

# Steinzeitliche Ernährung als Gamechanger der Zahngesundheit

Der Zusammenhang zwischen Ernährung, allgemeiner Gesundheit und Mundgesundheit ist unbestreitbar, so kann eine zahngesunde Ernährung gegen Karies und Parodontitis vorbeugen. Im folgenden Artikel wird sich mit dem Zusammenhang einer an der Steinzeit orientierten Ernährung und der Zahngesundheit auseinandergesetzt. Zusätzlich werden Tipps für eine zahngesunde Ernährung gegeben.

**Autorin: Julia Diedrich**

Der Zusammenhang zwischen Ernährung, allgemeiner Gesundheit und Mundgesundheit ist unbestreitbar. Meist gerät diese Tatsache bei einer zahnmedizinischen Behandlung in den Hintergrund, sollte jedoch vom zahnmedizinischen Fachpersonal den Patient\*innen gegenüber verdeutlicht werden. Im Negativ-Fokus sollten vor allem hochglykämische Kohlenhydrate stehen, welche unmittelbar Nahrung für Kariesbakterien liefern und damit Entzündungsreaktionen im Körper begünstigen. Zusammen mit gesättigten Fettsäuren spielen Zucker und Weißmehl – vor allem in stark verarbeiteten Lebensmitteln – auch eine tragende Rolle bei Zahnbetterkrankungen sowie bei Übergewicht und damit häufig verbundenen Zivilisationskrankheiten wie Typ-2-Diabetes, Arteriosklerose, Herz-Kreislauf- und Stoffwechselproblemen. Woran es beim mundgesunden Essen hapert, sind pflanzenbasierte Lebensmittel. Möglicherweise lautet eine gangbare Empfehlung daher: Ernährungstechnisch zurück in die Steinzeit. Die Ergebnisse eines Experiments halten einer wissenschaftlichen Überprüfung stand und können damit im Gespräch mit Patient\*innen ein Gamechanger sein.

## Steinzeitliche Ernährung als Schlüssel?

Zehn Teilnehmende, die vier Wochen unter Steinzeitbedingungen gelebt hatten, standen 2007 im Mittelpunkt einer Serie im Schweizer Fernsehen. Neben den Kameras begleitete auch ein Stab aus Mediziner\*innen das Experiment. Der zahnärztliche Befund: Aufgrund mangelnder moderner Mundhygiene nahm erwartungsgemäß der Zahnbelag zu. Erstaunlich war

jedoch, dass dies nicht zu vermehrten Zahnfleischentzündungen führte. Der Gingiva-Index blieb praktisch unverändert. Sondierungstiefen und der Blutungs-Index (BOP) gingen sogar zurück.

Eine randomisierte, kontrollierte Pilotstudie der Universität Freiburg bestätigte 2016, dass dies unter anderem auf das Fehlen von raffiniertem Zucker und Weißmehl zurückgeführt werden kann. Mit einer entsprechenden Ernährung können sämtliche Entzündungsparameter reduziert werden. Aus diesem Grund lässt sich schlussfolgern, dass moderne westliche Ernährungsgewohnheiten mit vielen kurzkettingen Kohlenhydraten



und gesättigten Fettsäuren – fettigem Gebäck, Schokolade, Sahne oder Wurst – entzündliche Reaktionen nicht nur im Mund, sondern im ganzen Körper fördern.

Daraus ließen sich in ergänzenden Studien weitere Ernährungsempfehlungen zur Prävention und Behandlung von Gingivitis und Parodontitis ableiten. Vor allem Omega-3-Fettsäuren beispielsweise aus Fisch und Nüssen wirken offensichtlich durch aktive Metabolite (spezielle Lipidmediatoren) entzündungshemmend. Gesättigte Fettsäuren oder Transfette, die bei starker Hitze entstehen, lassen hingegen Blutzucker schnell ansteigen, was wiederum entzündliche Prozesse fördert. Der Zusammenhang von Diabetes und Parodontitis ist demnach kein Zufall! Ebenfalls wird zunehmend über den Zusammenhang von Ernährung und gesunder Mundflora diskutiert. Die Mikrobiom-Forschung zeigt beispielsweise eine klare Beziehung zwischen dem Darm-assoziierten und dem Schleimhaut-assoziierten Immunsystem. Damit erhalten Probiotika in der Paro-Therapie ein stärkeres Gewicht. Über die Makronährstoffe (Kohlenhydrate, Proteine, Fette) hinaus rücken häufiger die Mikronährstoffe, vorwiegend aus Früchten, Gemüse, Beeren oder Hülsenfrüchten, in den Fokus. Diese bilden die Grundlage, damit Stoffwechsel und Immunsystem reibungslos funktionieren. Über die bekannten Vitamine C und D hinaus werden immer mehr Vitamine, Mineralien, Spurenelemente und vor allem sekundäre Pflanzenstoffe in ihrer Wirksamkeit bestätigt. Ballaststoffe aus pflanzlicher Kost wirken Entzündungen entgegen und haben zudem positive Effekte auf einen konstanten Blutzuckerspiegel.<sup>1</sup>



© mvc\_stock/Shutterstock.com

## Wie den Zähnen Convenience schadet

Paradoxerweise kann sich das moderne Streben nach gesunder Ernährung mit viel Früchten und Gemüse sogar schädlich auf die Zähne auswirken. Convenience-Produkte machen es möglich und sind in allen Altersgruppen beliebt: Während Kinder beispielsweise sogenannte Quetschies mit Fruchtputee nuckeln, bedienen sich Erwachsene oftmals an Smoothies oder isotonischen Sportgetränken, die häufig mit Zitronensäure aromatisiert sind. Fruchtmost oder Getränke umspülen über längere Zeit die Zähne, die darin enthaltene Säure kann dabei den Zahnschmelz angreifen.

Zahnschmelz ist zwar die härteste Substanz im menschlichen Körper, allerdings ist der Hauptbestandteil – kristallines Hydroxylapatit – säurelöslich. Die Fruchtsäure fördert Erosionen und der Fruchtzucker gibt den Kariesbakterien Nahrung. Je länger säurehaltiges Essen oder Getränke im Mund bleiben, desto größer wird die Belastung, weil sich die Zähne nicht mehr remineralisieren können. In diesem Kontext können bereits kleine Veränderungen eine große Wirkung haben. Zum Beispiel kann das Kalzium in Milchprodukten die erodierenden Eigenschaften von Säuren verringern, weshalb es beispielsweise zahnschonender wäre, Obst zusammen mit Joghurt zu essen. Eine weitere Schutzbarriere gibt der Speichel, durch das Kauen von Obst und Gemüse wird im Gegensatz zum Konsum der Quetschies der Speichelfluss gefördert. Speichel verdünnt und neutralisiert die Säure, trägt außerdem zur Remineralisation von Zahnschmelz bei. Eine weitere Möglichkeit ist das Kauen von zuckerfreiem Kaugummi, was zur Erhöhung des Speichelflusses beitragen kann.



## Bildhafte Erklärungen helfen bei der Aufklärung

Für eine geeignete Zahnpflege ist Patient\*innen zu raten, nach einem säurehaltigen Essen den Mund nur mit Wasser zu spülen und die Zähne erst mit etwas Verzögerung zu putzen. Dabei sollten sie eine fluoridierte und niedrigabrasive Zahncreme benutzen und auf den Andruck der Zahnbürste achten. Eine richtige Zahnhygiene ist in diesem Punkt entscheidend, da fortschreitende Erosionen zunehmend unangenehm sind, vor allem wenn die Dentintubuli freiliegen. Die Zähne reagieren hypersensibel auf Wärme, Kälte, osmotische Reize oder Luftzug. Bei einer solchen Hypersensibilität kann sich bereits eine dann notwendige professionelle Zahnreinigung schmerzhaft gestalten.

Grundsätzlich kann man sagen, dass Gesundheit – im Mund und anderswo – mit der Ernährung beginnt. Möglicherweise kann das eine bildhafte Beschreibung verdeutlichen: Was wir essen und trinken, ist Treibstoff für unsere Körperzellen. Auch wenn der Körper nach dem Verzehr von Schokoladenkuchen, Mettbrötchen oder Fertigpizza nicht unmittelbar den Betrieb einstellt, kann sich eine Ernährung – sobald sie sich auf solche Lebensmittel beschränkt – durchaus schädlich für die Zahngesundheit sein. Ein guter Treibstoff für die Zellen steckt in komplexen Kohlenhydraten, am besten in Form von Vollkornbrot, Hülsenfrüchten, Obst, Salaten und Rohkost. Was bissfest ist, wird gut gekaut, regt den Speichelfluss an und neutralisiert damit schädliche Säuren. Einfache Kohlenhydrate und schlechte Fette sind hingegen als Risikofaktoren zu verstehen. Aus diesem Grund ist eine mundgesunde Ernährung äußerst wichtig. Gerade in der aktuellen Zeit ist dies besonders essenziell, denn eine gesunde Mundschleimhaut kann eine erste Barriere gegen COVID-19 oder andere Erreger darstellen.

Ernährung hat sich in den letzten Jahren immer mehr zu einem Lifestyle-Thema entwickelt, weshalb die Verbindung zu gesunden Zähnen und Zahnfleisch oft vernachlässigt wird. Die Herausforderung in der Kommunikation ist es daher, Patient\*innen in diesem Aspekt ihre Eigenverantwortung in der Wahl einer zahngesunden Ernährung für ihre Gesundheit deutlich zu machen. Es müssen Schritt-für-Schritt-Lösungen aufgezeigt werden, welche wesentlich wirkungsvoller sein dürften als radikale Veränderungen. Als solche können die folgenden Tipps betrachtet werden:

## Elf Tipps für die mundgesunde Ernährung

1. **Kohlenhydrate:** Weniger ist mehr! Haushaltszucker und Weißmehl füttern Kariesbakterien und fördern Entzündungsreaktionen.
2. **Proteine:** Eiweiß aus magerem Fleisch, Fisch oder Hülsenfrüchten (Bohnen, Linsen, Soja) ist ein Lieferant für Energie und Proteine. Beides ist für den Aufbau von Mundschleimhaut und Zahnfleisch wichtig.

3. **Fette:** Fett ist nicht gleich Fett. Gute, ungesättigte Fette wie in Olivenöl, Leinöl, Nüssen oder Lachs wirken entzündungshemmend. Schlechte, gesättigte Fette sind Entzündungstreiber. Sie finden sich in tierischen Produkten z. B. in Butter oder Wurst und sind oft in stark verarbeiteten Fertigprodukten enthalten. Vorsicht bei gefährlichen Trans-Fettsäuren in frittierten Lebensmitteln!
4. **Mikronährstoffe:** Kupfer, Selen, Vitamin C, Zink und Eisen sind Stoffe, die keine direkte Energie liefern, die der Körper aber nicht selbst herstellen kann, und die wir dringend für eine normale Funktion unseres Immunsystems brauchen.
5. **Vitamin C:** Fünf am Tag bedeutet: Drei Handvoll Gemüse und zwei Handvoll Früchte zu essen. Speziell vitaminreiche Sorten wie Kiwi, Paprika oder Rosenkohl helfen bei der Regeneration von Knochen und Gewebe.
6. **Antioxidantien:** Vitamin C, Vitamin E und Provitamin A sind in Obst und Gemüse, Pflanzenstoffe wie Flavonoide in Kaffee, grünem Tee. Sie helfen, Radikale zu neutralisieren und dienen damit der Zellerneuerung.
7. **Vitamin D:** Das durch Sonneneinstrahlung gebildete Hormon hat eine antientzündliche Wirkung, es spielt eine zentrale Rolle im Kalziumhaushalt und ist damit von großer Bedeutung für Knochen und Zähne. Außerdem hilft es unserer psychischen Gesundheit.
8. **Vollkornbrot und Rohkost essen!** Kauen regt den Speichelfluss an, Säuren werden neutralisiert und Zahnschmelz wird remineralisiert. Darum ist zuckerfreier Kaugummi nach einer Mahlzeit ein guter Tipp.
9. **Viel trinken!** Wasser verdünnt entstehende Säuren im Mund und wird außerdem für die Speichelproduktion gebraucht.
10. **Was klebrig ist oder lange die Zähne umspült, schadet am meisten.** Das gilt auch für Trockenfrüchte und Saftschorlen. Daher: Süßigkeiten am besten als Nachtisch genießen und nicht zwischendurch!
11. **Naturliebende Milch- und Sauermilchprodukte** liefern Kalzium für die Zähne und sind gut für die Mundflora. Aber auch Sesam, Mandeln, Hafer, Spinat oder Grünkohl sind wertvolle Kalziumlieferanten.

Zu bedenken ist: Wenn Zähne bereits wackeln und das Zahnfleisch schmerzt, kann sich gesundes Essen mit kernigem Brot, viel rohem Obst und Gemüse schwierig gestalten. Begreift man Parodontitis als Volks- und Zivilisationskrankheit, könnte eine an der Steinzeit orientierte Ernährung als Möglichkeit für die Zahngesundheit verstanden werden.

[www.alldent-zahnzentrum-hamburg.de](http://www.alldent-zahnzentrum-hamburg.de)

# UNNAER FORUM

## FÜR INNOVATIVE IMPLANTOLOGIE

11./12. März 2022  
Mercure Hotel Kamen Unna

ONLINE-ANMELDUNG/  
KONGRESSPROGRAMM



www.unnaer-forum.de



### Themen:

Update Implantologie  
Update Parodontologie

### Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/ Marburg  
Prof. Dr. Thorsten M. Auschill/Marburg  
Dr. Christof Becker/Unna  
Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg  
Sebastian Spellmeyer/Unna

### Referenten u. a.:

Prof. Dr. Nicole B. Arweiler/Marburg  
Prof. Dr. Thorsten M. Auschill/Marburg  
Dr. med. dent. habil. Peter Gehrke/Ludwigshafen  
apl. Prof. Dr. Christian Gernhardt/Halle (Saale)  
Univ.-Prof. Dr. Dr. Wolf-D. Grimm/Witten/Herdecke  
Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz/Wiesbaden  
Prof. Dr. Dr. Peer Kämmerer/Mainz  
Univ.-Prof. Dr. Dr. Ralf Smeets/Hamburg  
Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./Berlin  
Prof. Dr. Thomas Weischer/Essen  
Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc./Leipzig

Faxantwort an **+49 341 48474-290**

Bitte senden Sie mir das Programm zum UNNAER FORUM FÜR INNOVATIVE ZAHNMEDIZIN zu.

\_\_\_\_\_  
Titel, Name, Vorname

\_\_\_\_\_  
E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel