

# PJ

## PROPHYLAXE JOURNAL 2/26 Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

### Fachbeitrag

Malnutrition  
im Senium

Seite 6

### Interview

Zyklus vs. Zahn

Seite 34

### Praxismanagement

Führung der neuen  
Generation in der  
Zahnarztpraxis

Seite 36

ANZEIGE

20  
ApaCare  
FOR YOU

„  
Meine  
Mundflora ist  
mir wichtig.  
“



Ausgewogenes Mikrobiom  
dank ApaCare OraLactin.



[www.apacare.de](http://www.apacare.de)

027113

**32**

**gute Gründe  
für das neue  
Varios Combi Pro2**



**get it!**

Aktionsangebote

1. MÄRZ BIS  
30. JUNI 2026

Jeden Tag viele strahlende, gesunde Lächeln in Ihrer Praxis. Gemacht von Ihnen und Varios Combi Pro2.

Mit außergewöhnlicher Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit ist Varios Combi Pro2 Ihre Antwort auf alle Patientenbedürfnisse und ein echter Mehrwert für Ihre Praxis.

Fördern Sie jetzt die Zukunft des Lächelns!

- 2-in-1-Kombination: Pulverstrahl und Ultraschall
- Modulares Pulversystem mit außenliegender Pulverführung
- Wartungsfreundlich
- Kabelloser Multifunktions-Fußschalter
- Effiziente Wassererwärmung
- Titan-Ultraschallhandstück (LED)
- Entkeimungssystem



Minimally Invasive Therapy



Fördern Sie mit dem  
M.I.T.-Konzept eine  
bessere Zahngesundheit.

**NSK Europe GmbH**

[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

Elly-Beinhorn-Straße 8 - 65760 Eschborn - Deutschland • Tel.: +49 (0)6196 77606-0 • E-Mail: [info@nsk-europe.de](mailto:info@nsk-europe.de)

# ZWP Designpreis 2026: Zeigen Sie uns Ihre Praxis!

Ihre Praxis hat das gewisse Design-Extra und ist der ideale Ort, um gesund und motiviert zu arbeiten und Patienten bestmöglich zu empfangen? Dann machen Sie mit beim ZWP Designpreis 2026 und boosten Sie das eigene Praxismarketing! Die Gewinnerpraxis erhält den Titel Deutschlands schönste Zahnarztpraxis 2026 und sichert sich darüber hinaus ein professionell angefertigtes Praxisvideo im Wert von 5.000 EUR. Als ideales Marketingtool lässt sich das Video (ggf. 360-Grad-Tour) auf der Praxiswebsite, auf Social Media oder als Visualisierung im Eingangsbereich der Praxis einbinden. Fürs Teilnehmen braucht es nur ein sorgfältig ausgefülltes Bewerbungsformular und professionell angefertigte Praxisbilder. Der Einsendeschluss ist der 1. Juli 2026.



Zum Bewerbungsformular

## ► Seite 12



## Diagnostik: Vom Biofilm zur Prognose

Prof. Dr. Peter Hahner

Die Klassifikation der parodontalen Erkrankungen nutzt eine Reihe diagnostischer Parameter, um zwischen den möglichen Diagnosen, von klinischer parodontaler Gesundheit bis zu komplexen, fortgeschrittenen Formen, differenzieren zu können.

## Inhalt

### Fachbeitrag

- 6 Malnutrition im Senium  
DDr. Christa Eder
- 12 Diagnostik: Vom Biofilm zur Prognose  
Prof. Dr. Peter Hahner

### Praxisbericht

- 18 Patient Journey – Teil 5  
Anna Both

### Markt

- 20 Epizentrum Mundgesundheit:  
Das Mikrobiom  
Dr. med. dent. Esther Hahn
- 22 Alterszahnheilkunde  
in der Pflege: Elektrische  
Zahnbürsten ergeben Sinn  
Sylvia Fresmann,  
Magdalena Frackiewicz
- 24 Produktinformation ▼

▶ Seite 34



© alexdndz - stock.adobe.com

**Zyklus vs. Zahn**

Dr. Charlotte Wetzel untersucht den Einfluss des weiblichen Zyklus auf klinische Parameter. Im Interview liefert sie Impulse für eine genderspezifische Zahnmedizin.

▶ Seite 38



© pixarno - stock.adobe.com

**Drogenkonsum bei Jugendlichen**

Jugendliche sind vielen Risiken ausgesetzt, deren Auswirkungen ihnen oft nicht bewusst sind. Prävention sowie frühzeitige Aufklärung können helfen, junge Menschen auf dem Weg in ein gesundes Leben zu begleiten.



**Fachinterview**

- 34 Zyklus vs. Zahn  
Friederike Heidenreich

**Praxismanagement**

- 36 Führung der neuen Generation in der Zahnarztpraxis  
Clara Janke

**BVZP Praxistipp**

- 38 Drogenkonsum bei Jugendlichen  
Heidrun Moser

**42 Termine/Impressum**

Titelbild: © Cumdente GmbH

**Mit Biss durch den Praxisalltag:  
Die neue Zahnärztliche Assistenz**

Jetzt durchs E-Paper stöbern



Die erste diesjährige Ausgabe der *Zahnärztlichen Assistenz* bündelt spannende Themen für alle, die den Praxisalltag mitgestalten. Frische Tipps, Trends und Infos bieten wertvolle Anregungen für die tägliche Arbeit. **Jetzt reinlesen!**



20 ApaCare  
FOR YOU



Frischer Atem.  
Gesundes Zahnfleisch.  
Balance für Mund & Körper.

**ApaCare OraLactin** wirkt dort, wo viele  
Prozesse beginnen: im oralen Mikrobiom.



ApaCare  
OraLactin

[www.apacare.de](http://www.apacare.de)

# Malnutrition im Senium

## Ursache und Folge dieser Störung im oralen Mikrobiom

**Die Homöostase der bakteriellen und fungalen Biozöosen der Mundhöhle hat nicht nur Auswirkungen auf Zähne und Parodontium, sie beeinflusst auch die Funktion sämtlicher Organe.<sup>24,8</sup> Das orale Mikrobiom ist nach der Darmflora die größte und artenreichste mikrobielle Lebensgemeinschaft unseres Körpers. Zwischen beiden Biotopen bestehen enge Interaktionen, sodass man heute sogar von einer Mund-Darm-Achse spricht.<sup>4</sup>**

**DDr. Christa Eder**

Die Zusammensetzung dieser Mikrobiome ist in den unterschiedlichen Lebensphasen wesentlichen Veränderungen unterworfen. Das geriatrische Syndrom beschreibt die mit dem natürlichen Alterungsprozess einhergehenden physiologischen Abbauprozesse.<sup>22</sup> Mit zunehmendem Alter nimmt die Immunkompetenz ab, zusätzlich triggern veränderte Ernährungsgewohnheiten einen Shift im oralen Mikrobiom in Richtung Artenverarmung und Überhandnehmen potenziell pathogener Erreger. Ursachen dafür sind neben einer inadäquaten Nährstoffaufnahme auch Zellalterung, Veränderungen der Zellkommunikation und der Genexpression, epigenetische Parameter und mitochondriale Dysfunktion.<sup>25</sup>

### **Mangelnde Kaufunktion schränkt die Ernährungsvielfalt ein**

Ein häufiges Problem alter und pflegebedürftiger Personen ist die durch unterschiedliche Faktoren bedingte Fehl- oder Mangelernährung aufgrund einer gestörten, unzureichenden Mastikation.<sup>5</sup> Der Mund ist der erste Abschnitt des Verdauungssystems. Zerkleinerung, Einspeichelung des Nahrungsbolus und Schluckvorgang sind Voraussetzungen für eine optimale Verdauung.<sup>10</sup> Die im Alter zunehmenden chronisch entzündlichen Erkrankungen des Zahnhalteapparats, periapikale Entzündungen und Karies führen zu einer Reduktion der natürlichen Kaufunktion und letztendlich zum Zahnverlust (Abb. 1). Bei einer Restbezahnung unter 20 ist die Kau-effizienz signifikant beeinträchtigt. Leider verzichten viele ältere Menschen auf eine ausreichende technische Versorgung im Molarenbereich, da der Verlust dieser Zähne nicht als kosmetisches Problem angesehen wird. Zusätzlich verhindert das Fehlen korrespondierender Zähne in Ober- und Unterkiefer einen funktionalen Biss und bedingt dadurch eine Veränderung der Qualität der Ernährung. Weiche ohne Einsatz der Zähne zu zerkleinernde Speisen wie Weißbrot und Kuchen werden bevorzugt. Diese Probleme führen zu einer Atrophie der Kaumuskulatur mit Abnahme der Kieferschließkraft. Die eingeschränkte Speisenauswahl resultiert in einer Malnutrition durch Imbalance in der Aufnahme wichtiger



**Abb. 1:** Parodontitis und Zahnverlust.

Energieträger. Vor allem der Mangel an Proteinen führt zu Gewichtsverlust, Muskelabbau und krankhaft vermindertem BMI (Body-Mass-Index). Umgekehrt kann aber eine ausschließlich zucker- und fettreiche Kost auch zu Übergewicht bis zu Adipositas führen.<sup>1</sup> Eine vorwiegend von Kohlenhydraten und gesättigten Fettsäuren dominierte Ernährung fördert Entstehung und Exazerbation metabolischer Dysfunktionen wie Diabetes mellitus II und Hyperlipidämie. Diese Krankheitsbilder sind eng mit einer Dysbiose des oralen Mikrobioms und den daraus resultierenden parodontalen und mukosalen Erkrankungen assoziiert (Abb. 2).<sup>9,13</sup>

## Orale Entzündungen verändern Resorption und Eiweißprofil

Inflammationen wie Parodontitis und Stomatitis koppeln ihrerseits negativ auf die Nahrungsverwertung und den bereits angegriffenen Proteinmetabolismus zurück. Es kommt zu signifikanten Veränderungen in der Expression typischer Biomarker des Ernährungsprofils wie Serumalbumin, Präalbumin, Transferrin, Retinol-Bindungsprotein sowie der für Malnutrition typischen Aminosäureprofile (vor allem Tryptophan, Tyrosin und Phenylalanin). Das Defizit an Eiweiß schwächt die im Alter an sich schon verminderten Abwehrkräfte, ein unter dem Begriff Immunseneszenz bekanntes Phänomen.<sup>21</sup> Der Seneszenz-assoziierte sekretorische Phänotyp (SASP) geht mit einer erhöhten Bereitschaft zu chronischen Entzündungen mit anhaltender erhöhter Sekretion von Zytokinen, Chemokinen und Wachstumsfaktoren durch überalterte Zellen einher.<sup>23</sup>

Durch Mangelernährung verminderte Zufuhr von Vitaminen, Mineralien und Spurenelementen beeinträchtigt zusätzlich sowohl die orale als auch die systemische Gesundheit. Eine zu geringe Aufnahme von Vitamin A schwächt die Schleimhautbarriere, Vitamin-C-Mangel erhöht die Infektanfälligkeit, Defizite an den Vitaminen B1 und B12 gehen mit Appetit-

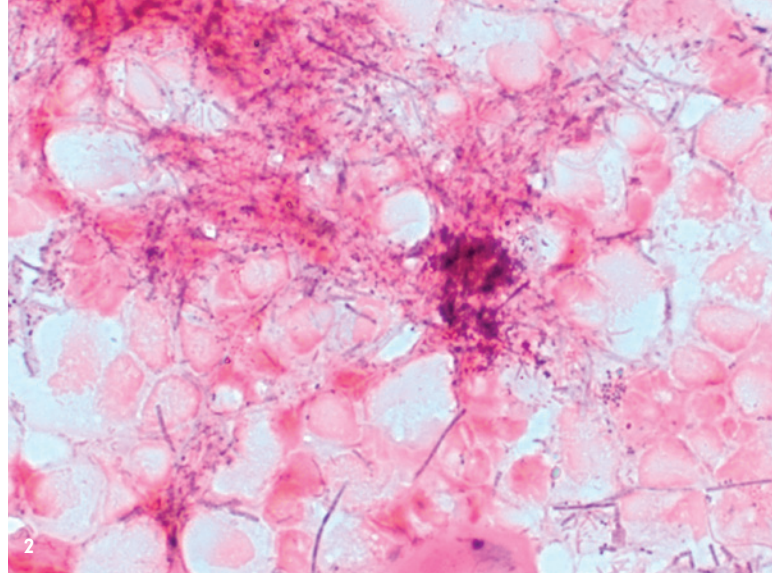


Abb. 2: Entzündlicher Sulkusfluid.

losigkeit, Müdigkeit, Sensibilitätsstörungen und mitochondrialer Dysfunktion einher. Es fehlen entzündungshemmende Antioxidantien, sowie Eisen und Kalzium.<sup>2</sup>

Diese Faktoren beeinträchtigen nicht nur die Integrität der oralen Gewebe, sie modulieren auch signifikant das orale Mikrobiom. Im gesunden Zustand dominieren in der Mundflora grampositive Keime. Viele dieser bakteriellen Spezies gehören zur Residentflora und schützen als solche die ökologischen Nischen der Mundhöhle vor der Etablierung patho-

Anzeige

## Unser gemeinsames Ziel: **Nichts**

\* Klinische Anwendungsstudie unter dermatologischer und zahnmedizinischer Kontrolle, durchgeführt von dermatec 04/2025. Ergebnis nach 4 Wochen bei 2 mal täglichem Zähne putzen für 2 Minuten



**51% geringere Taschentiefe,  
65% verbesserter Plaque-Index  
bereits nach 4 Wochen\***

Empfehlen Sie Patienten mit Parodontitis-Risiko den täglichen Zahnfleischschutz.

Kostenlose Proben  
anfordern

[www.aminomed.de/zahnaerzte](http://www.aminomed.de/zahnaerzte)



**Abb. 3:** Schwarzpigmentierte Anaerobier auf Blutagar.

**Abb. 4:** *Candida*.

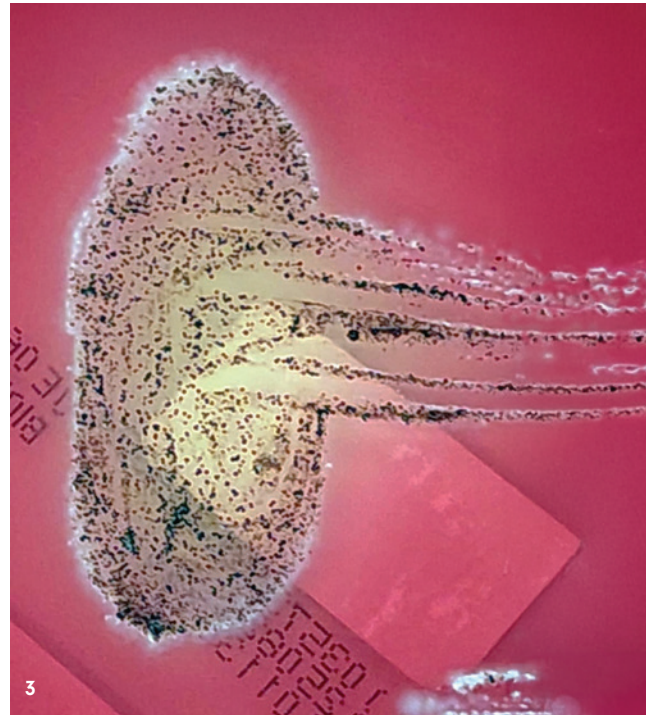
gener Arten. Mangelernährung führt in Korrelation mit einem zu niedrigen BMI zu einem Verlust dieser Normalflora mit einer massiven Zunahme virulenter Mikroorganismen. Opportunistische oralpathogene Bakterien wie *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia*, *Prevotella intermedia*, aber auch primär nicht orale Keime wie *Escherichia coli*, *Klebsiella* und Eitererreger wie *Staphylococcus aureus* nehmen aufgrund gestörter Antigenpräsentation und Antikörperbildung überhand. Die in Biofilmen organisierten Erreger führen zu Genese und Exazerbation gingivaler und parodontaler Inflammationen und darüber hinaus zu einer systemischen Erhöhung von Entzündungsmarkern wie TNF- $\alpha$ , Interleukin 6 (IL-6) und C-reaktivem Protein (CRP).<sup>3,17</sup>

### **Speichelmangel im Alter fördert pathogene Mikroorganismen**

Hyposalivation und die daraus resultierende Xerostomie zählen zu den häufigsten Problemen älterer Patienten. Verminderte Flüssigkeitsaufnahme, die Nebenwirkungen multipler Dauermedikationen und altersbedingte Atrophie des Parenchyms der Glandulae salivariae verändern das orale Mikrobiökosystem.<sup>6</sup> Der fehlende protektive Pellikel aus Speichelproteinen macht die Mundschleimhaut und die Gingiva vulnerabel und anfällig für Verletzungen. Die damit einhergehenden geringfügigen Blutungen sind wiederum ein idealer Nährboden für parodontalpathogene Bakterien wie die schwarzpigmentierten Anaerobier (Abb. 3). Eine eingeschränkte Spülfunktion, das Absinken des intraoralen pH-Werts durch verminderte Pufferwirkung und das Fehlen antibakterieller Komponenten wie IgA und Lysozym ermöglichen die Etablierung komplexer supra- und subgingivaler Biofilme. Die Xerostomie verursacht neben appetitreduzierenden Geschmacksveränderungen auch Probleme beim Einspeicheln der Nahrung und beim Schluckvorgang.<sup>12</sup>

### **Transformation der Mundflora bei Prothesenträgern**

Teil- oder Vollprothesen haben die Aufgabe, Zahnverlust zu kompensieren und die Kaufunktion zumindest teilweise wiederherzustellen. Die artifizialen Oberflächen in Kombination mit dem Verlust der ursprünglichen ökologischen Nischen verändern allerdings das intraorale Milieu und damit die Komposition der Mundflora. Es bestehen signifikante Unterschiede in der Zusammensetzung und Diversität der Biozöosen in Regionen mit verbliebenen eigenen Zähnen und in jenen mit künstlichem Zahnersatz.<sup>19</sup> Bei Teilprothesen wird die Besiedlung noch stark von der umgebenden Restbeziehung beeinflusst. Im Unterschied dazu findet man beim vollständigen Zahnersatz im Bereich des Prothesenlagers ein in



sich abgeschlossenes, nährstoffreiches Biotop mit Dominanz spezifischer mikrobieller Spezies. Prothesenkunststoff ist keine biologische Struktur und deshalb deutlich weniger zur lokalen Immunabwehr exponiert.<sup>7,20</sup> Dies ermöglicht die Entwicklung einer symbiontischen koaggregierenden Plaque. Der sogenannten Prothesenstomatitis kommt vor allem wegen ihrer Tendenz zur Chronifizierung Bedeutung zu. Gefördert wird dieser Prozess durch mögliche Druckstellen an den Auflageflächen des Zahnersatzes. Mikrobiologische Untersuchungen zeigen neben der in 30 bis 70 Prozent nachweisbaren Hefe *Candida albicans* eine Zunahme von Actinomyceten, Atobium und Anaerobiern aus den Gruppen *Bacteroida* und *Prevotella* (Abb. 4). Gleichzeitig sind Vertreter einer gesunden Flora wie *Streptococcus sanguis* und *Streptococcus gordonii* stark reduziert.<sup>14</sup>

# DIE NEUE DIMENSION IN DER PROPHYLAXE – **PROFISIL® FLUORIDE VARNISH**

FLUORIDLACK

So gut kann Prophylaxe schmecken:  
Angenehmer Geschmack, seidig glatte Zähne  
und langanhaltender Schutz. Für gesunde und  
schöne Zähne – **PROFISIL® FLUORIDE VARNISH**.

Für ein  
**GLATTES &  
FRISCHES  
MUNDGEFÜHL!**



**GRATISPROBE  
ANFORDERN**



**0%**

Ethyl-Alkohol &  
Kolophonium

[www.kettenbach-dental.de](http://www.kettenbach-dental.de)

Stark in Prävention – Restauration – Abformung

  
**KETTENBACHDENTAL**  
Simply intelligent

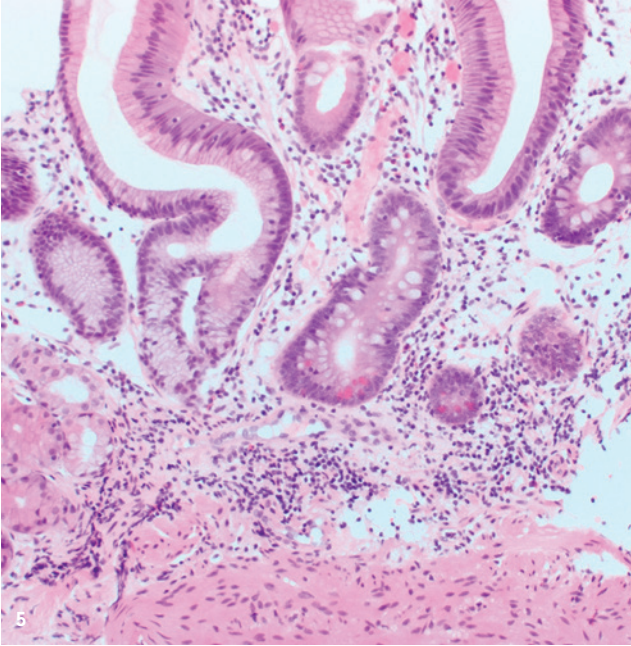


Abb. 5: Metaplasie der Magenschleimhaut.

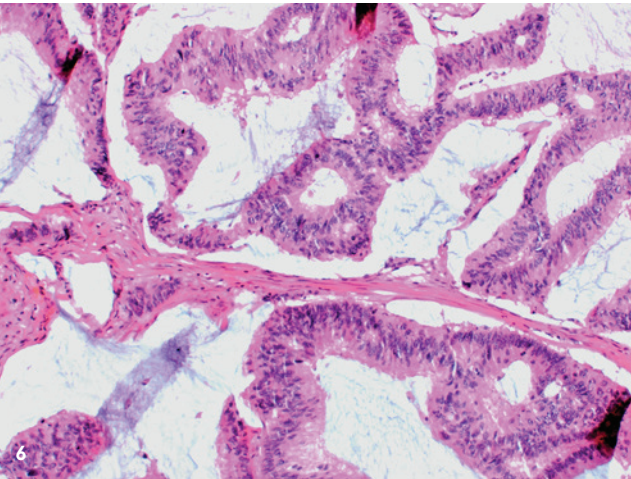


Abb. 6: Muzinöses Dickdarmkarzinom.

### Die Achse zwischen Mund und Gastrointestinaltrakt im Alter

Candidaspezies sind in geringer Dichte auch in einem gesunden Mikrobiom vertreten. Bei Störung des biologischen Gleichgewichts wird allerdings aus dem Kommensalen ein Pathobiont. Als aktiver Biofilmbildner verfügt die für 80 Prozent der oropharyngealen Candidosen verantwortliche *Candida albicans* über spezielle Adhäsine und Invasine, welche ihr ermöglichen, die Epithelschranke zu überwinden und schmerzende Erosionen der Mundschleimhaut zu verursachen. Zusätzlich greift die orale Infektion nicht selten auf die Speiseröhre über und führt dort zu einer Sooroesophagitis mit den typischen Symptomen einer Odynophagie mit Bolusgefühl und retrosternalem Brennen. Ältere Menschen leiden oft unter einer Sphinkterschwäche des Magens und gastrooesophagealem Reflux (GERD). Der aufsteigende saure enzymhaltige Magensaft verursacht Läsionen sowohl am Epithel der Speiseröhre als auch auf der oralen Mukosa und begünstigt damit eine Candidiasis an beiden Lokalisationen.

Damit einhergehende Beschwerden machen eine normale ausgewogene Ernährung nahezu unmöglich.<sup>15,16</sup> Die veränderte, nun pathogene Mundflora hat aber auch Einfluss auf sämtliche weitere Verdauungsschritte. Über den mikrobiell kontaminierten Speichel geraten Hefen und Bakterien in sämtliche Abschnitte des Gastrointestinaltrakts. Sowohl *Candida* als auch virulente Bakterien wie *Porphyromonas gingivalis* können problemlos die Säureschranke des Magens überwinden. Sie triggern chronische Entzündungen und Metaplasie der Magenschleimhaut (Abb. 5) und können sich danach im Dün- und Dickdarm in das präexistente Mikrobiom integrieren.<sup>11</sup> Als sogenannte „keystone Organismen“ mit selbst nur geringer Reproduktionsrate modulieren sie das Darmmilieu in Richtung eines dysbiotischen Mikrobioms.<sup>18</sup> Orale Pathogene wie *Fusobacterium nucleatum* und *Porphyromonas gingivalis* sind maßgeblich an der Induktion dysplastischer Epithelveränderungen und an der Progression der Adenom-Karzinomsequenz im Colon beteiligt (Abb. 6). Die Artenverarmung und das Ungleichgewicht innerhalb der Darmflora werden durch eine im Alter oft unzureichende Aufnahme von faserreicher Kost gefördert. Ballaststoffe sind aber wesentlich, weil die Bakterien daraus kurzkettige Fettsäuren wie das stoffwechselfördernde Acetat, das entzündungshemmende Propionat und das die Darmbarriere stärkende Butyrat synthetisieren. Ein Ballaststoffmangel führt zu Resorptionsstörungen und lokaler Immundefizienz.<sup>2</sup> Die Auswirkungen von altersbedingten Mastikationsstörungen und Zahnverlust gehen weit über ausschließlich orale Probleme hinaus. Schwerwiegende Folgen wie Malnutrition und die Progression systemischer und metabolischer Erkrankungen machen die Alterszahnmedizin zu einer wichtigen Disziplin für die Gesundheit im Senium. Die Erhaltung und Reetablierung einer artenreichen gesunden Mundflora, frühzeitige Intervention bei fungalen und bakteriellen Entzündungen und im Bedarfsfall optimale prothetische und technische Versorgung zur Wiederherstellung der Kaufunktion sind Eckpfeiler einer gesunde Ernährung im höheren Alter.

Abbildungen: © DDr. Christa Eder

**kontakt.**

**DDr. Christa Eder**

Guglgasse 6/3/6/1

1110 Wien · Österreich

eder.gasometer@chello.at

Infos zur Autorin



Literatur



# Mehr parodontale Erkrankungen trotz guter Vorsorgemöglichkeiten

Parodontale Erkrankungen nehmen in Deutschland weiter zu. Das ist umso erstaunlicher, als heute so viele wirksame Präventionsmöglichkeiten zur Verfügung stehen wie nie zuvor. Die tägliche mechanische Reinigung zur Plaquekontrolle reicht häufig nicht aus, um parodontalen Erkrankungen vorzubeugen. Für dentale Fachkräfte unterstreichen diese Erkenntnisse die Notwendigkeit der gezielten Informationsvermittlung und Beratung zu Prophylaxemaßnahmen.<sup>1,2</sup>

## **Mundhygiene in Deutschland: Potenzial vorhanden, Umsetzung unzureichend**

Aktuelle Laborstudien der Universität Gießen mit über 1.000 Proband/-innen zeigen, dass es den meisten Patient/-innen sogar bei bestmöglichem Putzen nicht gelingt, Plaque auf den Zähnen hinreichend zu entfernen. In der Folge ist selbst nach dem Putzen die Hälfte der Zähne am Zahnfleischrand noch von Plaque besiedelt.<sup>2</sup> Die mechanische Reinigung allein ist daher oft nicht ausreichend, um eine optimale Mundhygiene zu gewährleisten.

## **Mundspülungen mit antibakterieller Wirkung schließen Reinigungslücken effektiv**

Mundspülungen mit ätherischen Ölen, wie LISTERINE®, gehören zu den wirksamsten Mitteln zur Reduzierung von Plaque und zum Schutz des Zahnfleisches.<sup>3</sup> Die ätherischen Öle dringen tief in die Schichten des Biofilms ein und unterbrechen dessen Struktur auch an schwer zugänglichen Stellen. Neueste Studienergebnisse unterstreichen den Wert der Kombination chemischer und mechanischer Ansätze für eine komplette Mundgesundheit. Im Vergleich zur alleinigen mechanischen Reinigung bot die 3-fach-Prophylaxe aus Zähneputzen, Interdentalbürstchen und Anwendung einer Mundspülung mit ätherischen Ölen wie LISTERINE® mehr als das Fünffache an zusätzlichem Schutz vor Zahnfleischproblemen. Besonders ausgeprägt war der zusätzliche Effekt in posterioren und interproximalen Bereichen, also dort, wo mechanische Maßnahmen an ihre Grenzen stoßen.<sup>4</sup> In der täglichen Praxis lohnt es sich, Patient/-innen mit einem erhöhten Risiko für vermeidbare Munderkrankungen frühzeitig zu identifizieren und gezielt zu unterstützen.<sup>5</sup>

\* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

© Kenvue Germany GmbH



Prophylaxe Journal 2/26

## **kontakt.**

**Kenvue Germany GmbH**

Johnson & Johnson Platz 2

41470 Neuss

Tel.: 00800 260260-00

[www.listerineprofessional.de](http://www.listerineprofessional.de)



Infos zum Unternehmen



Literatur

# Diagnostik: Vom Biofilm zur Prognose

Was benötigen wir in der klinischen Praxis?

**Die Klassifikation der parodontalen Erkrankungen von 2018<sup>1,2</sup> ist spätestens seit Aufnahme in die Behandlungsrichtlinien des BEMA auch in Deutschland zum alltäglichen Werkzeug geworden, um den Schweregrad einer Parodontalerkrankung zu beschreiben (Staging), Aussagen über die Progression der Erkrankung zu treffen (Grading) und somit eine präzise Diagnose zu formulieren. In der Klassifikation werden eine Reihe diagnostischer Parameter genutzt, um zwischen den möglichen Diagnosen von klinischer parodontaler Gesundheit bis zu komplexen, fortgeschrittenen Formen differenzieren zu können.**

**Prof. Dr. Peter Hahner**

Mit dem Fortschreiten des Wissens zur Ätiologie und Pathogenese der unterschiedlichen Erkrankungsformen und der Weiterentwicklung der therapeutischen Möglichkeiten ergibt sich die Frage, ob die schon lange genutzten diagnostischen Tools noch geeignet sind, die Krankheitscharakteristika treffsicher abzubilden, oder durch neue Verfahren ergänzt oder sogar abgelöst werden sollten.

## Grundsätzliches zur Diagnostik

Im vergangenen Jahr hat die European Federation of Periodontology (EFP) einen Konsensusreport veröffentlicht, in dem die aktuell zur Verfügung stehenden diagnostischen Möglichkeiten beschrieben und bewertet werden.<sup>3</sup> Vor der Besprechung der einzelnen Methoden sollen die grundlegenden

	Person ist erkrankt	Person ist gesund
Test positiv	richtig positiv (rp)	falsch positiv (fp)
Test negativ	falsch negativ (fn)	richtig negativ (rn)

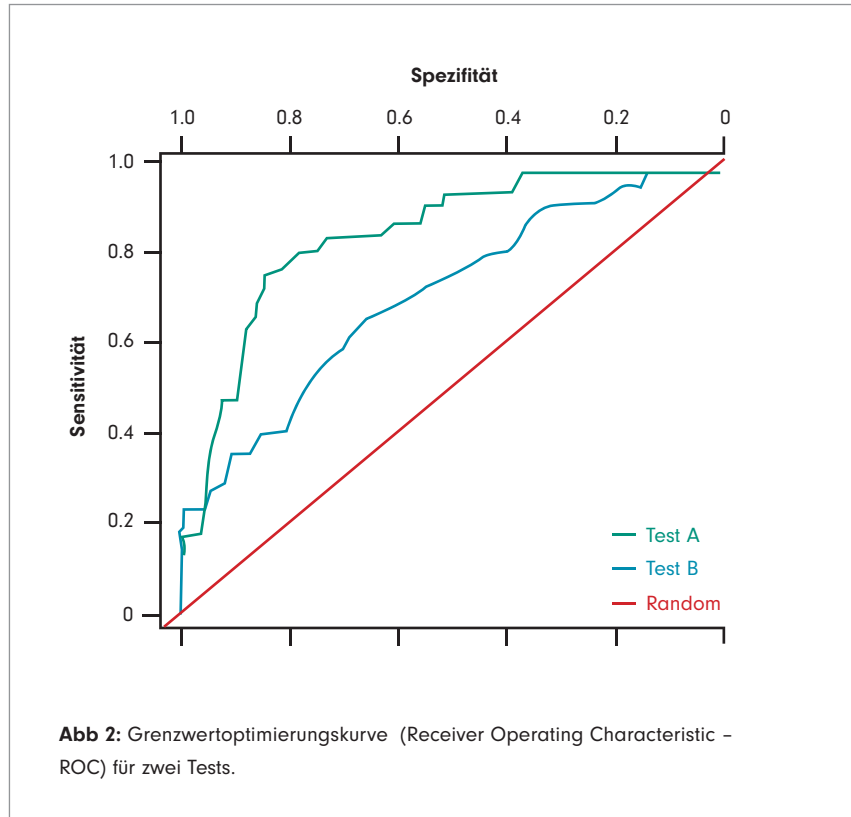
Sensitivität =  $r_p : (r_p + f_n)$  – Spezifität =  $r_n : (f_p + r_n)$

**Abb. 1:** Kontingenztafel – Berechnung der Sensitivität und Spezifität eines diagnostischen Tests.

Entscheidungskriterien für den Einsatz eines diagnostischen Verfahrens im klinischen Alltag diskutiert werden.

Die erste Frage lautet: Gibt es für das diagnostische Verfahren eine valide wissenschaftliche Grundlage? Zur Beantwortung dieser Frage wird in sog. „Diagnostic Accuracy Studies“ überprüft, ob mit dem zu untersuchenden Verfahren die Erkrankung sicher identifiziert werden kann. Die Ergebnisse können in Kontingenztafeln dargestellt werden (Abb. 1). Mit Sensitivität wird der Anteil der tatsächlich Erkrankten an der Gesamtzahl der Personen mit positivem Testergebnis bezeichnet. Spezifität ist bei einer medizinischen Diagnose der Anteil an Gesunden, bei denen auch ein negatives Testergebnis vorliegt. Werden für einen diagnostischen Parameter Grenzwerte zur Unterscheidung zwischen „gesund“ und „erkrankt“ definiert, wird sich bei Verschiebung des Grenzwertes auch Sensitivität und Spezifität des Verfahrens verändern. Die Werte können grafisch in einer Grenzwertoptimierungskurve (Receiver Operating Characteristic [ROC]) dargestellt werden (Abb. 2). Je größer die Fläche unter der

Grafik: © OEMUS MEDIA AG (Quelle: Prof. Dr. Peter Hahner)



**Abb 2:** Grenzwertoptimierungskurve (Receiver Operating Characteristic - ROC) für zwei Tests.

Anzeige

# Gemeinsam für die Mundgesundheit von Morgen

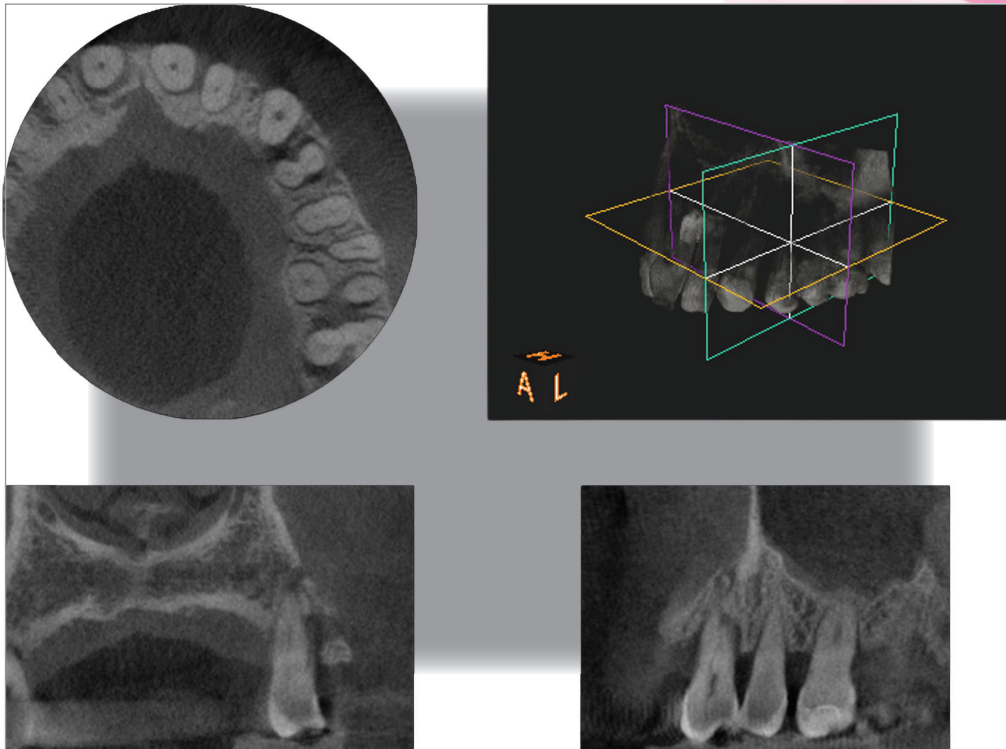
VivaDent® Polishing Paste

Mehr Auswahl.  
Mehr Akzeptanz.  
Mehr Wohlgefühl.

Für den Unterschied, den man fühlt.



Testpackung anfordern und den Unterschied fühlen!



© Prof. Dr. Peter Hahner

**Abb 3:** In der 3D-Darstellung lassen sich die Knochendefekte palatinal an den Zähnen 11 und 21, vestibulär an 24 (mit Verdacht auf eine kombiniert parodontale und endodontische Pathologie) und im Bereich der Furkationen an 26 und 27 beurteilen.

© Arif Biswas - stock.adobe.com

Kurve (Area Under the Curve [AUC]) ist, desto höher ist die Trennschärfe des Verfahrens. Eine Diagonale von unten links nach oben rechts entspräche der Vorhersagekraft eines Münzwurfes!<sup>4</sup>

Für die klinische Anwendung ist wichtig, ob die Aussagen des diagnostischen Tests sicher genug sind, um eine eventuelle invasive Therapie(-Ergänzung) zu begründen oder auch auf therapeutische Maßnahmen zu verzichten.

**In der klinischen Praxis stellen sich weitere Fragen:**

- Werden durch ein zusätzliches diagnostisches Verfahren, beispielsweise die Ergänzung der klinischen parodontologischen Diagnostik durch Labortests, relevante zusätzliche Informationen bereitgestellt? Leistet das ergänzende Verfahren einen sinnvollen Beitrag zur klinischen Entscheidungsfindung? Kann die Antwort zu einer Modifikation des therapeutischen Vorgehens führen oder steht die Therapie ohnehin fest und wird nicht verändert, weil es vielleicht gar keine valide Alternative gibt?
- Welcher Aufwand entsteht bei Einbeziehung weiterer Diagnostik (finanziell, zeitlich)? Beinhaltet die Diagnostik Risiken oder sogar unerwünschte Begleiteffekte (z. B. Strahlenbelastung bei Röntgendiagnostik?)

An dieser Stelle könnte man noch differenzieren, ob diagnostische Parameter primär für die klinische Entscheidungsfindung benötigt oder für eine besonders detaillierte Dokumentation, z. B. im Rahmen einer klinischen Studie, genutzt werden. Als Grundlage für die Betrachtung des aktuellen wissenschaftlichen Hintergrundes dienen im Wesentlichen die Texte

des Konsensusreportes der EFP.<sup>5</sup> Zur Vorbereitung wurde mittels mehrerer systematischer Reviews die derzeitige Evidenz erfasst und diese in drei Arbeitsgruppen aufbereitet.

**Arbeitsgruppe 1:**  
**Traditionelle Methoden**

Hier wurde die klassische manuelle Sondierung zur Bestimmung der Parameter Sondierungstiefe (ST), klinisches Attachmentlevel (CAL) und Sondierungsblutung (BOP – „Bleeding on Probing“) als Referenz bestätigt. Mit diesen Daten, ergänzt durch röntgenologische Befunde, ist nach wie vor eine sichere Einordnung eines parodontalen Krankheitsfalles in die Systematik der Klassifikation von 2018 gewährleistet. Die klinisch ermittelten Werte für ST und CAL können von den histologischen Dimensionen um  $\pm 0,5$  mm abweichen, je nach Entzündungsstatus wird die Sondierung koronal des Saumepithelansatzes enden (bei gesundem, straffem Gewebe) oder sogar das Saumepithel penetrieren (bei akuter Entzündung).<sup>5</sup> Bei klinischen Messungen der ST ist von einer Standardabweichung der Einzelmessung von etwa  $\pm 0,5$  mm auszugehen.<sup>6</sup> Die Reproduzierbarkeit der Einzelmessung liegt beim Vergleich wiederholter Messungen eines Untersuchers bei einem Korrelationskoeffizienten von 0,759–0,863, bei Vergleichen zwischen unterschiedlichen Untersuchern mit 0,197–0,791 in einem deutlich größeren Bereich.<sup>7</sup> Die Messergebnisse werden durch den Durchmesser (Empfehlung: 0,5 mm)

# » Ihre TOP 6 Praxishelfer



**349,00 €**  
zzgl. MwSt.

## BioMarker Vitalchecker Sofort-Analyse Testgerät

BioMarker Vitalchecker Point-of-Care-Diagnostikgerät analysiert innerhalb < 15 Minuten direkt am Behandlungsstuhl bis zu 25 Biomarkerwerte wie Vitamin D3, B12, HbA1c, Eisenwerte und viele andere.

Sonderpaketpreis  
Gerät inkl. 12 Tests  
**1.449,00 €**  
zzgl. MwSt.



Gerät  
~~999,00 €~~  
zzgl. MwSt.

Testpackung  
mit 12 Tests  
~~849,00 €~~  
zzgl. MwSt.



## OraFusion Mundhöhlenkrebs Früherkennung KI-Gerät

BeVigilant Orafusion Mundhöhlenkrebs Früherkennung mittels Früherkennung KI-Gerät. Chairside-Ergebnis nach nur 15 Min.

**Aktion  
5+2**



statt ~~54,90 €~~ nur  
**ab 39,00 €**  
zzgl. MwSt.

## ParoMitQ10® Dental-Spray, 30 ml

Dient der begleitenden Therapie bei Gingivitis, Parodontitis und Periimplantitis. Anwendung direkt nach der PZR.



**239,00 €**  
statt ~~369,00 €~~  
pro Rolle 100 Stück  
zzgl. MwSt.

**TRI HAWK**  
FOR THE BUIZ CONNOISSEUR

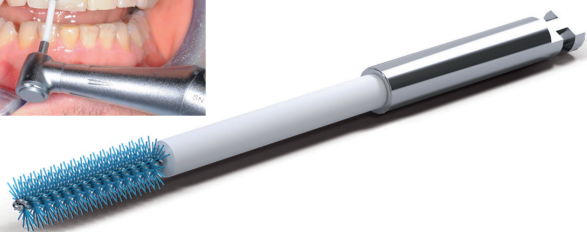
## Tri Hawk Talon 12

Der Tri Hawk Talon 12 (früher 1158) ist ein Einmalkronentrenner, der dank seines speziellen Schliffs sowohl horizontal als auch vertikal schneidet. Er besitzt eine außerordentliche Schneidleistung.

**NEU**



**139,95 €**  
zzgl. MwSt.



## Labrida BioClean Chitosan Bürste (5 Stk.)

Oszillierende Spezialbürste für die effiziente aber schonende Periimplantitisbehandlung auf Titan und Keramikoberflächen an Implantaten



**3.750,00 €**  
zzgl. MwSt.

**NEU**  
mehrsprachig



KIARA: KI automatisierte  
Rezeptions Assistent - hier kostenfrei testen



Zantomed GmbH  
Ackerstraße 1 · 47269 Duisburg  
info@zantomed.de · www.zantomed.de



Tel.: +49 (203) 60 799 8 0  
Fax: +49 (203) 60 799 8 70  
info@zantomed.de

Preise zzgl. MwSt. und Versandkosten  
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

**zantomed**  
www.zantomed.de

und die Art der Skalierung der Parodontalsonde, den Entzündungsgrad des Gewebes, durch Positionierung und Angulation der Sonde und den Sondierungsdruck beeinflusst. Letztere Einflussfaktoren erklären die Beobachtung aus der klinischen Lehre, dass die ST erheblich mit der Erfahrung des Untersuchers korrelieren.

Ergänzend zu den Informationen aus dem klinischen Parodontalstatus wird routinemäßig die Diagnostik mittels 2D-Bildgebungsverfahren wie periapikalen Einzelaufnahmen und Panoramaaufnahmen empfohlen, um die Anforderungen der Klassifikation von 2018 zu erfüllen. Betrachtet man das Zielkriterium „horizontaler oder vertikaler parodontaler Knochenverlust“, wird mit beiden Aufnahmetechniken eine hohe Übereinstimmung mit den klinischen Daten gefunden, die aus mehreren Studien gepoolte Sensitivität und Spezifität beträgt 0,77 bzw. 0,76.<sup>8</sup> Die Korrelation zwischen klinischen und radiologischen Befunden bei Furkationsdefekten ist geringer und nimmt erst mit dem Ausmaß des Defektes zu. Es besteht die Gefahr, den Knochenverlust bei Furkationsdefekten anhand zweidimensionaler radiologischer Darstellungen zu unterschätzen.<sup>8</sup>

## **„Die Überlegenheit der 3D-Diagnostik zeigt sich bei der Darstellung von vertikalen Knochendefekten an vestibulären und häufiger oralen Zahnflächen und besonders im Bereich der Furkationen.“**

Eine erheblich größere Übereinstimmung zwischen dem radiologischen und klinischen Befund ergibt sich bei 3D-Darstellungen (DVT). Hierfür wird eine intraoperative Messung als Goldstandard für die klinische Referenz herangezogen. Dann liegt die Sensitivität und Spezifität für die korrekte Detektion von Furkationsdefekten bei 0,98. Trotzdem wird die 3D-Bildgebung nach Abwägen von Nutzen und Risiken wegen der erheblich höheren Strahlenbelastung nicht als Routinediagnostik empfohlen, sondern soll speziellen Diagnosen vorbehalten sein. So wird beispielsweise bei Nichterreichen der Behandlungsziele nach Abschluss der Behandlungsphasen 1 und 2 eine weitergehende radiologische Untersuchung empfohlen, und an dieser Stelle sollte ggf. auch die 3D-Diagnostik zum Zuge kommen.<sup>3</sup>

Die Überlegenheit der 3D-Diagnostik zeigt sich bei der Darstellung von vertikalen Knochendefekten an vestibulären und häufiger oralen Zahnflächen und besonders im Bereich der Furkationen. Auch die Diagnose kombinierter Paro-Endo-Läsionen wird erleichtert (Abb. 3). Diese zusätzlichen Informationen verbessern die Vorhersage der Erfolgsaussichten für einen häufig aufwendigen chirurgischen Eingriff und geben Hinweise auf einen optimalen operativen Zugang (z. B. Planung der Schnittführung), speziell bei oberen Molaren.

In diesem konkreten Beispiel wäre eines der anfangs genannten Kriterien für ein ergänzendes diagnostisches Verfahren erfüllt: Die zusätzliche Information der dreidimensionalen Bildgebung kann zu einer Modifikation der Behandlungsplanung führen, ggf. auch zum Verzicht auf einen regenerativen oder zahnerhaltenden Eingriff wegen eingeschränkter Heilungschancen.

### Arbeitsgruppe 2:

#### **Diagnostische Tests zu mikrobiellen und Wirts-Biomarkern und genetischen Markern**

In einer zweiten Arbeitsgruppe wurden unterschiedliche diagnostische Tests behandelt. Da mit klinischen und radiologischen Parametern nur bereits eingetretene Gewebsverluste quantifiziert und daraus evtl. Prognosen über zukünftige Krankheitsverläufe abgeleitet werden können, besteht schon seit Langem der Wunsch, mithilfe von Labortests zu einer prädiktiven Diagnostik gelangen zu können.

Unterschiedliche mikrobielle Tests werden verwendet, um die spezifische Keimflora bei einzelnen Patienten zu analysieren – in der Erwartung, daraus Rückschlüsse auf Erfolg versprechende therapeutische Ansätze ziehen zu können. Dabei wird der subgingival entnommene Biofilm auf das Vorhandensein einer je nach Test unterschiedlichen Anzahl einzelner Bakterienspezies hin untersucht, sog. Markerkeime, die im besonderen Maß für die Pathogenese der Parodontitis relevant sein sollen. Nach dem heutigen Erkenntnisstand sind diese Annahmen nicht mehr zutreffend, sodass die Bestimmung einzelner Spezies nicht die Anforderungen an einen diagnostischen Test für Parodontitis erfüllt.<sup>9</sup>

Unter den Biomarkern zur Einschätzung von immunologischen Wirtsreaktionen wird am häufigsten die Konzentration der Matrix-Metalloproteinase-8 im Speichel oder in der Sulcusflüssigkeit gemessen. Zur Bestimmung des Enzyms in Mundspülungen liegt ein kommerziell verfügbarer Test vor. Nach einer aktuellen Metaanalyse liegt die Sensitivität bei 0,49–0,84 und die Spezifität bei 0,62–0,79.<sup>10</sup> Aufgrund der niedrigen Sensitivität wird der Einsatz zur Diagnose der Parodontitis als zu unsicher angesehen. Es ist schon länger bekannt, dass die Vorhersagegenauigkeit durch Kombination mehrerer Biomarker gesteigert wird,<sup>11</sup> womit aber der Aufwand für die klinische Routine in der Regel zu groß sein wird. Nach dem Review von Rakic et al. (2025)<sup>10</sup> wird trotzdem keine signifikante Verbesserung der Diskrimination zwischen Gingivitis und Parodontitis erreicht.

Als dritte Kategorie von Biomarkern werden auch schon seit vielen Jahren genetische Tests diskutiert. Durch die immer mehr gesicherte Beobachtung, dass bei der Pathogenese der Parodontitis von einer ganzen Reihe von Risikogenen auszugehen ist, die auch individuell unterschiedlich exprimiert werden, wird der Einsatz von Gentests in der klinischen Praxis als verzichtbar angesehen.<sup>12</sup>

**Im Konsensusreport der EFP werden daher folgende  
Stellungnahmen formuliert:**

Auf der Grundlage von mikrobiellen, Wirt-basierten oder genetischen Biomarkern kann derzeit ...

- nicht zuverlässig zwischen Gingivitis und Parodontitis unterschieden werden,
- nicht zwischen unterschiedlichen Stadien oder Graden der Parodontitis unterschieden werden,
- keine verlässliche Aussage zur Krankheitsprogression oder zum Behandlungserfolg nach Therapie gegeben werden.<sup>3</sup>

**Arbeitsgruppe 3:**

**Neue Technologien – Auswirkungen von  
fragebogenbasierten Bewertungen und auf  
künstlicher Intelligenz basierten Systemen**

In dieser Arbeitsgruppe wurde eine Reihe von neuen Ansätzen zum Screening auf der Basis von Fragebögen, Biomarker-Analysen aus Blut- und Speichelproben und der KI-gestützten Auswertung von radiologischen Befunden diskutiert. Bisher können auf diesem Weg hauptsächlich schwere Erkrankungsformen (Stadium III und IV) detektiert werden, wohingegen die Diagnose von Gingivitis und beginnender Parodontitis noch unsicher ist. Zur Unterstützung im klinischen Alltag zeigt künstliche Intelligenz schon bei der Interpretation von radiologischen Befunden gute Ergebnisse, sodass in Zukunft mit einem verstärkten Einsatz auch in der Praxis gerechnet werden kann.

**Fazit**

Für den klinischen Alltag bleiben die klassischen Methoden der klinischen und röntgenologischen Diagnostik weiterhin ausschlaggebend. Es gibt Anhaltspunkte, dass mit den in den Arbeitsgruppen 2 und 3 untersuchten Methoden vielleicht in Zukunft der Schritt in Richtung einer mehr prädiktiv ausgerichteten Diagnostik erfolgen kann.

## kontakt.

**Prof. Dr. Peter Hahner, M.Sc.**

CBS University of Applied Sciences  
Bahnstraße 6-8 · 50996 Köln  
p.hahner@cbs.de



Infos zum  
Autor



Literatur



# LMSharpDiamond™

Einfach scharf.

Schleiffreie  
Instrumente



- ▶ Nicht zu schleifende Mikrobeschichtung
- ▶ Überragende Schärfe
- ▶ Ergonomischer LM-ErgoSense® Handgriff



Medicom GmbH

E: info.dental.eu@medicom.com | www.loser.de

T: +49 (0) 21 71 / 70 66 70



# Patient Journey – Teil 5: Parodontitis

Die unterschätzte Gefahr für Mund- und Allgemeingesundheit

**In den letzten Jahren häufen sich in wissenschaftlichen Fachzeitschriften Berichte über die Parodontitis und ihre diversen Auswirkungen. Das Gefahrenpotenzial wird in der Öffentlichkeit jedoch nach wie vor massiv unterschätzt. Das alte Bild, das sich lediglich auf Zahnfleischbluten und Zahnverlust beschränkt, ist immer noch in den Köpfen vieler Menschen verankert. Die moderne Medizin offenbart jedoch ein viel beunruhigenderes Bild.**

Anna Both

Die Keime und Entzündungsmediatoren können über die Blutbahn in andere Organe gelangen und erheblichen Schaden anrichten. Es bestehen weiterhin gravierende Zusammenhänge zwischen Parodontitis und psychischen Erkrankungen oder erektiler Dysfunktion sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus, Schwangerschaftskomplikationen, rheumatoider Arthritis, Alzheimer und Demenz sowie, wie vor Kurzem festgestellt, Krebserkrankungen.

Die Parodontitis ist eine multifaktorielle entzündliche Erkrankung. Biofilm, mangelnde Mundhygiene, Rauchen, genetische Prädisposition, Stress und Diabetes mellitus sind Faktoren, die die Erkrankung auslösen können. Einige Parodontal-

keime, insbesondere der *Tannerella forsythia*, *Porphyromonas gingivalis* und der *Treponema denticola* sind besonders aggressiv. Sie durchdringen die Schleimhautbarriere, gelangen über Mikroblutungen in die Blutbahn und fördern Autoimmunreaktionen und chronische Entzündungsprozesse. Sie sind bereits in Gefäßwänden, Herzklappen und sogar im Gehirn nachgewiesen worden. Diese Keime sabotieren die Funktion des Organismus, indem sie Immunantworten verändern, Zellfunktionen stören und sogar Krankheiten begünstigen, die nichts mit dem Mund zu tun haben.

Mehr und mehr kommen Studien heraus, die den Zusammenhang von Parodontitis und Krebs belegen sollen.<sup>1,2</sup>

Abb. 1: Zahnfleischentzündung.



## Parodontitis und Krebs – gibt es da auch einen Zusammenhang?

Tumorerkrankungen entstehen aufgrund einer Reihe genetischer Veränderungen, die zur Folge haben, dass die Kontrolle des Zellwachstums und der Zellteilung sowie die DNA-Reparatur verändert werden. Die Gründe für diese Genmutationen sind vielfältig. Neben der Vererbung spielt vor allem auch der Lebensstil eine große Rolle. Das schließt nicht nur die offensichtlichen Faktoren wie Rauchen, Alkohol oder Sonnenexposition ein, sondern auch chronische Entzündungsprozesse wie sie auch bei der Parodontitis auftreten. Lang anhaltende Entzündungen führen zu einer sogenannten „silent inflammation“, ausgelöst durch Interleukin-6, Tumornekrosefaktor-alpha oder C-reaktives Protein, die wiederum das Zellmilieu nachhaltig verändern und damit Krebs begünstigen können. Bestimmte orale Bakterien, Parodontalpathogene wie *Porphyromonas gingivalis* und *Fusobacterium nucleatum* sind dafür bekannt, sogar die DNA direkt zu schädigen. *Fusobacterium nucleatum* wurde sogar schon in hoher Menge im Tumorgewebe von Darmkrebspatienten gefunden. Das erhärtet den Verdacht, dass das Bakterium direkt an der Tumorprogression beteiligt sein könnte. Auch *Porphyromonas gingivalis* wird mit einem erhöhten Risiko für Speiseröhren- und Bauchspeicheldrüsenkrebs in Verbindung gebracht.

Der Arzt und Pathologe Rudolf Virchow erkannte bereits im 19. Jahrhundert einen möglichen Zusammenhang zwischen chronischen Entzündungen und Krebserkrankungen, als er feststellte, dass Leukozyten vermehrt in die unmittelbare Umgebung von Tumoren einwandern.

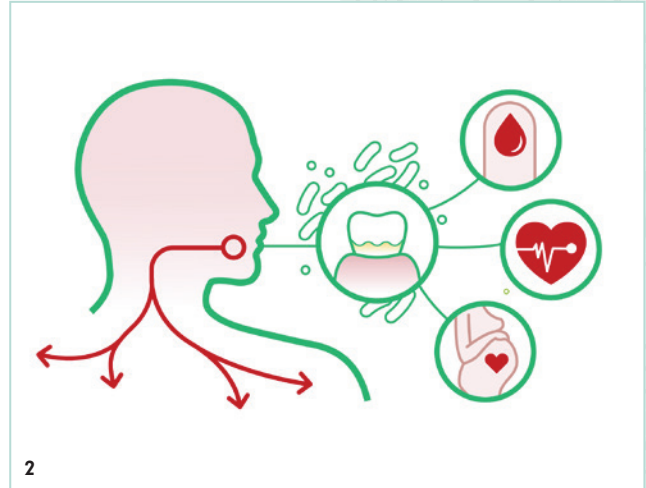
Die aktuelle Studienlage<sup>1,2</sup> deutet immer wieder darauf hin, dass Parodontitis nicht nur ein orales Gesundheitsproblem ist, sondern ein weitreichender Risikofaktor für die allgemeine Gesundheit und möglicherweise auch die Krebsentstehung begünstigt. Auch wenn ein kausaler Nachweis eines direkten Zusammenhanges für jede Tumorart noch aussteht, so rechtfertigen die biologischen Mechanismen sowie die epidemiologischen Zusammenhänge eine Neubewertung der Parodontitis als gesamtgesundheitlich relevantes Krankheitsbild.

### Eine regelmäßige parodontale Diagnostik sollte durchgeführt werden, dazu gehören:

- Zahnärztliche Kontrolluntersuchungen
- Parodontaler Screening Index
- Zahnfleischtaschenmessung
- Mikrobiologische Tests zur Keimbestimmung

### Daraufhin sollte eine konsequente Therapie folgen. Mögliche Therapieformen wären zum Beispiel:

- Professionelle Zahnreinigung
- Parodontale Tiefenreinigung (Scaling & Root Planing)
- Antibiotikatherapie bei aggressiven Keimen
- Wiederherstellung des Gleichgewichts im Mundraum z. B. durch *L. reuteri*, der hilft, das Verhältnis zwischen nütz-



**Abb. 2:** Verbindung: Munderkrankungen haben einen Einfluss auf Allgemeinerkrankungen.

lichen und schädlichen Bakterien im Mundraum wiederherzustellen (GUM Perio Balance)

- Chirurgische Parodontalbehandlung in schweren Fällen
- Langzeitbetreuung mit regelmäßigen Recall-Terminen

Ebenso wichtig ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Zahnmedizin, Onkologie und Allgemeinmedizin. Dies könnte in Zukunft eine wichtige Rolle in der Prävention und Früherkennung systemischer Erkrankungen – einschließlich Krebs – spielen.

1 Michand et al. 2008: Periodontal disease, tooth loss, and cancer risk in male health professionals: a prospective cohort study. *Lancet Oncol.* Jun;9 (6) Pages 550-558.

2 Michaud et al. 2016: Periodontal disease and risk of all cancers among male never smokers: an updated analysis of the Health Professionals Follow-up Study. *Annals of Oncology*, Volume 27, Issue 5, May 2016, Pages 941-947.

## kontakt.

**Anna Both**

Dentalhygienikerin  
33104 Paderborn

**SUNSTAR Deutschland GmbH**

[professional.sunstargum.com/de-de](http://professional.sunstargum.com/de-de)

Infos zum Unternehmen



# Epizentrum Mundgesundheit: Das Mikrobiom

## Probiotische Wirkstoffe in Zahnpasta und Mundspülung

**Die Bedeutung des oralen Mikrobioms rückt zunehmend in den Fokus der modernen Zahnmedizin. Die Mundhöhle beherbergt ein komplexes mikrobielles Ökosystem mit mehreren Hundert verschiedenen Bakterienspezies. Diese Mikroorganismen bilden gemeinsam eine dynamische Gemeinschaft, deren Gleichgewicht entscheidend für die Stabilität der Mundgesundheit ist.**

Dr. med. dent. Esther Hahn

Ein stabiles mikrobielles Gleichgewicht kann dazu beitragen, kariogene und parodontopathogene Keime zu kontrollieren und entzündliche Prozesse zu reduzieren. Gerät dieses Gleichgewicht aus der Balance, spricht man von einer mikrobiellen Dysbiose. In diesem Fall können sich krankheitsfördernde Mikroorganismen verstärkt ausbreiten und damit die Entstehung von Karies, Gingivitis oder Parodontitis begünstigen. Traditionell konzentriert sich die Prävention oraler Erkrankungen vor allem auf die mechanische Entfernung von Plaque sowie auf Wirkstoffe zur Kontrolle bakterieller Aktivität. Diese Maßnahmen bleiben weiterhin die Grundlage der Prophylaxe. Gleichzeitig wird jedoch immer deutlicher, dass nicht allein die Reduktion von Bakterien entscheidend ist, sondern vor allem die Stabilität des mikrobiellen Gleichgewichts innerhalb des Biofilms. Vor diesem Hintergrund gewinnen mikrobiomorientierte Präventionskonzepte zunehmend an Bedeutung. Ziel dieser Ansätze ist es, das natürliche Gleichgewicht der Mundflora zu unterstützen und damit die Stabilität des mikrobiellen Systems langfristig zu fördern. Neben klassischen Wirkstoffen kommen dabei zunehmend prä-, pro- und postbiotische Komponenten zum Einsatz, die das Wachstum nützlicher Mikroorganismen begünstigen oder die Stabilität der mikrobiellen Gemeinschaft unterstützen können. Ein stabiles orales Mikrobiom ist nicht nur für die Mundgesundheit relevant, sondern wird zunehmend auch im Zusammenhang mit systemischen Gesundheitsprozessen diskutiert. Seit einigen Jahren zeigen verschiedene Studien,<sup>1-7</sup>



dass bestimmte Bakterien der Mundflora eine wichtige Rolle im sogenannten Nitrat-Nitrit-NO-Stoffwechsel spielen. Bei diesem physiologischen Prozess wird Nitrat aus der Nahrung zu Nitrit reduziert. Dieses Nitrit kann im weiteren Stoffwechsel zu Stickstoffmonoxid (NO) umgewandelt werden. NO ist ein zentraler Botenstoff des menschlichen Körpers, der unter anderem an der Regulation der Gefäßweite beteiligt ist und damit

eine wichtige Rolle für die Gefäßfunktion und die Blutdruckregulation spielt. Damit rückt das orale Mikrobiom zunehmend auch in den Fokus der allgemeinmedizinischen Forschung. Veränderungen der Mundflora können möglicherweise nicht nur lokale Prozesse im Mundraum beeinflussen, sondern auch Auswirkungen auf systemische Stoffwechsel- und Gefäßprozesse haben.

\* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Vor diesem Hintergrund wird die Stabilisierung eines gesunden oralen Mikrobioms als ergänzender Ansatz der Prävention zunehmend interessant. Ziel ist es nicht, Bakterien vollständig zu eliminieren, sondern vielmehr eine balancierte mikrobielle Gemeinschaft im Biofilm zu fördern.

Für die praktische Umsetzung dieser Konzepte spielt die tägliche Mundhygiene eine zentrale Rolle. Zahnpasten und Mundspüllösungen können als Träger mikrobiomunterstützender Inhaltsstoffe dienen und so helfen, entsprechende Präventionsstrategien in die tägliche Mundpflege zu integrieren.

Mit ApaCare OraLactin Zahnpasta und Mundspülung steht ein Konzept zur Verfügung, das die tägliche Mundpflege um probiotisch wirkende Inhaltsstoffe ergänzt. Die Formulierungen zielen darauf ab, die natürliche bakterielle Balance im Mundraum zu unterstützen und damit zur Stabilisierung des oralen Mikrobioms beizutragen.

Die Kombination aus moderner Zahnpflege, mikrobiomorientierter Prävention und wissenschaftlichen Erkenntnissen über die Bedeutung der Mundflora eröffnet neue Perspektiven für die tägliche Prophylaxe – sowohl in der zahnärztlichen Praxis als auch in der häuslichen Mundhygiene der Patienten.



## kontakt.

**Dr. med. dent. Esther Hahn**

Cumdente GmbH  
 info@cumdente.de  
 www.cumdente.de

Literatur



Anzeige

**VALO™ X**  
 BROADBAND LED CURING LIGHT



SCANNEN  
 UM MEHR ZU  
 ERFAHREN



**SECHS NEUE FARBEN**  
 UNVERÄNDERT STARKE LEISTUNG



# Alterszahnheilkunde: Elektrische Zahnbürsten ergeben Sinn

**Die Bedeutung von Prophylaxe und Prävention in der Zahnmedizin nimmt erneut deutlich zu. Treiber dieser Entwicklung ist weniger die junge Generation als vielmehr die stetig wachsende Gruppe älterer Patient/-innen. Für sie müssen in den zahnärztlichen Praxen zunehmend alltagstaugliche Versorgungskonzepte entwickelt und implementiert werden.**

**Sylvia Fresmann, Magdalena Frackiewicz**

Ursächlich für die bereits spürbare Dynamik sind der demografische Wandel mit einer steigenden Lebenserwartung, der Erhalt eigener Zähne bis ins hohe Alter sowie die zunehmende Multimorbidität. Während frühere Generationen häufig zahnlos waren und mit Totalprothesen versorgt wurden, verfügen ältere Menschen heute über eine deutlich höhere Anzahl natürlicher Zähne oder komplexen, teilweise implantatgetragenen Zahnersatz. Damit verändern sich auch die Anforderungen an Prävention und häusliche Mundhygiene grundlegend.

## Alterszahnmedizin als interdisziplinäre Aufgabe

Pflegebedürftige Menschen weisen zunehmend komplexe orale Situationen auf, während pflegerische Fachkräfte oftmals nur begrenzte Kenntnisse über die Anforderungen der Mundhygiene besitzen. Gleichzeitig sind zahnärztliche Teams häufig nicht ausreichend mit den praktischen Herausforderungen der Mundpflege bei Pflegebedürftigen vertraut. Der Expertenstandard „Förderung der Mundgesundheit in der Pflege“ hebt daher ausdrücklich die Notwendigkeit einer interprofessionellen Zusammenarbeit hervor, deren Umsetzung in der Praxis jedoch noch ausbaufähig ist.

## Orale Erkrankungen im Alter

Typische orale Erkrankungen im höheren Lebensalter umfassen Parodontitis, Gingivitis und Wurzelkaries. Hinzu kann eine medikamenteninduzierte Xerostomie kommen, die das Kariesrisiko zusätzlich erhöht. Präventionsstrategien müssen individuell angepasst werden, insbesondere bei eingeschränkter Motorik oder kognitiven Defiziten.



Sylvia Fresmann

Magdalena Frackiewicz

## Elektrische Zahnbürsten als Unterstützung

Zur Verbesserung der häuslichen Mundhygiene wird häufig der Wechsel von der Handzahnbürste zu einer elektrischen Zahnbürste empfohlen. Insbesondere für pflegende Angehörige erleichtern sie die Durchführung und schaffen eine gewisse Distanz, die die Akzeptanz erhöhen kann. Studien<sup>1</sup> zeigen, dass deren Anwendung mit einer verbesserten Mundgesundheit assoziiert ist, einschließlich reduzierter Entzündungsparameter, geringerer Kariesinzidenz und längerer Zahnerhaltung.

**Grundsätzlich lassen sich zwei Antriebstechnologien unterscheiden:**

- *Rotierend-oszillierende Zahnbürsten* verfügen über kleine, runde Bürstenköpfe, die eine zahnweise Reinigung erfordern. Diese Technik ist effektiv, jedoch mit einem erhöhten Instruktionsbedarf verbunden. Die Zähne müssen mit den runden Köpfen einzeln und gewissenhaft abgefahren werden.
- *Schallzahnbürsten* wie die *Philips Sonicare* besitzen längliche Bürstenköpfe, die in ihrer Form einer Handzahnbürste

© privat

\* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

Philips Sonicare  
Schallzahnbürste

© Philips GmbH

Praktische Übungen im Kurs  
„Pflege & Zahnmedizin im Dialog“

© DGDH

ähneln und daher häufig intuitiver angewendet werden können. Bauartbedingt haben sie tendenziell einen geringeren Instruktionsbedarf. Der Hersteller sieht in diesem Umstand Vorteile für Handzahnbürsten-Umsteiger.

In einer 24-wöchigen Studie wurde die Wirkung von Scaling und Wurzelglättung in Kombination mit häuslicher Mundhygiene bei Patient/-innen mit Parodontitis Stadium I/II untersucht. Im Vergleich zur Handzahnbürste zeigte Philips Sonicare eine verbesserte Kontrolle parodontaler Parameter, unter anderem durch eine Reduktion von Zahnfleischbluten und Sondierungstiefen. Die Ergebnisse sprechen für einen unterstützenden Nutzen von Schallzahnbürsten in der häuslichen Parodontaltherapie.<sup>2</sup>

### Versorgungsrealität und Rolle der Dentalhygiene

Mit zunehmender Pflegebedürftigkeit verlagert sich die Verantwortung für die Mundhygiene häufig auf Angehörige, wobei fehlende Kenntnisse und Routinen eine erhebliche Herausforderung darstellen. In dieser Situation fungiert das zahnärztliche Praxisteam als Beratungs- und Schulungsinstanz. Dentalhygieniker/-innen können sowohl Pflegekräfte als auch zahnärztliche Teams schulen und den interprofessionellen Dialog fördern. Gleichzeitig profitieren sie selbst vom Einblick in pflegerische Prozesse.

### Vorausschauende Prävention

Frühzeitig ergriffene Maßnahmen wie angepasste Mundhygienehilfsmittel, verkürzte Recall-Intervalle und die Schulung von Angehörigen sollten bereits bei ersten Anzeichen einer nachlassenden Mundhygiene eingeleitet werden. So lassen sich Routinen besser etablieren und die Versorgung langfristig sichern.

## DGDH goes Pflege

Die DGDH initiiert Workshops für Zahnarztpraxen, Dentalhygieniker/-innen und Pflegefachkräfte – denn zusammen können wir viel bewegen! Für die Pflege, vor allem aber für die Menschen, die vor Herausforderungen in dieser neuen Lebensphase stehen. Termin des interdisziplinären Kurses „Pflege & Zahnmedizin im Dialog“ unter [www.dgdh.de/fortbildungen](http://www.dgdh.de/fortbildungen).

### Fazit

Alterszahnheilkunde bedeutet die kontinuierliche Anpassung präventiver Konzepte an veränderte Lebenssituationen. Die häusliche Mundhygiene als Grundlage langfristiger Mundgesundheit erfordert eine individualisierte Betreuung, regelmäßige Reevaluation sowie die konsequente Einbindung von Angehörigen und Pflegepersonal. Zahnärztliche Praxisteams übernehmen hierbei eine zentrale Rolle: Sie erkennen frühzeitig Risikofaktoren, initiieren präventive Maßnahmen und empfehlen elektrische Zahnbürsten. So tragen sie durch Aufklärung und Schulung wesentlich zur Sicherstellung der Mundgesundheit im Alter bei.

- 1 A comparison of the effects of scaling and root planing, plus twice-daily toothbrushing, in a stage I/II periodontitis population | Philips Sonicare Clinical Study (2020)
- 2 [www.usa.philips.com/c-m-pe/dental-professionals/resources-and-education/clinical-studies/effects-of-scaling-and-root-planing-with-tooth-brushing-in-stage-1-and-2-periodontitis](http://www.usa.philips.com/c-m-pe/dental-professionals/resources-and-education/clinical-studies/effects-of-scaling-and-root-planing-with-tooth-brushing-in-stage-1-and-2-periodontitis)

## kontakt.

Philips GmbH  
[www.philips.de](http://www.philips.de)

Sylvia  
Fresmann  
(Infos zur  
Autorin)



# Mikrobiom im Fokus der Mundgesundheit

Die Bedeutung des oralen Mikrobioms rückt zunehmend in den Fokus der modernen Zahnmedizin. Ein stabiles mikrobielles Gleichgewicht kann dazu beitragen, kariogene und parodontopathogene Keime zu kontrollieren und entzündliche Prozesse zu reduzieren. Neben mechanischer Plaquekontrolle gewinnen daher mikrobiomorientierte Präventionskonzepte an Bedeutung. Prä- und postbiotische Inhaltsstoffe können helfen, die natürliche bakterielle Balance im Mundraum zu unterstützen.

Darüber hinaus zeigen Studien<sup>1-7</sup>, dass bestimmte Mundbakterien am Nitrat-Nitrit-NO-Stoffwechsel beteiligt sind. Dabei entsteht Stickstoffmonoxid (NO), ein wichtiger Botenstoff für Gefäßfunktion und Blutdruckregulation. Damit rückt das orale Mikrobiom zunehmend auch in den Fokus der allgemeinmedizinischen Forschung. Mit ApaCare OraLactin Zahnpasta und Mundspülung steht ein Konzept zur Verfügung, das die tägliche Mundpflege um probiotisch wirkende Inhaltsstoffe ergänzt.



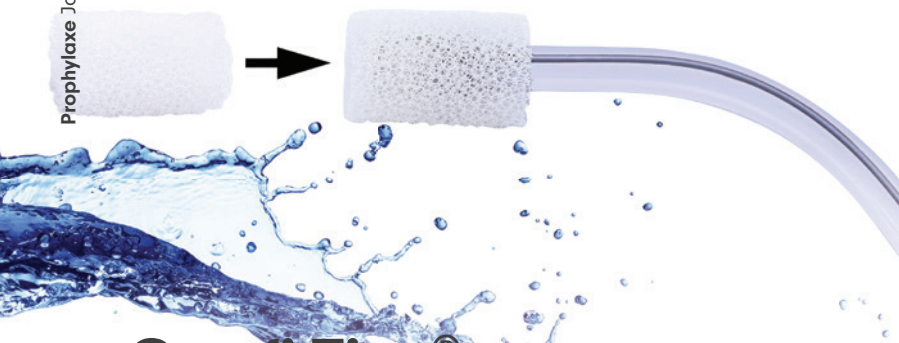
© Cumdente GmbH



Literatur

**Cumdente GmbH**  
www.cumdente.de

Prophylaxe Journal 2/26



## Comfi-Tips® – Absaugpolster für mehr Patientenkomfort

Sanftere Behandlung, zufriedener Patient: Mit den neuen Comfi-Tips® Absaugpolstern bietet Hager & Werken eine einfache, aber wirkungsvolle Lösung, um den Patientenkomfort während der Behandlung spürbar zu erhöhen – ganz ohne Mehraufwand für das Praxisteam. Die Comfi-Tips® Absaugpolster verhindern das direkte Ansaugen der empfindlichen Mundschleimhaut, was insbesondere bei längeren Behandlungen oder sensiblen Patientinnen und Patienten eine große Entlastung bietet. Auch bei freiliegenden Zahnhälsen sorgen sie für deutliche Entlastung, da der unangenehme kalte Luftzug effektiv abgeblockt und damit verbundene Schmerzreize vermieden werden. Darüber hinaus reduzieren die weichen Schaumstoffpolster die typischen Absauggeräusche erheblich. Das schafft eine angenehmere, ruhigere Behandlungsumgebung – sowohl für

Patienten als auch für das Praxisteam. Als hygienisches Einwegprodukt erfüllen Comfi-Tips® höchste Anforderungen an Sauberkeit und Sicherheit im Praxisalltag. Die Anwendung ist denkbar einfach: Comfi-Tips® werden auf handelsübliche Speichelsauger aufgesteckt und sind sofort einsatzbereit.



### Kostenlos testen!

Interessierte Zahnarztpraxen können ab sofort ein kostenloses Testmuster anfordern und sich selbst vom verbesserten Patientenkomfort überzeugen.

**Hager & Werken GmbH & Co. KG**  
www.hagerwerken.de

Infos zum Unternehmen



\* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

# Prophylaxe: Nutzen Sie das Potenzial Ihrer Praxis



Prophylaxe-Rechner



Prophylaxe bietet enormes medizinisches und wirtschaftliches Potenzial für Zahnarztpraxen. Entscheidend ist die Frage, welchen Stellenwert Sie der präventiven Zahnmedizin geben. Während manche Praxen die Prophylaxe eher beiläufig anbieten, nutzen andere sie gezielt als Aushängeschild, um Mundgesundheit zu fördern und Patientinnen und Patienten langfristig zu binden. Da die Wirksamkeit der professionellen Zahnreinigung wissenschaftlich belegt ist, lohnt es sich, die Auslastung systematisch zu steigern. Prüfen Sie, wie viele Ihrer Patienten bereits regelmäßig Prophylaxe nutzen und definieren Sie ein realistisches Ausbauziel. Höhere Frequenzen steigern nicht nur den Behandlungserfolg, sondern eröffnen spürbare Umsatzpotenziale. Mit dem Prophylaxe-Rechner von Henry Schein Dental erhalten Sie schnell Transparenz über Ihren möglichen Mehrertrag. Unterstützung bei Strategie, Patientenbindung und Kommunikation bietet unser Expertenteam.

**Henry Schein Dental**  
[henryschein-mag.de/prophylaxe](http://henryschein-mag.de/prophylaxe)

Infos zum Unternehmen

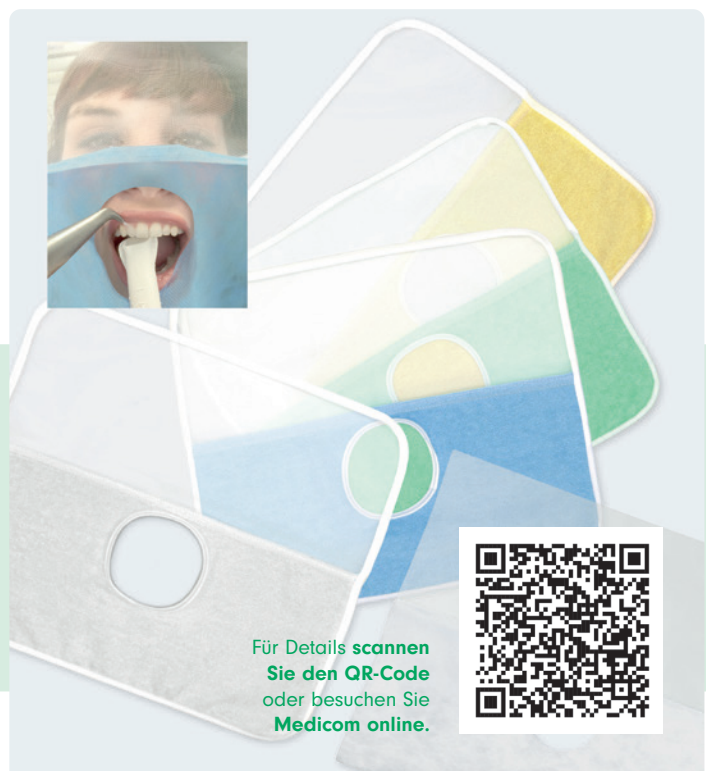


## Mehr Komfort bei der professionellen Prophylaxe

Pulverstrahlverfahren sind Standard, doch die Staub- und Spraynebelbelastung bleibt eine Herausforderung. Herkömmlicher Schutz reicht oft nicht aus. SafeDrape™ Gesichtstücher bieten hier eine effektive Lösung: Sie schützen Augen, Nase, Ohren und Hals der Patient/-innen zuverlässig. Dank eines speziellen Netzgewebes im oberen Teil des Tuches wird freie Sicht gewahrt und die Möglichkeit zur Orientierung sichergestellt.

### Die Vorteile auf einen Blick:

- *Hoher Komfort:* Schnell anlegbar und angenehm zu tragen.
- *Servicequalität:* Mehr Schutz und Wohlbefinden für Ihre Patient/-innen.
- *Zwei Varianten:* Waschbares Frottee für den Mehrfachgebrauch oder hygienisches Einweg-Vlies.



Für Details scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie [Medicom online](http://Medicom online).



**Medicom GmbH**  
[www.medicomeurope.com](http://www.medicomeurope.com)

Klinisches Bild mit freundlicher Genehmigung von Sabrina Dogan, DH

# Die neuen Polymerisationsleuchten von Ultradent Products: VALO™ X Colors

Ultradent Products, Inc., führender Entwickler und Hersteller hochwertiger Dentalprodukte, stellt mit den VALO™ X Colors neue, ausdrucksstarke Farbvarianten der preisgekrönten VALO™ X Polymerisationsleuchte vor. Die VALO X Polymerisationsleuchte überzeugt vor allem mit Langlebigkeit, Leistungsfähigkeit, Zugänglichkeit und klinischer Spitzenleistung und ist damit ein unverzichtbarer, zuverlässiger Begleiter für Anwender weltweit. Die Aluminiumkonstruktion aus der Luft- und Raumfahrt, der speziell angefertigte LED-Chip und das kompakte, ergonomische Design sorgen für Robustheit, hervorragende Aushärtungstiefe und Zugang zu allen Bereichen im Mund.

Mit den neuen VALO X Colors sind diese Produkteigenschaften in sieben Farben erhältlich: Neben dem zeitlosen Onyx Black stehen die Nuancen Twilight Blue, Nebula Green, Stardust Gray, Horizon Red, Aurora Pink und Galaxy Purple zur



Auswahl. Jede Farbvariante verbindet individuelle Ausdruckskraft mit der bewährten Präzision und Zuverlässigkeit der VALO X Polymerisationsleuchte. Die VALO X Colors bieten den Anwendern die Möglichkeit, ihrer Persönlichkeit Ausdruck zu verleihen und gleichzeitig von der gewohnten Leistung der VALO Polymerisationslampen zu profitieren.

**Weitere Informationen erhalten Sie unter:**

[www.ultradentproducts.com/valo-x-colors](http://www.ultradentproducts.com/valo-x-colors)

**Ultradent Products GmbH**  
[www.ultradentproducts.com](http://www.ultradentproducts.com)



Prophylaxe Journal 2/26

## M.I.T.: Minimalinvasives Konzept für die Parodontitistherapie

Das M.I.T.-Konzept (Minimally Invasive Therapy) von NSK setzt neue Maßstäbe in der modernen Parodontitisbehandlung. Basierend auf den aktuellen klinischen S3-Leitlinien der EFP, rückt dieser evidenzbasierte Ansatz den Patienten konsequent in den Mittelpunkt. Ziel ist eine präzise, planbare und schonende Therapie, die langfristige Erfolge sichert.

Das Besondere: Das M.I.T.-Konzept ist kein starres Protokoll, sondern ein flexibler Rahmen für den gesamten Behandlungsweg. Vom ersten Screening über das Biofilmmangement bis hin zur chirurgischen Phase und der Langzeitnachsorge, denn jeder Patient und jeder Behandler ist einzigartig.

Für jeden dieser Schritte bietet NSK perfekt abgestimmte Produkte. Ob Prophylaxegeräte wie Varios Combi Pro2, Air-scaler oder Pulverstrahlssysteme: Die Tools von NSK unterstützen dabei, höchste klinische Standards mit maximalem Patientenkomfort zu vereinen.



**NSK Europe GmbH**  
[www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

**Weitere Infos zu M.I.T.**



\* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



## Ease-of-Use in der Interdentalpflege: Mehr Adhärenz im Praxisalltag

Der Interdentalraum bleibt trotz eines Plaqueanteils von bis zu 40 Prozent eine zentrale Herausforderung in der Prävention. Gingivitis und Parodontitis sind weitverbreitet und stehen zudem im Zusammenhang mit systemischen Erkrankungen. Entscheidend für den langfristigen Therapieerfolg ist daher nicht nur die Wirksamkeit, sondern vor allem die regelmäßige Anwendung der empfohlenen Maßnahmen.

SUNSTAR setzt mit seiner evidenzbasierten Ease-of-Use-Strategie genau hier an: Produkte müssen sich einfach und unkompliziert in den Alltag integrieren lassen, um die Adhärenz nachhaltig zu erhöhen. Ein individuell abgestimmtes Interdentalpflegekonzept unterstützt Patient/-innen dabei, Schritt für Schritt eine effektive Routine zu etablieren.

Das GUM®-Portfolio bietet hierfür passende Lösungen – von klassischen Interdentalbürsten wie der GUM® TRAV-LER® mit hoher Reinigungsleistung und ergonomischem Design über die GUM® BI-DIRECTION für schwer erreichbare Bereiche bis

hin zu den drahtfreien GUM® SOFT-PICKS® als besonders anwenderfreundliche Alternative. Ergänzt wird das Sortiment durch benutzerfreundliche Zahnseiden wie GUM® EXPANDING FLOSS oder GUM® ACCESS Floss.

Durch die Kombination aus einfacher Handhabung und individueller Anpassbarkeit unterstützt GUM Zahnarztpraxen dabei, die Interdentalpflege nachhaltig in den Alltag der Patient/-innen zu integrieren – und so die Mundgesundheit langfristig zu verbessern.

Neben klinischer Wirksamkeit setzt SUNSTAR auf nachhaltige Produktionsprozesse und klimaneutrale Herstellung.

**Weitere Informationen finden Sie unter:**

[professional.sunstargum.com/de-de](http://professional.sunstargum.com/de-de)

**SUNSTAR Deutschland GmbH**

[professional.sunstargum.com/de-de](http://professional.sunstargum.com/de-de)

Infos zum Unternehmen



## S3-Leitlinie: Vitamin-D3-Test bei klinischem Verdacht

Bei individuellem klinischem Verdacht auf einen Vitamin-D-Mangel kann eine weiterführende Diagnostik medizinisch sinnvoll sein. Dies betrifft insbesondere Patienten mit eingeschränktem Knochenstoffwechsel, implantologischen Komplikationen, therapierefraktärer Parodontitis oder systemischen Risikofaktoren.

Vitamin D übernimmt eine zentrale Rolle im Knochenstoffwechsel, in der Immunmodulation sowie in der Regulation entzündlicher Prozesse. Ein ausgeprägter Mangel kann die Knochenregeneration und Osseointegration potenziell beeinträchtigen. Vor diesem Hintergrund ist eine gezielte Bestimmung des 25-Hydroxy-Vitamin-D-Spiegels bei begründeter Indikation leitlinienkonform und wissenschaftlich plausibel.

Mit dem Zantomed Vitalchecker kann die Messung von Vitamin D3 – wie auch 24 weiterer Biomarker – direkt am Behandlungsstuhl erfolgen. Das Point-of-Care-System liefert innerhalb von etwa zehn Minuten ein Ergebnis und ist als delegierbare Leistung in den Praxisablauf integrierbar. Die sofortige Verfügbarkeit des Befundes ermöglicht eine zeitnahe Beratung sowie die interdisziplinäre Abstimmung einer Supplementierung oder weiterer Maßnahmen.



Neben dem medizinischen Mehrwert als Präventionsmaßnahme bietet die Testung eine betriebswirtschaftlich kalkulierbare Ergänzung des Leistungsportfolios. Bei entsprechender Honorierung kann mit dem Zantomed System pro Test ein Rohertrag von etwa 35 Euro erzielt werden.

**Zantomed GmbH · [www.zantomed.de](http://www.zantomed.de)**

# Profisil Fluoride Varnish – Fluoridlack in neuer Dimension

Kettenbach Dental präsentiert mit Profisil Fluoride Varnish einen innovativen, gelbasierten Fluoridlack zur Anwendung nach PZR oder bei überempfindlichen Zähnen. Die Besonderheit: eine antiallergene, alkoholfreie und kolophoniumfreie Formulierung auf Dimeticon-Gelbasis, die bis zu 24 Stunden Fluoridionen freisetzt. Das Gel haftet transparent, trocknet nicht aus, brennt nicht – ideal auch für Kinder. Profisil enthält 5% Natriumfluorid (22.600 ppm) und bietet drei Geschmacksrichtungen (Minze, Beere, neutral). Die Anwendung ist einfach: Kein Vortrocknen nötig, eine Einzeldosis reicht für beide Kiefer. Patienten profitieren von glatteren, schmerzfreien Zähnen und einem angenehmen Mundgefühl.



Mehr zu dem Produkt online unter [www.kettenbach-dental.de](http://www.kettenbach-dental.de).

**Kettenbach Dental**  
[www.kettenbach-dental.de](http://www.kettenbach-dental.de)

# Cumdente gehört zu den TOP 100 Innovatoren Deutschlands

Die Cumdente GmbH gehört zu den TOP 100 innovativsten mittelständischen Unternehmen Deutschlands. Im renommierten Innovationswettbewerb überzeugte das Unternehmen insbesondere durch seine gelebte Innovationskultur, ein innovationsförderndes Unternehmensklima und eine außergewöhnliche Innovationsdynamik. Das wissenschaftliche Auswahlverfahren bewertet nicht einzelne Produkte, sondern die Fähigkeit eines Unternehmens,

Innovation systematisch hervorzubringen und erfolgreich umzusetzen. Genau hier setzt Cumdente seit Jahren Maßstäbe.

Die Innovationskraft zeigt sich in wegweisenden Präventions- und Behandlungskonzepten sowie in den Gesundheitsmarken ApaCare, OraLactin und PowerPulse. Sie stehen für neue Ansätze in Zahnmedizin und Gesundheitsprävention – von biomimetischem Zahnschmelz über Mikrobiomstrategien bis hin zu modernen Konzepten der ernährungsmedizinischen Supplementierung.

„Innovation entsteht aus wissenschaftlicher Neugier, Mut zu neuen Ideen und einer klaren Vision für Zahnerhaltung und Gesundheit“, erklärt Univ.-Prof. Dr. Rainer Hahn, Gründer der Cumdente GmbH. „Unser Ziel ist es, Zahnmedizin, Mikrobiomforschung und Allgemeingesundheit in einem modernen Präventionskonzept miteinander zu verbinden.“

Die offizielle Preisverleihung findet am 26. Juni 2026 im Rahmen des Deutschen Mittelstands-Summit in Heidelberg statt.



**Cumdente GmbH**  
[www.cumdente.de](http://www.cumdente.de)



Zum  
Parodontitis-  
Risiko-Test



## Reduziert die Tiefe der Zahnfleischtaschen um 51 Prozent

Entzündungen gar nicht erst entstehen lassen, das ist die Devise im Kampf gegen Parodontitis. Dabei spielen die Zahnfleischtaschen eine zentrale Rolle: Je geringer sie ausgeprägt sind, desto weniger Möglichkeiten haben krankheitsauslösende Keime, Entzündungen zu verursachen. Aminomed reduziert die Tiefe dieser Taschen um 51 Prozent.<sup>1</sup> Bei prophylaktischer Anwendung leistet sie einen wesentlichen Beitrag dazu, dass Entzündungen und Parodontitis gar nicht erst entstehen können.

**Doch wen betrifft Parodontitis eigentlich?** Gerade Menschen, mit erhöhtem Parodontitisrisiko, wissen oft nicht, dass sie einer Risikogruppe angehören. Unter [www.aminomed.de/PRT](http://www.aminomed.de/PRT) lässt sich das individuelle Risiko testen. Man erhält dort ausführliches Feedback zu den eigenen Zahn- bzw. Mundpflegegewohnheiten sowie wertvolle Prophylaxetipps. Dr. Liebe, der Hersteller von Aminomed, möchte so dazu motivieren, frühzeitig eine Zahnarztpraxis aufzusuchen.

Mit entzündungshemmenden und antibakteriellen Inhaltsstoffen wie  $\alpha$ -Bisabolol, Panthenol und dem Blütenextrakt der Echten Kamille bietet Aminomed eine natürliche Parodontitisprophylaxe. Diese pflegen und stärken das Zahnfleisch und helfen zugleich, bestehende Entzündungen zu reduzieren.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> dermatest Research Institute for reliable Results, Dr. med. G. Schlippe, Dr. med. W. Voss, „Klinische Anwendungsstudie unter dermatologischer und dentalmedizinischer Kontrolle“, Münster, 19.01.2021.

Dr. Rudolf Liebe Nachf. GmbH & Co. KG  
[www.aminomed.de](http://www.aminomed.de)



**G·U·M**  
ORTHO



Alles für die  
KFO-Pflege



SCAN ME

[professional.SunstarGUM.com/de](http://professional.SunstarGUM.com/de)

# Kulzer Vivida als Praxis-Demo-Termin: Lassen Sie sich überzeugen!

Sie möchten Ihren Patienten ein exzellentes, alltagstaugliches Whitening anbieten? Kulzer Vivida kommt in Ihre Praxis und wird Ihnen über unsere dentalen Fachberater persönlich vorgestellt. Buchen Sie eine individuelle Beratung und lernen Sie das einzigartige Zahnaufhellungskonzept kennen.

Erfahren Sie, wie das Kulzer Vivida Zahnaufhellungskonzept mit Prophy Pen, Home Kit und Office-Lösung funktioniert und Ihre Patienten Schritt für Schritt zu helleren Zähnen

führt. Lassen Sie sich zeigen, wie das innovative Gel der Office-Lösung mit seiner optimalen 25 Prozent-HPS-Konzentration (Hydrogen Peroxide Superior) ohne zusätzliche Geräte und Wärme auskommt, wie der Gingiva-Barrier selbst empfindliche Zähne schützt und warum das Take-Home-Bleaching (Home-Kit) all jene begeistert, die eine praktische Bleaching-Behandlung zu Hause durchführen möchten. Ein attraktives, flexibles Angebot, das in der Beratung überzeugt. Die kompakte Kulzer-Demo in Ihrer Praxis dauert nur 15 bis 20 Minuten und erfordert keinen Organisationsaufwand. Sie richtet sich an Zahnärzte, Prophylaxe-Teams und Praxismanagement: persönlich, praxisnah und mit konkreten Anwendungsbeispielen. Empfehlungen für die Patientenberatung, FAQ und Tipps zur Integration von Kulzer Vivida in den Praxisalltag runden die Vorstellung ab.

Buchen Sie heute noch Ihren Termin und verabreden Sie sich mit Ihrem persönlichen Kulzer-Fachberater direkt in Ihrer Praxis. Wir freuen uns auf ein Kennenlernen!



Kulzer GmbH  
www.kulzer.de

Infos zum Unternehmen



Jetzt Termin buchen!



## Präventionskongress im Mai in München

Am 8. und 9. Mai 2026 findet der Präventionskongress der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e.V. (DGPZM) statt. Unter der Themenstellung „Besondere Patienten – Besondere Verantwortung“ stehen Präventions- und Behandlungsstrategien und ihre Umsetzung in der täglichen Praxis im Fokus.

Ganz besonders in diesem Jahr ist, dass die Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnmedizin (DGKiZ) und die Deutsche Gesellschaft Zahnmedizin für Menschen mit Behinderung oder besonderem medizinischen Unterstützungsbedarf (DGZMB) Partner dieses spannenden Events sein werden.

Die teilnehmenden Zahnärzte und Praxisteams sollen nicht nur über den fachlichen Background, sondern vor allem auch über die praktische Anwendung des erworbenen Wissens im täglichen Umgang mit den Patienten informiert werden. Im Rahmen eines Pre-Congress Programms finden u. a. Seminare zu den Themen Hygiene und QM statt.

Table Clinics zu speziellen Themen der Prävention und Behandlung der vulnerablen Gruppen runden das Programm ab und geben den Teilnehmern zugleich die Möglichkeit, in einem engen Kontakt und Austausch mit Kollegen, Referenten und der Industrie zu treten.

OEMUS MEDIA AG · [www.praeventionskongress.info](http://www.praeventionskongress.info)



Schon angemeldet?



# FÜR DIE ERFOLGREICHE PROPHYLAXE

## paroguard®

Patientenfreundliche Mundspüllösung



5  
Liter



REF 630 127  
31,99 €\*

>> Reduziert die Aerosolbelastung

## Mira-2-Ton® Pellets

Vorgetränkte Mini-Schwämme, 250 St.



nur  
0,13  
€/St.



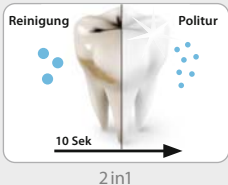
Quelle: Dr. Andrea Thumeyer

REF 605 662  
32,99 €\*

>> Bis zu 3x effektivere PZR

## Mira-Clin® hap

Polierpaste mit Hydroxylapatit



REF 605 654  
8,49 €\*

>> Entfernt Beläge selbstreduzierend und schonend

## OXYSAFE® Professional

Aktiv Sauerstoff Booster bei Parodontitis und Periimplantitis



REF 155 040  
105,99 €\*



>> Schnelle Reduzierung der Taschentiefe

## Xylitol Chewing Gum

Zuckerfreier Kaugummi mit Süßungsmittel Xylit, 200 x 2 St.



REF 635 069  
22,99 €\*

>> Zuckerfrei und zahnfreundlich

## Cavitron® Select™ SPS™

Mobile Ultraschall-Einheit für maximale Flexibilität in der Prophylaxe

>> Autark - Mobil - Überall einsatzbereit

NO PAIN  
Vorgewärmtes  
Wasser im Hand-  
stück für sensible  
Patienten



REF 455 001  
3.449,00 €\*



# Die OEMUS MEDIA AG trauert um Jürgen Isbaner

**Am 5. März ist unser ehemaliges Vorstandsmitglied Jürgen Isbaner verstorben. Mit ihm verliert die OEMUS MEDIA AG einen Visionär, Gestalter und prägenden Kopf, der die Entwicklung des Unternehmens und der dentalen Medienlandschaft maßgeblich beeinflusst hat.**

**Katja Kupfer**

Über drei Jahrzehnte hinweg war Jürgen Isbaner eine der zentralen Persönlichkeiten unseres Hauses. Als Vorstand für die Bereiche Print, Online und Events, als langjähriger Chefredakteur der *ZWP Zahnarzt Wirtschaft Praxis* und später als Chairman of the Board – Science & Business Development hat er die Entwicklung unseres Unternehmens entscheidend mitgestaltet. Große Teile der unternehmerischen DNA der OEMUS MEDIA AG tragen bis heute seine Handschrift. Er war Ideengeber, Visionär und Macher zugleich. Viele Formate, Konzepte und Veranstaltungen, die heute selbstverständlich zum Portfolio der OEMUS MEDIA AG gehören, gehen auf seine Initiative zurück oder wurden von ihm entscheidend mitgeprägt. Unter seiner Mitwirkung wuchs das Unternehmen über die Jahre zu einem wichtigen Akteur im dentalen Fortbildungs- und Medienmarkt.

Seine besondere Leidenschaft galt dabei stets dem Veranstaltungsbereich. Aus den ersten Implantologie-Einsteiger-Kongressen und einzelnen Fortbildungskursen der 1990er-Jahre entwickelte sich die OEMUS MEDIA AG in relativ kurzer Zeit zu einem der großen Player im dentalen Fortbildungsmarkt. Über 700 Kongresse und Symposien sowie Tausende Workshops und Seminare stehen heute sinnbildlich für diese Entwicklung. Charakteristisch für Jürgens Arbeit war dabei, dass es nie etwas Statisches gab. Formate und Inhalte mussten sich ständig weiterentwickeln. Innovation war für ihn kein Schlagwort, sondern gelebter Anspruch. Parallel dazu prägte er über viele Jahre den Aufbau und die Weiterentwicklung des größten deutschsprachigen dentalen Zeitschriftenportfolios maßgeblich. Mehr als 30 spezialisierte Publikationstitel, die sich bis heute erfolgreich am Markt behaupten, tragen seine Handschrift. Auch die frühzeitige Digitalisierung der dentalen Fachinformation und der Aufbau neuer Kommunikationsformate im Markt wurden von ihm entscheidend mitgestaltet. Wer mit ihm gearbeitet hat, erinnert sich an seine enorme Präsenz und seinen Gestaltungswillen. Kaum ein dentales Event der OEMUS fand ohne seinen persönlichen Einsatz statt. Kaum eine Printausgabe ging ohne sein finales Go in die



**Jürgen Isbaner prägte nicht nur den dentalen Fortbildungs- und Medienmarkt, sondern auch die Identität der OEMUS MEDIA AG, die heute mit seine Handschrift trägt.**

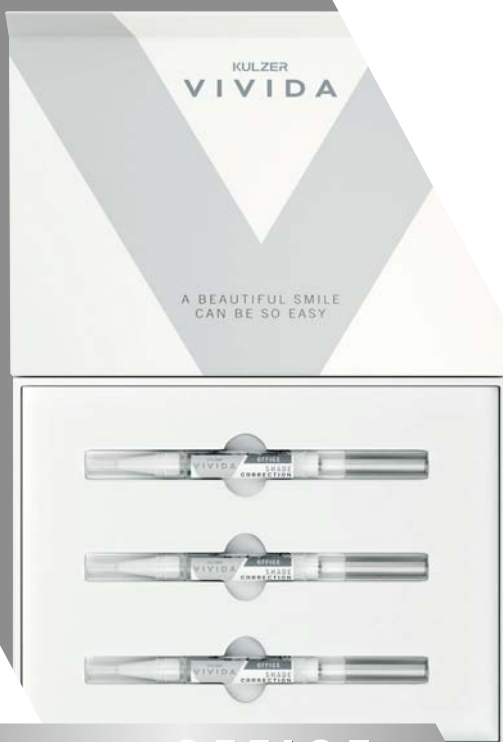
Druckerei. Und kaum ein Gespräch mit Partnern aus Industrie oder Wissenschaft endete ohne neue Ideen oder Ansätze für die Weiterentwicklung unserer Medienformate. Drei Jahrzehnte Unternehmensgeschichte sind zugleich auch drei Jahrzehnte seines Wirkens gewesen, geprägt von unermüdlicher Energie, Kreativität und der Fähigkeit, Menschen für neue Ideen zu begeistern.

Unser Mitgefühl gilt seiner Familie und allen, die ihm nahestanden.

# KULZER VIVIDA



EIN SCHÖNES LÄCHELN  
KANN SO EINFACH SEIN



## OFFICE

Entdecken Sie eine vollständige und flexible Whitening-Lösung, die sich ideal in den Alltag Ihrer Patientinnen und Patienten und in die Abläufe Ihrer Praxis integriert:

Der Weg zu einem strahlenderen Lächeln beginnt hier.



[kulzer.de/vivida-dentist](https://kulzer.de/vivida-dentist)



## HOME

- **Kulzer Vivida Office Kit:** Professionelle Office-Lösung für Ihre Praxis: sichtbare Farbkorrektur in nur 30–45 Minuten – ohne aktivierendes Licht und mit einem gebrauchsfertigen Brush Pen mit 25 % HPS, der kein Anmischen erfordert.
- **Kulzer Vivida Home Kit:** Sichere All-in-One-Lösung für die Anwendung zu Hause. Die 6 %-HPS-Formel benötigt lediglich 15–30 Minuten tägliche Anwendung.

Beide Systeme sind bei **Raumtemperatur lagerfähig** und unterstützen eine **gute Verträglichkeit**.



**KULZER**  
MITSUI CHEMICALS GROUP

# Zyklus vs. Zahn

## Der Menstruationszyklus und die orale Gesundheit

**Die Geschichte der individualisierten Zahnmedizin ist noch nicht auserzählt. Faktoren, die spezifisch ein Geschlecht betreffen, wurden bislang, wenn überhaupt, nur marginal in die zahnmedizinische Diagnostik einbezogen. Ein gutes Beispiel dafür ist der Menstruationszyklus, welcher nachweislich viele Prozesse im Körper beeinflusst, dem bislang aber wenig Aufmerksamkeit im zahnärztlichen Alltag zukommt.**

**Friederike Heidenreich**

Diese Datenlücke zu füllen, ist das Bestreben von Zahnärztin Dr. Charlotte Wetzel. An der Poliklinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und digitale Zahnmedizin des LMU Klinikums München führt sie eine Studie zum Einfluss zyklusbedingter Hormonschwankungen auf orale Stressmarker durch. Ab Mitte dieses Jahres rechnet die Zahnärztin mit ersten belastbaren Ergebnissen. Welche Impulse das für eine genderspezifische Präventionszahnmedizin liefern könnte, verrät sie im Interview.

Prophylaxe Journal 2/26

→ **Frau Dr. Wetzel, warum sollten geschlechtsspezifische Faktoren wie der Menstruationszyklus stärker in der zahnmedizinischen Forschung berücksichtigt werden?**

Die Zahnmedizin hat traditionell einen geschlechtsneutralen Ansatz verfolgt, obwohl etwa die Hälfte der Bevölkerung signifikanten hormonellen Schwankungen durch den Menstruationszyklus unterliegt. Aus der Forschung wissen wir, dass Frauen ein erhöhtes Risiko für Gingivitis und Karies aufweisen, was teilweise auf östrogenvermittelte Veränderungen der Speichelflussrate und immunologische Modulationen zurückzuführen sein könnte. Unsere diagnostischen Referenzwerte und Behandlungsprotokolle berücksichtigen diese zyklischen Variationen jedoch bislang kaum bis gar nicht.

Die Integration geschlechtsspezifischer Faktoren hat unmittelbare klinische Relevanz. Sie ermöglicht eine präzisere, individualisierte Diagnostik, da klinische Parameter wie Blutungsneigung, Sulkusfluidfluss oder Entzündungsmarker zyklusabhängige Variabilität aufweisen können. Das Verständnis dieser physiologischen Schwankungen verbessert die diagnostische Genauigkeit und verhindert Fehlinterpretationen. Gleichzeitig eröffnen sich Ansätze für optimierte Präventionsstrategien: Wenn beispielsweise in der Lutealphase die Entzündungsneigung und Permeabilität des gingivalen Ge-



Dr. Charlotte Wetzel

© privat

webes erhöht sind, könnten prophylaktische Maßnahmen oder Recall-Intervalle entsprechend adaptiert werden.

**Wie ist der Ablauf Ihrer Studie geplant?**

Wir führen eine prospektive Studie mit geplant etwa 120 parodontal gesunden jungen Frauen in München durch. Die Teilnehmerinnen werden dabei über drei Menstruationszyklen hinweg jeweils zu drei definierten Zeitpunkten untersucht: während der Menstruation (Tag 2-5, niedrige Östrogen- und Progesteronspiegel), in der Follikelphase (Tag 8-11, ansteigendes Östrogen) und in der Lutealphase (Tag 20-23, hohe Progesteron- und moderate Östrogenspiegel). Zu jedem dieser neun Untersuchungstermine erfolgen mehrere Erhebungen: Zunächst erfassen wir klinische Mund-

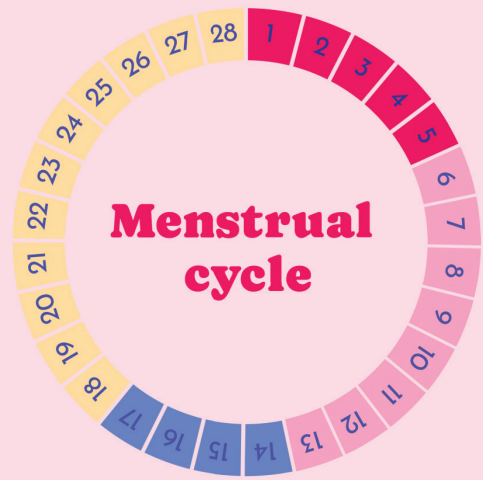


Foto: © Andrei – stock.adobe.com | Grafik: © Rudzhan – stock.adobe.com

hygieneparameter sowie einen vollständigen Parodontalbefund. Ergänzend fertigen wir Intraoralscans an, die objektive, dreidimensionale Dokumentation morphologischer Veränderungen der marginalen Gingiva über den Zyklusverlauf ermöglichen und somit subtile Gewebeveränderungen quantifizierbar machen, die klinisch möglicherweise nicht erfassbar wären.

Außerdem werden Blut und Speichelproben entnommen. In diesen Proben analysieren wir verschiedene proinflammatorische Zytokine sowie oxidative Stressparameter. Parallel bestimmen wir die Serumkonzentrationen der Sexualhormone, um die hormonellen Fluktuationen präzise zu charakterisieren und mit den Veränderungen der Biomarker sowie klinischen Parameter korrelieren zu können. Diese multimodale Analyse ermöglicht es uns, die komplexen Wechselwirkungen zwischen hormonellem Status, systemischer und lokaler Inflammation sowie klinisch manifesten gingivalen Veränderungen zu erfassen.

Die Stärke unseres Designs liegt im longitudinalen Ansatz über mehrere Zyklen hinweg mit intraindividuellen Vergleichen: Jede Probandin dient als ihre eigene Kontrolle, was die statistische Power erhöht, und interindividuelle Variabilität reduziert.

**Wie ordnen Sie die Relevanz der untersuchten Marker für die tägliche zahnmedizinische Prävention ein?**

Ich sehe hier großes Potenzial für die Weiterentwicklung der Präventionszahnmedizin. Orale Stressmarker und proinflammatorische Zytokine im Speichel bieten enormes Potenzial für die Präventivzahnmedizin, sind aber noch nicht routinemäßig in der täglichen Praxis implementiert. Aktuell basieren unsere prophylaktischen Maßnahmen hauptsächlich auf klinischen Indizes wie Plaque- und Blutungsindizes, die erst reagieren, wenn bereits eine Entzündung etabliert ist. Orale Biomarker könnten uns hingegen eine Art „Frühwarnsystem“ bieten.

Das größte Potenzial sehe ich mittelfristig in der Risikoidentifikation und personalisierten Prävention. Speichelbasierte Biomarker könnten uns helfen, Patientinnen (und Patienten) zu identifizieren, die trotz adäquater Mundhygiene ein erhöhtes Parodontitisrisiko aufweisen – sei es durch chroni-

schen Stress, systemische Inflammation oder hormonelle Dysregulation. Dies würde den Übergang von der „One-Size-Fits-All“-Prophylaxe zu einem stratifizierten Präventionsansatz ermöglichen, bei dem Recall-Intervalle und präventive Maßnahmen am individuellen biologischen Risikoprofil ausgerichtet werden.

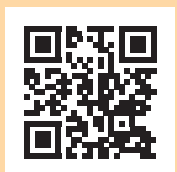
Die größte Herausforderung liegt derzeit in der Standardisierung und Verfügbarkeit. Obwohl einzelne Forschungsgruppen vielversprechende Korrelationen zwischen Biomarkern und klinischen Parametern nachweisen, fehlen noch validierte Cut-off-Werte, standardisierte Testverfahren und vor allem kostengünstige Point-of-Care-Diagnostik für die Praxis. Zudem unterliegen viele dieser Marker erheblichen intra- und interindividuellen Schwankungen – circadianer Rhythmus, Ernährung, Medikation und eben auch der Menstruationszyklus beeinflussen die Werte.

Wichtig ist mir dabei die Betonung: Die klassischen Säulen der Parodontitisprophylaxe – mechanische Plaquekontrolle, professionelle Zahnreinigung und Risikofaktorenmanagement – bleiben fundamental. Biomarker werden diese bewährten Maßnahmen nicht ersetzen, sondern ergänzen und präzisieren. Sie könnten uns helfen, die richtigen Patientinnen (und Patienten) zur richtigen Zeit mit der richtigen Intensität zu behandeln – ein entscheidender Schritt hin zu einer wirklich personalisierten Präventivzahnmedizin.

**Welche Vorteile könnten Ihre Ergebnisse für die zahnmedizinische Prophylaxepaxis haben?**

Die potenziellen Konsequenzen sehe ich auf mehreren Ebenen: Zunächst könnte eine zyklusadaptierte Prophylaxepanung möglich werden. Wenn bestimmte Zyklusphasen ...

Hier das **vollständige Interview** lesen:



# Führung der neuen Generation in der Zahnarztpraxis

Warum es kein Generationenproblem ist, sondern eine Frage der Führung

**Ich nehme Sie mit in meinen Alltag als Führungskräftecoach in Zahnarztpraxen. Ich möchte Ihnen drei Personen vorstellen. Frau Schneider, 58 Jahre alt, seit 25 Jahren am Empfang derselben Praxis tätig. Elisabeth, 42 Jahre alt, Praxismanagerin. Shila, 21 Jahre alt, frisch ausgebildete Zahnmedizinische Fachangestellte. Drei Generationen. Drei Prägungen. Ein Praxisinhaber, der medizinisch hervorragend arbeitet. Und ein System, das funktionieren muss.**

Clara Janke

## Die Situation

Volles Wartezimmer. Telefon klingelt. Zeitdruck. Shila fragt erneut nach einer organisatorischen Besonderheit. Frau Schneider reagiert vor anderen hörbar: „Das muss man doch irgendwann wissen.“ Shila zieht sich zurück. Sie stellt weniger Fragen. Entscheidungen werden vorsichtiger, Abläufe langsamer, Fehler schleichen sich ein. Elisabeth hat von all dem nichts mitbekommen. Der Inhaber nimmt wahr, dass „die Junge unsicher ist“. Er greift zunächst nicht ein. Genau hier entsteht eine Führungslücke.

## Wenn Führung nicht moderiert

Frau Schneider fühlt sich bestätigt. Shila fühlt sich falsch korrigiert. Elisabeth versucht, auszugleichen. Der Inhaber bleibt operativ eingebunden. Das System organisiert sich selbst. Nur nicht im Sinne klarer Zusammenarbeit. Viele Konflikte zwischen Generationen entstehen nicht, weil eine Seite falsch liegt, sondern weil Führung Unterschiede nicht aktiv einordnet.

## Der Wendepunkt

In der begleiteten Praxis wurde die Situation bewusst aufgegriffen. Der Inhaber führte ein klärendes Gespräch mit Frau Schneider. Erfahrung wurde anerkannt, gleichzeitig wurde deutlich formuliert, welches Verhalten künftig erwartet wird.

Mit Shila wurden klare Einarbeitungsschritte und verbindliche Feedbacktermine vereinbart. Und im Team wurde transparent gemacht, wie Rückfragen, Zuständigkeiten und Entscheidungswege künftig geregelt sind. Die Dynamik veränderte sich. Nicht die Generationen mussten sich ändern. Die Führungsstruktur wurde klarer.

### Die Rolle der Praxismanagerin im System

In dieser Praxis gab es eine Praxismanagerin. Ihre Rolle war bislang gewachsen, aber nicht eindeutig definiert. Erst als ihre Verantwortlichkeiten sichtbar legitimiert wurden, konnte sie stabilisierend wirken. Nicht als Vermittlerin zwischen Fronten, sondern als klar mandatierte Führungskraft innerhalb der Struktur.

### **MEINE ERFAHRUNG ZEIGT:**

Nicht jede Praxis benötigt zwingend eine Praxismanagerin. In kleineren Strukturen mit klarer Inhaberschaft kann direkte Führung ausreichend sein. Sobald jedoch Teamgröße, Spezialisierung oder organisatorische Komplexität zunehmen, wird eine definierte Führungsebene sinnvoll. Nicht als Titel, sondern als funktionale Notwendigkeit. Entscheidend ist nicht die Position, sondern die Klarheit der Zuständigkeit.

### Es ist kein Generation Z-Problem

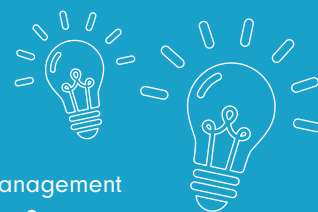
In der öffentlichen Diskussion wird schnell von einem Generation Z-Problem gesprochen. Aus meiner Arbeit heraus sehe ich das anders. Ich erlebe weder eine grundsätzlich unwillige junge Generation noch eine starre ältere Generation. Ich erlebe Führungslücken. Unterschiedliche Prägungen, Definitionen von Zuverlässigkeit und Werten treffen aufeinander, doch niemand übernimmt die Aufgabe der Übersetzung. Führung bedeutet hier nicht, Partei zu ergreifen. Führung bedeutet, Verantwortung zu übernehmen, bevor Dynamiken eskalieren. Nichteingreifen ist ebenfalls eine Führungsentscheidung.

### Führung schafft Verbindung

Die größte Belastung in Zahnarztpraxen entsteht selten durch medizinische Komplexität. Sie entsteht durch historisch gewachsene Rollen und selbstgezüchtete Kulturen, unklare Entscheidungsbefugnisse, fehlende Feedbackkultur und unausgesprochene Erwartungen. Viele Inhaber reagieren mit mehr persönlichem Einsatz oder mit Rückzug aus Teamdynamiken. Beides verstärkt Abhängigkeiten. Führung der neuen Generation bedeutet nicht Anpassung an eine Altersgruppe. Sie bedeutet, Rahmenbedingungen zu schaffen, in denen unterschiedliche Generationen arbeitsfähig verbunden bleiben. Und Verbindung entsteht nicht zufällig. Sie entsteht durch klare Führung.

### **KONKRETE FÜHRUNGSPULSE:**

- Verbindliche Einarbeitungspläne
- Regelmäßige strukturierte Feedbackgespräche
- Klare Delegationsregeln
- Schriftlich definierte Zuständigkeiten
- Transparente Entscheidungswege
- Kenntnisse über Konfliktmanagement
- Frühzeitige Moderation von Spannungen durch die Inhaberin oder den Inhaber



### Fazit

Das Thema ist kein Generationenproblem. Es ist ein Führungsauftrag. Nicht das Alter destabilisiert Praxen, sondern fehlende Klarheit im System. Wer Klarheit schafft, führt. Wer führt, kann verändern.

## **kontakt.**

**Clara Janke**

Systemische Coachin · Beraterin  
janke@cj-coach.de

Infos zur  
Autorin





© Agata Kowalczyk - stock.adobe.com

# Drogenkonsum bei Jugendlichen

Risiko für die Allgemein- und Mundgesundheit

Prophylaxe Journal 2/26

**Jugendliche wollen schnell erwachsen werden und sind von Natur aus sehr neugierig. Deshalb probieren sie vieles aus – von Alkohol über legale bis hin zu illegalen Drogen. Diese Gewohnheiten verursachen langfristige Schäden. Prävention sowie frühzeitige Aufklärung können helfen, junge Menschen auf dem Weg in ein gesundes Leben zu begleiten.**

**Heidrun Moser**

## Alkohol

Die neuesten Studiendaten der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) Ende 2024 zeigen, dass 6,9 Prozent der weiblichen und 12,4 Prozent der männlichen Jugendlichen im Alter von 12 bis 17 Jahren mindestens einmal wöchentlich Alkohol konsumieren.<sup>1</sup> Im Vergleich zu vori-

gen Studien ist diese Zahl zwar deutlich gesunken, doch hat das sogenannte Rauschtrinken nach den Corona-Beschränkungen in dieser Altersgruppe wieder deutlich zugenommen, was entsprechende Gesundheitsrisiken mit sich führt. Hochprozentiger Alkohol schädigt das Gedächtnis. Über die Schleimhäute gelangt er ins Blut und somit ins Gehirn. Jeder Rausch führt zu einer Fehlkommunikation zwischen den Ner-

	Zigarette	Shisha/Wasserpfeife
<b>Inhaltsstoffe</b>	Tabak, Nikotin, Teer, Kohlenwasserstoffe, Ammoniak, Radon, Methanol, Butan, Aceton, Arsen, Benzol, Kadmium, Blei und andere Giftstoffe	Tabak, Nikotin, Melasse, Glycerin, künstliche Aromastoffe, Schwermetalle
<b>Verbrennung = Entstehung von Kohlenmonoxid</b>	Rauch bis zu 850 °C	Dampf 400 °C
<b>Nikotinaufnahme</b>	schnell, festgelegte Nikotinstärke	langsam, jedoch geringere Verbrennung, dadurch mehr Nikotin pro Zug

© OEMUS MEDIA AG (Quelle: Heidrun Moser)

Tab. 1: Vergleich Zigarette – Wasserpfeife.

venzellen, Denkprozesse verlangsamen sich und es entstehen Kommunikationsprobleme. Zudem wird die Entwicklungsphase des Gehirns gestört. Eine US-Studie von Susan Tapert belegt, dass Jugendliche zwischen 16 und 19 Jahren in bestimmten Gehirnbereichen beeinträchtigt sind, wenn sie häufig Alkohol konsumieren.<sup>2</sup> Da Alkohol ein Vitaminräuber ist und eine gesunde Ernährung oft vernachlässigt wird, treten häufig Mangelerscheinungen auf. Zudem können Störungen im Magen-Darm-Bereich die Aufnahme wichtiger Nährstoffe verhindern. Langfristiger regelmäßiger Alkoholkonsum kann Herzmuskelerkrankungen, Bluthochdruck, Krebs, Entzündungen an Organen, Übergewicht und Impotenz verursachen. Der Zucker- und Säuregehalt alkoholischer Getränke sowie vernachlässigte Mundhygiene schädigen die Mundschleimhaut und führen zu irreversiblen Zahnschäden sowie einem erhöhten Risiko für Karies, Gingivitis und Parodontitis. Alkoholhaltige Cocktails enthalten viel Zucker und senken den pH-Wert in der Mundhöhle. Deshalb ist es während der Prophylaxe-Sitzungen wichtig, wertvolle Tipps zu geben und den Zahnschmelz durch eine gute Fluoridierung gegen ständige Säureangriffe zu stärken. Neben der Mundhygieneinstruktion darf auch die Ernährungsberatung nicht fehlen. Ein halbjährlicher Prophylaxe-Recall ist ebenfalls empfehlenswert.

### Zigaretten und Shisha

Laut Bundesgesundheitsministerium zählt Rauchen zu den größten vermeidbaren Gesundheitsrisiken. Jährlich sterben in Deutschland 127.000 Menschen an den Folgen des Zigarettenkonsums. Eine aktuelle Befragung der DEBRA 2025 zeigt zwar einen Rückgang des Rauchens von Tabakprodukten auf 9,5 Prozent bei 14- bis 17-Jährigen gegenüber dem Höchstwert von 2021. Allerdings wird 2025 ein sprunghafter Anstieg innerhalb eines Jahres von 1,5 auf 3,9 Prozent beim E-Zigarettenkonsum verzeichnet.<sup>3</sup> Neben Zigaretten ist das Rauchen von Shishas bei Teenagern sehr beliebt. Tabak, der sowohl in Zigaretten als auch in Shishas verwendet wird, enthält ein starkes Nervengift. Der Tabakrauch enthält etwa 5.300 chemische Substanzen, von denen 250 als giftig und 90 als möglicherweise krebserzeugend eingestuft sind.<sup>4</sup> Beim Shisha-Rauchen werden neben Tabak und Nikotin auch Melasse, Glycerin, künstliche Aromen und Schwermetalle inhaliert. Die Verdampfung erfolgt bei einer Hitze von etwa 400 °C. Durch die geringere Verbrennung werden pro Zug mehr Schadstoffe, Nikotin und Kohlenmonoxid freigesetzt als bei einer Zigarette. Durch das Abkühlen des Shisha-Rauchs wird tiefer inhaliert, wodurch eine größere Menge Rauch in die Lunge gelangt. Die Rauchdauer einer Shisha kann bis zu einer Stunde betragen, was einer Belastung von 100- bis 200-fach im Vergleich zu einer Zigarette entspricht. Ein Zug an der Wasserpfeife enthält die Rauchmenge von zehn Zigaretten. Auch die Mundhöhle leidet stark unter dem Rauchen. Der Tabak enthält Zucker und der pH-Wert des Speichels sinkt, was Hyposalivation fördert und somit Karies- und Erosionsrisiken erhöht. Zudem verschlechtern sich Durchblutung und Immunabwehr, das Parodontitisrisiko steigt, es treten

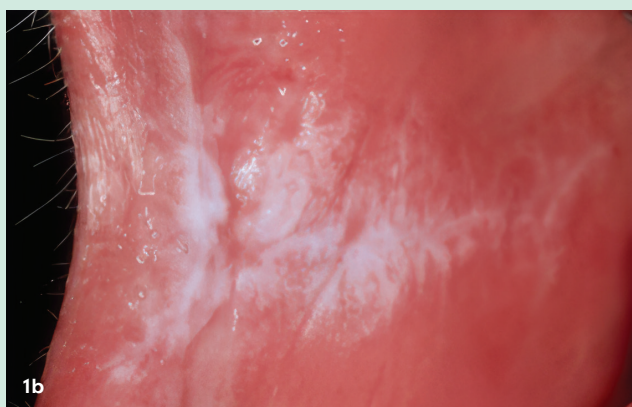


Abb. 1a+b: Keilförmiger Defekt (a), Leukoplakie (b).

Verfärbungen, Kalziumabbau in Knochen und Zähnen sowie Mundgeruch auf. Die krebserregenden Stoffe erhöhen zudem die Gefahr von Leukoplakien in der Mundhöhle.

### Legal Highs und illegale Drogen

Jugendliche sollten umfassend über die gesundheitlichen Folgen aufgeklärt werden. Auf Schulhöfen werden sie häufig mit illegalen Drogen<sup>5</sup> und sogenannten „Legal Highs“<sup>6</sup> konfrontiert. Trotz verschiedener Präventionsmaßnahmen gelingt es nicht immer, Jugendliche von der Versuchung abzuhalten. Der jugendliche Körper kann Rauschmittel nur schwer oder



© pixarno - stock.adobe.com

gar nicht abbauen. Solange die Organe noch in der Reifung sind, entstehen leichter irreversible Schäden und die körperliche Entwicklung wird verzögert. Legal Highs, auch als neue psychoaktive Substanzen (NPS) bezeichnet, sind seit 2016 verboten, werden aber häufig über das Internet verkauft. Namen wie Badesalz, Kräuter- oder Räuchermischungen sowie bunte Verpackungen verschleiern die Risiken. Legal Highs imitieren die Wirkungen von Cannabis, Kokain, LSD und anderen Drogen, können durch chemische Veränderungen aber stärker oder anders wirken. Überdosierungen oder Vergiftungen mit schweren Symptomen bis hin zum Tod sind möglich.

Drogen wirken im Belohnungssystem des Gehirns, der Amygdala, wo Gefühle wie Freude, Glück, aber auch Trauer, Ärger oder Wut entstehen. Fällt die Wirkung ab, fühlen sich Konsumenten schlecht, und das Verlangen nach Wiederholung steigt. Dies führt schnell zur Sucht. Viele Drogen verdrängen Müdigkeit, was langfristig Herz-Kreislauf-Beschwerden begünstigt. Zudem verringern sie den Appetit und setzen das Schmerzempfinden herab, sodass Allgemein- oder Zahnkrankheiten oft unbemerkt bleiben. Dadurch steigt das Parodontitisrisiko, die Blutgerinnung und Immunabwehr werden beeinträchtigt, und Hyposalivation führt zu Zahnschäden. Im Gegensatz dazu verursacht Cannabis einen „Fressflash“ mit starkem Verlangen nach zucker- und salzhaltigen Lebensmitteln, da es das Geschmackempfinden beeinflusst. Drogen wie Crystal Meth oder Kokain werden oft mit Vitamin C gestreckt. Da Kokain über die Schleimhäute von Mund und Nase konsumiert wird, entstehen vermehrt Leukoplakien sowie Rachen-, Kehlkopf-, Zungen- und Nasenkrebs. Die Mundhygiene wird stark vernachlässigt und das Ernährungsverhalten leidet. An den Zähnen treten vermehrt keilförmige und erosive Defekte auf und an der Gingiva entstehen Läsionen durch zu starkes „Schrubben“. In der Prophylaxe ist es schwierig, Drogenkonsum bei Jugendlichen rechtzeitig zu erkennen. Bei Erosionen, erhöhter Kariesaktivität und Verhaltensänderungen sollte jedoch auch an diese Möglichkeit gedacht werden. Eine umfassende Aufklärung über die Folgen ist hier besonders wichtig.

### Fazit

Jugendliche sind vielen Risiken ausgesetzt, deren Auswirkungen ihnen oft nicht bewusst sind. Diese sogenannten „Lifestyle-Faktoren“ haben langfristig erhebliche negative Folgen für die Allgemein- und Mundgesundheit, die teilweise irreversibel sind. Bei Verdacht auf Drogenkonsum bei Minderjährigen ist ein Gespräch mit den Eltern sinnvoll. Neben der Aufklärung können wir während der Prophylaxe-Sitzungen nur dentale Schadensbegrenzung betreiben, etwa durch professionelle Zahnreinigung mit Fluoridierung und entsprechende Therapien in der Zahnarztpraxis. Da sich viele Auffälligkeiten oft erst im Erwachsenenalter zeigen, ist es wichtig, bei der Individualprophylaxe ein Vertrauensverhältnis zwischen uns und den jungen Patienten aufzubauen. Zeigen wir ihnen, wie sie Schäden im Zahn- und Mundbereich vermeiden können, und gelingt es uns, die Jugendlichen durch regelmäßige Recall-Termine an die Praxis zu binden, können wir sie auf dem Weg zu einem gesunden Erwachsenenleben begleiten.

## Hybrid-Kurs mit Heidrun Moser

**Wann?** 29. April 2026, 14–18 Uhr

**Wo?** In Freiburg oder online

### Thema?

„Jugendliche und junge Erwachsene – Risikofaktoren, Ernährung und Prophylaxe“



Mehr Infos



© OMAG (KI-generiert)



**BVZP**

Bundesverband zahnmedizinischer Fachkräfte in der Prävention



## kontakt.

### Heidrun Moser

Dentalhygienikerin

Dentale Ernährungsberaterin

BVZP Botschafterin

BVZP Fortbildungscoach

info@praeventdentcoach.de

IG: @praeventdentcoach

Infos zur Autorin



Literatur



# Ihre Praxis

ist mehr als vier Wände  
& ein Behandlungsstuhl?

**Dann hören Sie auf,  
sie zu verstecken.**

**ZWP Designpreis**



Deutschlands schönste  
Zahnarztpraxis

**JETZT bis zum 1.7.26 bewerben!**

**26**

## EVENT HIGHLIGHTS 2026



### Präventionskongress DGPZM

8./9. Mai 2026  
München  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
www.praeventionskongress.info



### Update QM | Hygiene | Abrechnung

8./9. Mai 2026 · München  
15./16. Mai 2026 · Rostock-Warnemünde  
30. Mai 2026 · Wiesbaden  
11./12. September 2026 · Leipzig  
25./26. September 2026 · Hamburg  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
www.praxisteam-kurse.de



### Ostseekongress

15./16. Mai 2026  
Rostock-Warnemünde  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
www.ostseekongress.com



### Wiesbadener Forum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

30. Mai 2026  
Wiesbaden  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
www.wiesbadener-forum.info



### MUNDHYGIENETAG 2026

13./14. November 2026  
Dresden  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
www.mundhygienetag.de



Mehr Veranstaltungen: [oemus.com/events](http://oemus.com/events)

## Impressum

**Herausgeber:**  
Torsten R. Oemus

**Verlag:**  
OEMUS MEDIA AG  
Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
Tel.: +49 341 48474-0  
Fax: +49 341 48474-290  
kontakt@oemus-media.de  
www.oemus.com

Deutsche Bank AG Leipzig  
IBAN: DE20 8607 0000 0150 1501 00  
BIC: DEUTDE8LXXX

**Vorstand:**  
Ingolf Döbbecke  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller  
Torsten R. Oemus

**Produktmanagement:**  
Simon Guse  
Tel.: +49 341 48474-225  
s.guse@oemus-media.de

**Chefredaktion (V.i.S.d.P.):**  
Katja Kupfer  
Tel.: +49 341 48474-327  
kupfer@oemus-media.de

**Redaktionsleitung:**  
Friederike Heidenreich  
Tel.: +49 341 48474-140  
f.heidenreich@oemus-media.de

**Produktionsleitung:**  
Gernot Meyer  
Tel.: +49 341 48474-520  
meyer@oemus-media.de

**Art Direction:**  
Dipl.-Des. (FH) Alexander Jahn  
Tel.: +49 341 48474-139  
a.jahn@oemus-media.de

**Layout:**  
Fanny Haller  
Tel.: +49 341 48474-114  
f.haller@oemus-media.de

**Korrektur:**  
Ann-Katrin Paulick | Sebastian Glinzig  
Tel.: +49 341 48474-126/-128  
lektorat@oemus-media.de

**Druck:**  
Silber Druck GmbH & Co. KG  
Otto-Hahn-Straße 25  
34253 Lohfelden

### Wissenschaftlicher Beirat (CME-Fortbildung):

Univ.-Prof. Dr. Stefan Zimmer, Witten; Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc., Leipzig; Prof. Dr. Peter Hahner, Köln

### Erscheinungsweise/Auflage:

Das Prophylaxe Journal – Zeitschrift für Parodontologie und präventive Zahnheilkunde – erscheint 2026 in einer Druckauflage von 5.000 Exemplaren mit 6 Ausgaben. Es gelten die AGB.

### Editorische Notiz (Schreibweise männlich/weiblich/divers):

Wir bitten um Verständnis, dass aus Gründen der Lesbarkeit auf eine durchgängige Nennung der Genderbezeichnungen verzichtet wurde. Selbstverständlich beziehen sich alle Texte in gleicher Weise auf alle Gendergruppen.

### Hinweis zum Einsatz von KI:

Unsere Redaktion schreibt für Menschen – von Menschen. Wir nutzen künstliche Intelligenz unterstützend, zum Beispiel für Recherche, Transkriptionen oder Entwürfe. Alle veröffentlichten Inhalte werden jedoch von qualifizierten Redakteurinnen und Redakteuren erstellt, überprüft und auf Fakten kontrolliert. Fachjournalistische Verantwortung und Qualität stehen für uns an erster Stelle.

### Verlags- und Urheberrecht:

Die Zeitschrift und die enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlegers und Herausgebers unzulässig und strafbar. Dies gilt besonders für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen an die Redaktion wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Mit Einsendung des Manuskriptes gehen das Recht zur Veröffentlichung als auch die Rechte zur Übersetzung, zur Vergabe von Nachdruckrechten in deutscher oder fremder Sprache, zur elektronischen Speicherung in Datenbanken, zur Herstellung von Sonderdrucken und Fotokopien an den Verlag über. Die Redaktion behält sich vor, eingesandte Beiträge auf Formfehler und fachliche Maßgeblichkeiten zu sichten und gegebenenfalls zu berichtigen. Für unverlangt eingesandte Bücher und Manuskripte kann keine Gewähr übernommen werden. Mit anderen als den redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gekennzeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Der Verfasser dieses Beitrages trägt die Verantwortung. Gekennzeichnete Sondereile und Anzeigen befinden sich außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Für Verbands-, Unternehmens- und Marktinformationen kann keine Gewähr übernommen werden. Eine Haftung für Folgen aus unrichtigen oder fehlerhaften Darstellungen wird in jedem Falle ausgeschlossen. Gerichtsstand ist Leipzig.

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG





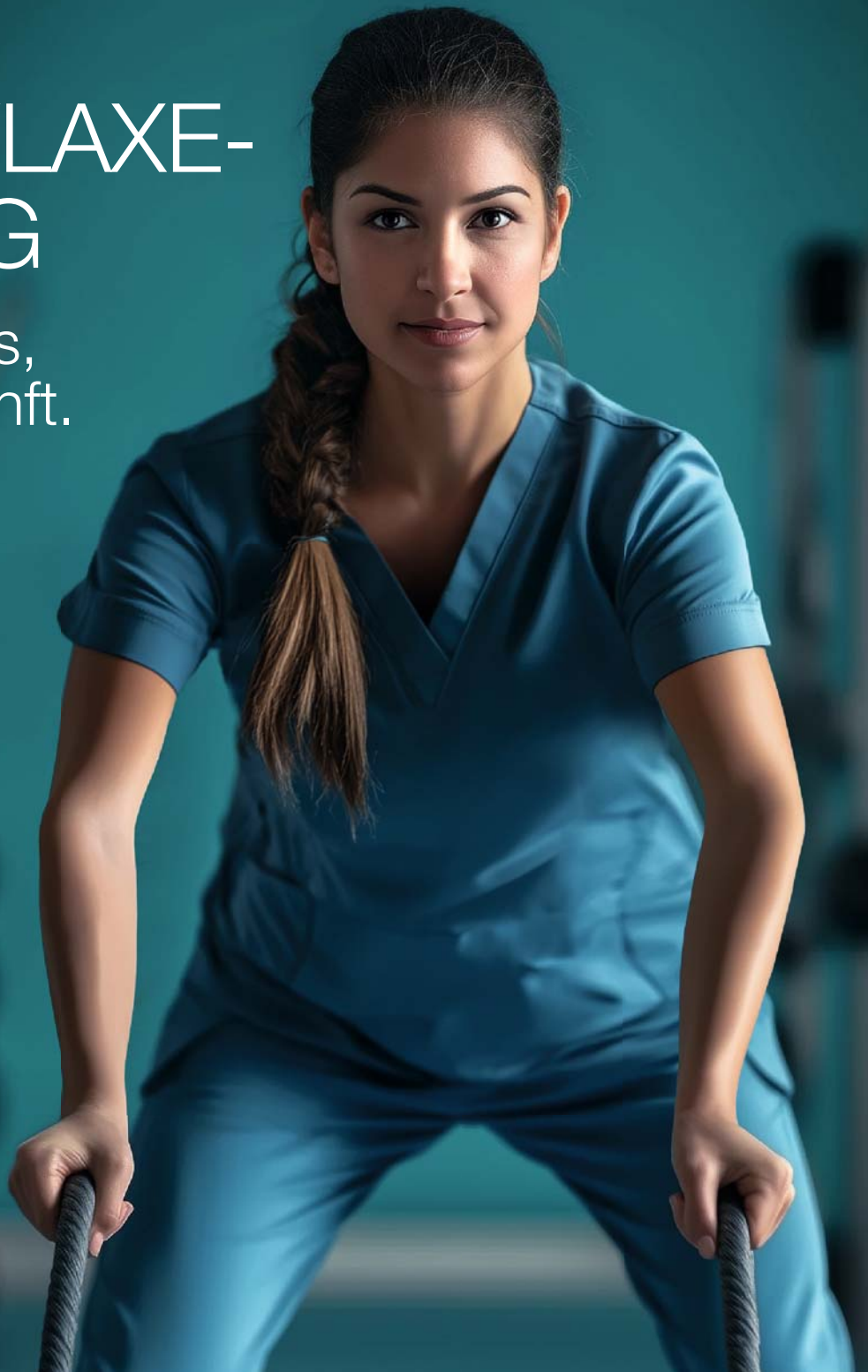
© satsatsat.studio – stock.adobe.com (KI-generiert)

# MUND HYGIENETAG

**13./14. NOVEMBER 2026**  
**MARITIM HOTEL & INTERNATIONALES**  
**CONGRESS CENTER DRESDEN**

# PROPHYLAXE- TRAINING

Fit in der Praxis,  
fit für die Zukunft.



Unser Prophylaxe-Training kombiniert für Sie an einem Tag das Wichtigste aus der Theorie mit umfassenden Praxis-Übungen.  
**Perfekt für Anfänger und Wiedereinsteiger!**

- Lernen Sie von renommierten Experten
- Führen Sie professionelle Zahnreinigungen anschließend sicher durch
- Steigern Sie Ihren Wert für Arbeitgeber und Patienten

**Jetzt Termin suchen und anmelden!**



Alle Termine und noch viel mehr  
finden Sie online:

[hsmag.de/zukunftprophylaxe](https://hsmag.de/zukunftprophylaxe)