, des Immunsystems, des Stoffwechsels und des Hormonhaushalts wird maßgeblich durch epigenetische Botschaften aus unserer Nahrung bestimmt.



## Tipps für eine zahngesunde Ernährung

Die folgenden Ratschläge kann sicher so mancher von uns selbst gut gebrauchen, sie sind aber auch in der Beratung unserer Patientinnen und Patienten sehr hilfreich:



Foto: Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE)

- **Gesundes Kauen:** Meiden Sie industriell stark verarbeitete Nahrung und essen Sie Lebensmittel, die unsere Muskeln, Gelenke und Zähne im Kiefer fordern. Dazu gehören insbesondere rohes Gemüse und Obst sowie ungeschälte Nüsse oder Samen.
- **Ausreichende Zufuhr fettlöslicher Vitamine:** Die besten Vitamin-D-Quellen sind tierische Produkte, wie fette Fischarten, Käse, Leber und Eigelb. Da die pflanzlichen Formen weniger gut verwertet werden können, sollten Veganer von vornherein auf Vitamin-D-Präparate zurückgreifen. Die regelmäßige Bestimmung des Vitamin-D-Status im Blut sollte im Herbst und Frühjahr eine Standarduntersuchung darstellen, da ein Vitamin-D-Mangel in Mittel- und Nordeuropa aufgrund des fehlenden Sonnenlichts in den Wintermonaten sehr häufig auftritt. Die Verwendung von Sonnenschutz stört zudem die körpereigene Produktion. Der vorübergehende, bewusste Verzicht auf Sonnenschutz in den Mittagsstunden kann daher durchaus notwendig sein, um ausreichende Vitamin-D-Mengen bilden zu können. Eine Sonnencreme mit Lichtschutzfaktor 10 lässt die Haut aufgrund der Absorption der für die Bildung des Vitamin D notwendigen UV-B-Strahlen ca. 90 %

weniger Vitamin D produzieren. Um genügend Vitamin D bilden zu können, sollten ohne Sonnenschutz mindestens die entblößten Arme und Beine für 25–50 % der geschätzten Eigenschutzzeit der Haut 2–3 Mal pro Woche der Sonne ausgesetzt werden. Die Eigenschutzzeit der Haut ist von der Stärke der Pigmentierung abhängig und beschreibt die Dauer, bis sich die Haut ohne Sonnenschutz leicht rötet.<sup>2</sup>

Vitamin K1 befindet sich in Gras und grünen Blättern und wird im Körper in Vitamin K2 umgewandelt. Es sollte folglich darauf geachtet werden, dass Fleisch und Eier von Tieren stammen, die mit Gras und Kräutern gefüttert wurden. Fleisch von getreidegefütterten Tieren aus Massenproduktion ist zu meiden. Pflanzliche Vitamin-K2-Quellen sind fermentierte Nahrungsmittel, wie Sauerkraut, Kimchi oder verschiedene Käsesorten.

Die aus Pflanzen stammenden Vitamin-A-Vorstufen heißen Carotinoide und werden im Körper in die aktive Form, das Retinol, umgewandelt. Insbesondere rote, gelbe oder orange Gemüse- und Obstsorten haben meist einen hohen Carotinoidgehalt. Die Aufnahme von Carotinoiden wird unterstützt, wenn diese mit ein wenig Fett verzehrt werden. Tierische Vitamin-A-Quellen, wie Leber, sind ergiebiger und enthalten darüber hinaus essenzielle Fettsäuren.

- **Essen Sie gesunde Fette:** Fleisch von getreidegefütterten Tieren ist zu meiden, da es mehr entzündungsfördernde Omega-6-Fettsäuren als entzündungshemmende Omega-3-Fettsäuren enthält. Verzicht Sie auf industriell aufbereitete Pflanzenöle und bevorzugen Sie stattdessen kalt gepresste Öle, insbesondere Avocado-, Raps- und Olivenöl sowie Kokosfett.
- **Versorgen Sie Ihren Körper mit den Nährstoffen, die er braucht:** Die Aufnahme der fettlöslichen Vitamine A, D und K2 aus gut ausgewählten, pflanz-

lichen und tierischen Quellen sorgt in der Regel dafür, dass der Körper auch mit allen anderen Mikronährstoffen ausreichend versorgt wird.

- **Sorgen Sie für eine gesunde Mundflora:** Die Zusammensetzung unseres Essens bestimmt am Ende auch das Verhältnis zwischen den „guten“ und „schlechten“ Bakterien in unserem Mund. Die regelmäßige Aufnahme von Probiotika (lebende Bakterien) und Präbiotika (Nahrung für die Bakterien) fördert unsere Mundgesundheit. Fermentierte Lebensmittel sowie Ballaststoffe sollten täglich auf unserem Speiseplan stehen und befinden sich vorzugsweise in pflanzlicher Rohkost.
- **Essen Sie Nahrungsmittel, die Ihre Genaktivität positiv beeinflussen:** Fleisch und Milch sollten von Weidetieren von Biohöfen stammen. Nur Fisch aus Wildfang hat ein positiv wirkendes Fettsäureprofil und wurde nicht massiv mit Antibiotika behandelt. Vermeiden Sie stark mit Pestiziden und Fungiziden behandelte Gemüse- und Obstsorten.

- **Biologisch-lokal-saisonal-ursprünglich:** Essen Sie einen hohen Anteil biologischer, wenig verarbeiteter, pflanzlicher Nahrung. Fleisch sollte aus ökologischer Landwirtschaft bezogen werden und dient – in Maßen verzehrt – der Aufnahme wichtiger Fette, fettlöslicher Vitamine und essenzieller Aminosäuren. Gemüse und Obst zeigen die höchste Nährstoffdichte, wenn sie saisonal und regional gekauft werden. Die aus fernen Ländern importierten Obst- und Gemüsesorten enthalten oftmals nur noch einen winzigen Bruchteil der ursprünglichen Nährstoffdichte.

**Zahngesunde Ernährung hält Kiefer, Knochen, Weichgewebe und Atemwege gesund, versorgt den Mund mit allen notwendigen Nährstoffen, hält das Mikrobiom im Gleichgewicht und aktiviert unsere Gene positiv.**

*Dr. med. dent. Dipl.-Troph.  
Doreen Schmidt  
Berufsbildungsausschuss/  
Ausschuss ZFA der LZKS*

*Literaturverzeichnis unter  
[zahnaerzte-in-sachsen.de](http://zahnaerzte-in-sachsen.de)*



25./26. Oktober 2024  
STADTHALLE CHEMNITZ

**SAVE THE DATE!**

# SÄCHSISCHER FORTBILDUNGSTAG

„Der zerknirschte Patient“

Workshops  
Vortragsreihe  
Dentalausstellung



Alle Informationen

[www.zahnaerzte-in-sachsen.de/bildung](http://www.zahnaerzte-in-sachsen.de/bildung)

## Kleine Preisfrage für Praxismitarbeiterinnen und Praxismitarbeiter

In der November-Ausgabe 2023 wollten wir wissen:

**Welche berufliche Tätigkeit muss für den Zugang zur Aufstiegsfortbildung ZMV nachgewiesen werden?**

- A eine einjährige berufliche Tätigkeit im Beruf der ZFA
- B eine dreijährige berufliche Tätigkeit als Verwaltungsangestellte mit abgeschlossener Berufsausbildung
- C eine zweijährige berufliche Tätigkeit nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung zur ZFA

**Richtig war Antwort A.**

Gewonnen haben je einen Büchergutschein:

*Herzlichen Glückwunsch!*

**Antje Feistel  
Jennifer Härtel-Fietze  
Steffi Mühlberg**

**Hier unsere neue Preisfrage:**

**Welche Lebensmittel gelten als entzündungshemmend bei Parodontitis?**

- A Lebensmittel, die reich an Omega-3-Fettsäuren sind.
- B Lebensmittel, die reich an Omega-6-Fettsäuren sind.
- C Lebensmittel, die reich an Kohlenhydraten, raffiniertem Zucker, Transfetten sind, sowie industriell hergestellt wurden.

Schicken Sie Ihre Antwort bitte bis zum **20. September 2024** per Fax an 0351 8066-279 oder per Post an die Redaktion des Zahnärzteblattes Sachsen, Schützenhöhe 11, 01099 Dresden.

Unter den richtigen Einsendungen werden (unter Ausschluss des Rechtswegs) Büchergutscheine verlost. Deshalb vergessen Sie bitte nicht, Ihre Anschrift gut leserlich anzugeben.

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ und Ort \_\_\_\_\_

Viel Glück!

Mit Ihrer Teilnahme erklären Sie sich bereit, dass Ihr Name im Fall eines Gewinns in der nächsten Ausgabe veröffentlicht wird.