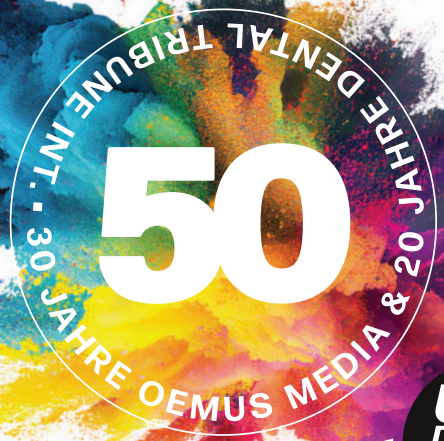


# PJ

PROPHYLAXE JOURNAL 2/24  
Parodontologie und präventive Zahnheilkunde



**UND  
DAS IST  
ERST DER  
ANFANG**  
WWW.WELOVEWHATWEDO.ORG



**Lumoral.**



FOR THE ORAL HYGIENE HEROES.



Jetzt von den get it Aktionsangeboten profitieren!

**NSK**  
Create it

Simple Action, Dual Performance

# Varios Combi Pro

Ultraschall × Pulverstrahl



**NSK Europe GmbH**

TEL.: +49 (0)6196 77606-0  
E-MAIL: [info@nsk-europe.de](mailto:info@nsk-europe.de)

FAX: +49 (0)6196 77606-29  
WEB: [www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

# Budgetierung: Paro-Therapie ausklammern



## Liebe Kolleginnen und Kollegen

Im März 2021 – kurz bevor die PAR-Richtlinie eingeführt wurde – beleuchtete ich in einem ZWP-Artikel das Thema Budget kritisch. Dann war die Freude erst mal groß, als es hieß, dass die PAR-Therapie – zumindest für einen Zeitraum von zwei Jahren – außerbudgetär vergütet werden sollte. Natürlich war die Hoffnung, dass diese zwei Jahre erst der Anfang waren. Es ging ja schließlich um die Bekämpfung einer der größten Volkskrankheiten, die sich nachweislich negativ auf die Allgemeingesundheit von Patienten auswirkt.

Aber nein, es kam anders und schlimmer als befürchtet! Das Budget wurde nicht nur für die PAR-Therapie, sondern auch für den Rest eingeführt. Was für ein herber Rückschlag für uns alle! Besonders schlimm hat es dabei die Spezialistenpraxen getroffen. Denn diese bekamen ja in der Anfangszeit, also 2021 und 2022, die meisten Fälle überwiesen. Viele Allgemeinzahnarztpraxen konnten hierbei die notwendigen Behandlungsmaßnahmen alleine nicht gewährleisten. Es mussten schließlich – im Rahmen der UPT – die Resttaschen regelmäßig gemessen und auch subgingival reinstrumentiert werden. Hierfür fehlte vielerorts qualifiziertes Personal. Somit wurden besonders Grad C-Patienten überwiesen, um ihnen eine evidenzbasierte und hochwertige Behandlung zu ermöglichen. Die Überweiserpraxen hatten dadurch viele UPTs, die ins Budget gingen und waren somit sehr schnell über ihrem individuellen Budget.

Was wäre also die Lösung? Hier möchten wir, der Berufsverband der Fachzahnärzte und Spezialisten für Parodontologie e.V. (BFSP), erneut an die Politik appellieren, zumindest die Spezialistenpraxen, die die notwendige Behandlung durch qualifiziertes Personal sicherstellen können, aus dem Budget zu nehmen oder deren Budget für die PAR-Behandlungstrecke aufzuheben. Auch könnte die Einrichtung von Sonderbudgets für Praxen unter Einhaltung strenger Qualitätskriterien, wie es bei den Humanmedizinerinnen die DMPs (Disease Management Programme) sind, eine Lösung sein. Denn die Statistiken zeigen schon jetzt, dass die Anzahl der neu genehmigten PAR-Behandlungen rückläufig ist. Die Praxen überlegen sich gut, ob sie die Behandlung durchführen sollen. Ob das wohl Sinn der Einrichtung der neuen PAR-Richtlinie war?

Infos  
zur Autorin



### **Dr. Ulrika Montén**

1. Vorsitzende des Berufsverbandes der Fachzahnärzte und Spezialisten für Parodontologie e.V. (BFSP)

**Editorial**

3 Budgetierung: Paro-Therapie ausklammern  
Dr. Ulrika Montén

**Fachbeitrag**

6 Assoziationen zwischen obstruktiver  
Schlafapnoe und Parodontitis  
Merlind Hofert, Prof. Dr. Peter Hahner

**Anwenderbericht**

14 Dual-Light Therapie  
Prof. Dr. Werner Birglechner

**Markt | Interview**

18 Q&A: Xerostomie  
Dr. med. dent. Christoph Schoppmeier im Gespräch

**Advertorial**

23 „Hallo! Ich bin's: LISTERINE®“

**Markt | Praxisbericht**

24 Fluridgelees oder -lacke bei der Behandlung  
von Mineralisationsstörungen wirkungslos?

**26 Markt | Produktinformationen**

**BVZP intern**

32 Zahnzusatzversicherung mit dem BVZP:  
Die wichtigsten Infos

**Praxismanagement**

34 Bewerbungsgespräche als Visitenkarte  
einer Praxis  
Gudrun Mentel

**News**

36 Klinische Forschung gleich zweimal  
international prämiert  
Marlene Hartinger

**Events**

38 Fit für Qualitätsmanagement, Dokumentation  
und Hygiene

39 Fit im Umgang mit Blutkonzentraten

40 Ästhetische Zahnheilkunde im Mai in Hamburg

41 La Dolce Vita meets zahnärztliche Fortbildung

**42 Termine/Impressum**

Titelbild: © White Cross GmbH

Anzeige

**Sie möchten gerne einem breiten Fachpublikum interessante Techniken und besondere Fälle präsentieren?**

**Teilen Sie Ihr Wissen und werden Sie Autor/-in.**

**Nehmen Sie jetzt Kontakt mit unserer Redaktion auf.**

**Katja Kupfer**  
Fachredaktion  
Zahnmedizin/Klinik/Anwender  
kupfer@oemus-media.de

OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig · Deutschland · Tel.: +49 341 48474-0 · www.oemus.com

# FÜR DIE ERFOLGREICHE PROPHYLAXE

## paroguard®

Patientenfreundliche  
Mundspüllösung



5  
Liter



REF 630 127 29,33 €\*

## Mira-2-Ton®

Plaquetest-  
Lösung



bis zu  
3x

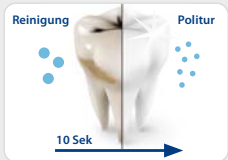
effektivere  
PZR



REF 605 655 10,27 €\*

## Mira-Clin® hap

Polierpaste mit Hydroxylapatit

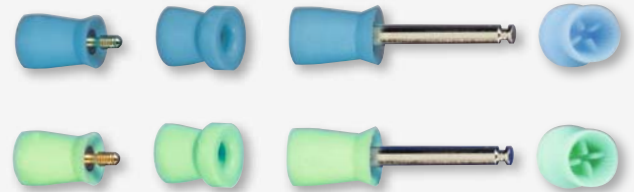


REF 605 654 8,42 €\*

## Prophy-Cup®

Gummikelche zur Prophylaxe

regular



soft

REF 605 830 - 605 835 14,23 €\* 

## Cavitron® 300


Magnetostriktiver Ultraschall-Scaler für die sub-  
und supragingivale Prophylaxebehandlung

Wechselprämie  
300 €  
Rabatt

**SANFT & SICHER**



>> 360° Insertmobilität

REF 455 015  
4.138,26 €\* 

## Fit-N-Swipe

Selbstklebende Einmal-Reinigungspads/  
Trocknungspads für Handinstrumente




Maße: ca. 2 x 3 cm



REF 605 251  
20,26 €\* 



REF 605 252  
20,49 €\* 

\* Ø Marktpreis





# Assoziationen zwischen obstruktiver Schlafapnoe und Parodontitis

Der folgende Beitrag basiert auf der von Frau Merlind Hofert an der EU|FH vorgelegten Bachelor-thesis mit dem Titel „Welche Assoziationen gibt es zwischen obstruktiver Schlafapnoe und Parodontitis? Eine systematische Literaturrecherche“.

Merlind Hofert, Prof. Dr. Peter Hahner

Spätestens mit der Aufnahme der Unterkieferprotrusions-schienen (UPS) in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung zu Beginn des Jahres 2022 fand die Erkrankung der obstruktiven Schlafapnoe (OSA) Eingang in die Zahnmedizin (Kielmann, 2022). OSA ist die häufigste schlafbezogene Atemstörung, die sich in diversen Symptomen u. a. von Schnarchen über Tagesschläfrigkeit bis zu Verhaltensauffälligkeiten niederschlägt (Heiser & Eckert, 2019). Das Ereignis einer Obstruktion äußert sich in dem repetitiven Kollaps der pharyngealen Muskulatur, was zu einem reduzierten bis ausbleibenden Atemfluss mit resultierender Hypoxämie führt. Mit der Protrusion des Unterkiefers mittels einer Schiene soll dem entgegengewirkt werden. Dies wird zumindest für leichtere Fälle der OSA als mögliche Alternative zur Überdruckbeatmung mittels CPAP-Maske, dem aktuellen Goldstandard, gesehen (Kielmann, 2022). Aus dem chronisch entzündlichen Charakter beider Erkrankungen leitet sich die Vermutung einer bidirektionalen Beziehung zwischen OSA und Parodontitis ab. Außerdem stellt sich die Frage, welcher Beitrag in der zahnärztlichen Praxis zur Diagnostik einer OSA geleistet werden kann.

Die Erkrankung obstruktive Schlafapnoe ist eine schlafbezogene Atemstörung, welche durch Apnoen, dem Verschluss der Atemwege, und Hypopnoen, dem verminderten Atemfluss, charakterisiert ist. Diese sich wiederholenden Episoden resultieren in einer Hyperkapnie, dem Anstieg der Kohlendioxidkonzentration im Blut, und schließlich der Hypoxämie, der Sauerstoffunterversorgung eines Organismus (Wellmann et al., 2020). Zur Schnellevaluation einer vorliegenden Erkrankung kann ein Fragebogen, z. B. der ESS-Fragebogen, dienen. Diagnostisch gemessen wird die OSA mittels Polysomnografie am Apnoe-Hypopnoe-Index (AHI), welcher die Anzahl der Apnoen und Hypopnoen pro Stunde summiert (Sateia, 2014). Die Diagnose Apnoe wird gestellt, wenn pro Stunde Schlafzeit mindestens 10 Phasen mit Apnoe oder Hypopnoe von je mindestens 10 Sekunden Dauer registriert werden. Zu unterscheiden ist die OSA von anderen schlafbezogenen Atemstörungen, die ähnliche Symptome zeigen, aber keiner Obstruktion unterliegen (Van Ryswyk et al., 2018; Stuck & Maurer, 2018). Das Ereignis einer Obstruktion bei der OSA ist der vollständige oder teilweise Verschluss der vorwiegend pharyngealen Atemwege

**„Die Erkrankung obstruktive Schlafapnoe ist eine schlafbezogene Atemstörung, welche durch Apnoen, dem Verschluss der Atemwege, und Hypopnoen, dem verminderten Atemfluss, charakterisiert ist.“**

durch den Kollaps der umliegenden Muskulatur im Schlaf, die bei langer Unterbrechung des Atemflusses eine Weckreaktion auslösen kann (Herkenrath & Randerath, 2018). Dieses sich wiederholende Ereignis führt zum Problem des fragmentierten Schlafs, der sich in Tagesschläfrigkeit bemerkbar machen kann (Peppard et al., 2013; Rundo, 2019). Durch die Schlaf-Fragmentation kommt es zu einer Beeinträchtigung von regenerativen Prozessen im Körper, welche für die Vitalfunktionen enorm wichtig sind (Bösch, 2014). Das Erkrankungsbild der obstruktiven Schlafapnoe ist weitverbreitet und birgt unbehandelt weitreichende gesundheitliche Risiken (Peppard et al., 2013). Als Begleiterkrankungen sind kardiovaskuläre Erkrankungen, Hypertonie, das

metabolische Syndrom und weitere systemische Erkrankungen bekannt (Al Lawati et al. 2009; Hou et al., 2018). Häufig wird die OSA nicht diagnostiziert, da Schnarchen gesellschaftlich vielmehr als Bagatelle anstatt eines gesundheitlichen Problems betrachtet wird. Benjafiel et al. (2019) schätzten für die obstruktive Schlafapnoe eine Prävalenz bezogen auf die Gesamtpopulation von etwa 50 Prozent. Allein in Deutschland sollen schätzungsweise 26 Millionen Menschen betroffen sein. Da der Hauptrisikofaktor Adipositas infolge epidemiologischer Veränderungen in der Bevölkerung stetig zunimmt, ist auch zukünftig mit einer steigenden Prävalenz von obstruktiver Schlafapnoe zu rechnen (Stuck & Maurer, 2018).

Anzeige

**Die optimierte Aminomed – durch klinische Studien bestätigt**



**OHNE  
TITANDIOXID**

Die weiterentwickelte Formulierung der medizinischen Kamillenblüten-Zahncreme ist jetzt noch empfehlenswerter **bei erhöhtem Parodontitis-Risiko und für Sensitiv-Patienten:**

- ✓ einzigartiges Doppel-Fluorid-System mit erhöhtem Fluoridanteil (1.450 ppmF)
- ✓ Rezeptur ohne Titandioxid – so werden die natürlichen Inhaltsstoffe wie z. B. Kamillenextrakte sichtbar
- ✓ noch sanftere Zahnpflege (RDA 31)<sup>2</sup> bei sehr guter Plaqueentfernung
- ✓ für die bestmögliche Mundpflege bei gereiztem Zahnfleisch und empfindlichen Zähnen / empfindlicher Mundschleimhaut

**Wirksamkeit bestätigt durch zahnmedizinische Untersuchungen und klinische Studien**



Senkung des Gingiva-Index nach 4 Wochen<sup>1</sup>



weniger Schmerzempfindlichkeit bereits nach 7 Tagen<sup>1</sup>



Senkung des Plaque-Index nach 4 Wochen<sup>1</sup>



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG  
D-70746 Leinfelden-Echterdingen  
[www.aminomed.de/zahnaerzte](http://www.aminomed.de/zahnaerzte)

<sup>1</sup> Klinische Anwendungsstudie unter dermatologischer und zahnmedizinischer Kontrolle, durchgeführt von derma test 01/2021  
<sup>2</sup> Messmethode „Zürcher Modell“: Aminomed bisher: RDA 50

## „Häufig wird die OSA nicht diagnostiziert, da Schnarchen gesellschaftlich vielmehr als Bagatelle anstatt eines gesundheitlichen Problems betrachtet wird ...“

### Vier Phänotypen der OSA

Die OSA hat verschiedene Ursachen. Wie Obstruktion zustande kommt, lässt sich nach aktuellem Kenntnisstand an vier phänotypischen Merkmalen festmachen (Heiser & Eckert, 2019). Dazu zählen:

- Anatomische Einschränkungen (dynamische anatomische Veränderungen/Anomalien/hohe Kollapsibilität)
- Ineffektive Muskelaktivität der Dilatatoren
- High-Loop-Gain (Überempfindlichkeit des respiratorischen Kontrollsystems/instabile Atemkontrolle)
- Niedriger Schwellenwert für Arousals (Weckreaktion im Schlaf)

Der relative Beitrag dieser Komponenten ist variabel und individuell bei jedem Patienten zu eruieren. Die oberen Atemwege verlaufen anatomisch betrachtet von der Nase und dem Mund über den Pharynx bis oberhalb der Epiglottis (Bösch, 2014). Die Obstruktionen, die den partiellen oder vollständigen Verschluss der oberen Atemwege illustrieren, ereignen sich bei der OSA an unterschiedlichen Stellen. Im uvulopalatinalen Bereich ist die häufigste Obstruktionsstelle (89 Prozent), gefolgt von Zungengrund, Hypopharynx und Larynx (jeweils 33 Prozent) und Nase (21 Prozent). Ganze 72 Prozent der Patienten haben multiple Obstruktionen (Bachar et al., 2008). Die Querschnittsfläche des Pharynx ist bei OSA-Patienten anatomisch kleiner als bei gesunden mit Auswirkungen auf einen stärkeren negativen pharyngealen Druck (Randerath & Galetke, 2006; Heiser & Eckert, 2019). Dadurch ist ein geringeres Volumen im Bereich des Atemwegs gegeben und eine Obstruktion wahrscheinlicher. Die Hauptursache ist die zervikale Adipositas, die sich in Fettgewebsablagerungen im Bereich des Nackens und um den Pharynx auszeichnet. Auch Fettansammlungen in der Zungenregion haben eine Beeinträchtigung der Atmungsfunktion zur Folge. Selbst die zentrale Adipositas kann die Anfälligkeit für OSA erhöhen. Der Grund liegt in der verstärkten mechanischen Belastung der oberen Atemwege, was insbesondere im Liegen bei einem hohen Anteil an Bauchfett das Lungenvolumen verringert (Heiser & Eckert, 2019). Menschen mit anatomischen Verengungen im oberen Segment der Atemwege neigen bereits bei hohen luminalen Drücken oberhalb des Atmosphärendrucks zu Obstruktionen. Im Gegenteil dazu scheinen Menschen ohne anatomische Anomalien vor OSA geschützt zu sein. Weitere Faktoren, die eine Kollapsibilität beeinflussen, sind neben den Eigenschaften des Weichteilgewebes auch die Körper- und Kopfposition, die Viskosität der Pharynxschleimhaut und die ros-



© Africa Studio/Shutterstock.com

trale nächtliche Flüssigkeitsverschiebung mit zervikaler Ödembildung (z. B. bei Herz- und Nierenversagen, Schwangerschaft, v. a. im dritten Trimenon). Auch skelettale Anomalien im Bereich der Kiefer sowie die Lage des Zungenbeins nehmen Einfluss auf das Volumen der Luftwege (Chi et al., 2011).

Würden ausschließlich anatomische Veränderungen vorliegen, wäre die logische Schlussfolgerung, dass auch Beeinträchtigungen abseits des Schlafes aufträten (Heiser & Eckert, 2019). Darum wird ein Zusammenspiel mit den anderen drei nicht anatomischen Phänotypen vermutet. Das „Offenbleiben“ des Pharynx wird hauptsächlich durch die Aktivität der umliegenden Muskulatur gewährleistet. Aus der Perspektive der Evolutionstheorie fehlt in dieser Region eine knöcherne starre Unterstützung. Bei der Inspiration nimmt die Muskelaktivität für gewöhnlich zu und bei der Expiration ab (Randerath & Galetke, 2006). Deshalb ist der Phänotyp des ineffektiven Atemwegs dilatators wesentlich. Der Atemtrieb des Organismus wird hauptsächlich durch die Konzentration des Kohlendioxids im Blut bestimmt (Heiser & Eckert, 2019). Chemorezeptoren registrieren Schwankungen und leiten diese Informationen über den parasympathischen Nervus vagus an das in der Medulla oblongata liegende Atemzentrum weiter. Schwankungen des CO<sub>2</sub>-Gehalts können pharyngeale Obstruktionen und kortikale Arousals auslösen. Mit dem Begriff High-Loop-Gain wird der Grad der Instabilität oder Überempfindlichkeit des respiratorischen Kontrollsystems beschrieben (Deacon & Catcheside, 2015). In einer solchen Situation reagiert die Atmung übertrieben auf geringe CO<sub>2</sub>-Veränderungen,



**AJONA®**Medizinisches Zahncremekonzentrat  
für Zähne, Zahnfleisch und Zunge

## Ajona wirkt – das fühlt und schmeckt man.

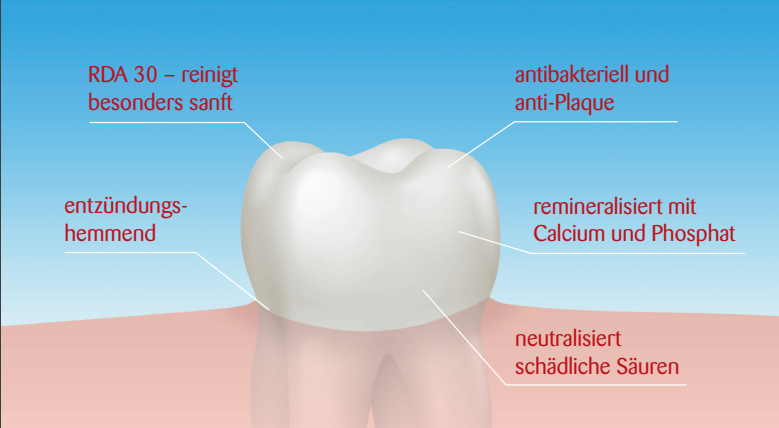
was mit einem negativen pharyngealen Inspirationsdruck einhergeht. Man spricht auch von einer Überkompensation. Durch den High-Loop-Gain entstehen Oszillationen im Atemantrieb, was die Generatoreuronen stimuliert und dadurch der pharyngealen Muskulatur einen Impuls gibt, welcher in der folgenden Periode zu einem geringeren Atemantrieb führt. Die Aktivität der Pharynxdilatoren nimmt ab, was in weiteren Obstruktionen mündet (Heiser & Eckert, 2019).

Der vierte mögliche Auslöser für eine OSA hängt mit einem niedrigen Schwellenwert für Arousals zusammen. Ein Arousal ist eine kortikale Erregung, welche eine Weckreaktion aus dem Schlaf heraus einleitet (Eckert & Younes, 2014). Bei Menschen mit geringer Muskelaktivität kann es vorkommen, dass die pharyngeale Muskelaktivität erst bei sehr stark ausgeprägten  $O_2$ - oder  $CO_2$ -Veränderungen reflektorisch einsetzt. Bei diesen kann ein rasches Arousal-induziertes Aufwachen, um den Pharynx für die Luftzirkulation zu öffnen, quasi lebensrettend sein. Etwa 30–50 Prozent der OSA-Patienten erwachen bei bereits geringen Veränderungen ( $> 15 \text{ cm H}_2\text{O}$ ) des negativen intrathorakalen Drucks, was Ausdruck einer niedrigen Arousal-Schwelle ist (Eckert et al. 2013).

### „Als Begleiterkrankungen sind kardiovaskuläre Erkrankungen, Hypertonie, das metabolische Syndrom und weitere systemische Erkrankungen bekannt ...“

#### Systemische Wirkungsbeziehungen

Sowohl Apnoen als auch Hypopnoen ziehen eine arterielle Hypoxämie und Hyperkapnie nach sich (An & Ranson, 2011), die aufgrund der negativen Auswirkungen auf den Metabolismus weitere Begleiterkrankungen fördern. Dazu gehören systemische Entzündungen, Lungenhochdruck und zahlreiche kardiovaskuläre Erkrankungen wie beispielsweise systemischer Bluthochdruck, Herzrhythmusstörungen, Vorhofflimmern, Myokardinfarkt, Herzinsuffizienz und Atherosklerose. Des Weiteren sind Assoziationen zu Diabetes mellitus, Asthma, allergischer Rhinitis, Fibromyalgie und dem metabolischen Syndrom be-



RDA 30 – reinigt  
besonders sanft

entzündungs-  
hemmend

antibakteriell und  
anti-Plaque

remineralisiert mit  
Calcium und Phosphat

neutralisiert  
schädliche Säuren

Klinische Studien\* belegen: Ajona reduziert Plaque um 80 Prozent und reinigt dabei gründlich und besonders sanft mit einem RDA-Wert von 30. Für gesunde, saubere Zähne, kräftiges Zahnfleisch, reinen Atem und eine lang anhaltende, sehr angenehme Frische im Mund.

- ✓ nachhaltiges medizinisches Zahncremekonzentrat
- ✓ Signifikante Verbesserung des Gingiva- und Paroindex\*
- ✓ geeignet auch bei Xerostomie, Halitosis und Periimplantitis
- ✓ natürliche Inhaltsstoffe



Jetzt kostenlose Proben anfordern:

bestellung@ajona.de, Betreff: „Pr. Journal“

Dr. Liebe Nachf.



D-70746 Leinfelden

schrieben (An & Ranson, 2011). Die OSA-induzierte Hypoxämie kann zu immuno-inflammatorischen Veränderungen führen, die wiederum vaskuläre Gefäßveränderungen mit atherosklerotischen Umbauprozessen antreiben. Dies hat Gefäßhypertrophie und Hormon-metabolische Veränderungen wie Insulinresistenz und Dyslipidämie zur Folge. Der Mechanismus dabei ist die Ausschüttung von proinflammatorischen Mediatoren wie dem C-reaktiven Protein (CRP), welches initiiert durch das proinflammatorisch wirksame IL-6 in der Leber synthetisiert wird (Li et al., 2017). Im Serum von OSA-Erkrankten können weitere Entzündungsmediatoren in erhöhter Präsenz identifiziert werden. Dazu gehören Tumornekrosefaktor(TNF)- $\alpha$ , IL-8, sowie die Adhäsionsmoleküle ICAM, Selektine und VCAM (Nadeem et al., 2013). Ein weiterer nachhaltiger Faktor in Hinblick auf systemische Entzündungen betrifft das erhöhte Level an oxidativem Stress, welcher sich auf die Ausbildung kardiovaskulärer Erkrankungen negativ auswirken kann (Westhoff & Litterst, 2012). Ein erhöhtes Vorkommen von Wasserstoffperoxid, welches oxidativen Stress begünstigt, ist bei OSA-Patienten im Atemkondensat messbar. Mit dem Fokus auf systemische Hypertonie liegt die Ursache im Zusammenhang mit OSA in der verstärkten Sympathikus-Aktivität, welche durch Arousals, exzessiven Druckschwankungen im Thorax und durch eine Sauerstoffentsättigung stimuliert wird (Sanner & Lamwers, 2010). Diese Mechanismen haben eine vermehrte Sekretion von Stresshormonen wie Adrenalin zu verantworten. Konsequenz kommt es zur Vasokonstriktion der Gefäße mit resultierendem Anstieg des Blutdrucks. Außerdem bewirkt der stark negative thorakale Druck eine Belastung für den Herzmuskel, da die kardiale Pumpfunktion infolge des Drucks gestört wird.

Einen weiteren Faktor stellen die Arousals dar. Nachts findet während zwei von vier Schlafphasen intensiviert körperliche Regeneration der Stoffwechselprozesse und des Immunsystems statt (Kares-Vrincianu et al., 2017). Bei Schlaf-Fragmentation werden diese Phasen seltener durchlaufen mit negativen Konsequenzen für Regenerationsprozesse. Fatigue, Aufmerksamkeits-, Konzentrations- oder Gedächtniseinbußen, Verschlechterungen in der sozialen, familiären oder beruflichen Leistungsfähigkeit, Störungen der Stimmung, Verhaltensprobleme wie Hyperaktivität, Aggression sowie verminderte Motivation und Energie können dadurch zu einer erheblichen Minderung der Lebensqualität führen (Mayer et al., 2015). Exzessive Tagesschläfrigkeit fördert die Neigung zu Fehlern oder Unfällen. Sekundenschlaf kann dabei eine Rolle spielen. Nicht therapierte OSA-Hochrisikopatienten stellen damit eine Gefahr für sich und die Gesellschaft dar.

**Zur Überprüfung einer möglichen Assoziation von OSA und Parodontitis erfolgte eine systematische Literaturrecherche in der Datenbank PubMed unter Verwendung der Suchbegriffe „obstructive sleep apnea AND periodontitis“. Es erwiesen sich insgesamt 14 Studien zur Beantwortung der Fragestellung dieser Arbeit als relevant.** Unter den Ergebnissen finden sich überwiegend Publikationen, die über eine erhöhte Prävalenz parodontaler Erkrankungen bei OSA-Patienten berichten, und Studien, in



© iced espresso/Shutterstock.com

**„Zwar sind Veränderungen in der Biodiversität insgesamt unwahrscheinlich, jedoch wurden in parodontalen Taschen bei OSA-Patienten mehr gramnegative Bakterien nachgewiesen, welche die Progression einer Parodontitis maßgeblich vorantreiben können.“**

denen mögliche biologische Zusammenhänge geprüft wurden. In der Querschnittstudie von Stázić et al. (2022) wurde das Ausmaß der parodontalen Erkrankung bei OSA-Patienten untersucht. Dabei konnte eine signifikante Korrelation zwischen dem AHI-Score einerseits und dem mittleren klinischen Attachmentlevel (CAL) und dem Plaque-Score (FMPS = full-mouth plaque score) andererseits belegt werden. Es handelt sich um die einzige Studie in der vorliegenden Literaturliste, in der sich auf die aktuelle Klassifikation der Parodontalerkrankungen bezogen wird: Parodontitis in den Stadien 3 und 4 tritt gehäuft bei schweren OSA-Fällen mit einem AHI > 15 auf.

Ein weiterer Hinweis auf eine Korrelation der OSA mit einer Parodontitis ist in einer koreanischen Querschnittstudie zu finden: Neben einem AHI-Score, Alter und Rauchstatus wurden hier das männliche Geschlecht und Mundatmung als Risikofaktoren für Parodontitis identifiziert (Seo et al., 2013). Diese epidemiologischen Befunde werden durch die Untersuchungen von Al Habashneh et al. (2016), Ahmad et al. (2013), Keller et al. (2013), Nizam et al. (2016) und Mukherjee & Galgali (2021) bestätigt. Umgekehrt wurde in einer Fall-Kontroll-Studie ein Hinweis auf ein erhöhtes Risiko für OSA bei bestehender Parodontitis gesehen (Ahmad et al., 2013). Auch Kinder können von OSA betroffen sein. Hier bestand ein Zusammenhang zwischen OSA und einer erhöhten Karies- und Parodontitisprävalenz (Tamasas et al., 2016). Im Gegensatz hierzu konnten in den Untersuchungen von Sales-Peres et al. (2016) und Loke et al. (2015) keine Korrelationen zwischen der Erkrankungsschwere bezüglich OSA und Parodontitis gefunden werden.

### Verschiebung des Mikrobioms

Über die bisher dargestellten Korrelationen hinaus wurden auch Faktoren untersucht, die Hinweise auf eine Beeinflussung der Ätiopathogenese der Parodontitis durch eine bestehende OSA geben könnten. So wurde eine Verschiebung

des oralen Mikrobioms hin zu einem pathogeneren Niveau gesehen (Chen et al., 2021; Nizam et al., 2016). Zwar sind Veränderungen in der Biodiversität insgesamt unwahrscheinlich, jedoch wurden in parodontalen Taschen bei OSA-Patienten mehr gramnegative Bakterien nachgewiesen, welche die Progression einer Parodontitis maßgeblich vorantreiben können (Nizam et al., 2016; Seymour et al., 2021; Socransky et al., 1998). Insbesondere die Spezies *Prevotella* als Parodontalpathogen konnte im Speichel von OSA-Erkrankten signifikant häufiger gefunden werden (Chen et al., 2021). Die Verschiebung in Richtung eines verstärkt pathogenen Biofilms zeigt sich in der höheren Anzahl der Keime des roten Komplexes, welche durch ihre Toxine wie Lipopolysaccharide dazu in der Lage sind, Virulenzfaktoren zu generieren und inflammatorische Prozesse zu aktivieren (Seymour et al., 2021; Socransky et al., 1998).

### Immunologische Veränderungen

Neben einer evtl. veränderten mikrobiologischen Komponente hat besonders die Immunantwort des Wirts Einfluss auf Ausmaß und Fortschreiten der parodontalen Gewebeschädigung. Im Speichel von OSA-Patienten wurde unabhängig vom Schweregrad der OSA ein signifikant erhöhtes Level des proinflammatorischen Zytokins Interleukin-6 (IL-6)

Anzeige

Medizinische Exklusiv-Zahncreme mit Natur-Perl-System

**OHNE  
TITANDIOXID**

## Hocheffektive, ultrasanfte medizinische Mundpflege

### Jetzt weiter optimiert:

- Rezeptur ohne Titandioxid
- hocheffektive Reinigung: **86,6 % weniger Plaque<sup>1</sup>**
- ultrasanfte Zahnpflege: **RDA 28<sup>2</sup>**
- optimaler Kariesschutz mit **Doppel-Fluorid-System 1.450 ppmF**
- **komplett biologisch abbaubares Natur-Perl-System**



### Besonders geeignet

- bei erhöhter Belagsbildung (Kaffee, Tee, Nikotin, Rotwein) und für Spangenträger



Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG  
D-70746 Leinfelden-Echterdingen  
[www.pearls-dents.de/zahnaerzte](http://www.pearls-dents.de/zahnaerzte)

<sup>1</sup> Klinische Anwendungsstudie unter dermatologischer und zahnmedizinischer Kontrolle, durchgeführt von dermatest.11/2021  
<sup>2</sup> Messmethode „Zürcher Modell“, Pearls & Dents bisher: RDA 32

## „... in mehreren Studien wurden Korrelationen zwischen dem Schweregrad beider Erkrankungen identifiziert ...“

gefunden (Nizam et al., 2016), ebenso eine signifikant erhöhte Apelin-Konzentration. Apelin wird von Adipozyten in Abhängigkeit des Insulinspiegels sezerniert (Boucher et al., 2005), hat u. a. vaskuläre Effekte (hypotensiv, stimuliert Angiogenese) und beteiligt sich am Knochenaufbau (Xie et al., 2006). Das erhöhte Apelinvorkommen bei OSA könnte durch den Risikofaktor Adipositas begründet sein. In einer anderen Untersuchung wurde neben dem erhöhten IL-6-Wert bei OSA-Patienten auch eine erhöhte IL-33-Konzentration im Speichel nachgewiesen (Nizam et al., 2014). Der Entzündungsmediator IL-33 induziert hauptsächlich die Produktion von T-Helferzellen-assoziierten Zytokinen (Papathanasiou et al., 2020).

Das proinflammatorische Zytokin IL-1 $\beta$  und der Entzündungsmediator C-reaktives Protein (CRP) deuten auf eine Assoziation zwischen OSA und Parodontitis hin, da sich auffällig erhöhte Werte in der Sulkusflüssigkeit bei Patienten mit OSA zeigen (Gamisz-Isik et al., 2017). Die CRP-Werte sind auch im Serum signifikant erhöht. IL-1 $\beta$  gehört zu den Zytokinen, die als erste unter den Mediatoren an den Ort des Entzündungsgeschehens gelangen, mit der Funktion, die endotheliale Adhäsion zu fördern und damit die Diapedese von Leukozyten zu erleichtern (Seymour et al., 2021). Auch wegen der Stimulierung von TNF- $\alpha$  ist IL-1 maßgeblich an der Ätiopathogenese der Parodontitis lokal beteiligt. Dies könnte die signifikant erhöhte Prävalenz von Parodontitis bei OSA-Erkrankten erklären. Dagegen konnte der Verdacht, dass sich die OSA auf die Aktivität der Matrix-Metalloproteinasen-2, -8 und -9 (MMP-2, -8, -9), den Gewebe-Inhibitor der Matrix-Metalloproteinase-1 (TIMP-1), Myeloperoxidase, neutrophile Elastase und neutrophile Gelatinase-assoziiertem Lipocalin auswirkt, nicht bestätigt werden (Nizam et al., 2015).

### Fazit und praktische Implikationen für die Zahnarztpraxis

In den analysierten Studien können trotz einer vorhandenen Heterogenität, insbesondere bezüglich der epidemiologischen Befunde, Hinweise auf eine Assoziation der Krankheitsbilder OSA und Parodontitis gefunden werden: In mehreren Studien wurden Korrelationen zwischen dem Schweregrad beider Erkrankungen identifiziert, und es wurden ätiopathogenetische Faktoren gefunden, die einen biologischen Zusammenhang plausibel erscheinen lassen. Um Kausalitäten und eine Ursache-Wirkungs-Beziehung zu bestätigen, wären u. a. Interventionsstudien erforderlich, aus denen Rückschlüsse über die Auswirkungen der Parodontalbehandlung auf OSA-Patienten und die Auswirkungen der OSA-Behandlung auf den Parodontalstatus gewonnen werden könnten (Hill, 1965).

Für viele Patienten ist die regelmäßige Kontrolluntersuchung und ggf. die Teilnahme an einem Präventionsprogramm in der Zahnarztpraxis der einzige von akuten Symptomen unabhängige Kontakt zu medizinischem Fachpersonal. Dies legt nahe, dass in diesem Umfeld auch die Chance genutzt werden sollte, im Rahmen der fachlichen Möglichkeiten Verdachtsmomente für systemische Erkrankungen wie auch die OSA zu registrieren, nicht nur bezüglich einer in der Zahnarztpraxis planbaren Therapie mittels Unterkieferprotrusionsschiene, sondern auch aufgrund ihrer hohen Relevanz für die allgemeine Gesundheit. Exzessive Mundatmung, Mundtrockenheit in Kombination mit Zungen- oder Wangenimpressionen und Zungenbelag, ein kurzes Zungenbändchen mit Einschränkungen für die Mobilität der Zunge, hypertrophe Mandeln, eine übermäßig große Zunge mit viel Weichgewebe im Halsbereich oder ein zu schmales Gaumen sowie Malokklusionen können anatomische Hinweise auf eine OSA bieten (Berggren et al., 2021; Brożek-Mądry et al., 2021). Diese charakteristischen Befunde in der Mundhöhle können gemeinsam mit dem Anamnesegespräch (optional unterstützt durch spezifische Fragebögen wie bspw. dem ESS-Fragebogen) prädisponierende Faktoren darstellen oder Anhaltspunkte über eine vorliegende Erkrankung geben, deren Diagnose durch weitere Fachärzte wie HNO-Ärzte, Hausärzte, Pulmologen und Schlafmediziner konkretisiert werden muss. Patientenkommunikation sowie interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den erwähnten Fachärzten sind hierbei zielführend. Aus Sicht der OSA-Patienten, die in den meisten untersuchten Publikationen eine hohe Parodontitisprävalenz zeigten, ist eine regelmäßige parodontologische Untersuchung und bedarfsgerechte systematische Parodontaltherapie bei Erkrankten empfehlenswert.

## kontakt.

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

Professur für Klinische Parodontologie und Präventionsmanagement  
EU|FH Hochschule für Gesundheit,  
Soziales & Pädagogik · Campus Köln  
Konrad-Adenauer-Straße 25  
50996 Köln  
p.hahner@eufh-medica.de

Literatur



Prof. Dr. Peter Hahner  
[Infos zum Autor]



Merlind Hofert  
[Infos zur Autorin]



# Geistlich

Als Teil der  
routinemäßigen  
Parodontalbehand-  
lung und Zusatz-  
behandlung nach  
subgingivaler  
Instrumentierung



## Pocket-X® Gel

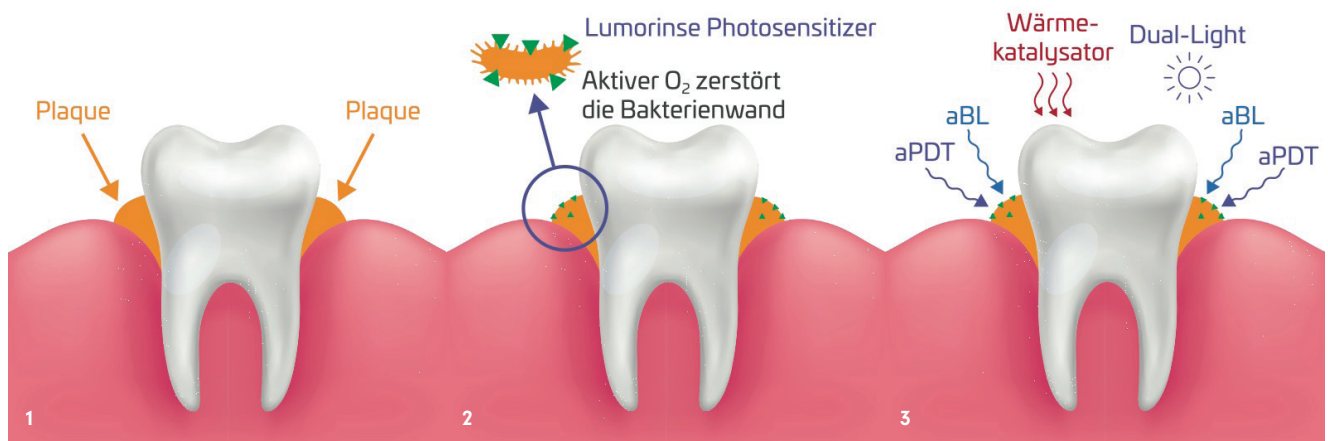


Einfach in der Anwendung. Doppelt in der Wirkung.

Vertrieb Deutschland:  
Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH  
76534 Baden-Baden | Schöckstraße 4  
Tel. 07223 9624-0 | Fax 07223 9624-10  
info.de@geistlich.com | www.geistlich.de

Hersteller: Tree of Life Pharma Ltd. | Israel

leading regeneration



# Dual-Light Therapie

Neue Perspektiven bei der Therapie von Mukositis und Periimplantitis

Seit nunmehr vier Jahren ist Lumoral in Skandinavien und seit einiger Zeit nun auch in Deutschland als Medizinprodukt der Klasse IIa mit CE-Zulassung erhältlich. Die Funktionsweise von Lumoral basiert auf der patentierten Dual-Light Therapie, die hier im Kontext der Mukositis- und Periimplantitistherapie beleuchtet werden soll.

Prof. Dr. Werner Birglechner

## Das Homecare-Wirkprinzip

Lumoral wirkt, indem es gezielt die Bakterien des Biofilms abtötet. Die hohe antibakterielle Wirkung kommt durch die Lichtapplikation mittels einer patentierten Dual-Light Methode zustande, die LED-Licht zweier verschiedener Wellenlängen (810 und 405 nm) im Lumoral-Gerät kombiniert. Dabei wird die bereits seit Jahren erfolgreiche antibakterielle Photodynamische Therapie (aPDT) durch die zusätzliche antibakterielle Photothermische Blaulichttherapie (aBL) nochmals verstärkt.

Eine wesentliche Rolle in der aPDT spielt hier der Sauerstoff: Der Photosensibilisator Indocyaningrün der Lumorinse-Mundspüllösung haftet zunächst auf dem Gewebe bzw. Biofilm an. Durch die Absorption des Lichts wird der Photosensibilisator in einen angeregten Zustand versetzt und überträgt diese Energie auf den umgebenden Sauerstoff. Dadurch bildet sich aktiver Singulett-Sauerstoff, der sich mit nahe gelegenen Biomolekülen verbindet und dadurch Schäden an den Mikroorganismen hervorruft, sodass diese absterben.

4

Abb. 1-4: Das Wirkprinzip von Lumoral.

Die beschriebenen bakterientötenden Eigenschaften von Lumoral werden durch die besondere (ebenfalls patentierte) Anordnung der LEDs im Mundstück nochmals erhöht. Diese sorgt dafür, dass die kritischen Flächen wie Interdentalaräume und der Gingivalsaum/Sulkus ebenfalls direkt mit Licht von bukkal und lingual bestrahlt und behandelt werden. Die Wirkweise von Lumoral wird noch durch die leichte, patentierte Wärmebildung im Löffel während der Lichtbestrahlung zusätzlich verstärkt (Abb. 1-4).

# GIORNATE VERONESI

OEMUS  
EVENT  
SELECTION

IMPLANTOLOGIE UND  
ALLGEMEINE ZAHNHEILKUNDE

**HIER  
ANMELDEN**

[www.giornate-veronesi.info](http://www.giornate-veronesi.info)



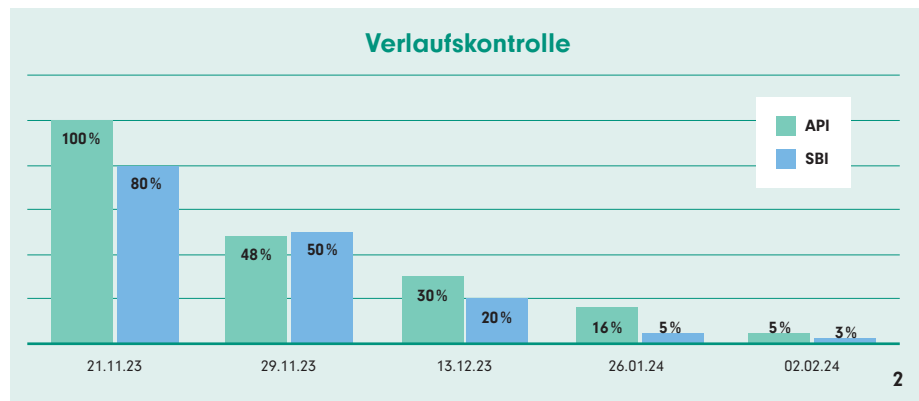
**14./ 15. JUNI 2024  
VALPOLICELLA (ITALIEN)**

## Erfolge in der Parodontitistherapie

Der Erfolg der Dual-Light Methode ist bereits umfangreich untersucht worden: So wurde ihre Wirksamkeit als Zusatzbehandlung zur Plaquekontrolle jüngst in einer sehr umfangreichen Studie der Universität Helsinki bestätigt, die die Ergebnisse zur wiederholten (jeden zweiten Tag) Anwendung über sieben Monate bei vorliegender Parodontalerkrankung Stadium IV untersuchte.<sup>1</sup> Hier zeigte sich eine deutliche Verbesserung der Mundhygiene, ein signifikanter Rückgang der infizierten Taschen und eine Verbesserung des klinischen Attachmentniveaus.

Inzwischen liegen auch über 300 Fallberichte vor, die in niedergelassen Zahnarztpraxen durchgeführt wurden. Auch hier zeigt sich ein eindeutiges Bild: Lumoral ist ein hochpotentes antibakterielles und antiinflammatorisches Medizinprodukt, das einfach in den Alltag des Patienten integriert werden kann – ohne Nebenwirkungen wie Verfärbung oder Geschmacksirritationen hervorzurufen.

Kontroll-datum	API in Prozent	SBI in Prozent
21.11.23	100	80
29.11.23	48	50
13.12.23	30	20
26.01.24	16	5



Tab. 1 und 2:  
Verlauf von API und SBI.

## Besonderheiten der Mukositis und Periimplantitis

Während die Mukositis als Entzündung des periimplantären Weichgewebes in vielen Fällen primär biofilmassoziiert ist, trägt der Biofilm bei der Periimplantitis zwar zu einer Verschlimmerung des Krankheitsbildes bei, aber die Erkrankungsursache (mit nur sekundärer Rolle des Biofilms und dem Implantat als einem Fremdkörper) und damit die Komplexität in der Therapie ist bei der Periimplantitis eine andere. Insbesondere das Narbengewebe stellt immunologisch einen besonderen Fall dar.

Leitlinienbasiert umfasst die Therapie der Mukositis die Biofilmkontrolle mit Implantatreinigung und Mundhygieneinstruktion. Adjuvante Strategien in der Praxis erscheinen bislang eher fraglich. Beide Erkrankungen, Mukositis und Periimplantitis, sind Biofilm-assoziiert, weshalb grundsätzlich einmalige Interventionen in der Praxis fragwürdig sind und der Schlüssel zum Erfolg wohl eher in der dauerhaften Biofilmkontrolle durch den Patienten zu Hause zu finden ist. Eine klinische Studie bei Periimplantitispatienten unter häuslicher Lumoral-Anwendung über vier Wochen zusätzlich zur

normalen Mundhygiene verringerte die mikrobielle und entzündliche Belastung (Reduzierung des aMMP-8-Wertes) periimplantär sehr vielversprechend.<sup>2</sup>

## Beispielfall

Die 59-jährige Patientin zeigte vor Beginn der Lumoral-Therapie eine generalisierte Entzündung mit Hyperplasie. Ebenso wurde über Foetor ex ore und über subjektive Geschmacksbeeinträchtigung berichtet. Die marginale Gingiva zeigte die typischen Zeichen einer Entzündung: Rubor, Tumor, Dolor. Eine API von 100% sowie eine SBI von 80% als Ausgangsbasis bestätigten den massiven Entzündungszustand. Zu Beginn der Lumoral-Therapie wurde die Patientin wie gewohnt instruiert und die Anwendung erklärt. Die täglichen Putzgewohnheiten wurden nicht umgestellt!

Lumoral wurde intensivtherapeutisch, d. h. zweimal täglich für zehn Minuten, über einen Beobachtungszeitraum von ca. acht Wochen angewandt. Der Behandlungsverlauf wurde in vier Terminen reevaluiert sowie API und SBI erhoben. Nach nur achtwöchiger Lumoral-Therapie waren der API auf 16% und der SBI auf nur 5% gesunken. Foetor ex ore und die



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.



**Abb. 5:** Ausgangssituation.



**Abb. 6:** Situation nach acht Wochen.

Geschmacksbeeinträchtigung waren sogar vollkommen verschwunden und die Patientin berichtete von einem wesentlich besseren „Mundgefühl“. Die klinischen Bilder vor und bereits eine Woche nach Therapie bestätigen diese außergewöhnliche Entwicklung.

Abbildungen: © Prof. Dr. Werner Birglehner

Einige Abbildungen in diesem Beitrag wurden mithilfe von KI vergrößert.

Als langjähriger Referent der OEMUS MEDIA AG greift Prof. Dr. Werner Birglehner das Thema „Dual-Light Therapie“ bei den folgenden Fortbildungen 2024 auf:

- **5. Präventionskongress** der Deutschen Gesellschaft für Präventivzahnmedizin e.V. – 19./20. April in Frankfurt am Main
- **Ostseekongress** – 10./11. Mai, Rostock-Warnemünde
- **Giornate Veronesi** – 14./15. Juni, Valpolicella/Italien

## kontakt.

**Prof. Dr. Werner Birglehner**

Professur für Dentalhygiene

Medical School 11

Brückenstraße 28, 69120 Heidelberg

oemus.com



Infos zum Autor



Literatur



Anzeige

Prophylaxe Journal 2/24



## Natürliche Prophylaxe-Produkte von lege artis

**VERTRÄGLICH & VEGAN\***



- ✓ Zur Vorbeugung von Gingivitis, Parodontitis, Periimplantitis & Mundschleimhautentzündungen
- ✓ **Auch für Risikopatienten mit geschwächtem Allgemeinzustand geeignet:**  
z. B. geriatrische Patienten, Diabetiker, Krebspatienten, Raucher, Rheumatiker, Schwangere

\* Pflanzliche Inhaltsstoffe auf veganer Basis

**Für die Praxis und zu Hause**

**lege artis**



# Q & A Xerostomie

**Circa ein Fünftel der weltweiten Bevölkerung leidet an Mundtrockenheit – für Betroffene gehen damit unangenehme Symptome wie Sprech-, Kau- und Schluckbeschwerden oder brennende Lippen und Zunge einher. Zudem gefährden Xerostomie und Hyposalivation die Mundgesundheit, da Speichel die Zähne und Mundschleimhaut vor Schäden schützt. In folgendem Interview gibt Dr. med. dent. Christoph Schoppmeier Einblicke in Therapiemöglichkeiten.**

## Redaktion

### Wie verbreitet ist Xerostomie bzw. Hyposalivation?

Mundtrockenheit ist ein weitverbreitetes Phänomen, dessen Prävalenz in jüngster Zeit neu erfasst wurde. Dabei schwankt die Prävalenz von Xerostomie bzw. Hyposalivation aufgrund variierender Diagnostikkriterien und populationsbezogener Unterschiede beträchtlich. Dennoch wird geschätzt, dass zwischen 10 und 20 Prozent der weltweiten Bevölkerung Symptome von Xerostomie aufweisen, wobei ältere Menschen stärker betroffen sind. Neuere Erkenntnisse, die durch groß angelegte Übersichtsarbeiten gestützt werden, haben die ursprünglich berichtete Prävalenz von etwa 20 Prozent revidiert. Nach diesen umfassenden Analysen wurde die Prävalenz von Mundtrockenheit auf 30 Prozent bei Patienten ab 60 Jahren korrigiert.<sup>7</sup> Diese Revision stellt einen signifikanten Anstieg dar und unterstreicht die klinische Relevanz dieser Erkrankung. Neuere Studien zeigen zudem geschlechtsspezifische Unterschiede in der Prävalenz von Hyposalivation. Auffallend ist, dass Frauen deutlich häufiger betroffen sind als Männer. Dies wird auf eine Reihe von Faktoren zurückgeführt, darunter hormonelle Unterschiede, spezifische Gesundheitsprobleme und möglicherweise die höhere Lebenserwartung von Frauen. Diverse weitere Faktoren beeinflussen diese Prävalenz, darunter Polypharmazie (viele Medikamente können die Spei-

chelsekretion negativ beeinflussen) sowie spezifische Krankheitszustände, wie zum Beispiel das Sjögren-Syndrom, eine Autoimmunerkrankung, die vornehmlich die Speichel- und Tränendrüsen betrifft.

### Wie lassen sich Personen mit Xerostomie in der Praxis optimal betreuen und was sind Ihre Empfehlungen für die häusliche Pflege?

Erster Schritt zur Milderung der Symptome ist die Modifikation des Lebensstils.<sup>26</sup> Eine angemessene Hydratation, insbesondere durch Wasseraufnahme, spielt eine zentrale Rolle bei der Erhaltung der Mundfeuchtigkeit. Die Vermeidung von Tabak und Alkohol kann ebenfalls dazu beitragen, die Symptome zu minimieren, da beide Substanzen die Mundtrockenheit potenzieren können. Zudem kann eine ausgewogene Ernährung, reich an Obst und Gemüse, den Speichelfluss anregen. Schließlich unterstützen regelmäßige Mundhygienemaßnahmen wie das Zähneputzen mit fluoridierter Zahnpasta und die Verwendung von fluoridierten Mundspülungen die Reduktion des Kariesrisikos, das durch die verringerte Spül- und Pufferkapazität des Speichels begünstigt wird.

In Bezug auf die Zahnpflege ist der Einsatz von Produkten mit Calcium- und Phosphationen wie CPP-ACP oder Hydroxyl-



LUNOS®  
VOR FREUDE STRAHLEN

# MULTITALENT

Jetzt Einführungs-  
angebote sichern!  
[duerrdental.com/mylunosduo](http://duerrdental.com/mylunosduo)

Flexibilität  
während der  
Behandlung

Zuverlässiger  
Service

Düsen kompatibel mit  
MyLunos®



## Das neue MyLunos Duo® Kombigerät

- Supra- und subgingivale Prophylaxebehandlung mit Ultraschall und Pulverstrahl
- Permanenter Luftstrom zum Schutz vor Verblockung
- Schneller Pulverwechsel durch zwei Kammern
- Düsen kompatibel mit dem MyLunos® Pulver-Wasserstrahl-Handstück

Mehr unter [www.lunos-dental.com](http://www.lunos-dental.com)



Video  
MyLunos Duo®

 **DÜRR  
DENTAL**  
DAS BESTE HAT SYSTEM

apatit sinnvoll. Hydroxylapatit ist aufgrund seiner Ähnlichkeit mit dem natürlichen Zahnschmelz ein biomimetischer Wirkstoff. Najibfard et al. haben gezeigt, dass Hydroxylapatit auch bei geringem Speichelfluss wirksam ist.<sup>27</sup> Von der alleinigen Anwendung von Hydroxylapatitprodukten statt Fluoriden muss aufgrund der deutlichen dokumentierten Überlegenheit von Fluoriden in Hinblick auf Kariesprävention abgeraten werden. Darüber hinaus sollten Produkte mit Wirkstoffen mit polaren funktionellen Gruppen wie Glycerin, Sorbitol oder Betain empfohlen werden, da diese Feuchtigkeit im Gewebe zurückhalten und für ein angenehmes Mundgefühl sorgen können. Neben der mechanischen Plaquekontrolle durch das Zähneputzen kann durch antimikrobielle Wirkstoffe wie Xylitol, Zink oder Lactoferrin eine zusätzliche Hemmung des Biofilmwachstums erreicht werden. Vor allem bei älteren Menschen kann eine Vielzahl von Fluoridierungsmaßnahmen empfohlen und praktisch umgesetzt werden, besonders wenn ein erhöhtes Kariesrisiko festgestellt wird. Diese Maßnahmen können neben den allgemeinen Plaquekontrollmaßnahmen eine signifikante Rolle bei der Prävention und nichtinvasiven Therapie von Wurzelkaries spielen.

Insbesondere können Fluoridlacke und F-CHX-Lacke als wirksame Alternativen in Betracht gezogen werden. Die Verwendung einer hochkonzentrierten 5.000 ppm Fluoridzahnpaste (Duraphat) zeigt ebenfalls eine hohe Effektivität sowohl in der Arretierung einer aktiven Wurzelkaries als auch in der Prävention neuer kariöser Läsionen.<sup>28</sup>

Eine andere wichtige Intervention wäre die Anwendung von Silberdiaminfluorid (SDF), welche eine starke Ablagerung von  $\text{CaF}_2$ -ähnlichen Präzipitaten sowie die Bildung von silberphosphathaltigen Präzipitaten bewirkt. Zudem bietet es den Vorteil antibakterieller Silberionen, was zu einem starken therapeutischen Effekt führt.<sup>29</sup>

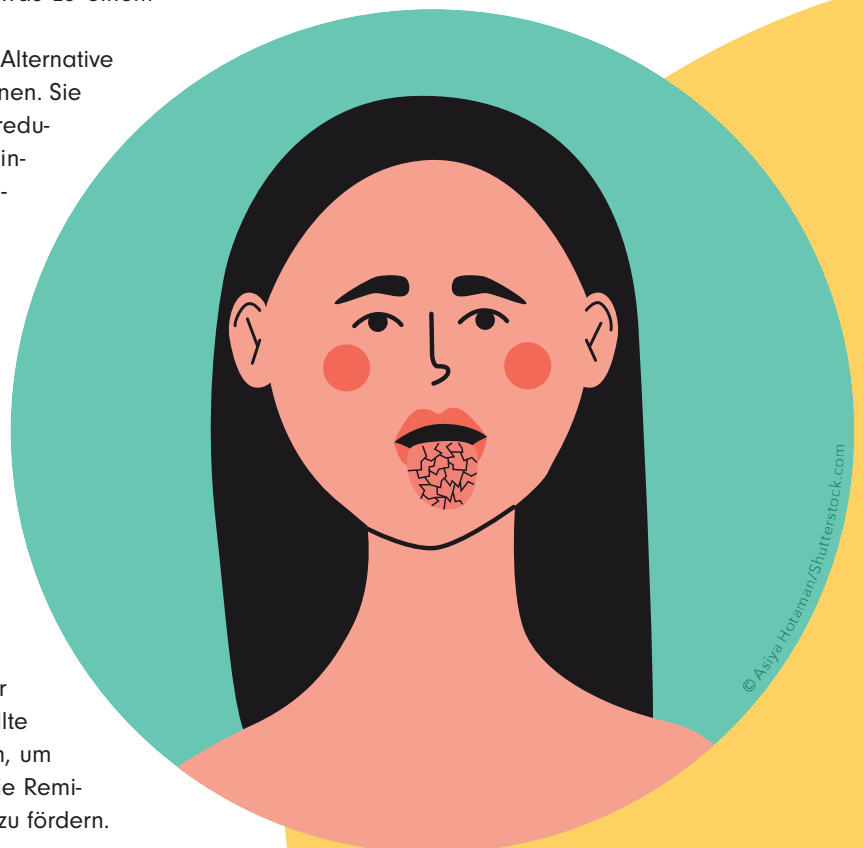
Speichelersatzstoffe sind Materialien, die als Alternative oder Ergänzung zum natürlichen Speichel dienen. Sie zielen darauf ab, die Auswirkungen einer reduzierten Speichelproduktion zu minimieren, indem sie die feuchtigkeitsspendende, lubrizierende und puffernde Funktion von Speichel simulieren. Verschiedene Arten von Speichelersatzmaterialien, einschließlich Gelen, Sprays, Tabletten und Mundspülungen, sind auf dem Markt erhältlich und werden in Abhängigkeit von der spezifischen Symptomatologie des Patienten ausgewählt.

Die Wirksamkeit von Speichelersatzmaterialien hängt von ihrer Fähigkeit ab, eine physiologisch relevante Umgebung im Mund zu schaffen und aufrechtzuerhalten. Ein idealer Speichelersatz sollte die gleichen wichtigen Eigenschaften wie natürlicher Speichel aufweisen, einschließlich einer geeigneten Viskosität und pH-Balance. Er sollte zudem antimikrobielle Bestandteile enthalten, um das Risiko von Infektionen zu reduzieren sowie Remineralisierungsmittel, um die Zahngesundheit zu fördern.

Die gängigen Speichelersatzmaterialien enthalten Substanzen wie Carboxymethylcellulose oder Hydroxyethylcellulose, die die lubrizierenden Eigenschaften von Speichel simulieren.<sup>30</sup> Sie enthalten oft auch Stoffe wie Xylitol, das antimikrobielle Eigenschaften besitzt und die Kariesentwicklung verhindert.<sup>4,26</sup> Barbe et al. konnten zeigen, dass die Verwendung von GUM® HYDRAL® (SUNSTAR) in der Lage ist, die Mundgesundheit und die mit Xerostomie verbundene Lebensqualität wirksam zu verbessern.<sup>31</sup> GUM® HYDRAL® soll die Mundschleimhaut vor einer durch Trockenheit bedingten Reizung schützen, indem es eine schützende Barriere bildet. Durch den Einsatz von Polyvinylpyrrolidon (PVP), Natriumhyaluronat, Betain, Taurin und Propandiol soll eine Schutzschicht über die trockene Mundschleimhaut gelegt und ein mechanischer Schutz samt ausgiebiger Hydratation erreicht werden.

In Situationen, in denen Mundtrockenheit aufgrund der Einnahme bestimmter Medikamente auftritt, kann eine Anpassung der Medikation in Absprache mit dem behandelnden Hausarzt hilfreich sein,<sup>4</sup> vor allem bei Medikamenten, die eine hohe anticholinerge Potenz haben. Durch einen Medikamentenwechsel kann diese anticholinerge Belastung so weit gesenkt werden, dass die induzierten Nebenwirkungen deutlich reduziert werden.

Sollte eine Änderung der Medikamenteneinnahme nicht möglich sein, existieren Medikamente, die als Speichelanreger fungieren. Sialagoga, darunter die prominenten Beispiele Pilocarpin und Cevimeline, ahmen neuronale Signale nach, um die Speichelproduktion und -sekretion zu stimulieren, da diese durch Neurotransmitter gesteuert werden.<sup>32-35</sup> Das Hauptziel von Pilocarpin ist der Muskarin-



© Asiya Hotaman/Shutterstock.com

Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

# OSTSEE KONGRESS

10./11. MAI 2024  
ROSTOCK-WARNEMÜNDE

**HIER  
ANMELDEN**

[www.ostseekongress.com](http://www.ostseekongress.com)



**OEMUS  
EVENT  
SELECTION**

rezeptor 1 (M1), während das Hauptziel von Cevimelin der Muskarinrezeptor 3 (M3) ist.<sup>26</sup> Die empfohlene Dosierung von Cevimelin beträgt üblicherweise 30 mg oral dreimal täglich. Die maximale Tagesdosis sollte 90 mg nicht überschreiten.

Bei Pilocarpin als das am häufigsten genutzte parasympathomimetische Medikament<sup>36</sup> beträgt die übliche Anfangsdosis 5 mg oral drei- bis viermal täglich. Diese Dosis kann nach ärztlicher Anweisung auf bis zu 10 mg pro Anwendung erhöht werden. Studien wurden unter Verwendung unterschiedlicher Dosen (3 und 5 mg), mit unterschiedlichen Applikationsmethoden (Schlucktabletten oder Auflösen von Tabletten im Mund oder Spüllösung) durchgeführt. Eine lokalisierte Behandlung mit Pilocarpin durch das Auflösen von Tabletten oder Spülungen mit 0,1% scheint effektiver zu sein als eine systemische Verabreichung. Beide Medikamente sind wirksam in der Stimulierung der Speichelproduktion, obwohl individuelle Reaktionen auf die Therapie variieren können. Allerdings können diese Medikamente aufgrund ihrer Wirkungsweise und der ubiquitären Expression der Muskarinrezeptoren im Körper, welche ihre Zielmoleküle darstellen, zu ernsthaften Nebenwirkungen (häufiges Wasserlassen, Schwindel und Schwitzen, Übelkeit, Durchfall, Vasodilatation, Bronchokonstriktion, Hypotonie und Bradykardie) führen und mit existierenden Krankheiten (Asthma, chronischen Lungenerkrankungen oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen) interagieren.<sup>4,37,38</sup> Patienten, die Cevimelin einnehmen, können aufgrund der spezifischen Zielsetzung auf M3-Muskarinrezeptoren im Vergleich zu Pilocarpin weniger Nebenwirkungen erfahren.

In der komplexen Behandlung der Mundtrockenheit nimmt die Interaktion zwischen Zahnmedizinern und anderen medizinischen Experten eine entscheidende Position ein. Die Heterogenität der Erkrankung macht ein vielschichtiges medizinisches Verständnis notwendig, in dem der Zahnarzt oftmals die koordinierende Kerntätigkeit nach entsprechender Diagnostik übernimmt. Indes sind auch andere Fachkräfte, darunter Allgemeinmediziner, Pharmazeuten, Ernährungsexperten und die Fachpflegekräfte mit Fokus auf spezifischen Krankheiten wie Diabetes oder neurologischen Störungen, im Prozess der Patientenversorgung essenziell involviert. Eine solche interprofessionelle Kollaboration führt zur Präzisierung von Diagnosen, maßgeschneiderten Behandlungsplänen und der frühzeitigen Erkennung und Therapie potenzieller Komplikationen.<sup>39</sup>

Neueste Untersuchungen betonen die Relevanz der interdisziplinären Zusammenarbeit in der Behandlung. Die Forschung zeigt, dass ein interprofessioneller Ansatz zu einer höheren Patientenzufriedenheit führt, die Symptome effizienter lindert und das allgemeine Wohlbefinden der Patienten verbessert.<sup>40</sup> Gegenwärtig wird auch an Modellen zur Verbesserung der Kommunikation und Koordination zwischen den verschiedenen Gesundheitsdienstleistern gearbeitet,

**„Die Forschung zeigt, dass ein interprofessioneller Ansatz zu einer höheren Patientenzufriedenheit führt, die Symptome effizienter lindert und das allgemeine Wohlbefinden der Patienten verbessert.“**

um die Versorgungsqualität weiter zu steigern. Dabei gewinnt die Bildung von Partnerschaften und Netzwerken zwischen unterschiedlichen Gesundheitsdienstleistern als zentrale Strategie zur Optimierung der Versorgung von Patienten mit Mundtrockenheit an Bedeutung.<sup>41</sup>

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Betreuung von Patienten mit Mundtrockenheit in der Praxis und die Empfehlungen für die häusliche Pflege aufgrund der vielfältigen Ursachen dieser Erkrankung einen multidimensionalen und individualisierten Ansatz erfordern. Dieser sollte sowohl präventive als auch therapeutische Maßnahmen einschließen und auf eine umfassende interprofessionelle Zusammenarbeit abzielen.

## **kontakt.**

**SUNSTAR Deutschland GmbH**

Aiterfeld 1

79677 Schönau

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

Literatur



Infos zur Person



Infos zum Unternehmen



Hallo!  
Ich bin's:  
**LISTERINE®**

Die meisterforschte  
tägliche Mundspülung  
mit antibakterieller  
Wirkung jetzt auch mit  
extra mildem Geschmack.

Ein strahlendes Lächeln öffnet Türen und Herzen. Zur Vorbeugung und Erhaltung der Mundgesundheit hat sich über Praxisleistungen hinaus ein umfassendes zweimal tägliches häusliches Biofilmmangement bewährt. LISTERINE® bietet eine einzigartige Kombination mit bis zu vier ätherischen Ölen, die 99,9% der nach dem Zähneputzen verbliebenen Bakterien bekämpft. Für Verwender/-innen, die eine Mundspüllösung mit mildem Geschmack bevorzugen, gibt es jetzt das neue LISTERINE® TOTAL CARE EXTRA MILD mit 6-in-1-Wirkung.

## Redaktion

Rund 90 Prozent der Frauen und Männer hierzulande ist bei ihrem Gegenüber ein schönes und gesundes Lächeln wichtig und fast ebenso viele wünschen sich dieses auch für sich selbst.<sup>1</sup> Die hohen Prävalenzen bei Parodontitis oder Gingivitis lassen jedoch auf Defizite bei der häuslichen Prophylaxe und vor allem der mechanischen Reinigung schließen.<sup>2</sup>

### Wissenschaftliche Evidenz zur Wirksamkeit von Mundspülungen mit ätherischen Ölen

Die S3-Leitlinie bestätigt den Nutzen täglicher Mundspülungen als Ergänzung zur mechanischen Zahnreinigung.<sup>2</sup> Die größten Effekte auf Plaque und Gingivitis konnten demnach durch Mundspüllösungen, die ätherische Öle oder Chlorhexidin enthielten, erzielt werden.<sup>2</sup> LISTERINE® Mundspülungen enthalten mit Thymol, Menthol, Eukalyptus und Methylsalicylat bis zu vier verschiedene ätherische Öle, denen antibakterielle und antiinflammatorische Eigenschaften zugeschrieben werden.<sup>2</sup> Dabei erreichen sie nicht nur die Zahnflächen, sondern den gesamten Mundraum. Sie dringen tief in den Biofilm ein, lösen dessen Struktur und bekämpfen ein breites Spektrum u. a. pathogener Bakterien, was die bakterielle Belastung des Mundraums entscheidend verringert.<sup>3-5</sup>

### Jetzt neu: LISTERINE® TOTAL CARE EXTRA MILD

Für alle, die wegen des als intensiv empfundenen Geschmacks bisher auf die Vorteile einer LISTERINE® Mundspülung zum Erhalt der Mundgesundheit verzichtet haben, gibt es ab sofort das neue LISTERINE® TOTAL CARE EXTRA MILD mit einer neuen Formulierung für einen noch milderen Geschmack – ohne Kompromisse bei der Wirksamkeit gegen Plaque.



## kontakt.

### Listerine

Kenvue/Johnson & Johnson GmbH  
Johnson & Johnson Platz 2  
41470 Neuss  
Tel.: 00800 260260-00  
www.listerineprofessional.de

Literatur



Infos zum Unternehmen





© Dirk - stock.adobe.com

# Fluridgelees oder -lacke bei der Behandlung von Mineralisationsstörungen wirkungslos?

**Fluoridionen bilden zusammen mit Kalziumionen aus dem Speichel eine unsichtbare Kalziumfluorid-Schicht an der Zahnoberfläche, die in einem dynamischen Gleichgewicht mit dem Speichel-Fluorid-Gehalt steht. Bei einem Säureangriff zerfällt das Kalziumfluorid, frei gewordenes Fluorid diffundiert in den Zahnschmelz und reduziert die Löslichkeit der Hydroxylapatit-Kristalle. Dadurch wirkt Fluorid der Demineralisation entgegen.**

**Univ.-Prof. Dr. Rainer Hahn**

Wenn der pH-Wert wieder ansteigt beschleunigen die Fluoride die Ausfällung von Hydroxylapatit in den Schmelzdefekten, wobei die dazu notwendigen Kalzium- und Phosphationen ausschließlich aus dem Speichel stammen. Fluoridpräparate hoher Konzentration als Einmalgabe beim Zahnarzt oder nach Applikation im Wochenrhythmus sind dabei generell weniger wirksam als niedrig dosierte Präparate bei häufiger, regelmäßiger Anwendung.

Eine Rückbildung von initialen Kariesläsionen oder gar eine mineralisierende Therapie bei Schmelzbildungsstörungen, Hypomineralisationen oder Kreidezähnen (MIH) ist kaum möglich.

## Fazit

Fluoride, auch in hoher Konzentration als Lacke oder Gelees, sind zur Reparatur von Kristallisationsstörungen alleine nicht geeignet. Hier braucht es vor allem mehr Kalziumphosphat als dies aus dem Speichelreservoir geliefert werden kann.

## Die Lösung

Regelmäßige Behandlung von Kreidezähnen oder Mineralisationsdefekten mit flüssigem Zahnschmelz!



Bei regelmäßiger Anwendung nach dem Zähneputzen, am besten mit einer fluoridierten Zahncreme, oder zwischen-durch, bevorzugt vor dem Schlafengehen, werden die betroffenen Zahnoberflächen mit flüssigem Zahnschmelz beschickt. Dieser adsorbiert und haftet über Oberflächeneffekte seiner submikroskopischen Kristalle an der Oberfläche und verschmilzt mit dieser unter Austausch von Hydroxylapatit, das in die Defekte eingelagert wird. Schmelzdefekte werden effektiv remineralisiert und rückgebildet und damit auch Hypersensibilitäten minimiert. Eine weitere Folge ist eine rückgehende Kariesaktivität an diesen Stellen, wobei sich die Kalziumfluorid-Effekte und die Hydroxylapatit-Effekte gegenseitig verstärken. Etwaige, durch Farbstoffeinlagerung gebildete (bräunliche) Verfärbungen bleiben jedoch leider unbeeinflusst. Dennoch gelingt es häufig, Zahnfüllungen mit an diesen Stellen nicht selten infauster Prognose zu vermeiden oder hinauszuschieben. Auch bei flüssigem Zahnschmelz auf Basis medizinischen Hydroxylapatits kommt es auf eine (häufige) regelmäßige Anwendung an. ApaCare stellt daher für die ApaCare Repair Zahnreparaturpaste eine eigens vom Patienten zu Hause selbst anformbare Zahnschiene zur Verfügung um das Depot an flüssigem Zahnschmelz an den zu behandelnden Zähnen für längere Zeit, am besten über Nacht, zu stabilisieren.

Alternativ und ganz neu gibt es Reparatur-Zahnlacke mit flüssigem Zahnschmelz wie den ApaCare Zahnlack, der das hoch angereicherte Hydroxylapatit mittels natürlichem

Schellack Harz an die betroffenen Zahnoberflächen bindet. Der Lack desensibilisiert sofort und quillt rasch durch Speichel auf, um die wertvollen Hydroxylapatit-Kristalle an den betroffenen Stellen in die Schmelzdefekte abzugeben. Eine Lackschicht hält so, auch bei regelmäßigem Zähneputzen, für zwei bis drei Tage vor, bevor sie erneuert werden muss. Ganz nebenbei ändert sich bei Hydroxylapatit-remineralisiertem Zahnschmelz das Licht-Reflexionsverhalten, sodass die Zähne nach wiederholter Behandlung mit flüssigem Zahnschmelz nicht nur glatter erscheinen, sondern auch in hellerem Weiß erstrahlen.



Prophylaxe Journal 2/24



## Literatur:

Katarzyna Grocholewicz et al. Effect of nano-hydroxyapatite and ozone on approximal initial caries: a randomized clinical trial. Scientific Reports (2020) 10:11192 [www.nature.com/scientific-reports](http://www.nature.com/scientific-reports)

## kontakt.

**Univ.-Prof. Dr. Rainer Hahn**

Leiter der Abteilung Prävention an  
der Danube Private University (DPU)  
Krems, Österreich

Infos zum  
Autor





## 86,6 Prozent weniger Plaque

Hocheffektive Reinigung und zugleich ultrasanfte Zahnpflege gelingt mit Pearls & Dents: Pflege-Perlen rollen Beläge sogar aus engsten Zwischenräumen weg, ohne dabei die Zahnhartsubstanz anzugreifen. Bestehende Plaque reduziert die medizinische Exklusiv-Zahncreme um 86,6 Prozent<sup>1</sup> – und das bei einem ultrasanften RDA-Wert<sup>2</sup> von 28. Das besondere Doppel-Fluorid-System unterstützt nachweislich bei der Kariesprophylaxe.<sup>3</sup>

Die komplett abbaubaren Pflege-Perlen in Pearls & Dents sind weicher als die Zahnhartsubstanz, sie greifen diese oder das Dentin auch bei freiliegenden Zahnhälsen nicht an. Sie gelangen bis in die Zahnzwischenräume und verstecktesten Winkel und rollen Beläge einfach weg. Drei Mal tägliches Zähneputzen ist wegen des äußerst niedrigen RDA-Werts<sup>2</sup> von 28 problemlos ultrasanft möglich. Eine aktuelle klinische Anwendungsstudie bestätigt: Pearls & Dents reduziert bestehende Plaque um 86,6 Prozent bereits nach vierwöchiger Anwendung.<sup>1</sup> Pearls & Dents ist ideal für die tägliche, gesundheitsbewusste Zahnpflege für natürlich weiße Zähne: Selbst starke Verfärbungen, zu denen beispielsweise Raucher, Kaffee-, Tee- und Rotweingenießer neigen, beseitigt sie äußerst schonend und hocheffektiv. Ebenso ideal ist sie bei Kronen, Implantaten, Brücken, Kunststofffüllungen und bei kieferorthopädischen Behandlungen mit zum Beispiel festsitzenden Spangen.

Dr. Rudolf Liebe Nachf. GmbH & Co. KG  
Tel.: +49 711 7585779-11 · [www.pearls-dents.de](http://www.pearls-dents.de)

Literatur



## Wie Probiotika die Vorsorge und Therapie unterstützen

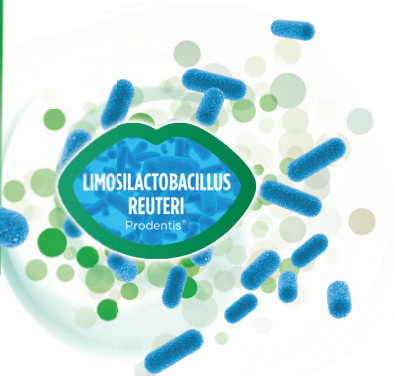
Gingivitis, Parodontitis und periimplantäre Mukositis sind gefürchtet – vor allem bei Patient/-innen mit einem erhöhten Risiko dafür. Dazu zählen Diabetiker/-innen, Schwangere, Raucher/-innen und alle mit mangelnder Plaquekontrolle.<sup>1,2</sup> Eine ausbalancierte orale Mikrobiota kann das Risiko mindern und Beschwerden lindern.<sup>3,4</sup> Das Probiotikum *Limosilactobacillus reuteri* Prodentis<sup>®</sup>, enthalten in GUM<sup>®</sup> PerioBalance<sup>®</sup>, unterstützt diesen Prozess.<sup>5-11</sup>

Für Gingivitis ist belegt, dass *L. reuteri* Prodentis<sup>®</sup> sowohl prophylaktisch als auch therapeutisch wirken kann.<sup>5-7</sup> In placebo-kontrollierten Studien zur chronischen Parodontitis be-

währte sich das Probiotikum als Behandlungsbaustein neben Scaling and Root Planing.<sup>8,9</sup> Vielversprechende Ergebnisse gab es auch in Studien zur periimplantären Mukositis,<sup>10,11</sup> weshalb die aktuelle S3-Leitlinie Probiotika als mögliche Ergänzung anderer Therapien erwähnt.<sup>2</sup>

GUM<sup>®</sup> PerioBalance<sup>®</sup> ist ein Nahrungsergänzungsmittel mit *L. reuteri* Prodentis<sup>®</sup>, das pro Lutschtablette mindestens 200 Millionen aktive Bakterien enthält. Mit GUM<sup>®</sup> PerioBalance<sup>®</sup> kann das Gleichgewicht der oralen Mikroflora auch nach einer Parodontaltherapie oder einer professionellen Zahnreinigung wiederhergestellt und langfristig erhalten werden.

Weitere Informationen finden Sie unter  
<https://professional.sunstargum.com/de-de>



Infos zum Unternehmen



Literatur



SUNSTAR Deutschland GmbH · [service@de.sunstar.com](mailto:service@de.sunstar.com) · [professional.sunstargum.com/de-de](https://professional.sunstargum.com/de-de)

## Einfach und sicher zu einem strahlenden Lächeln

Mit 6% Wasserstoffperoxid ist Opalescence Go™ die professionelle Alternative zu frei verkäuflichen Zahnaufhellungsprodukten. Die gebrauchsfertigen UltraFit™ Trays können direkt aus der Packung eingesetzt werden. Sie passen sich der Zahnreihe ideal an und sitzen während der Tragezeit (60–90 Minuten) sicher und komfortabel. Alle Opalescence Zahnaufhellungsgele enthalten Kaliumnitrat und Fluorid, um den Zahnschmelz zu stärken und Zahnempfindlichkeiten zu reduzieren. Der hohe Wasseranteil schützt zudem vor Dehydrierung und einem Nachdunkeln des Aufhellungsergebnisses. Erhältlich ist das Produkt ausschließlich über Zahnarztpraxen und ermöglicht somit sichere, effektive und professionelle Ergebnisse. Nach einer ersten Einweisung in der Praxis kann die Behandlung dann bequem zu Hause fortgeführt werden. Ob die Schienen nun am Schreibtisch, unter der Dusche, beim Sport oder auf dem Weg zur Arbeit getragen werden – Opalescence Go™ passt in jeden Alltag. Weitere Informationen zu Ultradent Products finden Sie unter [ultradentproducts.com](http://ultradentproducts.com) oder auf Facebook, Instagram sowie LinkedIn.



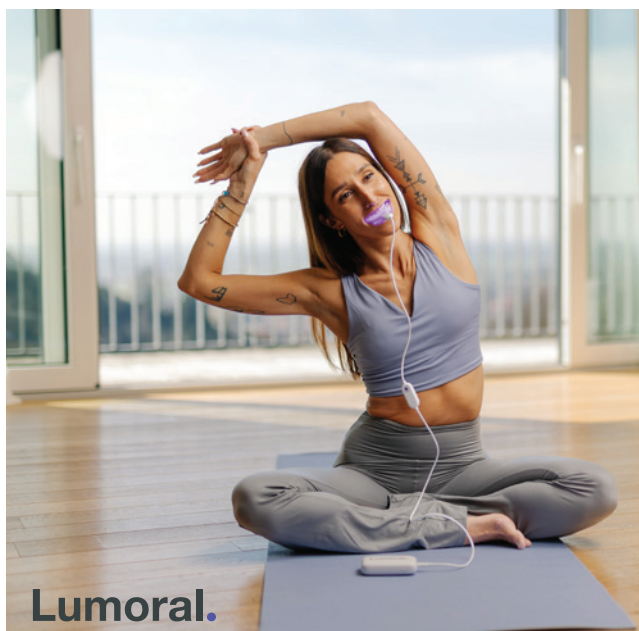
Infos zum Unternehmen



OPALESCENCE.DE

Ultradent Products GmbH · Tel.: +49 2203 3592-15 · [www.ultradentproducts.com](http://www.ultradentproducts.com)

## Lumoral startet Kampagne für Zahngesundheit bei Sportlern



Sportliche Leistungsfähigkeit und Zahngesundheit sind eng miteinander verbunden. Denn entzündliche Munderkrankungen wie Gingivitis und Parodontitis können die sportliche Leistung beeinträchtigen.

Lumoral – die innovative Dual-Light Therapie für die Homecare-Anwendung – startet eine Kampagne im Rahmen der Fitnessmesse FIBO in Köln, um auf diesen Umstand aufmerksam zu machen. Durch seine antibakterielle und antiinflammatorische Wirkung kann Lumoral unkompliziert und nebenwirkungsfrei für einen entzündungsfreien Mundgesundheitszustand auch in Trainings- und Wettkampfphasen sorgen. Lumoral ist ein Medizinprodukt, das einfach nebenbei angewandt werden kann, ohne dass die alltägliche Zahnpflegeroutine geändert werden muss. In Belastungsphasen von Sportlern ein großer Vorteil. Zahnarztpraxen, die Sportlern aus ihrem Patientenklintel diese neuartige Therapie empfehlen wollen, können kostenlos Informationsbroschüren mit dem Empfehlercod „Sport“ anfordern und dann gezielt an Sportler überreichen. Sportler profitieren dann von 50 Euro Preisvorteil beim Kauf von Lumoral. Die Broschüren können angefordert werden bei:

**white cross GmbH**  
Tel.: +49 6221 5860328  
[www.lumoral.de](http://www.lumoral.de)

# Alles andere als einseitig



Mit dem neuen MyLunos Duo® Kombigerät präsentiert Dürr Dental das neueste Mitglied der Produktfamilie des Lunos® Prophylaxesystems. Das neue Standgerät ermöglicht eine umfassende Zahnreinigung bei hochflexibler und bedarfsgerechter Anwendung je nach Patientenfall. Besonders vielfältig reichen die Einsatzbereiche von der supra- und subgingivalen Konkrement- und Zahnsteinentfernung durch Ultraschall bis hin zur Entfernung von Verfärbungen und Biofilm mit dem Pulverstrahl. Das MyLunos Duo® vereint gleich mehrere Funktionen in nur einem Gerät, die sich schnell und intuitiv ansteuern lassen. Die vielfältigen Anwendungs- und Einstellmöglichkeiten bieten dem Behandler einen großen Spielraum in der Auswahl der Therapiemethoden. Während einer Prophylaxesitzung kann je nach Bedarf zwischen supra- und subgingivaler Pulverstrahlenanwendung über die Funktionen „Supra“ und „Perio“ umgestellt werden. Hierfür stehen zwei verschiedene Düsen zur Verfügung, die sich jeweils um 360° drehen lassen. Dies ermöglicht einen leichteren Zugang zu schwer erreichbaren Stellen im Patientenmund. Die Marke Lunos® von Dürr Dental steht für aufeinander abgestimmte Produkte, eingebunden in ein System. Für nahezu alle Arbeitsschritte der Prophylaxebehandlung bietet Lunos® Geräte, Verbrauchsmaterialien und sinnvolles Zubehör – alles aus einer Hand. Weitere Informationen unter: [www.lunos-dental.com](http://www.lunos-dental.com)



Infos zum Unternehmen

**DÜRR DENTAL SE · [info@duerrdental.com](mailto:info@duerrdental.com) · [www.duerrdental.com](http://www.duerrdental.com)**

# Schafft Entspannung für Ihren Rücken!

An Rückenschmerzen leiden mehr als 80 Prozent der Bevölkerung gelegentlich, mehr als ein Drittel chronisch. Mit seinen rücken-schonenden Eigenschaften begeistert der Bambach® Sattelsitz bereits seit 1996 Anwender in Arzt- und Zahnarztpraxen. Ein „normaler“ Stuhl zwingt die Wirbelsäule in eine ungesunde Haltung. Diese erhöht den Druck auf die Bandscheiben enorm. Die Folge können vielfältige Probleme sein, meist in Verbindung mit Rücken-, Nacken-, Arm-, Hand- oder Schulterschmerzen. Der Bambach® Sattelsitz ist mit solch einem normalen Stuhl nicht zu vergleichen! Dank seiner patentierten hinteren Sitzwölbung unterstützt er das Becken optimal und ermöglicht es der Wirbelsäule, ihre natürliche und gesunde „S“-Form einzunehmen. Er verhindert somit aktiv eine ungesunde (falsche) Sitzhaltung. Wer eine ergonomisch richtige Haltung einnimmt, wird schon nach einigen Tagen feststellen, dass sich Nacken- und Schulterschmerzen erheblich reduzieren bzw. sogar komplett verschwinden. Diese verbesserte Haltung wirkt sich nicht nur positiv auf die Gesundheit aus, sondern erhöht auch nachweislich die Qualität und Produktivität der Arbeit. Der Druck auf die Bandscheiben und Wirbelsäule wird signifikant vermindert. Der Original Bambach® Sattelsitz wird den Bedürfnissen des Anwenders angepasst und individuell zusammengestellt. Nun wurde das beliebte Produktsortiment um die Einsteigerversion BamBasic® erweitert und verfügt über die Original Bambach® Sitzfläche. Zwar ist der BamBasic® nicht individualisierbar, punktet aber mit einem attraktiven Preis.

**Bambach®**

**NEU!**



Infos zum Unternehmen



**Hager & Werken GmbH & Co. KG**  
**[info@hagerwerken.de](mailto:info@hagerwerken.de)**  
**[www.hagerwerken.de](http://www.hagerwerken.de)**

# Bluthochdruck durch dysbiotische Mundflora!

Stickstoffmonoxid spielt eine wichtige Rolle bei der Blutdruckregulation. Die Wissenschaft entdeckte jüngst Nitrat reduzierende Mundbakterien als wichtige Quelle dieses Signalmoleküls. Der Anteil dieser auch für die Prävention von Typ-2-Diabetes wichtigen Bakterien nimmt in der zweiten Lebenshälfte ab. Die Studien zeigen, dass Präbiotika sowie bestimmte probiotische Bakterien, vor allem Lactobazillen, positive Effekte auf das orale Mikrobiom haben und indirekt zur Prävention und Begleitung der Therapie von Bluthochdruck und Diabetes beitragen können.

Diese Erkenntnisse eröffnen neue Wege in der Umsetzung dieser Präventionskonzepte durch die tägliche Anwendung prä- und probiotischer Prophylaxeprodukte. ApaCare hat mit der Marke OraLactin eine prä- und postbiotische Zahncreme und Mundspülung am Markt, die diese Ansätze konsequent umsetzt und erstmals mit der täglichen Routine-Zahnpflege verbindet. ApaCare OraLactin ist seit Anfang 2024 flächendeckend im Handel erhältlich.



**Cumdente GmbH**  
Tel.: +49 7071 9755721  
[www.mundflora.de](http://www.mundflora.de)

Anzeige

# #1 IN DER PROFESSIONELLEN ZAHNAUFHELLUNG WELTWEIT

**Opalescence™**  
tooth whitening systems



30+ Jahre Erfahrung

100 Millionen strahlende Lächeln

50+ Industriepreise für die Zahnaufhellung





# Einfach in der Anwendung – doppelt in der Wirkung

Für die routinemäßige Parodontalbehandlung und zur Zusatzbehandlung nach subgingivaler Instrumentierung. Im thermogelierenden Pocket-X® Gel\* werden erstmalig die drei Inhaltsstoffe Hyaluronsäure, Poloxamer 407 und Octenidin in einem Dentalprodukt kombiniert, um die Wundheilung der Gingiva zu unterstützen und die bakterielle Wiederbesiedlung der parodontalen Tasche zu hemmen.<sup>1</sup>

- **Poloxamer 407** geliert bei Körpertemperatur in der parodontalen Tasche und bildet eine temporäre physikalische Barriere,<sup>2</sup> um die bakterielle Wiederbesiedlung des parodontalen Spalts zu hemmen.
- **Hyaluronsäure** unterstützt die Gewebshheilung, hat bakterio-statische Eigenschaften und spielt eine wichtige Rolle bei der Regulierung von Entzündungsprozessen. Beim Pocket-X® Gel sorgt sie für die Elastizität des Materials.<sup>3-5</sup>
- **Octenidin** ist antimikrobiell, hemmt das Wachstum von Bakterien sowie Pilzen und verhindert die Kontamination des Gels.<sup>6</sup>

Das nach subgingivaler Instrumentierung eingesetzte Gel eignet sich sowohl für die Anwendung bei der initialen sowie der unterstützenden Parodontaltherapie.<sup>1</sup> Es ist delegierbar, muss nicht angemischt werden und der Inhalt von 1 ml reicht für mehrere parodontale Taschen aus.

\* Hersteller Pocket-X® Gel: Tree of Life Pharma Ltd., P.O. Box 779, Lod, Israel

**Geistlich Biomaterials Vertriebsgesellschaft mbH**  
**Tel.: +49 7223 9624-0**  
**www.geistlich.de**

Infos zum Unternehmen



Literatur



## Das natürliche Mund-Wund-Pflaster bei Aphthen

Entzündungen in der Mundhöhle sind Abwehrreaktionen des Körpers auf schädigende Einflüsse. Die Beschwerden sind beispielsweise Zahnfleisch-/Mundschleimhautentzündungen, Druckstellen durch Prothesen oder schmerzhafte rundliche Schleimhautdefekte (Aphthen). Mundentzündungen sind schmerzhaft und entstehen etwa durch Infektionen, Verletzungen oder Stress. Mundschleimhäute heilen meist schnell, doch ist Essen und Trinken in der akuten Phase unangenehm. lege artis entwickelte mit LEGASED natur eine Lösung aus Kiefern, Fichten, Tannen, dem Myrrhestrauch und aus Storaxbäumen gewonnener Harze, welche auf den wunden Bereich aufgetragen wird. Durch Kontakt mit Wasser bildet sich ein dünner Film, der die wunde Stelle wie ein Pflaster vor chemischen und mechanischen Reizen schützt. Das natürliche Harze enthaltende LEGASED natur unterstützt die Wundheilung sowie Geweberegeneration in positiver Weise und trägt zur Schmerzlinderung bei: im Depot oder in Ihrer Apotheke erhältlich (PZN 04406325).

**lege artis Pharma GmbH + Co. KG**  
**Tel.: +49 7157 56450 · www.legeartis.de**

Infos zum Unternehmen



# Vielseitiges Polierinstrument ganz ohne Kabel

Infos zum Unternehmen



Der Prophylaxemotor iProphy sorgt nicht nur für strahlenden Glanz am Zahn, sondern hat selbst glänzende Eigenschaften, welche die Arbeit zum reinsten Vergnügen machen. Dieses federleichte Gerät lässt sich spielend einfach bewegen. Alle erforderlichen Einstellungen wie Start/Stop und die Auswahl einer der fünf Rotationsgeschwindigkeiten (von 500 bis 2.500/min) erfolgen mit dem Zeigefinger. Sperriges Zubehör wie Fußschalter oder Steuergerät ist nicht erforderlich. Dank der sechs einstellbaren Positionen des ultrakleinen iFX57 Kopfes auf dem Motorhandstück erreichen Behandler jeden Winkel im Mund des Patienten. Die große Flexibilität des iProphy setzt sich bei der Auswahl der damit zu betrieblenen Instrumente fort. Als Komplettsset ist das Produkt inklusive Winkelstück iFX57 für Einschraubkelche und -bürsten verfügbar. Wahlweise steht dem Anwender auch ein Gerät ohne iFX57 zur Verfügung, welches in Verbindung mit dem PRF-Aufsatz sogenannte DPA (Disposable Prophy Angles, also Einmalauflätze) antreiben kann.

Jetzt iProphy zum Vorteilspreis in der get it! Aktion sichern.



NSK Europe GmbH · Tel.: +49 6196 77606-0 · [www.nsk-europe.de](http://www.nsk-europe.de)

## Entdecken Sie das Potenzial der GBT

Entdecken Sie den Game Changer in der oralen Prophylaxe mit dem E-Book „100 klinische GBT Fälle“. Diese neue Ausgabe baut auf dem Erfolg der beiden vorherigen Ausgaben auf und bietet eine neue Sammlung klinischer Fälle, welche die Wirkung des GBT-Protokolls (Guided Biofilm Therapy) eindrucksvoll demonstrieren.

Hier geht's zum gratis E-Book Download



Entdecken Sie ein breites Spektrum an klinischen Fällen von renommierten Behandlern aus aller Welt. Von Nordamerika bis Europa, von Asien bis Australien veranschaulicht dieses E-Book die Wirkung der GBT in der ganzen Welt. Erforschen Sie die Vielseitigkeit des Prophylaxeprotokolls, das eine Bandbreite von Anwendungen abdeckt:

- Ästhetik, Restaurationen und Prothesen
- Kinderzahnheilkunde und GBT
- Alterszahnheilkunde und GBT
- Zahnpflege und GBT
- Medizinisch beeinträchtigte Patienten

Um den Komfort zu unterstreichen, den das GBT-Protokoll den Patienten bietet, enthält jeder Fall ein Feedback des Patienten nach der Behandlung. Lassen Sie sich diese Gelegenheit nicht entgehen, um zu lernen, zu wachsen und in Ihrer Praxis etwas zu bewirken. Machen Sie den ersten Schritt - laden Sie Ihr E-Book jetzt herunter und revolutionieren Sie Ihren Ansatz zur oralen Prophylaxe mit GBT.

Infos zum Unternehmen



E.M.S. Electro Medical Systems S.A.  
[clinical@ems-ch.com](mailto:clinical@ems-ch.com)  
[www.ems-company.com](http://www.ems-company.com)



Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Herstellern bzw. Vertreibern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.









Prophylaxe Journal 2/24

# Zahnzusatzversicherung mit dem BVZP: Die wichtigsten Infos

Das Thema Zahnzusatzversicherung ist aktuell wieder in aller Munde. Durch die Budgetierung und das GKV-Stabilisierungsgesetz ist die Nachfrage nach passenden Produkten wieder stark in den Fokus gerückt. Hierauf hat der BVZP bereits vor einiger Zeit präventiv reagiert und mit der privadent GmbH eine starke Partnerschaft geschlossen, um Zahnmedizin auf höchstem Niveau sowohl für Praxen als auch Patienten weiterhin zu ermöglichen – unabhängig von den Einschränkungen der Budgetierung.

## Redaktion

Damit für alle Patienten eine gute Zahnmedizin angeboten werden kann, braucht es starke Partner. Gerade in diesen Zeiten, in der die Bundesbürger sehr unter der Inflation und den damit verbundenen sinkenden Realeinkommen leiden, zählt das Thema Zahnzusatzversicherung zu den am häufigsten gestellten Fragen in der Zahnarztpraxis. Hier hat der BVZP mit der Zahnzusatzversicherung BVZP Smile bereits vor langer Zeit Weitsicht bewiesen.

 <p>Zahnreinigung</p>	<p>Erstattung</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">OHNE <b>Limit</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ KEINE Wartezeit!</li> <li>◦ <b>Selbst Patienten mit mehr als 4 Terminen pro Jahr bekommen alle Kosten bezahlt</b></li> <li>◦ keine Bindung an bestimmte Zahnarztpraxen</li> <li>◦ bis zu den Höchstsätzen der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ 3,5 fach)</li> </ul>
 <p>Bleaching</p>	<p>Erstattung</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">bis <b>250€</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ KEINE Wartezeit!</li> <li>◦ Sofort 100€ in den ersten beiden Versicherungsjahren</li> <li>◦ Ab dem 3. Versicherungsjahr 250€</li> <li>◦ Erstattung erfolgt alle 2 Versicherungsjahre erneut</li> </ul>
 <p>Zahnfüllungen</p>	<p>Erstattung</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">OHNE <b>Limit</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ KEINE Wartezeit!</li> <li>◦ Erstattung auch bei hochwertigen Kunststofffüllungen und Knirscherschienen</li> <li>◦ Unabhängig von einer Zuzahlung Ihrer Krankenkasse</li> <li>◦ über den Höchstsätzen der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ 5,0 fach)</li> </ul>
 <p>Parodontitis</p>	<p>Erstattung</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">OHNE <b>Limit</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ KEINE Wartezeit!</li> <li>◦ <b>Kostenübernahme bei Parodontitis- und auch bei Wurzelbehandlung</b></li> <li>◦ Unabhängig von einer Zuzahlung Ihrer Krankenkasse</li> <li>◦ über den Höchstsätzen der Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ 5,0 fach)</li> </ul>

## Empfehlung für Patienten

Unter [bvzp-smile.de](http://bvzp-smile.de) finden Patienten ganz unkompliziert eine passende und leistbare Zahnzusatzversicherung, um allen Sparmaßnahmen selbstbewusst entgegenzutreten zu können und ihren Status im Bereich der Zahnerhaltung auf Privatpatientenniveau zu heben. Aufgrund der hohen Nachfrage haben wir nun die wichtigsten Informationen und Antworten zum Tarif zusammengetragen und beantwortet.

**Abb. 1:** Alle Leistungen auf einen Blick. (© BVZP)





2

© by Mark Mook via Pixabay



3

BVZP intern

© by Mark Mook via Pixabay

**Abb. 2:** Mit der Zahnzusatzversicherung BVZP Smile ... – **Abb. 3:** ... lächelnd in die Zukunft starten.

### Welche Leistungen enthält der Tarif im Detail?

Versichert sind medizinisch notwendige zahnerhaltende Maßnahmen, die nach Vertragsschluss erstmals angedeutet und durchgeführt werden. Der Tarif übernimmt 100 Prozent der erstattungsfähigen Kosten für:

- Professionelle Zahnreinigungen bis GOZ 3,5
- Kompositfüllungen bis GOZ 5,0
- Knirscherschienen bis GOZ 5,0
- Wurzelbehandlungen bis GOZ 5,0
- Parodontitisbehandlungen bis GOZ 5,0
- Schleimhautbehandlungen bis GOZ 5,0

Dies gilt auch für die damit verbundenen zahntechnischen Laborarbeiten und Materialien sowie die benötigten funktionsanalytischen und funktionstherapeutischen Leistungen. Zusätzlich erhalten alle Patienten einen 250-Euro-Bleaching-Bonus und Kostenerstattung für Schnarcherschienen. Dieser Bonus staffelt sich wie folgt: In den ersten beiden Versicherungsjahren erhalten Patienten pro Jahr einen 100-Euro-Bleaching-Bonus. Danach erhalten die Patienten alle zwei Versicherungsjahre den vollen 250-Euro-Bleaching-Bonus.

### Wie oft kann die professionelle Zahnreinigung pro Jahr in Anspruch genommen werden?

Der Tarif kennt hier keine Limitierung! Weder in Anzahl der Behandlungen noch in der Höhe der Kosten je Behandlung. Bei medizinischer Notwendigkeit kann die professionelle Zahnreinigung beispielsweise viermal jährlich problemlos in Anspruch genommen werden. Es werden immer 100 Prozent der angefallenen Kosten erstattet. Die Abrechnung nach GOZ wird bis zum Faktor 3,5 erstattet.

### Gibt es eine Wartezeit zu beachten?

Nein, alle versicherten Leistungen stehen direkt ab dem ersten Tag nach Abschluss der Versicherung zur Verfügung. Der Startmonat des Vertrags kann frei gewählt werden.

### Wie kann ich die kostenfreien Patientenflyer für meine Praxis bestellen?

Das Starterpaket inklusive aller Informationen und den informativen Patientenflyern kann direkt online unter [www.bvzp-smile.de/praxis](http://www.bvzp-smile.de/praxis) oder per E-Mail unter [service@privadent.de](mailto:service@privadent.de) bestellt werden.

### Fazit

Mit BVZP Smile bekommen Patienten eine Zahnzusatzversicherung, die nicht nur für jeden Geldbeutel erschwinglich ist, sondern die auch ab dem ersten Versicherungstag greift.

Mehr über den BVZP und das BVZP-Botschafter/-innen-Programm gibt es unter [www.bvzp.de](http://www.bvzp.de) sowie bei Facebook, Instagram und LinkedIn.



**BVZP**

Bundesverband zahnmedizinischer  
Fachkräfte in der Prävention



BVZP



privadent

# Bewerbungsgespräche als Visitenkarte einer Praxis

**Gerade in Zeiten des Fachkräftemangels ist die Qualität eines Bewerbungsgesprächs wichtig. Schließlich bewirbt sich ein Bewerber bei einer Praxis – oder war es umgekehrt? Es ist für beide Parteien eine wichtige Visitenkarte und hervorragende Möglichkeit zu schauen, ob man zueinanderpasst.**

**Gudrun Mentel**

Das Bewerbungsgespräch beginnt mit der Vorbereitung. Idealerweise schaut man sich die Unterlagen genau an. Aus einem Lebenslauf kann man zum Beispiel erkennen, ob der Bewerber eine berufliche Weiterentwicklung erlebt hat, indem er immer mal wechselte, aber immer mehr Verantwortung oder spezielle Aufgaben übernahm. Wechsel sollten nie von vornherein ein negatives Merkmal darstellen. Hintergründe kann man im Gespräch erfragen und sich so ein Bild über Motive, Einstellungen und Reflexionsfähigkeit des Bewerbers machen. Prüfen sollte man auch, ob die Angaben aus dem Lebenslauf mit den Daten der Arbeitszeugnisse übereinstimmen. Fehlen Arbeitszeugnisse, so sollte auch dies nie per se zu Ungunsten des Bewerbers gedeutet werden. Gerade in unserer Branche trauen sich viele (gute und loyale) Mitarbeiter nach einem Streit nicht mehr, danach zu fragen. Arbeitszeugnisse sollten zudem in der Gesamtheit gelesen werden. Sticht eines besonders hervor und die anderen lassen Fragen offen, so kann das gute Zeugnis auch aus einem Rechtsstreit entstanden sein. Das Anschreiben sagt viel über Ausdrucksfähigkeit, Sorgfalt und das Bemühen um eine Stelle aus. Schreibt der Bewerber beispielsweise über seine Motivation? All diese Aspekte wertet man aus und notiert sich erste Fragen, die man stellen möchte.

## **Zeit nehmen, klar strukturieren, objektiv bewerten**

Für das Gespräch selbst sollte man mindestens 45 Minuten Zeit einplanen, plus Zeit für einen Rundgang durch die

Praxis. So hat man die Unterlagen des Bewerbers dabei, stellt Getränke bereit und schafft eine ruhige Atmosphäre. Idealerweise führt man das Gespräch zu zweit. Einer kann dabei die Fragen stellen und der andere die Antworten notieren. Sinnvoll ist es, wörtlich mitzuschreiben und eine Interpretation des Gehörten erst später und gemeinsam vorzunehmen. Jeder hört etwas anderes und nimmt dies mit. Vielleicht ist der Bewerber dem einen besonders sympathisch, dann wird er sich an kritische Antworten weniger gut erinnern. Wir machen uns immer ein Bild von dem Bewerber, wenn wir seine Unterlagen sichten oder mit ihm telefonieren. Stellen wir dann auch noch Gemeinsamkeiten fest (er hat an der gleichen Uni studiert), dann ist uns dieser Bewerber sofort sympathischer als ein anderer. So etwas ist natürlich und okay. Bei einem professionellen Bewerbungsgespräch geht es aber um die Eignung bei den sozialen und persönlichen Kompetenzen. Teamfähigkeit, Kritikfähigkeit, Loyalität, Kommunikation mit Angstpatienten – all solche Kompetenzen entscheiden über den beruflichen Handlungserfolg und damit über die Qualifikation. Hier braucht man kritische Fragen, und je sympathischer uns ein Bewerber ist, desto weniger trauen wir uns so etwas zu fragen.

## **Vom Smalltalk zu situativen Fragen**

Das Gespräch selbst umfasst mehrere Phasen. Im ersten Teil stellt man die Beteiligten vor und führt idealerweise Smalltalk, beispielsweise über die Anfahrt. Das lockert beide Seiten auf. Gerne kann man sich beim Bewerber

auch für die Bewerbung und dessen Bemühungen bedanken. Damit zeigt man, wie wichtig einem der Mensch ist, der vor einem sitzt, und dass man sich für ihn interessiert. Als nächstes bittet man den Bewerber, sich kurz vorzustellen. Dabei notiert man diese Stichworte und überlegt sich weitere Fragen. Wer hier wörtlich mitschreibt wird auch merken, wie die Ausdrucksfähigkeit und Präzision des Bewerbers ist (wenn dieser bei 1980 anfängt und nach 20 Minuten erst bei 1995 ist). Dann folgen Fragen zur Biografie des Bewerbers. Bei Berufsanfängern kann man fragen: Warum haben Sie sich für den Beruf der ZFA entschieden? Und erfährt so schon einiges über die Motivation.

Ist auffällig, dass der Bewerber häufig die Praxen gewechselt hat, kann man gezielt das Warum erfragen. Wenn der Bewerber hier erklärt, dass die Kollegen schuld gewesen seien und der Chef schwierig war – dann gilt es, genau zuzuhören. Erzählt er von sich aus Details, die wir nicht hören wollen? Oder ist es ihm unangenehm und er möchte „nichts Schlechtes“ sagen? Letzteres spricht dann für den Bewerber, denn er zeigt damit seine Loyalität. Eine andere Frage-technik bringt da mehr Klarheit: Sie waren in vier Praxen in den letzten sechs Jahren. Wir sind an einer langfristigeren Zusammenarbeit interessiert. Was würden Sie bei uns anders machen? Was muss passieren, damit sie länger bei uns bleiben?

Sinnvoll sind auch Fragen nach der Teamfähigkeit: Wann fällt es Ihnen schwer, in einem Team zu arbeiten? Oder: Was verstehen Sie unter guter Teamarbeit?

Auch zu den Zeugnissen kann man etwas fragen: Ihr letzter Arbeitgeber hat sie als besonders engagiert bezeichnet. Haben Sie ein Beispiel für uns? Hier spürt man schnell, ob ein Zeugnis stimmt oder der Bewerber gut mit dem Arbeitgeber harmonierte.

Welche Fortbildungen möchten Sie noch machen und warum? Mit dieser Frage schaut man in die Zukunft und kann – besonders bei Berufsanfängern – deren Zukunftswünsche erfragen. Eine der wichtigsten Fragen ist die nach dem Chef: Was erwarten Sie von Ihrem Chef? Oder zur Einstellung: Was ist Ihnen an Ihrem Arbeitsplatz wichtig?

Zum Schluss sollen situative Fragen, die zur Stelle passen, gestellt werden. Das sind Fragen, die eine besondere, wichtige und damit erfolgskritische Situation für die jeweilige Stelle abbilden: Einen Bewerber für die Rezeption kann man dann fragen: Wir stellen uns einmal vor, Sie sitzen bei uns an der Rezeption. Eine Mama mit einem quengelnden Kind kommt herein, dann klingelt das Telefon und dann kommt noch einer unserer Behandler und möchte etwas von Ihnen. Was tun Sie? Das, was der Bewerber dann sagt, ist ein hervorragender Beleg für seine künftige Handlungsfähigkeit.

### **Klar und offen zur erfolgreichen Zusammenarbeit**

Nun hat man viel über den Bewerber gehört und stellt dann die eigene Praxis vor. Idealerweise gibt man dem Bewerber an dieser Stelle schon ein klares Feedback. Man kennt jetzt seine Motivation, was ihm wichtig am Arbeitsplatz ist und seine Einstellungen zu Teamfähigkeit. Hier kann und sollte man deutlich sagen, wo Gemeinsamkeiten sind (Ihre Vorstellung vom Umgang mit Patienten entspricht unserer Philosophie) oder wo man deutliche Unterschiede sieht (Ihnen ist Struktur und Ruhe wichtig, wie Sie uns sagten. Wir sind aber eine Praxis in der Gründungsphase. Strukturen bauen wir daher gerade auf. Wenn Sie sich am Aufbau beteiligen wollen, sind Sie gerne willkommen. Fertige Strukturen können wir Ihnen aber derzeit nicht bieten). Anschließend darf der Bewerber seine Fragen stellen. Auch hier erfährt man viel über ihn, vor allem nach dem vorangegangenen Feedback.

Als Abschluss gibt es eine konkrete Vereinbarung, die für beide Seiten verbindlich ist.

#### **Wir sehen:**

Ein professionell geführtes Bewerbungsgespräch ist die Visitenkarte einer Praxis. Erfahrungsgemäß schätzen gerade Leistungsträger solch individuelle und differenzierte Gespräche sowie freundliche und offene Worte.



## **kontakt.**

### **Gudrun Mentel**

Beratung für Mitarbeiterführung + Kommunikation  
Friedrich-Ebert-Straße 48  
65824 Schwalbach am Taunus  
mentel@gudrun-mentel.de  
www.gudrun-mentel.de



Infos zur  
Autorin

# Klinische Forschung gleich zweimal international prämiert

Von fachlichen Preisen profitieren nicht nur die Ausgezeichneten, sondern auch der Gegenstand oder Forschungszeitung, mit dem sich die Prämierten in besonderer Weise auseinandersetzen. Bestes Beispiel: Univ.-Prof. Dr. Nicole B. Arweiler, Direktorin der Abteilung für Parodontologie und periimplantäre Erkrankungen der Philipps-Universität Marburg | UKGM. Sie erhielt im vergangenen Jahr gleich zwei internationale Preise, die zeigen, dass Erkenntnisse und Praktiken der zahnärztlichen Prävention gesehen, gewürdigt und weltweit gefördert werden. Um welche Auszeichnungen es sich dabei handelt – dem geht das folgende Kurzinterview mit der Preisträgerin nach.

**Marlene Hartinger**

**Prof. Arweiler, herzlichen Glückwunsch und gleich die Frage: Welche Preise haben Sie im letzten Jahr erhalten?**

Vielen Dank! Zum einen habe ich von der International Association for Dental Research (IADR) den sogenannten IADR Periodontal Research Group Award erhalten, der von der Firma EMS mitgesponsert wird. Der Preis prämiert wissenschaftliche Tätigkeiten unter der Headline „Innovative Approaches to Prevention and Non-surgical Treatment of Periodontal and Periimplant Diseases“. Der zweite Preis ist der Clinical Research Award der American Academy of Periodontology (AAP). Dieser wurde an eine Arbeitsgruppe vergeben, bei der ich als Mitautorin tätig war. Erstautorin der prämierten Teampublikation war Dr. Raluca Cosgarea. Gegenstand der Abhandlung war die Gabe von Antibiotika und der vergleichende Effekt von drei oder sieben Tagen.

**Inwieweit spiegeln die Preise Ihr Bemühen für Ihre Forschungsfelder wider?**

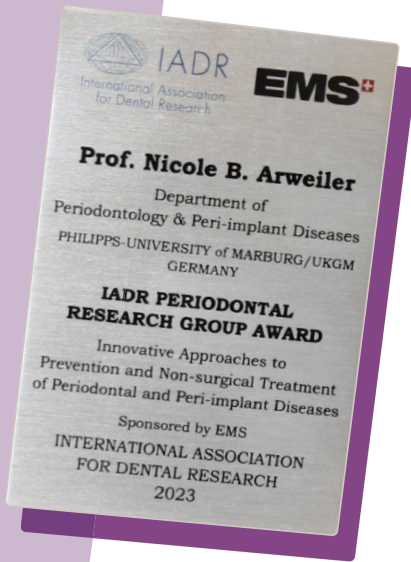
Mir liegt – und das greift vor allem der erste Preis auf – die Prävention, Prophylaxe und nichtchirurgische Therapie, sowohl am Parodont als auch an Implantaten, am Herzen. Hierauf fokussiert sich meine Forschung. Ein weiteres Steckenpferd ist die Biologisierung und der Einsatz neuer Verfahren und Materialien in der Parodontologie, wie beispielsweise Blutkonzentrate und Hyaluron, mit denen sich Parodontitis- und Periimplantitistherapien unterstützen lassen. Genau auf diese Verfahren und Materialien werde ich in diesem Jahr auf verschiedenen Veranstaltungen der OEMUS MEDIA AG eingehen.

Für ihre klinisch nahe und anwendungsorientierte Forschung wurde Univ.-Prof. Dr. Nicole B. Arweiler im vergangenen Jahr mit dem IADR Periodontal Research Group Award und dem AAP Clinical Research Award ausgezeichnet.

Infos zur Person



**AAP Clinical Research Award →**



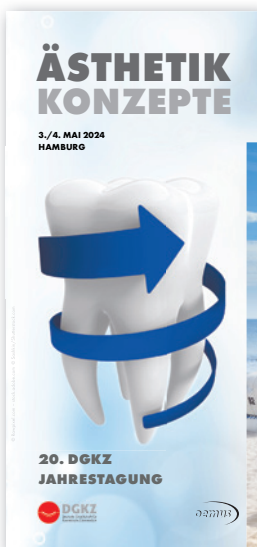
IADR Periodontal  
Research Group Award



**Welche Innovation hat Sie in Ihrer klinischen Forschung bisher am meisten überzeugt?**

Hier würde ich die regenerativen Materialien nennen, die sich ja bis heute als Erfolgsrezept erwiesen haben. Seit meinem Studium begleiten mich diese Materialien, Ende der 1990er-Jahre konnte ich dann bei verschiedenen Kollegen an ihrer Erforschung, wie zum Beispiel zu Schmelz-Matrix-Proteinen, teilnehmen. Fast 30 Jahre nach ihrer Entdeckung zeigt sich heute, dass ihr Einsatz eine sehr, sehr gute Möglichkeit bietet, parodontale Strukturen nachhaltig zu regenerieren.

Als langjährige Referentin der OEMUS MEDIA AG greift Univ.-Prof. Dr. Nicole B. Arweiler das Thema „Biologisierung in der Parodontologie“ bei den folgenden Fortbildungen 2024 auf: 20. DGKZ-Jahrestagung und 8th Annual Meeting of ISMI (3./4. Mai, Hamburg) und Ostseekongress (10./11. Mai, Rostock-Warnemünde).



[www.oemus.com/events](http://www.oemus.com/events)

Anzeige

NEU!



GUM® SOFT-PICKS®



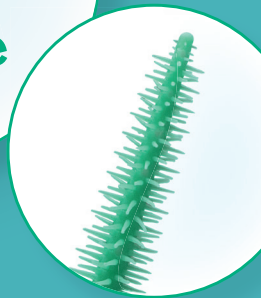
**DIE NEUE GENERATION**

Die Interdentälbürste, die Sie und Ihre Patient:innen lieben werden.



ULTRA  
SOFT

Inspiriert von einer Interdentälbürste



\*vgl. GUM® SOFT-PICKS® ADVANCED

SOFT-PICKS®  
PRO

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

# Fit für Qualitätsmanagement, Dokumentation und Hygiene

Die beliebte „Update-Reihe“ Hygiene, Dokumentation und QM mit Iris Wälter-Bergob und Christoph Jäger wird mit aktuellen Inhalten auch 2024 fortgesetzt.

Praxisorganisatorische Aspekte wie Hygiene, Qualitätsmanagement und Dokumentation sind neben den zahnmedizinisch-fachlichen Herausforderungen entscheidend für den Erfolg in der täglichen Praxis. Regelmäßige Fortbildung für das gesamte Praxisteam ist essenziell notwendig, um auch hier immer wieder auf veränderte Bedingungen und neue Herausforderungen reagieren zu können. Die „Update-Reihe“ mit Iris Wälter-Bergob und Christoph Jäger bietet an jeweils nur einem Tag ideale Voraussetzungen.

## Update – Qualitätsmanagement in der Zahnarztpraxis

Das Seminar Qualitätsmanagement wurde inhaltlich überarbeitet und weiter strukturell angepasst. Die aktuelle Version beinhaltet jetzt zusätzlich den Programmpunkt Datenschutz, der zuvor separat gebucht werden musste, und bietet so einen deutlichen Mehrwert.

## Update – Dokumentation in der Zahnarztpraxis

Richtige und rechtssichere Dokumentation ist wichtig. Trotz dieses Bedeutungsgewinns wird sie in der täglichen Praxis oft noch immer falsch oder aus Zeitgründen nur oberflächlich vorgenommen. Das führt zu finanziellen Einbußen oder hat mitunter auch rechtliche Konsequenzen z.B. in Haftungsfragen. In dem vierstündigen Seminar geht es inhaltlich u.a. um die Bedeutung der Dokumentation in der vertragszahnärztlichen Praxis, insbesondere im Arzthaftungsprozess. Hier spielen speziell die gesetzlichen Grundlagen nach § 30 Abs. 3 Heilberufe-Kammergesetz in Verbindung mit der Berufsordnung und den DSGVO-Vorschriften eine wichtige Rolle.

## Update – Hygiene in der Zahnarztpraxis

Auf Wunsch vieler Teilnehmer wurde das Update Hygiene in der Zahnarztpraxis neu in das Programm aufgenommen und



ersetzt das bisherige Seminar zur Hygienebeauftragten. Der neue eintägige Kurs vertieft bereits vorhandenes Wissen, gibt erweiterte Perspektiven für die relevanten Bereiche und informiert jeweils aktuell über Entwicklungen und Veränderungen. So werden unter anderem auch maßgebliche Änderungen aus dem Infektionsschutzgesetz und der neuen Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) erläutert und mit praktischen Tipps für den beruflichen Alltag praxisorientiert interpretiert. Das Update Hygiene in der Zahnarztpraxis ist daher auch in besonderer Weise geeignet, das Praxisteam auf dem aktuellsten Stand rund um das Thema Praxis-hygiene zu halten.

Die Kurse dauern acht (Hygiene und QM) bzw. vier Stunden (Dokumentation) und finden wie gewohnt bundesweit im Rahmen der Veranstaltungen der OEMUS MEDIA AG in Trier, Rostock-Warnemünde, Wiesbaden, Leipzig, Konstanz, Hamburg, Essen, München, Düsseldorf und Baden-Baden statt. Besondere Gruppenangebote machen die Teilnahme ganzer Praxisteams außerordentlich attraktiv.

## kontakt.

### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig

Tel.: +49 341 48474-308

Fax: +49 341 48474-290

event@oemus-media.de

www.oemus.com

www.praxisteam-kurse.de

Programm & Anmeldung



Anmeldung/  
Programm



# Fit im Umgang mit Blutkonzentraten



## UPDATE BLUTKONZENTRATE

Workshop für zahnmedizinische  
Praxisteams inkl. Hands-on

2024  
Frankfurt am Main | Trier | Hamburg  
Bonn (Wormsstraße) | Weidenfeld  
Völkelschloß (T) | Leipzig | Baden-Baden



### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig

Tel.: +49 341 48474-308

Fax: +49 341 48474-290

event@oemus-media.de

www.oemus.com

www.update-blutkonzentrate.de

Wie entnehme ich Patienten Blut und wie bereite ich es in der Praxis auf? Praxisteams können sich in Workshops der Society for Blood Concentrates and Biomaterials e.V. (SBCB) um Prof. Dr. Dr. Dr. Shahrnam Ghanaati/Frankfurt am Main fit machen im Umgang mit Blutkonzentraten.

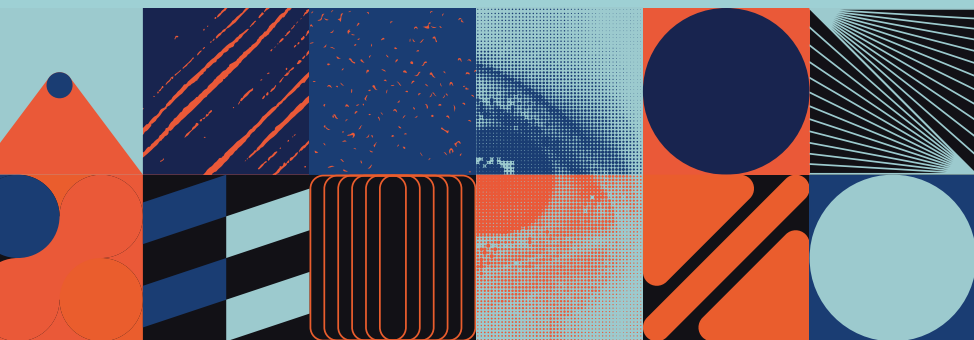
Blutkonzentrate rücken in der Regenerativen und Allgemeinen Zahnheilkunde immer stärker in den Fokus. Ebenso wächst auch das Interesse am Thema. Blutkonzentrate werden aus patienteneigenem peripheren Blut hergestellt. Dieses bioaktive autologe System optimiert durch die Unterstützung der patienteneigenen Regeneration z. B. den Erfolg dentaler Implantate. Genauso bedeutend ist der Einsatz von Eigenblutkonzentraten in der Parodontologie, wenn es z. B. darum geht, den Erhalt des Zahnes regenerativ zu unterstützen. Umso wichtiger ist es demzufolge für Praxisteams, die Abläufe bis hin zur erfolgreichen Herstellung von Blutkonzentraten zu kennen und vor allem praktisch zu üben.

Die Kurse finden in Kooperation mit der SBCB im Rahmen verschiedener Kongresse statt, u. a. in Unna, Frankfurt am Main, Trier, Hamburg, Rostock-Warnemünde, Wiesbaden, Valpolicella (Italien), Konstanz und Baden-Baden. Sie sind jedoch auch separat buchbar.

Die Teilnehmerzahl ist limitiert, daher wird eine rechtzeitige Anmeldung empfohlen. Alle Teilnehmer erhalten ein Zertifikat der Fachgesellschaft.

Prophylaxe Journal 2/24

Anzeige



DEUTSCHLANDS SCHÖNSTE ZAHNARZTPRAXIS



JETZT BIS ZUM 1.7.2024 BEWERBEN!  
DESIGNPREIS.ORG

# ZWP DESIGN- PREIS 24

© Nornorm - stock.adobe.com

# Ästhetische Zahnheilkunde im Mai in Hamburg

Am 3. und 4. Mai 2024 findet die 20. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) in Hamburg statt und bietet mit wissenschaftlichen Vorträgen und Table Clinics ein umfangreiches Update zum Thema Ästhetik.

Seit nunmehr zwei Jahrzehnten hat sich die Deutsche Gesellschaft für Kosmetische Zahnmedizin e.V. (DGKZ) erfolgreich der Ästhetischen Zahnheilkunde mit all ihren Facetten und Möglichkeiten verschrieben und diese für eine breite Öffentlichkeit sichtbar gemacht. Die stark veränderte Nachfragesituation der Patienten in der Zahnmedizin fordert allerdings zunehmend komplexe ästhetische Lösungen und so stehen „Ästhetik-Konzepte“ im Fokus der 20. Jahrestagung der Fachgesellschaft am 3. und 4. Mai 2024. Im trendigen Ambiente des EMPIRE RIVERSIDE HOTEL, direkt gelegen zwischen den Docks der Hafenanlagen an der Elbe und der Reeperbahn, bietet der Kongress ein umfangreiches und hochkarätiges Update.

Renommierte Referenten von Universitäten und erfahrene Kollegen aus der Praxis werden mit den Teilnehmern die gegenwärtigen Trends in der Ästhetischen Zahnmedizin sowie die entsprechenden Herausforderungen im Praxisalltag diskutieren. Zusätzlich rücken gemeinsame Podien mit der parallel stattfindenden Jahrestagung der International Society of Metal Free Implantology (ISMI) den interdisziplinären Aspekt der täglichen Arbeit verstärkt in den Fokus.

Besonderes Highlight ist ein Hands-on-Workshop zur Gewinnung und Herstellung von autologen Blutkonzentraten. Selbstverständlich gibt es auch wieder die beliebten Table Clinics, bei denen die Teilnehmer verschiedene Spezialthemen der Ästhetischen Zahnheilkunde mit ausgewiesenen Experten diskutieren und so einen Blick über den eigenen Tellerrand werfen können. Gelegenheit zum kollegialen Austausch bietet darüber hinaus auch die Get-together Party am Freitagabend, bei der der erste Kongresstag mit angenehmen Gesprächen, Musik, ausgewählten Snacks und Getränken entspannt ausklingt.



Prophylaxe Journal 2/24

## kontakt.

### OEMUS MEDIA AG

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig

Tel.: +49 341 48474-308

Fax: +49 341 48474-290

event@oemus-media.de

www.oemus.com

www.dgkz-jahrestagung.de

Programm & Anmeldung





# La Dolce Vita meets zahnärztliche Fortbildung

Giornate Veronesi im Juni in Valpolicella/Italien

**Implantologie und moderne Zahnheilkunde stehen am 14. und 15. Juni 2024 in Valpolicella/Italien auf der Tagungsordnung. Unter der Sonne Italiens bieten die Giornate Veronesi hochkarätige wissenschaftliche Vorträge, Seminare und Table Clinics sowie ein tolles Rahmenprogramm.**



Unweit des Gardasees und nahe der Kulturmetropole Verona erstreckt sich das Weinanbaugebiet Valpolicella. Mit seiner beeindruckenden malerischen Kulisse bietet es ideale Voraussetzungen, um hochkarätige zahnärztliche Fortbildung mit dem süßen Leben Italiens – La Dolce Vita – zu verbinden.

Im renommierten Kongress-Resort VILLA QUARANTA TOMMASI WINE HOTEL & SPA in Valpolicella/Italien wird am 14. und 15. Juni 2024 ein äußerst abwechslungsreiches und breit gefächertes Programm für die gesamte Praxis angeboten (Kongresssprache: Deutsch). Neben dem Schwerpunktthema Implantologie gibt es auch in diesem Jahr wieder ein durchgängiges Programm Allgemeine Zahnheilkunde sowie ein interessantes Team-Programm zu den Themen Dokumentation und Hygiene. Besondere Highlights sind der Expertentalk zum Thema Schmerzfreie Zahnmedizin und der beliebte Hands-on-Workshop zur Gewinnung und Herstellung von autologen Blutkonzentraten am Freitag.

Die Giornate Veronesi bieten viel Raum für Referentengespräche und den kollegialen Austausch. Neben dem Fachprogramm geben dazu vor allem das Get-together am Freitag sowie die Dinnerparty mit italienischen Köstlichkei-

ten, DJ Marco, Tanz und natürlich guten Gesprächen am Samstagabend ausreichend Gelegenheit.

Eigentümer der VILLA QUARANTA ist die international bekannte Weindynastie der Tommasis. Am Donnerstag bietet sich den Teilnehmern bereits die Möglichkeit, an einer Weinprobe im historischen Garten der Villa teilzunehmen. Empfehlenswert!

Interessierte Praxisteams sollten nicht zu lange zögern – die Plätze bei den Giornate Veronesi sind begrenzt.

## kontakt.

**OEMUS MEDIA AG**

Holbeinstraße 29 · 04229 Leipzig

Tel.: +49 341 48474-308

Fax: +49 341 48474-290

event@oemus-media.de

www.oemus.com

www.giornate-veronesi.info

Programm &  
Anmeldung





**20. Jahrestagung der DGKZ**

3./4. Mai 2024  
Hamburg  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
www.dgkz-jahrestagung.de



**Ostseekongress**

10./11. Mai 2024  
Rostock-Warnemünde  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
www.ostseekongress.com



**Update Blutkonzentrate**

3. Mai 2024 · Hamburg  
10. Mai 2024 · Rostock-Warnemünde  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
www.update-blutkonzentrate.de



**Update QM/ Dokumentation/Hygiene**

10./11. Mai 2024 · Rostock-Warnemünde  
7./8. Juni 2024 · Wiesbaden  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
www.praxisteam-kurse.de



**Giornate Veronesi**

14./15. Juni 2024  
Valpolicella, Italien  
Tel.: +49 341 48474-308  
Fax: +49 341 48474-290  
www.giornate-veronesi.info



**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 Döbbbeck  
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller  
Torsten R. Oemus

**Chairman Science & BD:**  
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner

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

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

**Redaktion:**  
Albina Birsan  
Tel.: +49 341 48474-221  
a.birsin@oemus-media.de

**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 2024 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.

**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 Sonderteile 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.

**Redaktion:**  
Friederike Heidenreich-Tham  
Tel.: +49 341 48474-140  
f.heidenreich-tham@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:**  
Frank Sperling  
Tel.: +49 341 48474-125  
f.sperling@oemus-media.de

Marion Herner  
Tel.: +49 341 48474-126  
m.herner@oemus-media.de

**Druckauflage:**  
5.000 Exemplare

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

DIGITAL DENTISTRY SHOW • WIR ZEIGEN DIE ZUKUNFT DER ZAHNHEILKUNDE

ARENA BERLIN  
28 & 29 JUNI 2024

# DIGITAL DENTISTRY SHOW

VERPASSEN SIE  
+ NICHT DAS FESTIVAL  
DER DIGITALEN  
ZAHNHEILKUNDE  
IN BERLIN

JETZT KOSTENFREI ANMELDEN

WWW.DDS.BERLIN

WWW.DDS.BERLIN



in Zusammenarbeit mit



Digital  
Dentistry  
Society

DIGITAL DENTISTRY SHOW • WIR ZEIGEN DIE ZUKUNFT DER ZAHNHEILKUNDE

# DAS ORIGINAL

## AIRFLOW® PROPHYLAXIS MASTER

AIR-FLOWING® mit AIRFLOW® MAX = Laminar Flow, patentierte Technologie.  
Gleichmässiger AIRFLOW® PLUS Pulververbrauch über 40 Minuten lang. Hohe Ersparnis\*.  
PIEZON® PS für alle Fälle. Perfekte lineare Schwingungen. Keine Schäden am Zahn und  
Zahnfleisch. **Absolut einmalig.**



\*ZUR STUDIE

