

# PJ

PROPHYLAXE JOURNAL 1/23  
Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

## Fachbeitrag

Chlorhexidin-Lösungen in der  
heutigen Parodontitis-therapie

Seite 6

## Interview

„Für die MIH gibt es  
kein „One fits all“-Konzept“

Seite 16

## Praxismanagement

Alltag als Praxismanagerin –  
Tipps für den Berufseinstieg

Seite 22

Das orale Multitalent mit **aktivem SAUERSTOFF**.  
*Pflegt, heilt und beugt Munderkrankungen vor.*



Professionelle Mundpflege  
für den gehobenen Anspruch



Besuchen Sie Blue m Europe  
in Halle 2.2 / Stand B051



# Natürliche Prophylaxe auf IDS entdecken



**lege artis**

**NACH DEN REGELN DER KUNST**

Der Trend ist nicht aufzuhalten: natürliche Mundgesundheitsprodukte. Menschen möchten nicht nur schnell gesunden, sondern dies auch mit pflanzlicher und verträglicher Medizin – speziell bei der Hygiene im Mund. Diesen Anspruch greift lege artis mit der natürlichen Prophylaxeserie auf. Die Medizin- und Kosmetika-Spezialitäten rund um die Zahn- sowie Mundgesundheit eignen sich dabei auch für Risikopatienten mit geschwächtem Allgemeinzustand. lege artis ist folgerichtig auf der Internationalen Dental-Schau (IDS) 2023 in Köln mit einem eigenen Prophylaxestand mit pflanzlichen Produkten auf veganer Basis vertreten, welche sich ideal für immunsupprimierte Menschen eignen. Neben den Prophylaxe-Highlights ist auch ein bekannter Aktionskünstler am lege artis Stand zu bewundern, der Interessierte – „nach den Regeln der Kunst“ – kostenfrei porträtiert. Außer dem Jubiläum „100 Jahre IDS“ gibt es auch bei

lege artis etwas zu feiern: Das 75-jährige Firmenjubiläum sowie das 50-jährige Bestehen am Standort Dettenhausen. Feiern Sie mit den Firmeninhaberinnen der dritten sowie vierten Generation auf der IDS und erleben Sie die innovative Prophylaxe von lege artis. Lassen Sie sich von Medical Science Liaison Managern als auch Pharmaberatern auf den neuesten Stand der Vorsorge bringen.

**lege artis Pharma GmbH + Co. KG**  
[info@legeartis.de](mailto:info@legeartis.de)  
[www.legeartis.de](http://www.legeartis.de)

Infos zum Unternehmen



Auf der **IDS 2023**  
in Köln finden Sie  
lege artis in

**Halle 11.2,  
Stand R011**

## Innovative Mundpflegergänzung mit antibakterieller Wirkung

Die wissenschaftlich entwickelte und erprobte medikamentenfreie Methode Lumoral ist ab sofort auch in Deutschland verfügbar. Die Ergänzung für die Zahn- und Mundpflege ist explizit auf die Behandlung und Prävention von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen ausgelegt und sorgt für saubere Zähne, gesundes Zahnfleisch und einen frischen Atem. Die Behandlung zielt mit ihrer antibakteriellen Wirkung ausnahmslos auf den Zahnbelag ab, wobei die normale gesunde Mundflora in ihrem Gleichgewicht erhalten bleibt. Die antibakterielle Wirkung basiert auf der sogenannten „Dual-Light Methode“ – einer Kombination einer Photothermischen (antibakterielles Blaulicht – aBL) und antibakteriellen Photodynamischen Therapie (aPDT). Die aPDT ist eine seit Jahren gut erforschte und dokumentierte Methodik, deren Nutzen bislang auf den Einsatz in der Zahnarztpraxis und die Bedienung durch zahnärztliches Fachpersonal beschränkt war. Mit Lumoral steht die weiterentwickelte Methode nun für Patienten in der Home-Care Anwendung zur Verfügung. Die nach Minze schmeckende Lumorinse-Mundspülung haftet an der Plaqueoberfläche. Das spezielle Licht aktiviert die antimikrobielle Wirkung, die sich gezielt gegen die Plaque richtet. Die Anwendung durch den Patienten ist denkbar einfach: Nach einer einminütigen Spülung mit Lumorinse und einer zehnminütigen Applizierung des Dual-Lichts werden die Zähne wie normal geputzt. Die Lumoral-Behandlung hinterläßt ein außergewöhnlich sauberes Gefühl. Die white cross GmbH führt Lumoral im Exklusivvertrieb.



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

Das Praxisteam-Magazin



Das GKV-FinStG

... bedeutet nicht das Aus für die neue PAR-Strecke

---

**Testphase**

Lumoral = Eine optimale Anti-Plaque-Behandlung

## Die Unterstützende Parodontaltherapie



# Lumoral = Eine optimale Anti-Plaque-Behandlung

Testet als Erste die Innovation aus Skandinavien



Lumoral ist die perfekte Ergänzung für die Zahn- und Mundpflege eurer Patienten:  
**Für perfekt saubere Zähne, gesundes Zahnfleisch und frischen Atem!**

## Lumoral.

Lumoral ist eine wissenschaftlich entwickelte, medikamentenfreie Methode für die Behandlung und Prävention von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen.

Die Behandlung mit Lumoral zielt mit ihrer antibakteriellen Wirkung nur auf den Zahnbelag ab, wobei die normale gesunde Mundflora in ihrem Gleichgewicht erhalten bleibt. Die nach Minze schmeckende Lumorinse-Mundspülung haftet an der Oberfläche der Plaque. Die antibakterielle Wirkung von Lumoral basiert auf der sogenannten „Dual-Light Methode“ – einer Kombination einer photothermischen (antibakterielles Blaulicht – aBL) und antibakteriellen photodynamischen Therapie (aPDT). Es werden so die schädlichen Bakterien abgetötet und der Zahnbelag kann leicht und vollständig mit einer Zahnbürste entfernt werden.

Lumoral ist eine sichere und wirksame Methode zur Vorbeugung von Karies und zur Reduzierung einer Gingivitis sowie zur Behandlung einer Parodontitis oder auch Periimplantitis.

Das Ziel des „zeroPlaque Programms“ by Lumoral: Endlich wirklich saubere Zähne und ein gesundes Zahnfleisch für eure Patienten!

**Drei einfache Schritte: Spülen - Lumoral Licht - Zähne putzen**

### 1 Spülen mit Lumorinse

Gespült wird der Mund 60 Sekunden lang mit der frisch nach Minze schmeckenden Lumorinse-Spüllösung. Der lichtempfindliche Farbstoff ist so konzipiert, dass er an der Plaque haftet.

### 2 Licht mit Lumoral applizieren

Anschließend wird für 10 Minuten Licht mit dem Lumoral Mundstück gezielt angewendet. Das Licht aktiviert die lichtempfindliche Farbe, die ihrerseits die Bakterien für das Licht angreifbar macht. Eine antibakterielle Wirkung setzt ein. Das leichte Wärmegefühl ist ein Teil der photodynamischen Wirkung.

### 3 Zähne putzen

Die Oberfläche der Zähne lässt sich nun leichter mit der Zahnbürste reinigen. Der anhaftende, für das Auge unsichtbare Zahnbelag kann jetzt einfacher weg gebürstet werden und die Zähne werden erstaunlich sauber.





## Teilnahmebedingungen

Die Ergebnisse der klinischen Erprobung dokumentiert ihr schriftlich und anhand von Fotos. Hierzu erhaltet ihr mit dem Produkt einen Leitfaden, der euch bei der Dokumentation unterstützt. Aus den besten Dokumentationen erstellen wir dann mit euch einen kleinen Fachbeitrag zu den von euch ausgewählten Patienten und Indikationen, wie zum Beispiel Parodontitistherapie, Periimplantitis, hohes Kariesrisiko etwa bei KFO-Patienten, Halitose etc..

Für Rückfragen steht euch das DH-Team des praxisDienste Instituts für Weiterbildung und der Medical School 11 jederzeit mit Rat und Tat zur Verfügung und unterstützt euch bei der Auswahl des Patientenfalles und der Erstellung des Fallberichts.

### 1. Melde dich hier an!

Fülle unter [www.barometer-testphase.de](http://www.barometer-testphase.de) das Online-Formular aus und bewirb dich für eines der **30** kostenlosen Lumoral Starter Kits im Wert von jeweils EUR 229,-.

### 2. Die klinische Testung

Ihr zählt zu den Teilnehmern, die für ein Lumoral Starter Kit ausgewählt wurden? Dann erhaltet ihr von uns zusammen mit dem Lumoral Starter Kit einen Fragebogen samt Anleitung. Er dient als roter Faden und unterstützt euch dabei, eure Ergebnisse schriftlich und mit klinischen Fotos zu dokumentieren.

### 3. Fachbeitrag in recall

Zeigt uns, wie ihr Lumoral bei einem Patienten eingesetzt habt! Welche Erfahrungen habt ihr und eure Patienten gemacht? Wie zufrieden waren eure Patienten mit dem Ergebnis?

Die dokumentierten Ergebnisse werden unter Leitung der Medical School 11 bewertet und die besten Berichte werden in einem Fachbeitrag veröffentlicht.



#### Medical School 11

Brückenstraße 28 · 69120 Heidelberg

**E-Mail:** [studium@medicalschooll1.de](mailto:studium@medicalschooll1.de)

[www.medicalschooll1.de](http://www.medicalschooll1.de)



#### praxisDienste – Institut für Weiterbildung

Ein Institut der white cross GmbH

Brückenstraße 28 · 69120 Heidelberg

**Tel.:** 0800 7238781

**E-Mail:** [aufstieg@praxisdienste.de](mailto:aufstieg@praxisdienste.de)

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

# PJ

PROPHYLAXE JOURNAL 3/23  
Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

## Praxismanagement

Alltag als Praxismanagerin –  
Wie kann der Start gelingen?

Seite 20

## Interview

„Prävention ist eine gesamt-  
gesellschaftliche Aufgabe“

Seite 42



# Experten-Testprogramm gestartet

Seit der Einführung von Lumoral in Deutschland erfreut sich die Innovation aus Skandinavien steigender Beliebtheit. Zahlreiche Prophylaxe-Experten und Patienten bestätigen die klinisch nachgewiesene Wirksamkeit bei allen bakteriell

verursachten Mundkrankheiten wie z. B. Gingivitis, Parodontitis oder auch Periimplantitis. Nun startet für alle interessierten Zahnärzte, Implantologen, Parodontologen, Prophylaxe-Experten, ZMFs, ZMPs oder DHs ein umfangreiches Testprogramm! Wenn Sie Lumoral bei einem Ihrer Patienten im Rahmen unserer Anwenderbeobachtung\* anwenden möchten, dann registrieren Sie sich gerne unter [www.lumoral.de/experten-innen-kit](http://www.lumoral.de/experten-innen-kit) und fordern Sie ein kostenfreies Experten-Kit im Wert von 229 Euro an. Nach ca. vier bis acht Wochen beantworten Sie dazu einige Fragen. Sie wollen Lumoral zunächst einmal selbst kennenlernen? Als Prophylaxe-Profi können Sie ein entsprechendes Kit für nur 95 statt 229 Euro anfordern und das Produkt im Anschluss bewerten. Den schnellsten Weg zum Testprogramm gibt es über den beigefügten QR-Code.

\* Vollständige Teilnahmebedingungen beachten unter:  
[www.lumoral.de/experten-innen-kit](http://www.lumoral.de/experten-innen-kit)

**white cross GmbH**  
[info@lumoral.de](mailto:info@lumoral.de)  
[www.lumoral.de](http://www.lumoral.de)

Infos zum  
Testprogramm



# Lutschtabletten als wirksame Ergänzung zur Parodontalbehandlung

Für einen gesunden Mundraum ist eine ausbalancierte Mikroflora essenziell. GUM PerioBalance überzeugt hier mit seinen antimikrobiellen und entzündungshemmenden Eigenschaften: Bei chronischer Parodontitis oder Schwangerschaftsgingivitis kommt das orale Mikrobiom dank des enthaltenen probiotischen Keims *Limosilactobacillus reuteri* Prodentis® schnell wieder in Balance. In klinischen Studien hat sich das Nahrungsergänzungsmittel als wirksame Ergänzungstherapie bewiesen. So konnte der probiotische Keim bei chronischer Parodontitis im Vergleich zur alleinigen geschlossenen Parodontalbehandlung den Plaque- und Gingiva-Index ebenso reduzieren wie Blutung auf Sondierung und Taschentiefe. Auch das Risiko der Krankheitsprogression und die Anzahl der parodontalen Pathogene konnte signifikant gemindert und eine dauerhafte klinische Verbesserung der Erkrankung erzielt werden.<sup>1-5</sup> Schwangere profitieren von einer signifikanten Reduktion der gingivalen Entzündung sowie der von Plaque bedeckten Flächen.<sup>6</sup>



Literatur



Infos zum  
Unternehmen



**SUNSTAR Deutschland GmbH**  
**Tel.: +49 7673 885-10855**  
**[www.professional.sunstargum.com/de-de](http://www.professional.sunstargum.com/de-de)**



# PJ

## PROPHYLAXE JOURNAL 2/23

Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

Fachbeitrag  
Prävention und therapeutische  
Ansätze durch Ernährung  
Seite 6

Interview  
Netzwerken, Impulse  
sammeln und News testen –  
zwei DHs auf der IDS 2023  
Seite 38

Event  
IDS 2023: Jubiläumsveranstaltung  
überzeugt auf ganzer Linie  
Seite 42



**Kostenloses Expert:innen Kit**

**Lumoral.**  
Inspiring Oral Health  
A scientific method for preventive oral care  
✓ Easy to use ✓ Reduces plaque formation  
✓ Effective against Streptococcus mutans bacteria  
✓ Effective against periodontitis-associated bacteria  
✓ Clinically proven

**1X**  
LUMORINSE  
STARTERPACK  
INCLUDED

**zero Plaque**  
by Lumoral





# Plaque-Entfernung mit neuem lichtbasiertem Verfahren

**Auf der diesjährigen IDS wurde erstmals die Innovation Lumoral in Deutschland vorgestellt und ist ab sofort erhältlich. Speziell für die Behandlung und Vorbeugung von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen wurde die wissenschaftliche Methode entwickelt und ist dabei die optimale Ergänzung für die Zahn- und Mundpflege Ihrer Patienten. Diese können das Lumoral-System bequem von zu Hause aus anwenden.**

**Prof. Dr. Werner Birglechner**

Das Verfahren Lumoral überzeugt durch die sichere und wirksame Vorbeugung von Karies und eignet sich zur Reduzierung einer Gingivitis sowie zur Behandlung einer Parodontitis oder Periimplantitis. Die Behandlung zielt mit ihrer antibakteriellen Wirkung auf den Zahnbelag ab, ohne dabei die normale gesunde Mundflora in ihrem Gleichgewicht zu zerstören.

## Wirkungsweise

Die nach Minze schmeckende Lumorinse-Mundspülung haftet an der Oberfläche der Plaque. Dort aktiviert das patentierte Dual-Light-Licht die antimikrobielle Wirkung, die sich gezielt gegen die Plaque richtet: Die schädlichen Bakterien werden abgetötet und der Zahnbelag kann leicht und vollständig durch die Anwendung einer Zahnbürste entfernt werden. Die Anwendung selbst ist denkbar einfach und erfolgt in drei einfachen Schritten:

## **Spülen mit Lumorinse**

Ihre Patienten spülen ihren Mund 60 Sekunden lang mit der Mundspüllösung. Der lichtempfindliche Farbstoff ist so konzipiert, dass er an der Plaque haftet.

## **Licht applizieren**

Die Patienten applizieren für zehn Minuten lang Licht mit dem Lumoral-Mundstück. Das Licht aktiviert den lichtempfindlichen Farbstoff, der seinerseits die Bakterien für das Licht angreifbar macht – die gezielte antibakterielle Wirkung setzt ein. Das leichte Wärmegefühl ist dabei ein Teil der photodynamischen Wirkung.

## **Zähne putzen**

Die Plaque an den Zähnen lässt sich nun durch die Patienten leichter mit der Zahnbürste entfernen. Sie berichten unmittelbar nach der Anwendung von glatten Zähnen und einem frischen Mundgefühl.



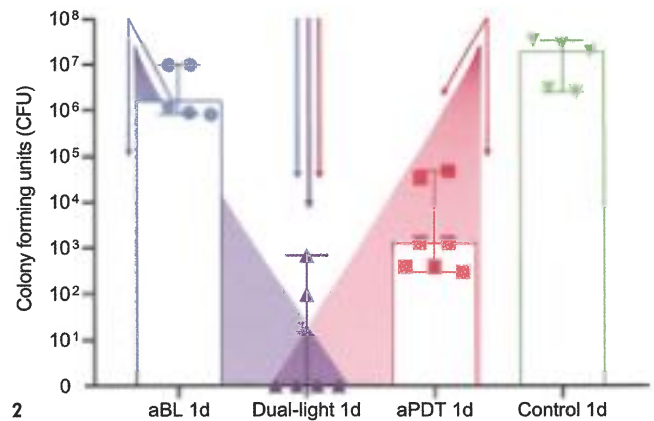
**Abb. 1 a–c:** Die drei Schritte des Lumoral-Verfahrens. – **Abb. 2:** Grafik: Funktionsweise der Dual-Light-Methode. – **Abb. 3:** Die Mundspüllösung Lumorinse ist im Lumoral-Paket enthalten.

## Kombination von antibakteriellem Blaulicht (aBL) und Photodynamischer Therapie

Die antibakterielle Wirkung von Lumoral basiert auf der sogenannten „Dual-Light-Methode“ – einer Kombination einer Photothermischen (antibakterielles Blaulicht – aBL) und antibakteriellen Photodynamischen Therapie (aPDT). Die antibakterielle Photodynamische Desinfektion oder Therapie (aPDT) ist eine seit Jahren gut erforschte und dokumentierte Methodik, deren Nutzen bislang auf den Einsatz in der Zahnarztpraxis und die Bedienung durch zahnärztliches Fachpersonal beschränkt war. Mit Lumoral steht die weiterentwickelte Methode für Patienten in der Home-Care-Anwendung zur Verfügung. Basierend auf einer patentierten Kombination aus antibakteriellem Blaulicht (aBL) und Photodynamischer Therapie (aPDT) erhöht sich die antibakterielle Wirkung der Behandlung erheblich. Das Verfahren wirkt nur lokal und greift nicht in die natürliche bakterielle Flora des Mundes ein. Der Wirkstoff in Lumorinse (Indocyaningrün) heftet sich an die Oberfläche der Bakterien im Zahnbelag und erzeugt nach Aktivierung durch das „Dual-Light“ die antibakterielle Wirkung.

Weitere Vorteile:

- deutlich effizientere antibakterielle Wirkung
- keine Resistenzbildung – ist auch gegen antibiotikaresistente Bakterien wirksam
- ausgezeichnete klinische Daten über mehrere Jahre
- Intensität und Häufigkeit der Anwendung können individuell und damit risikobasiert vom Prophylaxe-Profi gesteuert werden



**kontakt.**

**white cross GmbH**  
Brückenstraße 28  
69120 Heidelberg  
Tel.: +49 6221 5860328  
info@white-cross.info  
www.lumoral.de





Bereits unmittelbar nach der ersten Anwendung kann mit den klinisch getesteten Produkten eine signifikante Verbesserung der Symptome beobachtet werden.<sup>1</sup> Die Schwierigkeiten beim Kauen, Schlucken und Sprechen gehen zurück, der Geschmackssinn ist weniger beeinträchtigt und das brennende Gefühl im Mund wird gemindert.

#### Breites Produkt-Sortiment bedient individuelle Bedürfnisse

Die GUM HYDRAL Zahnpasta ist speziell für die empfindliche Mundschleimhaut geeignet und unterstützt zudem die Kariesprophylaxe und die Remineralisierung des Zahnschmelzes durch Fluorid (1.450 ppm) und Kalziumgluconat. Ergänzt wird die tägliche Mundpflege von der GUM HYDRAL Mundspülung. Sie enthält ebenfalls Fluorid (250 ppm) und Kalziumgluconat zum Schutz vor Karies und sorgt durch seine höhere Viskosität für eine anhaltende zusätzliche Befeuchtung der Mundschleimhaut. Das GUM HYDRAL Feuchtigkeitsgel sorgt für eine sofortige und lang anhaltende Linderung der Beschwerden und kann mehrmals täglich auf das Zahnfleisch/die Mundschleimhaut aufgetragen werden. Für unterwegs bietet sich das GUM HYDRAL Feuchtigkeitsspray an, dessen kleine Flasche in jede Tasche passt. Die Produkte verzichten auf reizende Inhaltsstoffe wie beispielsweise Alkohol und sind auch für Prothesenträger geeignet.

1 0-days In home Use Test performed on GUM HYDRAL range in 02.2014 on 51 dry mouth sufferers aged 20 to 69, to determine the perceived efficacy and the overall acceptability of GUM HYDRAL gel, spray and mouthrinse.

2 Delli K et al. Monogr Oral Sci 2014; 24:109-25.



## kontakt.

**SUNSTAR Deutschland GmbH**

Aiterfeld 1

79677 Schönau

Tel.: +49 7673 88510855

service@de.sunstar.com

professional.sunstargum.com/de

SUNSTAR  
[Infos zum  
Unternehmen]



# zero Plaque

by Lumoral.

## Die Innovation aus Skandinavien

Für die Mundgesundheit  
Ihrer Patient:innen

QR-Code scannen  
und ein kostenloses Expert:innen Kit  
im Wert von EUR 229,- anfordern:



### Expert:innen gesucht!



**Klinisch  
getestet** ✓



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



# Innovativ unterwegs mit minilu

Besuch mich in meinem Traumhaus auf der IDS

minilu.de | vanSaack  
MEDICAL-FASHION

**IDS**  
2023

Halle 10.1  
Stand E080 – F089

Medical Fashion Show  
.....  
täglich um 12 und 15 Uhr

minilu.de  
... macht mini Preise



# Spülen, aktivieren, putzen

**Lumoral:** Innovation für eine bessere häusliche Mundgesundheit aus Skandinavien

Ab sofort ist die in Skandinavien entwickelte Innovation **Lumoral** auch in Deutschland, vertrieben durch White Cross GmbH (Heidelberg), verfügbar. **Lumoral** sei die perfekte Ergänzung für die Zahn- und Mundpflege von Patient:innen und eine wissenschaftlich entwickelte medikamentenfreie Methode für die Behandlung und Prävention von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen.

Die Behandlung mit **Lumoral** zielt mit ihrer antibakteriellen Wirkung auf den Zahnbelag ab, ohne dabei die normale gesunde Mundflora in ihrem Gleichgewicht zu zerstören.

Die nach Minze schmeckende **Lumoralinse**-Mundspülung haften an der Oberfläche der Plaque. Das **Lumoral**-Licht aktiviere die antimikrobielle Wirkung, die sich gezielt gegen die Plaque richtet. So werden laut Herstellerangaben die schädlichen Bakterien abgetötet, und der Zahnbelag kann leicht und vollständig mit einer Zahnbürste entfernt werden. **Lumoral** sei eine sichere und wirksame Methode zur Vorbeugung von Karies und zur Reduzierung einer Gingivitis sowie zur Behandlung einer Parodontitis oder auch Periimplantitis.

Die Anwendung selbst sei denkbar einfach und erfolge in drei einfachen Schritten:

**1. Spülen mit Lumoralinse**

Patienten spülen ihren Mund 60 Sekunden lang mit der frisch nach Minze schmeckenden **Lumoralinse**-Spüllösung. Der lichtempfindliche Farbstoff ist so konzipiert, dass er an der Plaque haftet.



**2. Licht applizieren**

Danach wird zehn Minuten lang Licht mit dem **Lumoral**-Mundstück gezielt angewendet. Das Licht aktiviert den lichtempfindlichen Farbstoff, der seinerseits die Bakterien für das Licht angreifbar macht. Eine antibakterielle Wirkung setzt ein. Das leichte Wärmegefühl ist

ein Teil der photodynamischen Wirkung.



**3. Zähne putzen**

Die Oberfläche der Zähne lasse sich nun leichter mit der Zahnbürste reinigen. Der anhaftende, für das Auge unsichtbare Zahnbelag könne nun weggebürstet werden, und die Zähne werden erstaunlich sauber.



**Die neuartige „Dual-Light-Methode“**

Die antibakterielle Wirkung von **Lumoral** basiert laut Hersteller auf der sogenannten Dual-Light Methode – einer Kombination einer photothermischen (antibakterielles Blaulicht – aBL) und antibakteriellen photodynamischen Therapie (aPDT). Die antibakterielle photodynamische Desinfektion oder Therapie (aPDT) ist eine seit Jahren gut erforschte und dokumentierte Methodik, deren Nutzen bislang auf den Einsatz in der Zahnarztpraxis und die Bedienung durch zahnärztliches Fachpersonal beschränkt war. Mit **Lumoral** stehe die weiter entwickelte Methode Patienten jetzt in der Home-Care-Anwendung zur Verfügung. Die Methode basiert auf einer patentierten Kombination aus antibakteriellem Blaulicht (aBL) und photodynamischer Therapie (aPDT). Dadurch erhöhe sich die antibakterielle Wirkung der Behandlung.

**Lumoral** wirke nur lokal und greife nicht in die bakterielle Flora des Mundes ein. Der Wirkstoff in **Lumoralinse**, Indocyaningrün, hefte

sich an die Oberfläche der Bakterien im Zahnbelag. Die antibakterielle Wirkung zielt auf den Zahnbelag ab. Weitere Vorteile der Dual-Light-Methode sind:

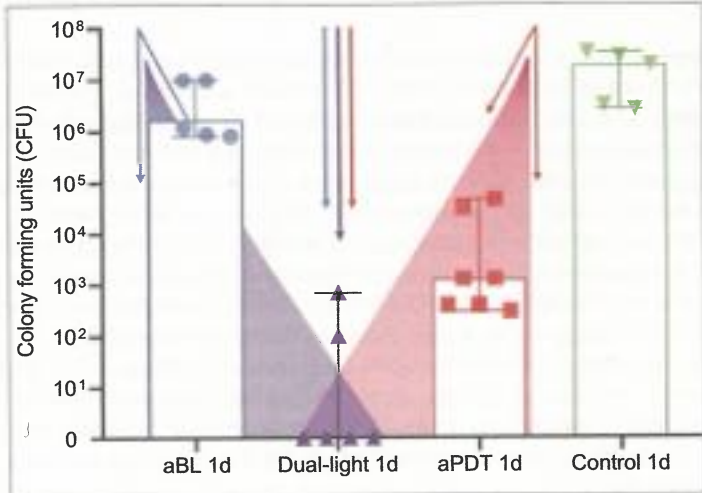
- deutlich effizientere antibakterielle Wirkung
- Keine Resistenzbildung gegen die **Lumoral**-Methode, sie ist auch gegen antibiotikaresistente Bakterien wirksam.
- Zu **Lumoral** existieren ausgezeichnete bakteriologische Daten über mehrere Jahre.
- Die Intensität und Häufigkeit der Anwendung von **Lumoral** kann individuell und damit risikobasiert gesteuert werden.

Mehr unter [www.lumoral.de](http://www.lumoral.de) oder direkt unter [www.whitecross-shop.de](http://www.whitecross-shop.de)

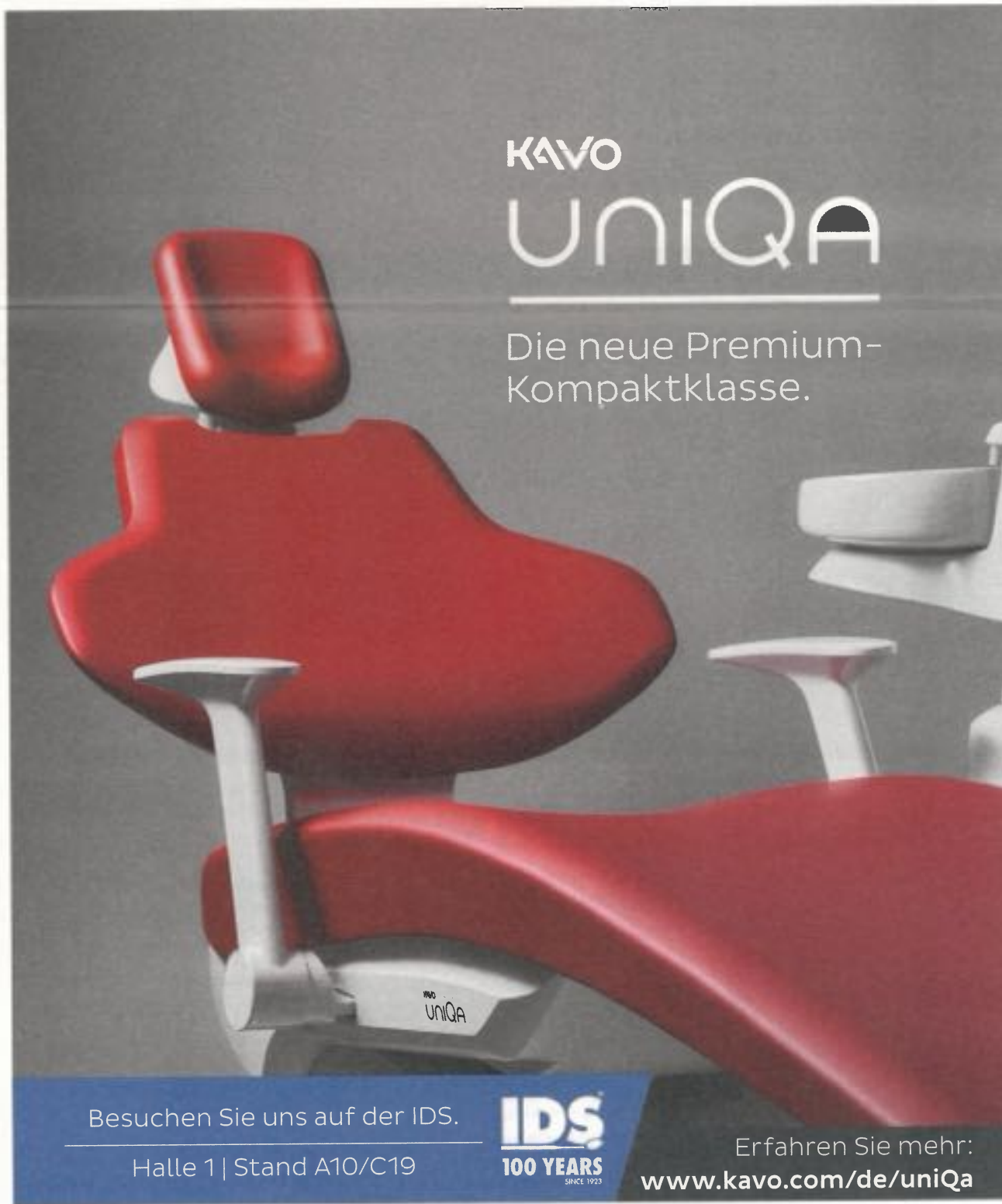


Fotos: white cross

Neu: **Lumoral** basiert auf der sogenannten Dual-Light-Methode – der Kombination einer photothermischen (antibakterielles Blaulicht – aBL) und einer antibakteriellen photodynamischen Therapie (aPDT).



Funktionsweise der Dual-Light-Methode



**KAVO**  
**UNIQA**

Die neue Premium-Kompaktklasse.

Besuchen Sie uns auf der IDS.

Halle 1 | Stand A10/C19

**IDS**  
100 YEARS  
SINCE 1923

Erfahren Sie mehr:  
[www.kavo.com/de/uniQa](http://www.kavo.com/de/uniQa)

Profitieren Sie jetzt zusätzlich von unseren **attraktiven IDS Messeangeboten** auf Behandlungseinheiten und Instrumente bis zum 22. März 2023.



# PJ

PROPHYLAXE JOURNAL 4/23  
Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

## Fachbeitrag

Gingivahyperplasie:  
ein Krankheitsbild mit  
unterschiedlichen Ursachen  
Seite 6

## Interview

Kinderprophylaxe von Spezialisten  
in Deutschland und Südafrika  
Seite 36

Seite 10  
**CME-Artikel**



Kostenloses  
Expert:innen  
Kit

by Lumoral.  
**zeroPlaque**

by Lumoral.  
**zeroPlaque**



02770113

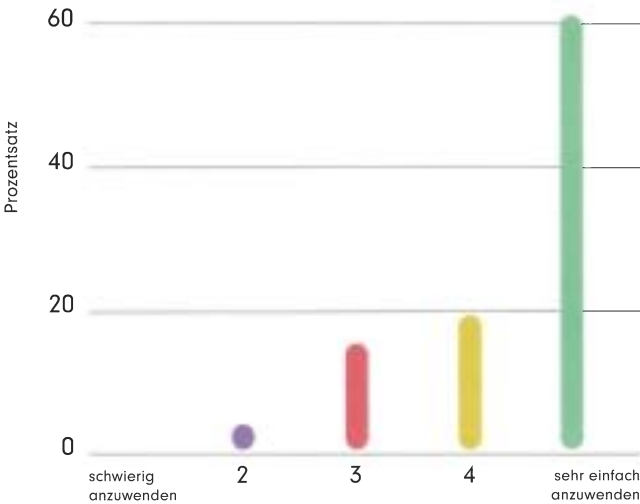
# Innovative Technologie zur Bekämpfung von Biofilm

Experten-Testprogramm liefert positive Ergebnisse

Lumoral ist eine wissenschaftlich entwickelte und erprobte medikamentenfreie Methode für die Behandlung und Prävention von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen. Mit ihrer antibakteriellen Wirkung zielt die Behandlung nur auf den Zahnbelag ab, wobei die normale gesunde Mundflora in ihrem Gleichgewicht erhalten bleibt. Anfang Mai ist unter wissenschaftlicher Leitung der Medical School 11 das Lumoral Experten-Testprogramm mit über 400 Prophylaxe-Experten gestartet. Seit Kurzem stehen die ersten Erkenntnisse und Fallberichte für unterschiedlichste Indikationen und Patienten zur Verfügung.

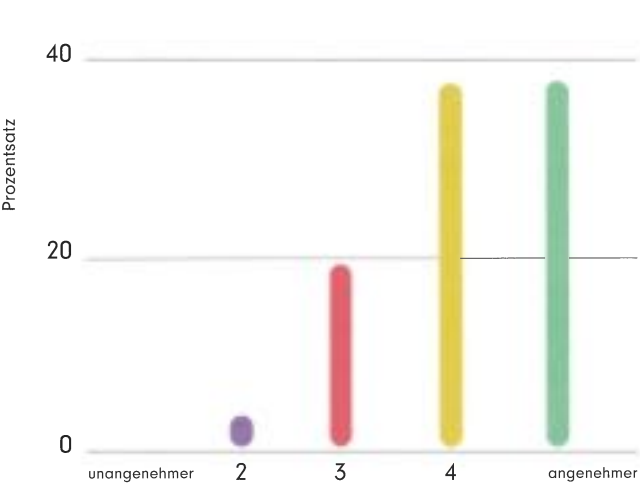
Redaktion

Wie beurteilt Ihr Patient die Einfachheit der Anwendung von Lumoral?



**Grafik 1:** Die befragten Experten beurteilten die Einfachheit der Anwendung. Für 85 Prozent der Befragten ist Lumoral durch den Patienten „sehr einfach“ oder „einfach anzuwenden“.

Hat Ihr Patient nach der Anwendung von Lumoral ein subjektiv anderes Mundgefühl wahrgenommen?



**Grafik 2:** Gefragt nach dem subjektiven Mundgefühl nach der Anwendung, gaben die Tester an, dass 95 Prozent der Patienten ein angenehmeres Mundgefühl hatten.

Bei allen Fallberichten wird deutlich: Plaque- und Blutungsindizes sind bereits nach vier Wochen dramatisch reduziert und die Mundgesundheit ist deutlich verbessert!

Das Medizinprodukt Lumoral zeigt in den Evaluationen nicht nur sein ganzes Wirkpotenzial bei der Bekämpfung des Biofilms, sondern auch eine gleichermaßen hohe Akzeptanz bei Patienten sowie Fachpersonal. Dabei ist die Therapie auch in der Daueranwendung völlig nebenwirkungsfrei, d.h. ohne Verfärbungen, Geschmacksirritationen oder sonstige anhaltende negative Effekte. Auf Patientenseite wird lediglich über einen erhöhten Speichelfluss sowie eine leichte Wärmeentwicklung berichtet.

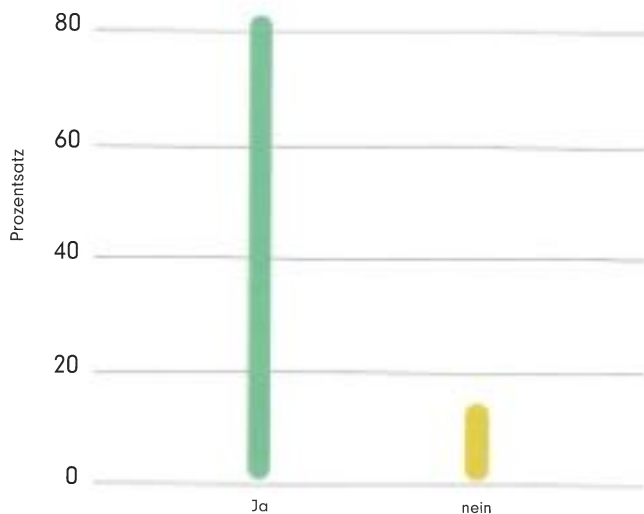
Klinische Wirksamkeit

Die gute klinische Wirksamkeit überrascht dabei wenig. Die antibakterielle Wirkung von Lumoral basiert auf der sogenannten „Dual-Light-Methode“ – einer Kombination der photothermischen (antibakterielles Blaulicht – aBL) und antibakteriellen photodynamischen Therapie (aPDT). Die antibakterielle photodynamische Desinfektion oder Therapie ist eine seit Jahren gut erforschte und dokumentierte Methodik, deren Nutzen bislang auf den Einsatz in der Zahnarztpraxis und die Bedienung durch zahnärztliches Fachpersonal beschränkt war. Durch die patentierte Anordnung der Licht-LEDs werden der gingivale Saum so-

Prophylaxe Journal 4/23

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

### Würden Sie Lumoral bei den Patienten weiterhin verwenden?



**Grafik 3:** 81 Prozent der Experten würden Lumoral auf jeden Fall weiterempfehlen.

wie die Interdentalräume vom Licht erreicht, um gegen den Biofilm zu wirken.

#### Weitere Lumoral-Experten gesucht!

Für alle interessierten Profis – Zahnärzte, Implantologen, Parodontologen, Prophylaxe-Experten, ZMFs, ZMPs oder DHs gibt es zwei Möglichkeiten, am Testprogramm teilzunehmen:

1. Sie testen als Experte Lumoral bei einem Ihrer Patienten. In diesem Fall fordern Sie Ihr kostenfreies Experten-Kit im Wert von 229 Euro an. Nach ca. vier bis acht Wochen beantworten Sie einige Fragen und dokumentieren den Patientenfall.
2. Sie wollen Lumoral zunächst einmal selbst kennenlernen? Dann können alle Prophylaxe-Profis ein Kit für 95 statt 229 Euro anfordern und das Produkt im Anschluss bewerten.

**kontakt.**

**white cross GmbH**  
Brückenstraße 28  
69120 Heidelberg  
Tel.: +49 6221 5860328  
[www.lumoral.de](http://www.lumoral.de)

Infos zum  
Testprogramm



## Einfache Anwendung in 3 Schritten



**1. Eine Minute mit Lumorinse spülen**



**2. Dual-Licht für 10 Minuten applizieren**



**3. Zähne wie gewohnt putzen**





Grundsätzlich können prä- und postbiotische Präparate von jedem ab dem sechsten Lebensjahr angewendet werden. Bei Kleinkindern unter sechs Jahren ist der Nutzen geringer, da ihr orales Mikrobiom noch in der Entwicklung ist. Besonders lohnend ist hingegen die Anwendung für Patienten mit Risikofaktoren wie z.B. Rauchen, Diabetikern, Personen mit rheumatischen Erkrankungen sowie bei hormonellen Einflüssen wie der Schwangerschaft oder dem Klimakterium. Ebenso profitieren Patienten, die unter Medikation mit Cortison, NSAR (nicht steroidale Antirheumatika), Antidepressiva, Antiepileptika usw. stehen. Darüber hinaus lohnt es sich zudem für Behandelte mit hoher Kariesaktivität, gingivalen, parodontalen oder periimplantären Entzündungen, welche unter Umständen schon in engmaschiger Recall-Behandlung sind und dennoch immer wieder refraktäre Erkrankungsschübe bekommen.

#### Sollten diese Patienten die prä- und postbiotische Zahncreme zusätzlich nutzen oder ist diese einfach umstellbar?

In der Apacare OraLactin Zahncreme ist alles enthalten, was eine Zahncreme üblicherweise benötigt, vor allem ausreichend Fluorid (1.450 ppm). Darüber hinaus auch medizinisches Hydroxylapatit (flüssiger Zahnschmelz), denn Fluorid und Hydroxylapatit wirken synergetisch und fördern die Remineralisation, weisen Beläge ab und desensibilisieren. Interessant ist ebenfalls die Beigabe von Kaliumnitrat als Präbiotikum, mit welchem insbesondere die wichtigen blutdruckregulierenden Bakterien auf dem Zungengrund gefördert werden sollen. Deren Signalmoleküle wirken nicht nur blutdrucksenkend, sondern begünstigen auch die Prävention gegen Diabetes und Gefäßerkrankungen. Zudem enthält die Zahncreme signifikante Konzentrationen an L-Arginin, einer wichtigen Aminosäure, die zur Pufferung des pH-Wertes beiträgt und damit die Kariesprävention zusätzlich unterstützt.

Herr Prof. Hahn, vielen Dank für das Gespräch.

# zero Plaque

by Lumoral.

## Die Innovation aus Skandinavien

Für die Mundgesundheit  
Ihrer Patient:innen

QR-Code scannen  
und ein kostenloses Expert:innen Kit  
im Wert von EUR 229,- anfordern:



**Expert:innen  
gesucht!**



**Klinisch  
getestet** ✓



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

# PJ

PROPHYLAXE JOURNAL 5/23  
Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

Fachbeitrag  
Modernes Biofilmmangement –  
sind Pulver-Wasser-Strahlgemische  
eine Alternative?  
Seite 6

Fachbeitrag  
Patienten mit einer  
Schilddrüsenerkrankung  
Seite 14

Studie  
Probiotika bei der Behandlung  
von Gingivitis und Parodontitis  
Seite 48



100% Erstattung für  
PROFESSIONELLE  
IMPLANTAT- &  
ZAHNREINIGUNG  
inkl. Bleaching und Schnarcherschienen

- ✓ ohne Wartezeiten
- ✓ ohne Gesundheitsfragen
- ✓ ohne Anzahlbegrenzung
- ✓ ohne Summenbegrenzung
- ✓ inkl. aMMP-8 Diagnostik & Präventionstherapie\*



PZR-FLATRATE-  
PREMIUM.DE  
für nur 15,80€ im Monat.





### Was ist Pocket-X® Gel?

Pocket-X® Gel wurde speziell zur Behandlung nach subgingivaler Instrumentierung im Rahmen der initialen sowie der unterstützenden Parodontaltherapie entwickelt.

Um sowohl die Heilung der Gingiva zu unterstützen als auch die bakterielle Wiederbesiedlung des parodontalen Spalts zu verhindern, werden in Pocket-X® Gel erstmalig die drei Inhaltsstoffe Hyaluronsäure, Poloxamer 407 und Octenidin in einem Dentalprodukt kombiniert.

### Vorteile und Besonderheiten von Pocket-X® Gel

Das thermoaktive Material, das sich dünnflüssig in den Parodontalspalt applizieren lässt und so auch schwer zugängliche Areale erreicht, geliert bei Körpertemperatur in wenigen Sekunden in der Tasche.<sup>2</sup> Die Gelierung verringert die Gefahr der Ausspülung durch Sulkusflüssigkeit und erspart dem Patienten ein unangenehmes Fremdkörpergefühl nach der Applikation. Gemeinsam mit der Hyaluronsäure bildet das gelierte Poloxamer 407 eine temporäre physikalische Barriere gegen das erneute Eindringen von Bakterien in die parodontale Tasche und fördert die Wundheilung.<sup>3</sup> Octenidin ist der antimikrobielle Teil des Konservierungssystems von Pocket-X® Gel und verhindert die Verunreinigung des Gels. Hirsch et al. zeigten in einer klinischen Studie, dass die Taschensondierungstiefe, das Bluten auf Sondieren, das klinische Attachmentlevel und die Anzahl geschlossener parodontaler Taschen durch die zusätzliche Anwendung von Pocket-X® Gel nach subgingivaler Instrumentierung deutlich verbessert werden konnten.<sup>1</sup>

Neben den nachgewiesenen klinischen Effekten liegt ein weiterer Vorteil des Produktes in der schnellen und einfachen Anwendung. Pocket-X® Gel muss nicht angemischt oder mit anderen Produkten kombiniert werden. Es kann nach der subgingivalen Instrumentierung direkt aus der Spritze in die parodontale Tasche appliziert werden und ist an Fachpersonal delegierbar.

## kontakt.

**Geistlich Biomaterials  
Vertriebsgesellschaft mbH**

Schöckstraße 4  
76534 Baden-Baden  
Tel.: +49 7223 9624-0  
Fax: +49 7223 9624-10  
info.de@geistlich.com  
www.geistlich.de

Literatur



Infos zum Unternehmen



# zero Plaque

by Lumoral.

## Die Innovation aus Skandinavien

Für die Mundgesundheit  
Ihrer Patient:innen

QR-Code scannen  
und ein kostenloses Expert:innen Kit  
im Wert von EUR 229,- anfordern:



**Expert:innen  
gesucht!**



**Klinisch  
getestet**



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



Abrechnung Dental:  
Füllungstherapie zeitgemäß  
und wirtschaftlich abrechnen

12

Fachpersonal finden:  
Bessere Stellenanzeigen mit  
dem AIDA-Prinzip

14



## Neues einfach kennenlernen

**dzw-Lesertests:** Testpaket erhalten und ausprobieren

Nicht nur der einen oder anderen dzw-Leserin oder dem einen oder anderen dzw-Leser ist aufgefallen, dass die dzw immer häufiger „dzw-Lesertests“ anbietet. Ganz im Gegenteil, immer öfter und mit immer mehr Teilnehmern nutzen Praxen die einfache und unverbindliche Möglichkeit, Produktinnovationen im Rahmen von dzw-Lesertests selbst kennenzulernen und bequem in der eigenen Praxis zu testen.

Der Ablauf ist immer derselbe: Eine E-Mail mit dem Stichwort an die Redaktion schicken, ein Testpaket erhalten, ausprobieren und einen kleinen Fragebogen mit dem persönlichen Fazit zurückschicken – fertig.

Von Zahnpasta und elektrischen Zahnbürsten über Füllungs- oder Abformmaterialien bis hin zu Intraoralscannern standen schon viele verschiedene Produktkategorien im Mittelpunkt der dzw-Lesertests.

Neugierig geworden? Dann blättern Sie doch gleich mal zur letzten Seite. Dort finden Sie alle Informationen, um ein neues Bulk-Fill-Material anzufordern und in der eigenen Praxis testen zu können. Manchmal ist probieren eben besser als studieren.

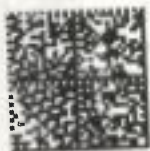
dzw.de



Foto: tryama - stock.adobe.com



Webinar:  
Dokumentation rockt: In Teil 2 geht es um Umsatz-Steigerung  
[bit.ly/3OYrGFR](https://bit.ly/3OYrGFR)



1 / 86

Noche, Friedrich der Große 64, 44628 Herne

-41  
176596152380#23022

ss GmbH  
str. 28  
leidelberg



Foto: Freepik.com

Zur Erhaltung der Mundgesundheit im Alter bedarf es noch neuer Versorgungs- und Bildungsstrukturen.

## Zahn der Zeit

**DGAZ-Jahrestagung:** Seniorenzahnmedizin als Thema der Zukunft

Am 13. Mai 2023 schien die Sonne in der bayerischen Hauptstadt, und im Zahnärztheaus München fand die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Alterszahnmedizin (DGAZ) statt. Und sie war gut besucht. Dennoch scheint der Bereich Seniorenzahnmedizin immer noch ein Nischenbereich für viele praktizierende Zahnärzte zu sein. Warum sich das ändern sollte, legte Martin Hendges, Vorstandsvorsitzender der KZBV, nach den einleitenden Grußworten von Prof. Dr. Ina Nitschke, Präsidentin der DGAZ, von Dr. Dr. Frank Wohl, Präsident der bayerischen Landes Zahnärztekammer, und von Dr. Cornelius Haffner, wissenschaftlicher Leiter der Jahrestagung, mit einem beeindruckenden Zahlenwerk rhetorisch gewohnt brillant dar.

### Ethische Herausforderung und wirtschaftliche Chance

Der demografische Wandel ist heute schon deutlich spürbar. Gab es 1999 gut zwei Millionen Pflegebedürftige, sind jetzt bereits etwa fünf Millionen. Das Statistische Bundesamt geht von 5,6 Millionen Pflegebedürftigen im Jahr 2035 und 6,8 Millionen im Jahr 2055 aus. Der Anteil der über 75-jährigen GKV-Versicherten stieg von 8,3 Prozent im Jahr 2002 auf jetzt 11,5 Prozent. Rund eine Million Pflegebedürftige leben in den derzeit gut 16.000 Pflegeheimen. 6.640 davon haben einen Kooperationsvertrag – das bedeutet, es können 41 Prozent der in den Pflegeheimen lebenden Pflegebedürftigen zahnärztlich versorgt werden. 56 Prozent der Pflege findet zu Hause durch Angehörige statt, 24 Prozent werden zu Hause durch einen Pflegedienst versorgt.

Die Zahlen zeigen deutlich, dass die zahnärztliche Versorgung vor einer immensen ethischen Herausforderung steht, die auch eine wirtschaftliche Chance beinhaltet.

### Die Auswirkungen des GKV-Finanzstabilisierungsgesetzes

Mit dem GKV-FinStG wurden die zahnärztlichen Leistungen budgetiert. Die Ausnahme von der Regel sind „Leistungen zur Behandlung von Parodontitis für Versicherte, die einem Pflegegrad nach Paragraph 15 des Elften Buches zugeordnet sind“. Dieses politische „Feigenblatt“, wie Hendges es nannte, hatte auch Wohl schon in seinem Eingangstatement kommentiert: „Makaber, aber man muss erst Pflegefall werden, um ohne Budgetierung parodontisch behandelt zu werden.“

Aber damit sind diese Leistungen für Pflegebedürftige nicht limitiert. Das gelte, so Hendges, sowohl für die reguläre Parodontitis-Versorgungsstrecke als auch für die bedarfsgerecht modifizierte Parodontitis-Behandlungsstrecke für vulnerable Gruppen. Letztere umfasst:

- Parodontitisstatus/Befund
- Behandlung mittels antiinfektiöser Therapie (AIT)
- ggf. Behandlung mittels chirurgischer Therapie (CPT)
- Leistungen im Rahmen der UPT: Messung der Sondierungstiefen sowie Erhebung von Sondierungsbluten, subgingivale Instrumentierung an den betroffenen Zähnen, vollständige supragingivale und gingivale Reinigung aller Zähne

Die Zahlen zeigen, dass es durch den demografischen Wandel zu einem Umdenken in den Praxen kommen muss. So kommt Hendges zu seinem Fazit: „Wer nicht erkennt, dass man sich auch mit dieser Gruppe in der Praxis beschäftigen sollte, der verkennt die Entwicklung der nächsten Jahre.“ Seniorenzahnmedizin ist das Zukunftsthema der kommenden Jahre.

Die DGAZ-Befragung unter seinen Mitgliedern zum Thema zeigt aber, dass dieses Zu-

kunftsthema noch nicht wirklich im Alltag angekommen ist. Lediglich 13 Prozent der Befragten gaben an, im Studium Vorlesungen zur „Seniorenzahnmedizin“ gehört zu haben. Da ist Luft nach oben.

### Patient und Praxis

Auch das wissenschaftliche Programm der DGAZ-Tagung war gewohnt abwechslungsreich von Prof. Dr. Christoph Benz, Präsident der BZÄK sowie Vizepräsident der DGAZ, und Dr. Cornelius Haffner vom städtischen Klinikum München Harlaching zusammengestellt.

So kritisierte etwa Prof. Dr. Dr. Matthias Folwaczny vom Klinikum der Universität München in seinem Vortrag „PAR-Richtlinie neu – Wie macht die verkürzte Versorgungsstrecke für den Pflegepatienten Sinn?“, dass hier die PZR nicht im GKV-Leistungskatalog enthalten sei, der Recall bereits nach 2 bis 2,5 Jahren ende. Prof. Dr. Cornelia Frese vom Universitätsklinikum Heidelberg kam auf ihre Frage „Prävention auf Vorrat – Ist das überhaupt möglich?“ zu dem Schluss, dass es nicht möglich sei, jedoch Lernen und Handeln auf Vorrat. In diese Richtung geht auch das bayerische Projekt „Landesarbeitsgemeinschaft Pflege“ (LAPG), das ihr Geschäftsführer und Hauptgeschäftsführer der Bayerischen Landes Zahnärztekammer, Sven Tschoepe, vorstellte. Ziel der LAPG ist es das Thema „Mundgesundheit in der Pflege“ als festen Bildungs-Baustein in der generalistischen Pflegeausbildung zu etablieren und auch die Schulung der pflegenden Angehörigen zu institutionalisieren.

Das Wort „Alterszahngesundheits“ hat es zwar in den Koalitionsvertrag der Ampelregierung geschafft, Taten sind dem aber bislang nicht gefolgt.

Dr. Helge David



# „Wir stellen teilweise einen Trend zur Banalisierung der Prophylaxe in der Praxis fest“

**ProPolitur:** Weiterbildungsinstitut praxisDienste ist Mitglied der Initiative – Innovative Therapien im Lernprogramm der Aufstiegsfortbildungen

Die neu gegründete „Initiative professionelle Prävention“ möchte Bewusstsein zugunsten der Prävention, PZR und Politur schaffen. Da ist es nur konsequent, dass auch das praxisDienste-Institut für Weiterbildung (die Nummer 1 bei Aufstiegsfortbildungen, gemessen an den jährlichen Absolventen der Aufstiegsfortbildungen ZMP und DH) Mitglied der Initiative ist. Schließlich sind Pass, ZMP und DH als adäquat und substanzial ausgebildete Fachkräfte Experten für die Prävention.

„Wir unterstützen die Initiative ProPolitur, weil wir als Ausbildungsinstitut großen Wert auf eine fundierte fachliche Basis legen, bevor Zahnmedizinische Fachangestellte Behandlungen an Patienten durchführen. Wir stellen teilweise einen Trend zur Banalisierung der Prophylaxe in der Praxis fest – dem wollen wir entgegenreten. In einem Tageskurs kann vielleicht eine spezielle Technik erlernt werden, aber ohne solide Ausbildungsbasis wie die ZMP-Aufstiegsfortbildung sollten ZFAs nicht in der PZR oder UPT tätig sein“, erklärt Prof. Dr. Werner Birglechner, Leiter des praxisDienste-Instituts. „Die Initiative setzt hier das richtige Signal!“

Zu einer soliden Ausbildung zählen auch die stetige Weiterentwicklung von Lerninhalten nach den neuesten fachlichen Erkenntnissen und damit die Anwendung innovativer Therapien in der Fortbildung wie die Entwicklung von Kursformaten, die im Alltag gut mit der Berufstätigkeit in Einklang zu bringen sind. Beidem hat sich das Weiterbildungsinstitut praxisDienste erfolgreich verschrieben: So kommt das in Finnland entwickelte **Lumoral**, ein neues innovatives Hilfsmittel zur Ergänzung der herkömmlichen Zahn- und Mundpflege, bereits in der Aufstiegsfortbildung zur ZMP oder DH des praxisDienste-Instituts sowie im Studium zur Dentalhygienikerin an der Medical School 11 in Heidelberg zur Anwendung. Außerdem bietet das praxisDienste-Institut neben Präsenzkursen und den kombinierten Online- und Präsenzkursen zur ZMP und Pass ab April 2024 und damit einmalig in Deutschland auch die Fortbildung zur Dentalhygienikerin/zum Dentalhygieniker im kombinierten Online- und Präsenzkurs an.

## Schulungsbeispiel Lumoral

**Lumoral** besteht aus einem Mundstück, der Lumorinse-Mundspülung und einer Akku-Powerbank. Zunächst spült der Patient mit der den Farbstoff Indocyaningrün enthaltenden Mundspülung. Anschließend appliziert er zehn Minuten lang mit dem **Lumoral**-Mundstück intraoral Licht (siehe Produktkasten). Dieses Licht aktiviert den Farbstoff, der sich mit der Spülung an die Oberflächen

der Bakterien im Biofilm geheftet hat und nun eine besondere Form von Sauerstoff erzeugt, der die schädlichen (und auch nur diese) Bakterien abtötet. Menschliche Zellen schützen sich durch ein zelleigenes Enzym. Im Anschluss an die Lichtapplikation putzt der Patient seine Zähne mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta und entfernt leicht den Zahnbelag.

Die besondere Wirkweise von **Lumoral** basiert unter anderem auf der hier eingesetzten patentierten Dual-Light-Therapie, die mit der photothermischen und der photodynamischen Lichtquelle zwei Methoden kombiniert und dadurch eine stärkere antibakterielle Wirkung erzielt. Patentiert ist auch die Anordnung der einzelnen LEDs im Mundstück, sodass die Biofilm-kritischen Flächen wie Sulci und Interdentalräume von bukkal wie auch lingual mitbestrahlt werden.

## Lumoral in den Aufstiegsfortbildungen

In den beiden Aufstiegsfortbildungskursen ZMP und DH stellt die Deutsche Mundgesundheitsstiftung aufgrund einer Kooperation mit praxisDienste den Teilnehmern ein kostenloses **Lumoral**-Kit im Wert von 250 Euro zur Anwendung an einem Patienten zur Verfügung. Im thematisch entsprechenden Modul der Fortbildung können die Kursteilnehmer im Rahmen einer Patientenfall-Dokumentation im Kurs-Testatheft **Lumoral** dann bei einem von ihnen ausgesuchten Patienten anwenden.

Nach Abschluss der Prophylaxebehandlung erstellen die Teilnehmer eine schriftliche Dokumentation ihres Patientenfalls inklusive klinischer Fotos und präsentieren dies den Ausbildern. Die Fallpräsentation des dokumentierten klinischen Behandlungsfalls wird dann online auf dem Online-Lerncampus hochgeladen. Nach Korrektur und Bewertung durch die Ausbilder erhalten die Teilnehmer ein zusätzliches **Lumoral**-Zertifikat und einen entsprechenden Eintrag im Testatheft.

## Kombinierte Online- und Präsenzkurse auch zur DH

Nach der positiven Resonanz auf die kombinierten Online- und Präsenzkurse zur ZMP und Pass bietet das praxisDienste-Institut die Fortbildung zur Dentalhygienikerin bzw. zum Dentalhygieniker neu ebenfalls als Kombikurs an. Vorteil dieses Formats der DH-Aufstiegsfortbildung ist dank des erhöhten Online-Anteils ein geringerer Praxisausfall mit nur 15 Tagen und damit ebenfalls verbunden die gute Familienvereinbarkeit der Fortbildung für die Teilnehmer.

Der Kurs startet zum Auftakt mit vier Tagen Präsenzunterricht von Mittwoch bis Samstag in Heidelberg mit einem Einstieg in die allgemeine Kursorganisation und vor-klinische Ausbildung. Kursteilnehmer und Referenten lernen sich so persönlich kennen. Zum Auftakt der klinischen Ausbildung sind erneut vier Tage in Präsenz angesetzt. Die restliche Theorie wird während der gesamten Kurszeit von zwölf Monaten nach einem strukturierten Ablauf durch medien-gestützten Unterricht vermittelt. Dieser ist zeitlich frei nach Lerneinheiten während der gesamten Kurszeit abrufbar. Lerneinheiten sind zum Beispiel Video-Tutorials (auch zur **Lumoral**-Anwendung), Lernerfolgskontrollen, individuelle Lernfortschrittskontrollen und Live-Sprechstunden. Zusätzlich findet über ein Konferenzsystem Live-Unterricht an insgesamt sechs Tagen statt.

Die praktische Ausbildung erfolgt zunächst in der Vorklinik an sechs Samstagen



Prof. Dr. Werner Birglechner,  
Leiter praxisDienste – Institut für  
Weiterbildung

an Phantomköpfen, im klinischen Abschnitt an acht Samstagen am Patienten. Durch die Wahlmöglichkeit zwischen den Standorten Heidelberg, Hamburg und München lassen sich die individuellen Anreisezeiten reduzieren.

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

## Lumoral



Der Entwicklung von Lumoral (u.a. durch Prof. Tommi Pätälä, Herzchirurg und verantwortlich für Organtransplantation an der Universität Helsinki) geht die Idee voraus, dass zusätzlich zu allen Maßnahmen in der zahnärztlichen Praxis nur die häusliche Reduktion der Bakterien im Biofilm, die Verursacher für 95 Prozent der Zahnerkrankungen und auch für die Wechselwirkungen von z.B. Parodontitis zu Herz-Kreislauf-Krankheiten verantwortlich sind, eine dauerhafte Verbesserung der Zahnhigiene bringt. Deshalb sollte Lumoral zusätzlich zu den herkömmlichen zahnärztlichen und häuslichen Maßnahmen eingesetzt und durch einen Prophylaxe-Experten empfohlen werden, der auf Basis einer patientenindividuellen Risikoeinschätzung zur entsprechenden Häufigkeit der Lumoral-Anwendung rät. Grundsätzlich gilt dabei: je höher das individuelle Risiko, desto kürzere Recall-Intervalle und höhere Anwenderhäufigkeit zu Hause durch den Patienten.

Zu den Behandlungsempfehlungen



## Initiative ProPolitur

Die Initiative ProPolitur schafft Bewusstsein – zugunsten der Prävention, der PZR und insbesondere der Politur – sowie dem Stellenwert der „Erhaltungsphase“ zwischen PZR-Terminen. Die Initiative lobt, motiviert, zeichnet aus, öffnet Türen, gibt Ideen eine Bühne, fördert Transparenz und Informationsdienstleistung, ermöglicht Netzwerken, Austausch und Dialog. Partner der Initiative sind Praxen, Verbände, Fachgesellschaften, Industrie und Handel. ProPolitur kann man auch bei Instagram folgen.



Lumoral ist klinisch erprobt und wissenschaftlich getestet. So belegen zahlreiche Studienergebnisse die eindrucksvolle Wirksamkeit insbesondere u.a. hinsichtlich der Reduzierung des BOP-Index, der Anzahl an tiefen parodontalen Taschen und einer signifikant geringeren Menge an Plaquebildung.

Die Wirkung von Lumoral kann zudem mit einem gesunkenen Wert der aMMP-8 kontrolliert werden. Diverse Studienergebnisse, auch zum erfolgreichen Einsatz bei Periimplantitis, stehen zum Download auf <https://www.lumoral.de/wissenschaft/studien/> zur Verfügung.

Patienten berichten nach Lumoral-Anwendung über ein subjektives Gefühl wie nach einer PZR mit deutlich glatteren Zähnen, das Abklingen von störendem Mundgeruch und entzündlichen Veränderungen. Auch ist ihre Compliance viel höher als zu anderen Maßnahmen wie z.B. der Anwendung eines Interdentalbürstchens.

Foto: Koite Health Oy



# ZWP

ZAHNARZT WIRTSCHAFT PRAXIS

11.23

ISSN 1617-5077 · www.oemus.com · Preis: 6,50 EUR · CHF 10,- zzgl. MwSt. · 29. Jahrgang · November 2023

© Ryan Shumway – unsplash.com

## WIRTSCHAFT

Praxismietverträge:  
Fallstricke vermeiden

/// 8

## DIAGNOSTIK

Mundgerechte künstliche  
Intelligenz in der Diagnostik

/// 48

## PLUS

#reingeht 20

ZWP spezial Prophylaxe Beilage

DIE ZWP IM NETZ: [zwp-online.info](http://zwp-online.info)

## Calciumhydroxid-hochdispers

Hochaktiv und sofort einsatzbereit



Bitte Calciumhydroxid  
anmischen!  
Humanchemie liefert  
schon fertiges!  
Perfekt! 😊

Calciumhydroxid-  
hochdispers  
10 g wasserhaltige Paste

Calciumhydroxid  
10 g Paste

HCH HUMANCHEMIE  
Kompetenz in Forschung und Praxis



## 2. Verlaufskontrollen

Diverse Intraloralscanner sind in der Lage, Scans verschiedener Zeitpunkte zu überlagern und anzuzeigen, in welchen Bereichen des Kiefers Veränderungen wie Abrasion, Zahnbewegungen oder Rezessionen stattgefunden haben, und können diese auch quantifizieren.

## 3. Outcome-Simulationen

Alignertherapie hat in der modernen Zahnmedizin für ästhetische wie auch präprothetische Indikationen massiv an Bedeutung gewonnen. Einige am Markt erhältliche Intraoralscanner ermöglichen es mittlerweile, diese Behandlungen zu simulieren, dem Patienten das zu erwartende Ergebnis zu demonstrieren und sogar im Gesicht des Patienten zu visualisieren.

## 4. Röntgendiagnostik

Ein weiteres diagnostisches Tool wurde im März 2023 bei der IDS angekündigt und soll demnächst auf dem iTero Element™ Intraoralscanner verfügbar sein. Automatisiert soll das Gerät zweidimensionale Röntgenbilder laden und mittels künstlicher Intelligenz (KI) in Hinblick auf Karies, Entzündungen oder Knochenverlust analysieren und darstellen können.

Gerade durch den zunehmenden Einsatz von KI werden zukünftig sicher viele weitere Einsatzmöglichkeiten hinzukommen.

Schon jetzt sind Intraoralscanner weit mehr als reine „Abformmaschinen“, sie können auch in der Diagnostik eingesetzt werden und Diagnosen liefern, die mit analogen Prozessen nur schwierig oder gar nicht zu erstellen sind. Durch diese Visualisierung entsteht auch bei den Patienten ein tieferes Verständnis für die Diagnose und daraus resultierende Behandlungsoptionen. Intraoralscanner sollten in modernen Zahnarztpraxen also keinesfalls mehr fehlen.



WIRTSCHAFT ZAHN ARZT

### Dr. Ingo Baresel

Präsident der Deutschen Gesellschaft für digitale orale Abformung (DGDOA)  
Niedergelassener Zahnarzt in der Gemeinschaftspraxis  
Dres. Baresel, Cadolzburg

1 Metzger Z, Colson DG, Bown P, Weiher T, Baresel I, Nolting T. Reflected near-infrared light versus bite-wing radiography for the detection of proximal caries: A multicenter prospective clinical study conducted in private practices. J Dent. 24. Okt 2021



## DENTALWELT

80 Fokus

86 Ultradent Products erhält Auszeichnungen des Fortune Magazine und des People Magazine

90 Instrumenten-Helden für Veneers

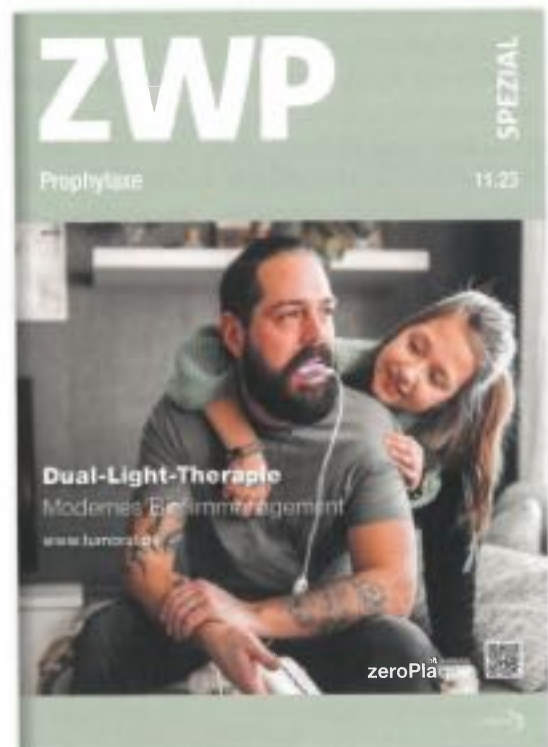
92 Produkte

## RUBRIKEN

3 Editorial

106 Impressum/Inserenten

In dieser Ausgabe der ZWP Zahnarzt  
Wirtschaft Praxis befindet sich das  
ZWP spezial Prophylaxe



# ZWP

SPEZIAL

Prophylaxe

11.23

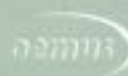
ANZEIGE

## Dual-Light-Therapie

Modernes Biofilmmanagement

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

mit Lumoral.  
**zeroPlaque**





Die jungen Patienten sind dankbar und freuen sich über die zahnmedizinische Versorgung.



Was mich immer besonders beeindruckt hat, ist die Freude und Unbekümmertheit der Kinder über unsere Anwesenheit und Tätigkeit. Sie sind so dankbar, auch wenn die Behandlungen bei ihnen mit Unannehmlichkeiten und Schmerz verbunden sind. Ich hatte immer den Eindruck, dass die Kinder in Südafrika ganz anders auf uns reagieren als die Kinder hier in Deutschland (Abb. 4).

**Ein Thema, das bei der Kinderprophylaxe nach wie vor diskutiert wird, ist der Einsatz von fluoridhaltiger Zahnpasta bzw. der Gehalt und die Menge. Ist Fluorid in Kinderzahnpasten unverzichtbar und wie stehen Sie zu Alternativen?**

Fluorid ist ein sehr gut erforschtes Ion, das in bestimmten Mengen die Zähne vor Karies schützt. Daher ist es auch in der Zahnpasta enthalten. Aufgrund der vielen Zucker- und Säureattacken, denen die Zähne in unserer westlichen Ernährung heutzutage ausgesetzt sind, halte ich Fluorid für die Remineralisierung der Zähne und zum Kariesschutz für essenziell. Evidenzbasierte Alternativen sind mir aktuell nicht bekannt. Wenn man das Kariesproblem bei der Ursache angeht und eine zuckerfreie Ernährung gewährleisten kann, dann denke ich, wäre dies eine gute Alternative zu fluoridhaltigen Zahnpasten.

**Welche Hilfsmittel haben sich bei der Kariesprophylaxe bei Kindern besonders bewährt und wie sieht Ihr Motivationskonzept für die häusliche Mundhygiene aus?**

Hilfsmittel Nummer eins ist meiner Meinung nach die Zahnbürste und das damit verbundene Nachputzen der Zähne durch

die Eltern bis zum zehnten Lebensjahr. Die Motivation des Zähneputzens sollte in ein morgend- und abendliches Ritual umgewandelt werden. Genauso wie das Haarkämmen am Morgen oder die Gute-Nacht-Geschichte am Abend sollte das Zähneputzen zum festen Bestandteil des Tagesablaufs werden. Dadurch gibt es keine Diskussionen oder Abwehrhaltungen. Ein Zahnputzsong oder ein schönes Lied aus dem Radio kann unterstützend zum Zähneputzen gespielt werden und somit eine Zeitvorgabe liefern. Wenn gar nichts hilft und die Kinder sich wehren, dann hilft nur konsequent bleiben und sich durchsetzen. Es ist alles nur eine Phase und geht vorüber.

**Welche Tipps können Sie als Spezialistin für Kinderzahnheilkunde Kolleginnen und Kollegen sowie dem Praxisteam für die Kariesbehandlung und -prophylaxe bei Kindern geben?**

Mein Tipp wäre, im Sinne der kleinen Patienten und der auch oft begrenzten Geduld des Hauszahnarztes, eine Überweisung an eine spezialisierte Kinderzahnarztpraxis. Es hilft niemandem, sich selbst an einer Milchzahnversorgung zu versuchen, wenn man darin nicht geübt ist oder nicht die geeigneten Hilfsmittel wie kleine Röntgensensoren oder Milchzahnkronen in der Praxis hat. Ich überweise beispielsweise auch endodontologische Fälle an bleibenden Zähnen lieber an einen Spezialisten, da so dem Patienten und seiner Zahngesundheit am meisten geholfen ist. Meine fehlende routinemäßige Erfahrung in der Endodontologie und somit die Gewährleistung eines stabilen Langzeitergebnisses wären aufgrund meiner Spezialisierung auf die Kinderbehandlung dabei nicht gegeben.

Prophylaktisch kann ich raten, die Eltern zu sensibilisieren, so früh wie möglich mit ihren Kleinkindern Kontrolluntersuchungen beim Zahnarzt wahrzunehmen und diese für ein tägliches Nachputzen bei ihren Eltern zu motivieren. Ebenso sollte das regelmäßige Zähneputzen in den Kindergärten implementiert bzw. vor allem nach der Coronazeit wieder aufgenommen werden.

**Frau Dr. Wolf, herzlichen Dank für das Gespräch.**

ANZEIGE

# zero Plaque

mit Lumoral.

## Die Innovation aus Skandinavien

Für die Mundgesundheit  
Ihrer Patient:innen

QR-Code scannen  
und ein kostenloses Expert:innen Kit  
im Wert von EUR 229,- anfordern



Expert:innen  
gesucht!



Klinisch  
getestet



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



## Anwendung Schritt für Schritt:

Spülung mit der Lumorinse-Spüllösung für eine Minute

Lichtapplikation mit dem Lumoral Mundstück für zehn Minuten

Leichteres Entfernen der Beläge durch gewohntes Putzen der Zähne



## Modernes Biofilmmanagement:

Was kommt nach mechanisch und chemisch?

Biofilmmanagement ist der Schlüssel zu oraler Gesundheit und mehr. Dabei steht in der zahnärztlichen Praxis das Konzept der mechanischen Entfernung – Stichwort Debridement – und im Homecare-Bereich sowohl das mechanische – Stichwort Zahnbürste –, aber auch das chemische – Stichwort Mundspüllösungen – im Zentrum der Maßnahmen. Mit der neuen Dual-Light Therapie durch Lumoral wird das Spektrum um das „physikalische Biofilmmanagement“ erweitert. Lumoral ist eine wissenschaftlich entwickelte medikamentenfreie Methode zur optimierten Plaquekontrolle durch eine Kombination aus Photothermischer und antibakterieller Photodynamischer Therapie – der sogenannten Dual-Light Therapie.

Die Behandlung mit Lumoral zielt mit ihrer antibakteriellen Wirkung auf die Prävention von Zahn- und Zahnfleisch-erkrankungen. Die nach Minze schmeckende Lumorinse-Mundspülung haftet an der Oberfläche der Plaque. Das Lumoral Licht aktiviert die antimikrobielle Wirkung, die sich gezielt gegen die Plaque richtet. Es werden so die schädlichen Bakterien abgetötet und der Zahnbelag kann leicht und vollständig mit einer Zahnbürste entfernt werden. Lumoral ist eine sichere und wirksame Methode zur Vorbeugung von Karies und zur Reduzierung einer Gingivitis sowie zur Behandlung einer Parodontitis oder auch Periimplantitis. Die Häufigkeit der Anwendung kann vom präventiven Einsatz einmal pro Woche bis hin zum intensivtherapeutischen Einsatz mit zweimal täglicher Anwendung risikobasiert und ohne unerwünschte Nebenwirkungen variiert werden.

Mehr über Lumoral gibt es unter: [www.lumoral.de](http://www.lumoral.de)

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

Powered by  
DENTAL &  
WIRTSCHAFT

## Wechseljahre und Mundgesundheit

Hormonmangel und die  
Folgen für die Mundhöhle

## Aus der Praxis für die Praxis

Parodontitis-Therapie im  
Schatten der Budgetierung

## Die Innovation aus Skandinavien

„Lumoral wirkt da, wo Patienten regelmäßig scheitern“

zero  
Plaque  
mit Lumoral.



Kostenloses  
Expert:innen  
Kit



Klinisch  
getestet ✓

Er  
für die Praxisumrüstung



Auswertung

# Überzeugende Ergebnisse im Anwendertest Lumoral

Seit einiger Zeit ist das in Finnland entwickelte Lumoral auch in Deutschland erhältlich. Es handelt sich dabei um ein Hilfsmittel, das die herkömmliche Zahn- und Mundpflege nicht ersetzen, sondern sie zuhause ergänzen soll. Wie sich Lumoral bereits bewährt hat, zeigen die Ergebnisse einer aktuellen Anwenderstudie.

Text: Prof. Dr. Werner Birglechner

Nach Anwendungsempfehlung durch einen Prophylaxe-Experten, der auf der Basis des patientenindividuellen Risikos die Anwendungshäufigkeit und das Recall-Intervall festlegt, kann der Patient Lumoral zuhause selbst und einfach anwenden. Es handelt sich um ein Medizinprodukt der Klasse IIa mit CE-Zulassung und besteht aus einem Mundstück, der Lumorinse-Mundspülung und einer Akku-Powerbank.

Der in der Mundspüllösung enthaltene Farbstoff Indocyaningrün haftet sich zunächst an die Oberfläche der Bakterien im Biofilm. Durch das Licht des Mundstücks wird dieser Farbstoff aktiviert und erzeugt dann eine besondere Form von Sauerstoff. Dieser tötet die Bakterien ab, sodass damit die antibakterielle Wirkung von Lumoral eintritt. Menschlichen Zellen schadet dieser Prozess übrigens nicht, schützen sie sich davor doch durch ein zell-eigenes Enzym. Auch die normale gesunde

Mundflora wird nicht in Mitleidenschaft gezogen, denn die Wirkung zielt nur auf die Bakterien im schädlichen Biofilm ab.

## Wie funktioniert Lumoral?

Technisch gesehen arbeitet Lumoral bei der Lichtapplikation mit einer Kombination aus antibakterieller photodynamischer Behandlung (aPDT) und antibakterieller photothermischer Blaulichttherapie (aBL). Als Homecare-Produkt kann der Patient damit erstmals den Effekt einer photodynamischen Therapie zuhause selbst nutzen, da diese Methode bisher nur durch das zahnärztliche Fachpersonal eingesetzt werden konnte. Die aBL verstärkt dabei die antibakterielle Wirkung zusätzlich.

Die Effizienz von Lumoral wurde bereits in mehreren klinischen Studien wissenschaftlich belegt. So verbesserte die Anwendung von Lumoral signifikant wesentliche klinische Parameter wie Plaque- und Blutungsindizes, BOP oder die Anzahl tiefer Taschen > 4 mm im Vergleich zur nicht-chirurgischen Parodontalbehandlung.<sup>1</sup>

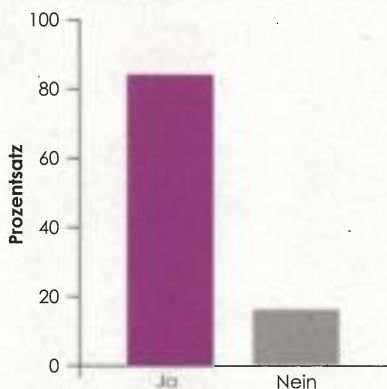
Lumoral wird nach festgelegtem Recall-Intervall zu Hause angewendet.



4 Wochen. Dabei wurde Lumoral bei etwas mehr als der Hälfte der Patienten in therapeutischer Anwendung (1 x täglich) genutzt, präventiv kam es in 27 % der Fälle zum Einsatz (Anwendung 2 x pro Woche), intensivtherapeutisch mit 2 x täglicher Anwendung dagegen bei 20 % der Patientenfälle.

Die gute klinische Wirksamkeit der Lumoral Anwendung zeigt sich demnach u. a. darin, dass 96 % der mit Lumoral behandelten Patienten das Glättegefühl ihrer Zahnoberflächen als glatter als vor der Behandlung (32 %) bzw. als glatt einschätzten. Für 23 % der Experten waren im Anschluss an die Behandlung bei ihrem Patienten, vorher

## WEITEREMPFEHLUNG



Quelle: Medical School 11

Gräfik 1: 84% der ExpertInnen würden Lumoral auf jeden Fall weiterempfehlen.

Hier geht es zu den klinischen Studien-ergebnissen:



## Ergebnisse des Anwendertests

Alle TeilnehmerInnen einer aktuellen Anwenderstudie (ZMP, ZMF, DH, B.Sc. DH und Zahnarzt/-ärztin) testeten ein Lumoral Kit an einem Patienten und gaben anschließend ihre Antworten per Onlinefragebogen ab. Die Umfrageergebnisse basieren zum größten Teil auf einer Patientenanwendung über einen Anwendungszeitraum von mindestens

festgestellter Mundgeruch (Halitosis) nicht mehr vorhanden, bei 47 % war die Stärke des Mundgeruchs deutlich verringert. Positiv hervorgehoben wurde außerdem, dass die grüne Mundspüllösung im Gegensatz zu Plaque-Anfärbetabletten keine Verfärbung auf den Zähnen hinterließ.

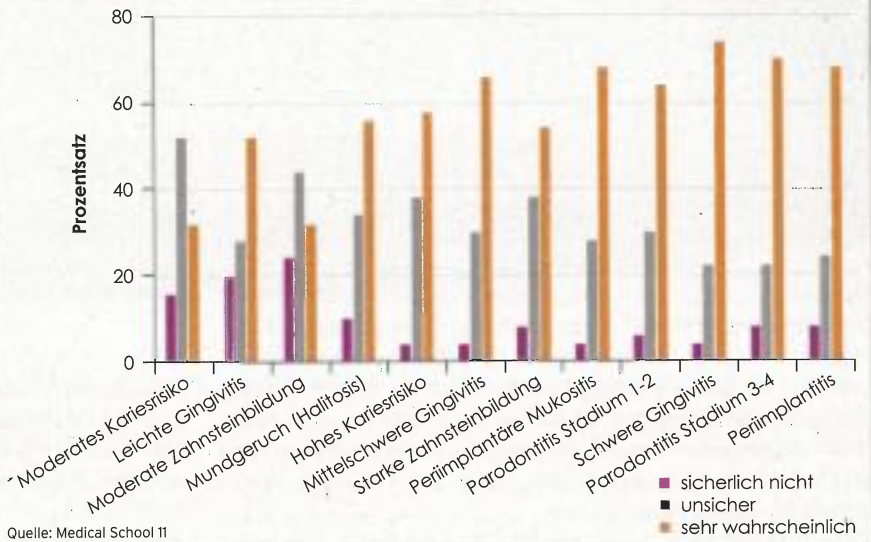
93 % der befragten Nutzer bewerteten die Anwendung als sehr einfach bzw. einfach anzuwenden. Auch die Verständlichkeit der Gebrauchsanweisung punktete bei den meisten Patienten (94 %). Auf Patienten-seite gab es darüber hinaus Berichte über einen erhöhten Speichelfluss während der 10-minütigen Lichtapplikation und eine leichte, in wenigen Fällen auch als zunächst störend empfundene Wärmeentwicklung (die aber keine Schädigungen an den Zähnen hervorrufen kann).

Lumoral hat eine hohe Akzeptanz bei Fachpersonal und Patienten: So würden 84 % der ExpertInnen Lumoral auf jeden Fall weiterempfehlen (Grafik 1). Im Fokus stehen für sie dabei insbesondere die Anwendung (in absteigender Reihenfolge der Häufigkeit der Nennung) bei schwerer Gingivitis, Parodontitis Stadium 3-4, periimplantärer Mukositis/Periimplantitis, mittelschwerer Gingivitis, Parodontitis Stadium 1-2, hohem Kariesrisiko, Halitosis, starker Zahnsteinbildung und leichter Gingivitis (Grafik 2). 92 % der Patienten gaben gegenüber den ExpertInnen an, ein angenehmeres Mundgefühl nach der Anwendung von Lumoral wahrgenommen zu haben.

### Einsatz bei Aufstiegsfortbildung

Lumoral kommt in Deutschland bereits auch in der Aufstiegsfortbildung zur ZMP und DH des praxisDienste Instituts für Weiterbildung sowie im Studium zur Dentalhygienikerin an der Medical School 11 in Heidelberg zur Anwendung. Das Institut mit Verwaltungssitz in Heidelberg bietet neben den kombinierten Online-/Präsenzkursen zur ZMP nun auch ab April 2024 und damit einmalig in Deutschland, die Fortbildung zur Dentalhygienikerin im Online-/Präsenzkurs an. Vorteil dieser Kurse mit einem erhöhten Online-Anteil sind ein geringerer Praxisausfall mit nur 15 Tagen und damit verbunden auch die gute Familienvereinbarkeit der Fortbildung für die TeilnehmerInnen, so Prof. Dr. Werner Birglechner, Professur für Dentalhygiene und Leiter des praxisDienste Instituts für Weiterbildung. An-

### INDIKATIONEN



Grafik 2: Patientengruppen bzw. Indikationen, für die die ExpertInnen Lumoral empfehlen würden.

genehm ist auch, dass die TeilnehmerInnen für den Teil der praktischen Ausbildung zwischen den Standorten Heidelberg, Hamburg und München wählen können und sich so die individuellen Anreisezeiten reduzieren lassen.

In beiden Aufstiegsfortbildungskursen stellt die Deutsche Mundgesundheitsstiftung aufgrund einer Kooperation mit praxisDienste den TeilnehmerInnen ein Lumoral-Kit zur Anwendung an einem Patienten zur

Verfügung. Dieses können sie per Registrierungslink bequem online anfordern und im thematisch entsprechenden Modul der Fortbildung im Rahmen einer Prophylaxe-Sitzung in der Praxis, in der sie tätig sind, bei einem Patienten anwenden. Nach Abschluss der Prophylaxe-Behandlung erstellen die TeilnehmerInnen eine schriftliche Dokumentation ihres Patientenfalls inklusive klinischer Fotos.

Die Präsentation des klinischen Fallbeispiels erfolgt online. Nach Korrektur und Bewertung durch die Ausbilder erhalten sie dann ihr Lumoral-Zertifikat und einen entsprechenden Eintrag im Testatheft.

### Literatur

1 Pakarinen, S.; Saarela, R.K.T.; Välimaa, H.; Héikkinen, A.M.; Kankuri, E.; Noponen, M.; Alapulli, H.; Tervaharjola, T.; Räisänen, I.T.; Sorsa, T.; et al. Home-Applied Dual-Light Photodynamic Therapy in the Treatment of Stable Chronic Periodontitis (HOPE-CP) – Three-Month Interim Results. Dent. J. 2022, 10, 206. <https://doi.org/10.3390/dj10110206>



**Prof. Dr. Werner Birglechner**

Professur für Dentalhygiene an der Medical School 11 Heidelberg  
Brückenstrasse 28  
69120 Heidelberg

### Lumoral Experten gesucht

Wollen Sie auch am Testprogramm Lumoral teilnehmen? Wenn Sie als Experte Lumoral bei einem Ihrer Patienten testen wollen, können Sie ein kostenfreies Experten-Kit im Wert von 229 Euro anfordern. Nach ca. 4-8 Wochen beantworten Sie einige Fragen und dokumentieren den Patienten-Fall.

Als Prophylaxe-Profi können Sie auch ein Kit Lumoral für 95 Euro statt 229 Euro anfordern und an sich selbst testen.

Hier können Sie Ihr Lumoral-Kit anfordern:

SCAN ME





**dent<sup>o</sup>care**

Die ganze Welt der Prophylaxe

**Lumoral.  
zero  
Plaque**



**2024**

gleich  
bestellen  
unter:

**08102-777 28 88**

Dent-o-care Dentalvertriebs GmbH  
Rosenheimer Str. 4a  
85635 Höhenkirchen

NEU!

## DENTAID Vitis CPC Protect

Produktsystem mit CPC (Cetylpyridiniumchlorid). CPC kann durch Verringerung der Viruslast im Mund eine vorbeugende Wirkung bzgl. Infektionen durch Viren haben.  
Mundspülung ohne Alkohol mit 0,07 % CPC, Zahnpasta mit 0,14 % CPC und Natriumfluorid (1.450 ppm)



Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	EP/VE	ab 12 St.
15650	Mundspülung, 500 ml	6,68 €	6,18 €
15651	Zahnpasta, 100 ml	4,88 €	4,58 €

## DENTAID xeros

Mundpflegeserie gegen Xerostomie (Mundtrockenheit). Die Zahnpasta und die Spülung befeuchten und pflegen Zähne und Mukosa, das Spray stimuliert den Speichelfluss. Alkohol-, zucker- und glutenfrei



Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	EP	ab 12 St.	ab 60 St.
15645	Zahnpasta, 75 ml, Minzgeschmack, 1.450 ppm NaFl	5,18 €	4,78 €	4,58 €
15646	Mundspülung, 500 ml, Apfel-Minz-Geschmack, NaFl	7,98 €	7,68 €	7,48 €
15647	Spray, 15 ml, Apfelgeschmack, Xylit, NaFl	3,98 €	3,68 €	3,58 €
15648	Feuchtigkeits-Gel, 50 ml	5,18 €	4,98 €	4,78 €

## OraLactin

Die OraLactin-Produkte folgen dem Prinzip, dass Probiotika sowie Pre- und Postbiotika die Mundflora stabilisieren und regenerieren. Prebiotika (in allen Produkten) stärken als selektive Nährstoffe die gesunden Bakterien. Postbiotika (inaktivierte Bakterien oder bioaktive Kommunikationsstoffe) regulieren Krankheitserreger und fördern das Wachstum gesunder Bakterien (in Zahncreme, Mundspülung und Gel).  
Probiotika enthalten lebende Bakterien, die das Gleichgewicht einer gesunden Zahn-, Mund- und Rachenflora regenerieren und stabilisieren (in Pulver und Pastillen).

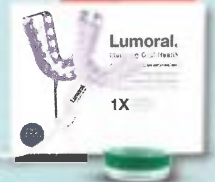


Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	EP/VE	ab 12 St.
15075	Zahncreme 75 ml	4,78 €	4,28 €
15076	Mundspülung 200 ml	6,78 €	5,98 €
15077	Kaupastillen (30 x 1 g)	13,48 €	12,48 €
15078	Professional Gel Microbiom Regeneration (5 x 3 ml)	29,90 €	27,90 €
15169	Pulver-Sachets (30 x 1 g)	10,98 €	9,98 €

## Lumoral

Lumoral ist die ideale medikamentenfreie Ergänzung für die Mund- und Zahnpflege, zur Prävention und auch Behandlung von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen, für gesundes Zahnfleisch, saubere Zähne und frischen Atem.

Die Behandlung erfolgt mit einer Mundspülung und einer Lichtquelle. Die Mundspülung mit Mintgeschmack haftet an der Plaque, das Licht aktiviert die antibakterielle Wirkung, schädliche Bakterien werden zerstört und dann kann der Zahnbelag vollständig sehr leicht mit einer Zahnbürste entfernt werden. Für eine Mundflora im Gleichgewicht!



Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	EP/VE
16110	Promotion-Paket (Mundstück, 3x 10 Lumorinse Tabs, Powerbank) 20% Ersparnis, <b>limitierte Auflage!</b>	167,23 €
16100	Starter-Kit	192,44 €
16101	Lumorinse 10 Tabs	8,32 €
16102	Starter-Kit Kids (kleineres Mundstück)	192,44 €
16103	Starter-Kit Clinic (mit thermodesinfizierbarem Mundstück)	251,26 €

## Mundspülungen, -sprays

### Parodontax

Alkoholfreie Mundspülungen zur „täglichen Zahnfleischpflege“ mit neuer Formel zum Schutz vor Zahnfleischproblemen. 300 ml



Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	EP/VE	ab 12 St.	ab 72 St.
15704	Revitalise, 300 ml	4,48 €	4,18 €	3,98 €
15708	Repair, 300 ml	4,28 €	3,98 €	3,78 €

### Chlorhexamed 0,06% CHX

Chlorhexamed tägliche Mundspülung soll die mechanische Mundhygiene ergänzen und dabei 24 Stunden antibakteriellen Zahnfleischschutz bieten sowie Plaquebakterien beseitigen. Durch 0,06 % Chlorhexidin für die tägl. Anwendung geeignet. 500 ml



Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	EP/VE	ab 12 St.
20100	Chlorhexamed, 500 ml	5,48 €	4,98 €

### GUM Junior Mundspülung

Mundspülung für eine effektive Kariesprophylaxe. Remineralisiert den Zahnschmelz durch die patentierte Kombination aus Fluorid (226 ppm) und Isomalt. Mit CPC, ohne Alkohol, Parabene und Sulfate (SLs) für Kinder ab 6 Jahren, Erbeergeschmack



Art.-Nr.	Artikelbezeichnung	EP/VE	ab 12 St.	ab 60 St.
15303	Mundspülung, 300 ml	2,78 €	2,38 €	2,18 €
15304	Mundspülung, 30 ml	0,65 €	0,55 €	0,52 €



# ZMK

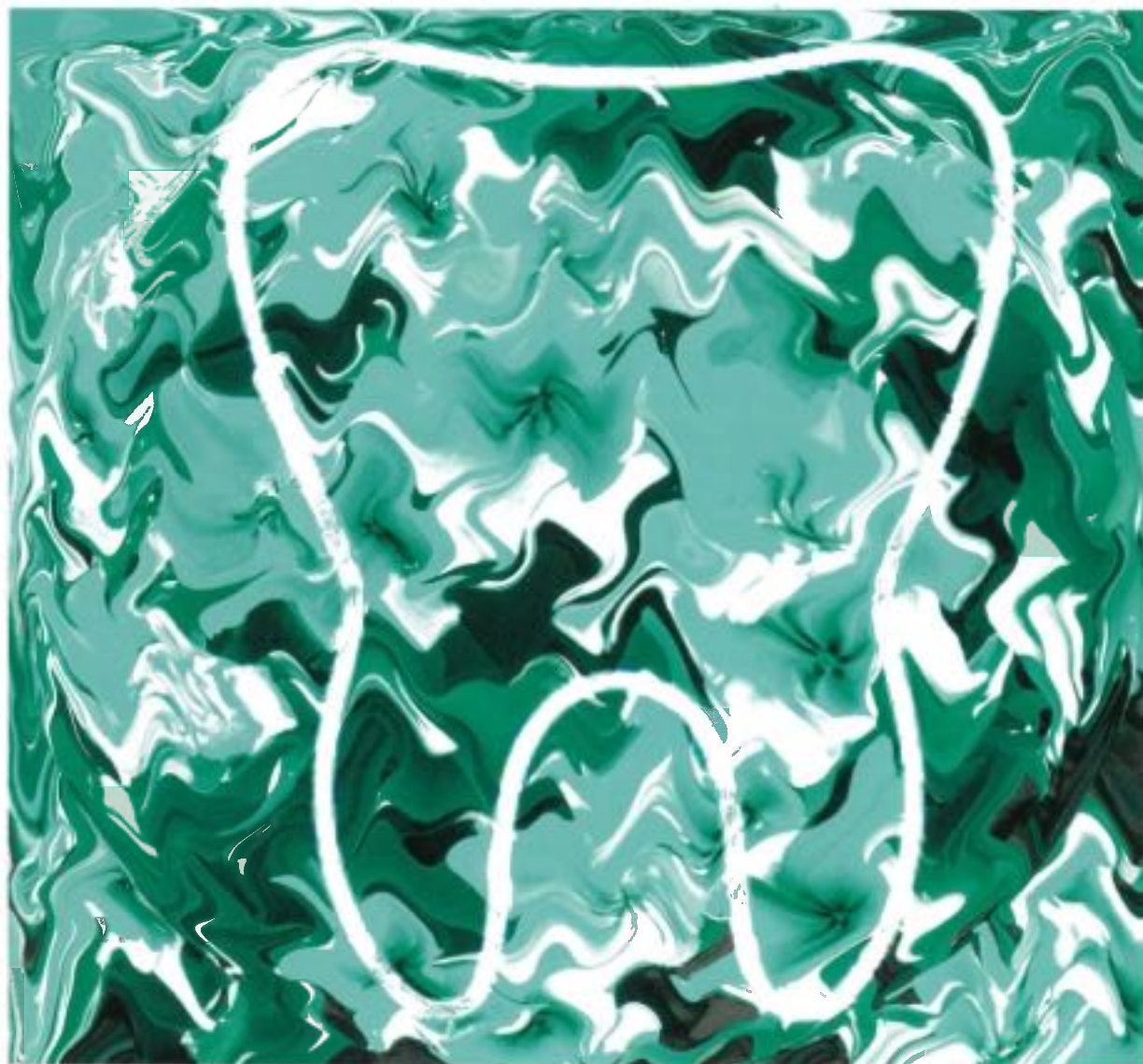
ZAHNHEILKUNDE | MANAGEMENT | KULTUR

**1-2**

Januar/Februar 2024

40. Jahrgang  
ISSN 1862-0914  
E12169

8,- Euro



© arts de dents / H.J. Linden (LINDEN CORPORATE ART GALLERY)

## ZAHNMEDIZIN

Zahnärztliche Versorgung  
bei Angelman-Syndrom

## ABRECHNUNGSTIPP

Bestimmung der Speichel-  
fließrate abrechnen

## FREIZEIT

Drei exklusive Luxushotels  
auf Mykonos



## ZAHNMEDIZIN

- 6 Zahnärztliche Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Angelman-Syndrom**  
*PD Dr. Peter Schmidt et al.*
- 16 Schmerzkontrolle und Sedierung in der Implantologie**  
*Dr. Frank G. Mathers*
- 24 Die Kinnplastik in der Therapie der obstruktiven Schlafapnoe**  
*Prof. Dr. Dr. Helmut H. Lindorf et al.*
- 36 Bruxismus und Schlafapnoe**  
*Dr. Horst Kares*
- 44 Mundtrockenheit: Ursachen, Formen und Behandlung**  
*Dr. Cordula Leonie Merle, Prof. Dr. Sebastian Hahnel*

## ABRECHNUNGSTIPP

- 53 Wie ist die Bestimmung der Speichelfließrate abzurechnen?**  
*Sabine Schnug-Schröder*

## BUCHVORSTELLUNG

- 54 Vollkeramische Therapiekonzepte**
- 70 Sie müssen nicht alle Zähne putzen... nur die, die Sie behalten wollen**

## DENTALFORUM

- 55 MDI Guided Surgery – mehr Sicherheit durch eine schablonengeführte Implantation**  
*Dr. Philipp Olschowsky, Dr. Wolfram Olschowsky*

- 60 Die GBT: Erfolg durch ein übertragbares Prophylaxe-Konzept**  
*Dr. Arndt Christian Höhne*
- 62 Lumoral – (häusliche) Mundhygiene neu erfunden**  
*Prof. Dr. Werner Birglechner*

## INTERVIEW

- 64 Minimalinvasive parodontale Regeneration mit Emdogain® FL**  
*Prof. Dr. Grubeanu*
- 66 Exocad lädt am 9./10. Mai 2024 nach Palma de Mallorca**  
*Novica Savic*

## STEUERTIPP

- 68 Grundfreibetrag ab 01.01.2024 erhöht**  
*Jörg Passau*
- 68 Elternzeit: Kürzung des Urlaubsanspruchs**  
*Hans-Jürgen Marx*

## MANAGEMENT

- 69 Kranke Arbeitnehmer müssen Dienstrad selbst zahlen**  
*Silke Gottschalk*

## KULTUR/FREIZEIT

- 76 Drei exklusive Luxushotels auf Mykonos**  
*Dr. Renate V. Scheiper*

## RUBRIKEN

- 71 Produktinformationen**
- 81 In eigener Sache**
- 82 Vorschau/Impressum**



# Lumoral – (häusliche) Mundhygiene neu erfunden

Mundgesundheit ist wichtig, da sie Einfluss auf viele Faktoren wie z.B. Essenaufnahme, Wohlbefinden und andere Gesundheitsbereiche hat. Um eine Mundgesundheit zu erreichen bzw. zu unterstützen, gibt es ein neues Hilfsmittel, das klinisch erprobt und wissenschaftlich getestet ist. Darüber hinaus ist es auch im häuslichen Gebrauch nach Anwendungsempfehlung durch einen/eine Prophylaxe-Experten/-in auf Basis einer individuellen Risikoeinschätzung einfach anzuwenden.

Lumoral heißt das neue Hilfsmittel, das als Ergänzung für die herkömmliche Zahn- und Mundpflege gedacht ist. Dabei handelt es sich um ein Medizinprodukt der Klasse IIa mit CE-Zulassung. Lumoral wurde in Finnland u.a. von Prof. Tommi Pättilä, Herzchirurg und verantwortlich für Organtransplantation an der Universität Helsinki, entwickelt und besteht aus einem Mundstück, der Lumorinse-Mundspülung und einer Powerbank (Abb. 1). Das Besondere an Lumoral ist, dass es u.a. eine Methode benutzt, die bisher nur in der Zahnarztpraxis oder durch das zahnärztliche Fachpersonal eingesetzt werden konnte und nun von Patienten/-innen zuhause eigenständig angewendet werden kann. Darüber hinaus ist Lumoral frei von Nebenwirkungen (keine Verfärbungen oder Geschmacksirritationen wie bei Chlorhexidin). Ziel der Anwendung ist die dauerhafte Verbesserung der Zahnhigiene zuhause. Schließlich ist – und das war die Motivation der Entwickler – neben einer Wechselwirkung u.a. zwischen Parodontitis und Herz-Kreislauf-Erkrankungen heute ebenso hinlänglich bekannt, dass Bakterien im Biofilm 95% der Zahnerkrankungen verursachen.

## Praktische Anwendung

Die Anwendung von Lumoral erfolgt in 3 einfachen Schritten:

- 1. Spülung mit Lumorinse:** Für 60 Sekunden wird der Mund mit der nach Minze schmeckenden Lumorinse-Spüllösung gespült. Lumorinse ist eine grüne Mundspülung in Form einer Brausetablette. Sie wird in 30 ml Wasser in einem Glas oder dem mit Lumoral mitgelieferten kleinen Messbecher aufgelöst und ist dann gebrauchsfertig. Nach der Spülung wird die Lösung ausgespuckt, der Mund wird nicht mehr mit Wasser nachgespült.
- 2. Lichtapplikation:** Anschließend wird 10 Minuten lang mit dem Lumoral-Mundstück intraoral Licht appliziert. Dazu wird das Mundstück an die Powerbank angeschlossen, das Mundstück wird zwischen den oberen und unteren Zahnbogen gelegt und der Mund wird vorsichtig geschlossen. An der Powerbank wird das Mundstück angeschlossen, nach der vorgegebenen Zeit schaltet es sich automatisch ab.
- 3. Putzen der Zähne:** Im Anschluss putzt der Patient die Zähne mit einer fluoridhaltigen Zahnpasta und entfernt leicht den Zahnbelag.

## Wirkweise

Die Wirkung von Lumoral basiert auf der Kombination einer antibakteriellen photodynamischen Behandlung (aPDT) mit einer antibakteriellen photothermischen Blaulichttherapie (aBL) (Abb. 2).



Abb. 1: Lumoral ergänzt die herkömmliche Zahnpflege. (© Osswald)

Deshalb spricht man hier auch von der (patentierten) Dual-Light-Methode, die auf diese Weise die wissenschaftlich belegte, antibakterielle Wirkung der bereits seit Jahren erfolgreich eingesetzten photodynamischen Behandlung nochmals verstärkt: Der in der Mundspülung Lumorinse enthaltene Farbstoff Indocyaningrün haftet sich dazu an die Oberfläche der Bakterien im Biofilm an. Durch das Licht des Lumoral-Mundstücks wird dieser Farbstoff aktiviert und erzeugt dann eine besondere Form von Sauerstoff, den sogenannten Singulett-Sauerstoff. Dieser tötet die Bakterien ab – die antibakterielle Wirkung tritt ein. Menschlichen Zellen schadet dieser Prozess nicht, da sie sich durch das zelleigene Enzym Katalase schützen. Ebenfalls patentiert ist die Anordnung



Abb 2: Mit dem Licht des Lumoral-Mundstücks wird die antibakterielle Wirkung aktiviert. (© Koite Health Oy)

der einzelnen LEDs im Mundstück. Auch das steigert die Wirksamkeit der Methode, denn es werden damit die kritischen Flächen wie Interdentalräume und der Gingivalsaum/Sulkus ebenfalls direkt mit Licht von bukkal und lingual bestrahlt und behandelt.

## Indikationen und Behandlungsempfehlungen

Generell richtet sich die Behandlung mit Lumoral gegen die Bakterien im Biofilm, wie z.B. Streptococcus mutans, Porphyromonas gingivalis, Aggregatibacter actinomycetemcomitans und auch gegen antibiotikaresistente Bakterien. Deshalb profitieren von einer Behandlung sowohl gesunde Patienten/-innen, die Lumoral als Präventivmaßnahme in ihre Mundhygienemaßnahmen einbauen können, wie auch jugendliche Patienten/-innen unter kieferorthopädischer Behandlung. In der Parodontitisbehandlung funktioniert Lumoral als Adjuvans, ebenso z.B. in der Therapie der Periimplantitis. Generell richtet sich die Anwendungshäufigkeit von Lumoral nach dem individuellen Risiko der Patienten/-innen. Grundsätzlich gilt dabei: Je höher das individuelle Risiko, desto kürzere Recall-Intervalle und höhere Anwenderhäufigkeit zu Hause durch den Patienten bzw. die Patientin.

### • Präventive Behandlung

Eine Patientenanzahl 2-mal wöchentlich bei jährlichem Recall wird empfohlen bei moderatem Kariesrisiko oder Zahnsteinbildung, bei leichter Gingivitis oder Mundgeruch wie auch bei Parodontitispatienten/-innen mit stabilem Behandlungsergebnis und ohne zusätzliche Risikofaktoren.

### • Therapeutische Anwendung

Empfohlen wird eine Anwendung 1-mal täglich und ein Recall nach 3 Monaten; typische Indikationen sind hohes Kariesrisiko, mittelschwere Gingivitis, starke Zahnsteinbildung, periimplantäre Mukositis, Parodontitis Stadium 1 bis 2 sowie ein aMMP-8-Spiegel über 20 ng/ml. Parodontitispatienten/-innen mit zusätzlichen Risikofaktoren wie Diabetes mellitus, kardiovaskulären Erkrankungen oder Rauchen wird eine Langzeittherapie nahegelegt.

### • Intensivtherapeutische Anwendung

Eine Indikation liegt vor bei schwerer Gingivitis, Parodontitis Stadium 3 bis 4, Periimplantitis sowie einem deutlich erhöhten aMMP-8-Wert. In diesen Fällen sollte Lumoral 2-mal täglich über einen Zeitraum von 4 Wochen angewendet werden. Hier kann auch die Lichtaktivierung auf bis zu 30 Minuten/Lumoral-Dosis ausgedehnt werden.

## Klinisch erprobt – wissenschaftlich getestet

Lumoral ist umfassend untersucht. In der größten randomisierten Parodontitis-Studie in Europa über 3 Jahre, die im März 2022 an der finnischen Metropolia University of Applied Sciences (Helsinki) startete, sind die Zwischenergebnisse nach 3 und 6 Monaten mehr als vielversprechend [1]: Bereits 3 Monate nach nichtchirurgischer Parodontalbehandlung mit standardisierten Hygienemaßnahmen und elektrischer Zahnbürste sowie Scaling und Wurzelglättung (NSPT) oder NSPT mit zusätzlicher Lumoral-Behandlung war der BOP-Index (Bluten auf Sondieren) in der NSPT+Lumoral-Gruppe geringer als in der NSPT-Gruppe, und bei mehr Patienten/-innen in der NSPT+Lumoral-Gruppe lag der BOP unter 10% (52% gegenüber 29%). Die Teilnehmer/-innen, die Lumoral verwendeten, wiesen eine signifikant geringere Menge an Plaquebildung auf, während die Menge an Plaque bei den Teilnehmenden der Kontrollgruppe unverändert blieb. Beide Gruppen reduzierten die Anzahl der tiefen parodontalen Taschen signifikant, aber in der NSPT+Lumoral-Gruppe fanden sich mehr Patienten/-innen mit einer Reduzierung der Anzahl tiefer Taschen (92% vs. 63%). Patienten/-innen, deren Anzahl der tiefen Taschen um 50% oder mehr reduziert wurde, waren ebenfalls häufiger in der NSPT+Lumoral-Gruppe (70% vs. 33%).

Fazit der Forscher/-innen: Die Anwendung von Lumoral verdrängte praktisch die mit einer nichtchirurgischen Parodontalbehandlung erzielten Ergebnisse.

Weitere Studienergebnisse auch zum erfolgreichen Einsatz bei Periimplantitis finden Sie unter:

<https://www.lumoral.de/wissenschaft/studien/> ■

## Quelle:

- [1] Pakarinen S, Saarela RKT, Välimä H, Heikkinen AM, Kankuri E, Noponen M, Alapulli H, Tervahartala T, Räisänen IT, Sorsa T, et al. Home-Applied Dual-Light Photodynamic Therapy in the Treatment of Stable Chronic Periodontitis (HOPE-CP) – Three-Month Interim Results. Dent J. 2022; 10 (11): 206. <https://doi.org/10.3390/dj10110206>



## Prof. Dr. Werner Birgler

Professur für Dentalhygiene an der Medical School 11  
Brückenstraße 28, 69120 Heidelberg

## Lumoral testen

In Deutschland wird Lumoral vertrieben über: white cross GmbH, Brückenstraße 28, 69120 Heidelberg, Tel.: 06221 5860328, E-Mail: [info@lumoral.de](mailto:info@lumoral.de). Möchten Sie Lumoral an Ihren Patienten/-innen anwenden, so können Sie ein kostenloses \* Experten/-innen-Kit anfordern oder für einen Selbsttest ein Kit zu einem reduzierten Preis bestellen, beides möglich über den QR-Code rechts oder nachstehende Website:  
<https://www.lumoral.de/experten-innen-kit>

\* Bitte beachten Sie die Teilnahmebedingungen.

Im Gegenzug zu einem kostenlosen Experten/-innen-Kit muss ein Online-Fragebogen im Nachgang beantwortet werden.



# zm

## Der besondere Fall mit CME

Fulminantes Mundbodenhämatom nach Implantatinsertion unter Thrombozytenaggregationshemmung

**SEITE 26**

## Parlamentarisches Frühstück

KZBV und DG PARO: „Politisches Nichthandeln wird zu einem Scheitern der Parodontitistherapie führen!“

**SEITE 32**

## PZR-Umfrage 2023

Wie viel die gesetzlichen Krankenkassen bei der Professionellen Zahnreinigung übernehmen

**SEITE 72**

## KLINISCH-ETHISCHE FALLDISKUSSION

# Mehr Umsatz oder lege artis?





Lumoral wirkt da, wo  
Patienten regelmäßig  
scheitern“ \*

zero  
Plaque  
mit Lumoral.



**Klinisch  
getestet** ✓

\*Aussage einer DH aus laufender  
klinischer Feldstudie Okt. 2023



Lumoral erzeugt so zusammen mit  
Lumoralinse aktiven  $O_2$  direkt am Biofilm



Dual-Light (aBL, aPDT) und  
Wärme als Katalysator



uch als thermodesinfizierbares  
„Clinic Device“ für die Dauer-  
anwendung in der Praxis oder in  
einer kleineren Größe erhältlich,  
z.B. für KFO-Patient:innen



Biofilm-Management: Der erzeugte  
aktive Sauerstoff zerstört den Biofilm an  
der marginalen Gingiva und in den Inter-  
dentalräumen



Integrierter Timer für  
10-minütige Anwendung

# Die Innovation aus Skandinavien

## Für die Mundgesundheit Ihrer Patient:innen

Lumoral ist die perfekte Ergänzung für die Zahn- und Mundpflege Ihrer Patient:innen:

**Für perfekt saubere Zähne, gesundes Zahnfleisch und frischen Atem!**

Lumoral ist eine wissenschaftlich entwickelte, medikamentenfreie Methode für die Behandlung und Prävention von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen.

Die Behandlung mit Lumoral zielt mit ihrer antibakteriellen Wirkung nur auf den Zahnbelag ab, wobei die normale gesunde Mundflora in ihrem Gleichgewicht erhalten bleibt.

Lumoral ist eine sichere und wirksame Methode zur Vorbeugung von Karies und zur Reduzierung einer Gingivitis sowie zur Behandlung einer Parodontitis oder auch Periimplantitis.

**Endlich wirklich saubere Zähne und ein gesundes Zahnfleisch für Ihre Patient:innen!**

### Klinische Indikationsgebiete



- ✓ Parodontitis
- ✓ Periimplantitis
- ✓ erhöhtes Kariesrisiko (z.B. KFO)
- ✓ Zahnsteinbildung
- ✓ Mundgeruch
- ✓ Gingivitis

zusätzliche Risikofaktoren, wie

- ✓ Diabetes
- ✓ Rauchen
- ✓ kardiovaskuläre Erkrankungen
- ✓ auch zur allgemeinen Prävention
- ✓ wichtig für Leistungssportler:innen



### Risiko- und Evidenzbasierte Behandlungsfrequenz

#### Präventiv

-  **Patientenanwendung**  
2 x pro Woche
-  **Recall**  
Kontrolle nach 1 Jahr



Normales Risiko

#### Therapeutisch

-  **Patientenanwendung**  
1 x tägliche Anwendung
-  **Recall**  
Kontrolle nach 3 Monaten

Mittleres Risiko

#### Intensiv-therapeutisch

-  **Patientenanwendung**  
2 x tägliche Anwendung über 4 Wochen
-  **Recall**  
Kontrolle nach 1 Monat

Hohes Risiko

## 3 einfache Schritte

Das Zusammenspiel von Lumorinse, Licht, Wärme und mechanischer Zahnreinigung ermöglicht ein aktives Management des Biofilms, insbesondere an der marginalen Gingiva und in den Interdentalräumen.

1



**Spülen Sie Ihren Mund mit Lumorinse**

Spülen Sie Ihren Mund 60 Sekunden lang mit der frisch nach Minze schmeckenden Lumorinse-Spüllösung.





# Funktionsweise

## Lumoral – neuartige Dual-Light-Methode

Die antibakterielle Wirkung von Lumoral basiert auf der sogenannten „Dual-Light Methode“ – einer Kombination der photothermischen (antibakterielles Blaulicht – aBL) und antibakteriellen photodynamischen Therapie (aPDT). Die antibakterielle photodynamische Desinfektion oder Therapie (aPDT) ist eine seit Jahren gut erforschte und dokumentierte Methodik, deren Nutzen bislang auf den Einsatz in der Zahnarztpraxis und die Bedienung durch zahnärztliches Fachpersonal beschränkt war. Mit Lumoral steht die weiter entwickelte Methode nun für Patienten in der Home-Care Anwendung zur Verfügung.

### Dual-Light-Methode bei Lumoral



#### Biofilmmangement

- ✓ marginale Gingiva
  - ✓ Interdentalräume
- 4 Reihen patentierter Leuchtdioden bestrahlen die Zähne des Unter- und des Oberkiefers vestibulär sowie lingual/ palatinal.



Deutlich effizientere antibakterielle Wirkung.



Keine Resistenzbildung gegen die Lumoral-Methode. Die positive Wirkweise der Lumoral Methode ist in zahlreichen klinischen Studien bestätigt worden.



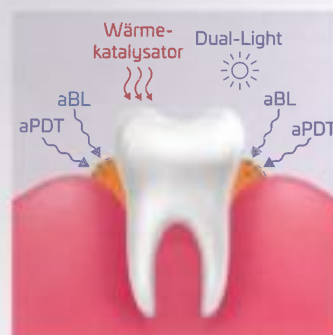
Die Intensität und Häufigkeit der Anwendung von Lumoral kann individuell und damit risikobasiert gesteuert werden.



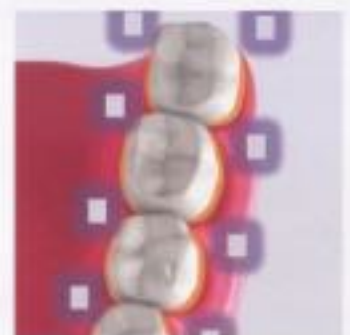
Schwer zu erreichende Plaque



Lumoralinse haftet an



Lumoral minimiert Bakterien



Dual-Light bestrahlt alle Seiten

### Wissenschaft

#### Lumoral ist wissenschaftlich gut untersucht!

Alle aktuellen Studien finden Sie unter [www.lumoral.de](http://www.lumoral.de) oder einfach QR-Code scannen.



#### Licht mit Lumoral applizieren

Wenden Sie 10 Minuten lang das Lumoral an. Die Kombination von Licht und Wärme ist Teil der photodynamischen Wirkung und völlig unschädlich.



#### Putzen Sie Ihre Zähne

Die Zähne lassen sich nun noch leichter wie gewohnt mit der Zahnbürste reinigen. Resultat: Erstaunlich weiße und saubere Zähne!



Dual-Light Leuchtdioden

Abwaschbares Mundstück

Schalter / Timer

Kabel ca. 1,10 m

Powerbank  
für 10+ Anwendungen

Bestellmöglichkeit

**WHITE CROSS**

Exklusivvertrieb über white cross GmbH

Brückenstraße 28 | 69120 Heidelberg

Telefon: 06221 5860328 | E-Mail: [info@white-cross.info](mailto:info@white-cross.info)

Internet: [www.whitecross-shop.de/lumoral](http://www.whitecross-shop.de/lumoral)



**167,23**  
Euro netto

### Lumoral Einführungsangebot

Sie erhalten

1x Lumoral Kit für einen Patient mit

1x Lumoral Mundstück  
1x Powerbank  
3x Lumorinse  
Zubehör

**Kennenlern-  
angebot**



Aktionspreis  
**999,00**  
statt 1.296,66  
Euro netto

### Zahnarztpraxis System Paket

Sie erhalten

1x Starter Kit Clinical (thermodesinfizierbar)  
5x Patienten Kits Lumoral  
10x zusätzliche Lumorinse

Inkl. kostenloser Live Online Schulung durch eine DH oder Zahnarzt. Außerdem erhalten Sie ein Marketing Paket für die Zahnarztpraxis mit 100 Flyern mit Ihrem individuellen Empfehlercode zur Auslage am Empfang oder im Wartezimmer.



Weitere Informationen zu diesen Angeboten finden Sie unter  
[www.lumoral.de](http://www.lumoral.de)

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



RECIPROC® blue -  
Sicherheit und  
Effizienz



minilu.de  
Ein Jahr voller Geschenke

CAD/CAM:  
Post-Endo mit  
Keramik

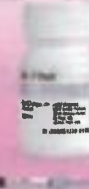
10

3M™ Filtek™  
Easy Match Universal  
Komposit



1+1  
Pre-Sale  
sichern

Jetzt auf minilu.de zum  
mini Sparpreis vorbestellen!



Good News

## Ausgezeichnet!

In diesem Jahr wurden mit dem Deutschen Preis für Seniorenzahnmedizin besondere Projekte und Forschungen gewürdigt, die sich durch ihren innovativen Ansatz und ihre Bedeutung für die Seniorenzahnmedizin auszeichnen.

Der Praktikerpreis ging an das Projekt „Erleichterung des Einstiegs in die aufsuchende zahnmedizinische Versorgung durch Ausleih-Service für die mobile Behandlungseinheit“. Das innovative Projekt bietet interessierten und Kollegen eine mobile Behandlungseinheit zur Ausleihe an, wenn die Anschaffung nicht wirtschaftlich erscheint oder das Gerät zunächst getestet werden möchte.

Der Wissenschaftspreis wurde in diesem Jahr an zwei herausragende Projekte aus dem Bereich der Lehre verliehen. Einmal für die Arbeit „Einstellung und Motivation von Zahnmedizinstudierenden im Bereich Seniorenzahnmedizin im Verlauf der Einführung der Neuen Zahnärztlichen Approbationsordnung“ und für das Lehrmodul „Der Gero-Parcours: Zur Simulation altersbedingter Einschränkungen bei Patienten in der Ausbildung von Zahnmedizinern“. Mehr dazu lesen Sie in der nächsten Ausgabe der dzw.



## Schöne Ferien!

Die Redaktion macht  
Sommerpause.  
Die nächste Ausgabe  
der dzw erscheint  
am 21. August 2024

Abb.: sizsus – iStock.com

## Video der Woche



Abb.: Dental Online-College

DIGITALES  
DENTISTIK  
ZENTRUM  
HILFE BEI DER FORTBILDUNG



Befundungs-Bootcamp  
Teil 1: Detektion und  
Deskription radiologi-  
scher Befunde.



## Antworten für die Praxis

### DGoEV: Hintergründe und Perspektiven zum Thema Leitlinien

Von „Entscheidungen, die man bereut“ berichtete auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für orale Epidemiologie und Versorgungsforschung (DGoEV) Anfang Mai in Berlin Prof. Dr. Daniel Reißmann. Das Leitlinien-Upgrade „Festsitzender Zahnersatz für zahnbegrenzte Lücken“ nennt der Leipziger Prothetiker eine reizvolle Aufgabe.

schaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) strukturierte Entscheidungshilfen für die tägliche Praxis geben. Für einen Teil klinischer Fragen, zum Beispiel im Bereich restaurative Zahnheilkunde, sind zahlreiche kontrollierte Studien und systematische Übersichten verfügbar, wenn auch in sehr unterschiedlicher

Qualität. Dagegen entsprechen Fallserien oder auch Schilderungen praktischer Fälle für die Behandlung von Patienten mit mehrfacher Behinderung der bestverfügbaren Evidenz (PD Dr. Peter Schmidt, Witten/Herdecke). Das betrifft auch die in Überarbeitung befindliche multidisziplinäre „Kinderschutzleitlinie“, deren Vorlage auf S3- und damit auf höchstem methodischem Niveau verfasst wurde (Dr. Rainer Schilke, Hannover).

Nur am Rande thematisiert wurden auf der DGoEV-Tagung neue, praxisgerechte Empfehlungsformate. Dafür werden aus Leitlinien versorgungsrelevante Fragen extrahiert und nach dem Muster der DGZMK-Kompaktempfehlungen kurz und knapp beantwortet.

### Behandlungspfade mit evidenzgestützten Protokollen

Die vom Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ) gemeinsam mit DGZMK, BZÄK und KZBV angekündigten „Behandlungspfade“ sollen evidenzgestützt klinische Protokolle mit Einzelmaßnahmen im „Kitteltaschenformat“ abbilden. Intensiv diskutiert wurden in Berlin dagegen Interessenkonflikte bei der Erstellung von Leitlinien und deren rechtliche Relevanz für die Praxis.

Mehr dazu auf Seite 8

### Intensive Koordinationsphase

Zugleich war die Koordination zeitintensiv und die Datenerhebung methodisch anspruchsvoll. So dürfen für Brücken-Festzuschüsse in der deutschen GKV maximal vier Zähne fehlen, Patienten mit Freundsituationen sind ausgeschlossen. Die daraus resultierenden sieben Befundklassen werden in internationalen Studien nicht immer eindeutig abgebildet.

Das am Ausgangspunkt „geschlossene Zahnreihe“ orientierte, befundbezogene und damit offene Vorgehen steht laut Reißmann im Gegensatz zu einem therapiebezogenen. Dieses fokussiert auf die Versorgungsprognose, zum Beispiel Keramik- als Alternative zu Titanimplantaten.

### Patientenfälle als Basis

Leitlinien sollen laut Dr. Cathleen Muche-Borowski von der Arbeitsgemeinschaft der Wissen-



Foto: Blueskyimages – stock.adobe.com

Keine Regel ohne Ausnahme: Für manche Eishockey-Spieler ist der Verlust mehrerer zentraler Oberkieferfrontzähne eine Prestigefrage, aber kein Versorgungsproblem.



Anzeige

# Lichtbasiertes Verfahren zur unterstützenden Biofilmkontrolle

Experten-Round-Table: Lumoral – Professional Care für zuhause?

Anlässlich der Lumoral-Expertenrunde diskutierten im Frühjahr verschiedene Experten Konzepte persönlicher/häuslicher Mundhygienemaßnahmen von heute und morgen. Dabei wurde insbesondere der Frage nachgegangen, ob lichtbasierte Verfahren und hier speziell Lumoral eine Möglichkeit bieten, verschiedene Patientengruppen in ihrer häuslichen Mundhygiene (und damit vornehmlich bei der Entfernung des für orale Erkrankungen verantwortlichen Biofilms) wirkungsvoll zu unterstützen.

## Einigkeit beim Stellenwert häuslicher Mundhygiene

Mit Prof. Dr. Alexander Welk (Universität Greifswald), Dr. Michael Patyna (Universität Mainz), Prof. Dr. Anahita Jablonski-Momeni (Universität Marburg), PD Dr. Gerhard Schmalz (Universität Leipzig) und Dentalhygienikerin Vanessa Faber (Medical School 11, Heidelberg) hatten die Moderatoren Prof. Dr. Dirk Ziebolz (Universität Leipzig) und Prof. Dr. Werner Birglechner (praxisDienste Institut für Weiterbildung) ausgewiesene Experten aus den verschiedenen zahnmedizinischen Fachbereichen eingeladen, um die gesamte Präventionsbreite mit ihren verschiedenen Indikationen und Bedürfnissen abzudecken. Die Experten waren sich einig: Die persönliche häusliche Mundhygiene ist der Schlüssel für eine erfolgreiche und langfristige Prävention oraler Erkrankungen. Dazu liegt eine Vielzahl be-

währter Konzepte vor. Letztlich spielt hierbei die mechanische Biofilmbeseitigung beziehungsweise Biofilmkontrolle die wichtigste Rolle. Jedoch sind in der täglichen Umsetzung dieser bei einem Großteil der Patienten weiterhin erhebliche Defizite festzustellen, unter anderem in der Interdentalraumpflege. Der zusätzliche indikationsbezogene Einsatz chemisch antimikrobieller Wirkstoffe kann die mechanische Biofilmkontrolle unterstützen, eine fluoridhaltige Zahnpasta ist aktuell alternativlos.

## Zähneputzen allein reicht nicht

Obwohl Patienten für die Standards in der häuslichen Mundhygiene in der zahnärztlichen Praxis instruiert werden, reicht Zähneputzen allein nicht: Kinder haben immer noch einen nicht unerheblichen hohen Anteil an Karies, Patienten unter kieferorthopädischer Behandlung weisen eine hohe Inzidenz an Demineralisationen bis hin zu kariösen Läsionen auf, wir wissen um die extrem hohen Extraktionszahlen, dass mehr als 50 Prozent der Erwachsenen eine parodontale Behandlungsbedürftigkeit haben und Senioren gehäuft von oralen Erkrankungen betroffen sind. Das alles spricht dafür, dass es für den Erhalt der Mundgesundheit neben der persönlichen häuslichen Mundhygiene einer regelmäßigen professionellen, individuell-präventiven Betreuung in der Zahnarztpraxis bedarf. Gleichzei-



Foto: Kolte Health Oy

Die (täglich) wiederholte Anwendung der lichtbasierten Technik von Lumoral kann einen positiven unterstützenden Effekt zur mechanischen Biofilmkontrolle bieten.

tig kann diese nicht die tägliche und konsequent durchgeführte häusliche Biofilmkontrolle ersetzen oder nachhaltig kompensieren.

## Home-Care-Brückeninstrument

Wenn Patienten mit den bewährten Maßnahmen nicht erreicht werden und/oder keine adäquate Biofilmkontrolle umsetzen, hat aus Sicht der Experten ein Home-Care Produkt wie Lumoral als neuartige Therapieform das Potenzial, eine unterstützende Rolle beim häuslichen Biofilmmanagement einzunehmen. Über die bereits vorliegenden positiven klinischen Studienergebnisse hinaus erwarten sie zusätzliche klinische (Langzeit-)Untersuchungen, um dessen Evidenz, Effektivität und Sicherheit weiter validieren zu können. Der Mehrwert in der Lumoral-Anwendung bestehe unbestritten darin, zuhause die Biofilmmakkumulation zu reduzieren oder idealerweise zu verhindern, ohne damit tägliche Routinen ändern zu müssen. Dabei kann insbesondere die (tägliche) wiederholte Anwendung der lichtbasierten Technik einen positiven unterstützenden Effekt zur mechanischen Biofilmkontrolle bieten.

Davon können unter dem Gesichtspunkt der Prävention alle Patienten, vor allem Risikogruppen mit erhöhtem oralen Erkrankungsrisiko, wie ältere Senioren in der (häuslichen) Pflege und deren Pfleger, Personen mit körperlichen Beeinträchtigungen wie rheumatoider Arthritis, kieferorthopädische Patienten insbesondere mit festen Apparaturen und Patienten mit Implantaten zur Mukositisprävention oder solche mit chronischen Parodontalerkrankungen profitieren. Darüber hinaus kann es als potenzielles Unterstützungsinstrument zur besseren oder zielgerichteten häuslichen Prophylaxe für den Patienten angesehen werden.

Weitere lesenswerte Experten-Abstracts zu Lumoral finden Sie via QR-Code



## Über Lumoral

Lumoral ist eine wissenschaftlich entwickelte medikamentenfreie Methode für die Behandlung und Prävention von Zahn- und Zahnfleischerkrankungen. Sie basiert auf der Kombination der photodynamischen Behandlung mit einer photothermischen Blaulichttherapie. Die Lumoral-Behandlung zielt mit ihrer antibakteriellen Wirkung auf die Zerstörung schädlicher Bakterien und die Desorganisation des komplexen Biofilms ab. Dazu wird nach Spülung mit der Lumoralinse-Mundspülung und Markierung schädlicher Plaque der Lumoral-Lichtlöffel intraoral für 10 Minuten aktiviert. Anschließend werden die Zähne wie gewohnt geputzt. Lumoral ist ein Medizinprodukt der Klasse IIa mit CE-Zulassung. Mehr online auf [www.lumoral.de](http://www.lumoral.de)

## Initiative professionelle Prävention

Auf der Homepage der Initiative professionelle Prävention [www.initiative-propolitur.de](http://www.initiative-propolitur.de) finden sich alle relevanten Informationen in Form von Studien, Veranstaltungsterminen über Beratungsunterstützung der Partner der Initiative bis hin zu Informationen, die Patienten online finden (können). Denn wer genau weiß, was Patienten zu wissen glauben, ist für das Beratungsgespräch besser vorbereitet.



Foto: privat

Prof. Dr. Alexander Welk



Foto: privat

Dr. Michael Patyna



Foto: privat

Prof. Dr. Anahita Jablonski-Momeni



Foto: privat

PD Dr. Gerhard Schmalz



Foto: privat

Dentalhygienikerin Vanessa Faber



Foto: privat

Prof. Dr. Dirk Ziebolz



Foto: praxisDienste

Prof. Dr. Werner Birglechner



PJ

PROPHYLAXE JOURNAL 2/24  
Parodontologie und präventive Zahnheilkunde



UND  
DAS IST  
ERST DER  
ANFANG

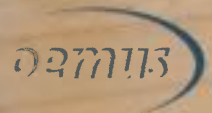
WWW.WELOVEWHATWEDO.ORG

**Sportliche  
Leistungsfähigkeit  
und Zahngesundheit**

Begeistern Sie Ihre Patient:innen  
mit innovativer Technologie und  
unschlagbarem Preisvorteil

Kostenloses  
Infopaket  
für Sportler

**Lumoral.**





# 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 Interdentarräume 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).



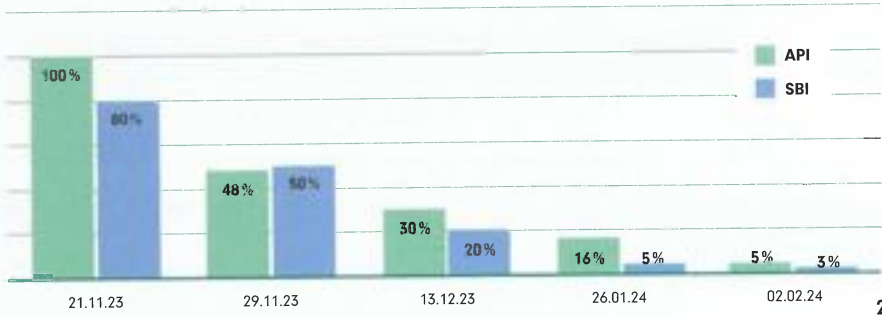
Erfolge in der Parodontitistherapie

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

Verlaufskontrolle



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 Biofilmbkontrolle 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 Biofilmbkontrolle 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) peri-implantär 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



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 Birglechner

Einige Abbildungen in diesem Beitrag wurden mithilfe von KI vergrößert.

Als langjähriger Referent der OEMUS MEDIA AG greift Prof. Dr. Werner Birglechner 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 Birglechner**  
Professur für Dentalhygiene  
Medical School 11  
Brückenstraße 28, 69120 Heidelberg

oemus.com



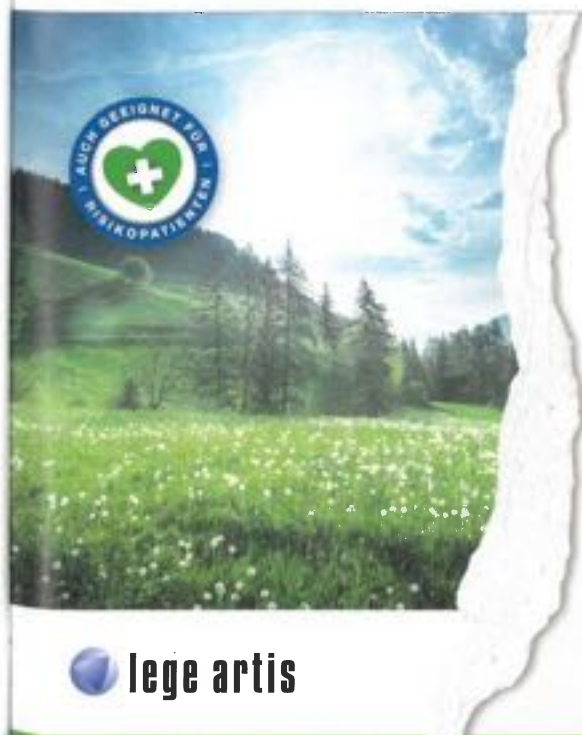
Infos zum Autor



Literatur



Anzeige



## 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



# PJ

PROPHYLAXE JOURNAL 1/25  
Parodontologie und präventive Zahnheilkunde

## Fachbeitrag

Differenzialdiagnosen  
weißer Schleimhaut-  
veränderungen

Seite 6

## Fachbeitrag

Hoher Blutzucker  
und lockere Zähne

Seite 12

## Interview

Fluoride in der  
Kariesprävention

Seite 16

**Lumoral.**  
PROFESSIONAL



**Lumoral überzeugt**  
**Testprogramm für Professionals**



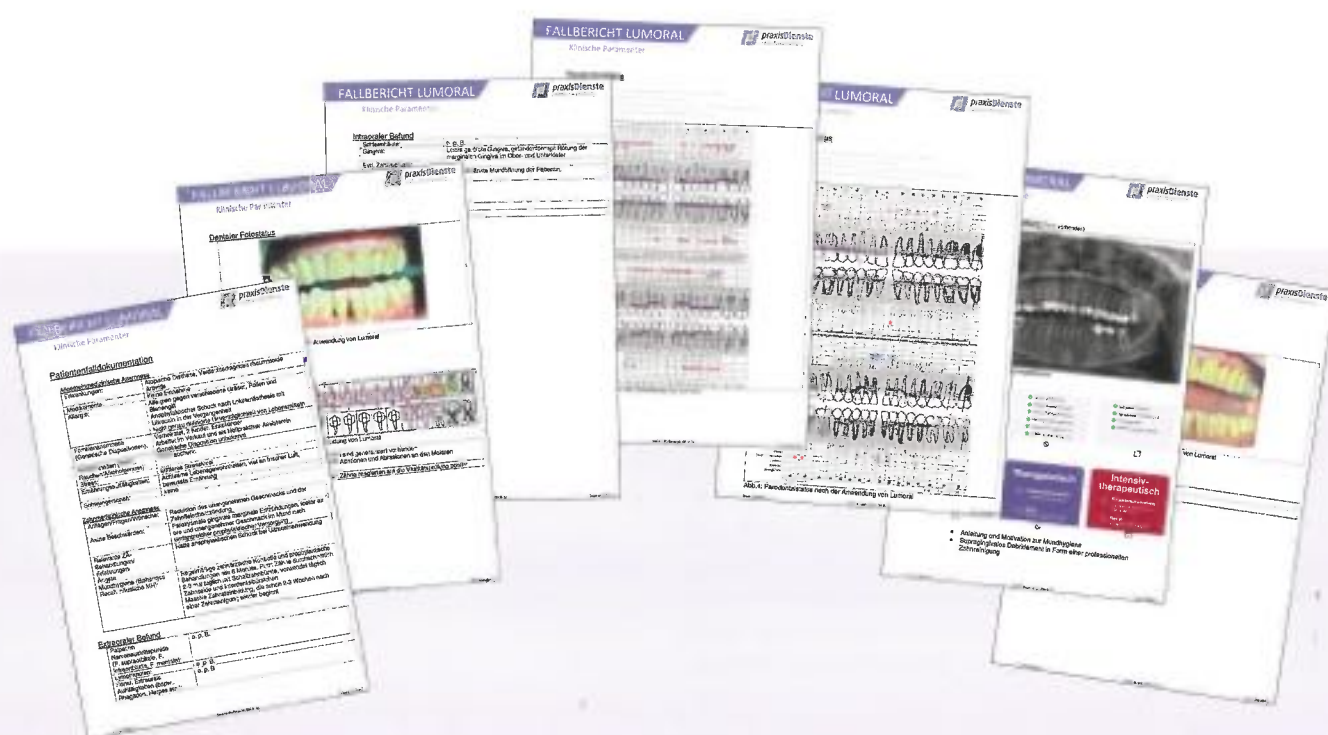
# Fallstudien bestätigen die Wirksamkeit von Lumoral

Seit zwei Jahren ist Lumoral in Deutschland als Medizinprodukt der Klasse IIa mit CE-Zulassung erhältlich. Die Funktionsweise von Lumoral basiert auf der patentierten Dual-Light-Therapie. 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 nm 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.

**Prof. Dr. Werner Birglechner**

An der Medical School 11, Heidelberg, wurden im Jahr 2023 über 250 Patientenfälle, die nach deren Vorgaben in unterschiedlichen Zahnarztpraxen behandelt wurden, untersucht. Hierzu hat die Medical School 11 in Kooperation mit dem praxisDienste Institut für Weiterbildung eine Musterdokumentation (Abb. 1) erstellt. Die teilnehmenden Praxen mussten die Patientenfälle anhand dieser Unterlagen dokumentieren.

Die Patienten wurden dann von Dentalhygienikerinnen oder Prophylaxeassistentinnen in der jeweiligen Praxis behandelt und es wurden Plaque- und Blutungsindizes erhoben. Ebenso wurden die Blutung auf Sondierung (BOP) und ein Parodontalstatus zu Beginn und nach ca. vier Wochen erhoben. Alle Patienten erhielten strukturierte Anweisungen für die tägliche Heimanwendung des Lumoral-Behandlungsgeräts über einen Zeitraum von vier Wochen.

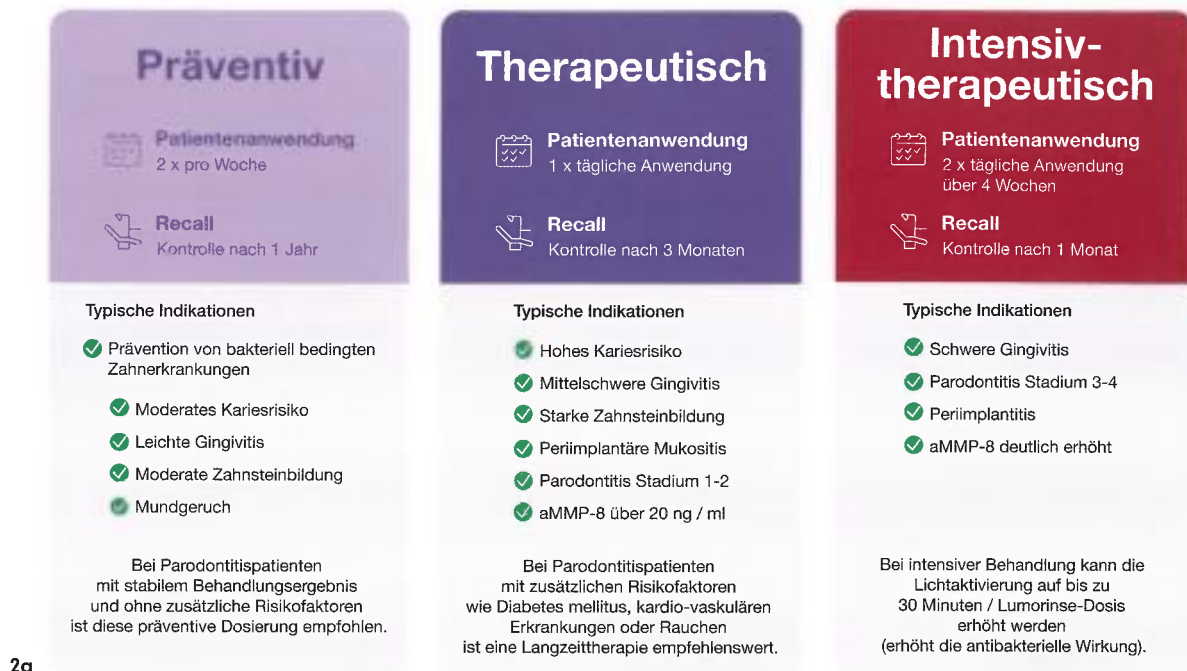


**Abb. 1:** Exemplarische Musterfalldokumentation.

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



## Risiko- und Evidenzbasierte Behandlungsempfehlungen!



2a

Grundsätzlich richtet sich die Anwendungshäufigkeit von Lumoral nach dem individuellen Risiko des Patienten. Für die Recall-Frequenz bzw. Wiedervorstellung und Reevaluation der klinischen Situation sollte die Grundregel gelten: „Je höher das individuelle Risiko, desto kürzere Recall-Intervalle und höhere Anwenderhäufigkeit zu Hause durch den Patienten.“

**Abb. 2a:** Individuelle Anwendungsempfehlung für Lumoral. – **Abb. 2b:** Patienteninstruktion zur Anwendung von Lumoral.

Die Anwendungshäufigkeit von Lumoral orientierte sich an den Vorgaben des Herstellers. Das heißt die Häufigkeit orientierte sich an dem individuellen Risiko des behandelten Patienten (Abb. 2a+b). Alle Fälle wurden dann retrospektiv ausgewertet. Es wurden nur Fälle weitergehend analysiert, die die hohen Standards an die Dokumentation vollständig erfüllt hatten. Bei der Bewertung der vollständig dokumentierten Patientenfälle wurden der Approximale Plaque Index (API) sowie die Blutung auf Sondierung (BOP) analysiert. Zur Beurteilung der parodontalen Situation wurde die gesamte parodontale epitheliale Oberfläche (PESA) und die gesamte parodontal entzündete Oberfläche (PISA) berechnet und ausgewertet.

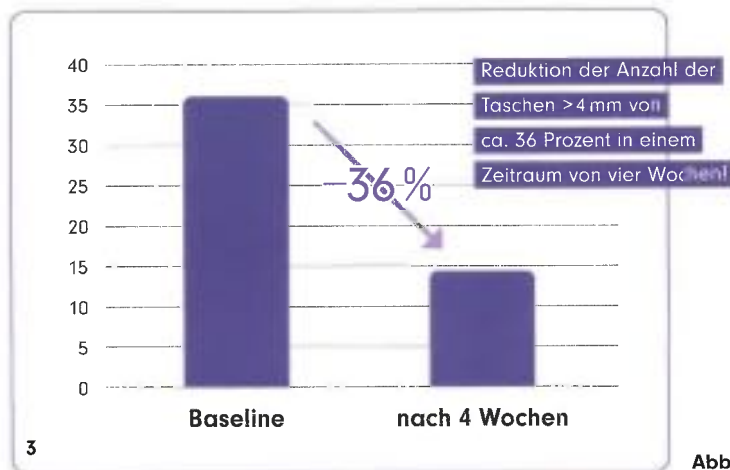
2b

## Detaillierte Schritt-für-Schritt-Anwendung für Patienten





### Mittlere Anzahl Parodontaltaschen >4 mm



**praxisDienste**  
Institut für Weiterbildung

**medical school 11**  
Kliniken für Gesundheitsberufe

Abb. 3: Entwicklung der Parodontaltaschen >4 mm nach vier Wochen.

### Es ergaben sich folgende Schlüsselergebnisse:

- Die durchschnittliche Veränderung des berechneten BOP-Werts von der Baseline bis zur vierwöchigen Nachuntersuchung (FU) betrug -54,9 Prozent
- Die durchschnittliche Veränderung des berechneten API-Werts von der Baseline bis zur vierwöchigen Nachuntersuchung (FU) betrug -47,8 Prozent
- Der Bereich aller Parodontaltaschen wurde bei der Baseline auf 5,08 bis 1,46 mm und bei der vierwöchigen Nachuntersuchung auf 4,39 bis 1,2 mm berechnet
- Die mittlere Anzahl tiefer Parodontaltaschen ( $\geq 4$  mm) betrug bei der Baseline 36 und nach vier Wochen nur noch 14,5. Dies entspricht einer Verringerung der mittleren Anzahl von Parodontaltaschen um 36 Prozent (Abb. 3)!
- Die prozentuale Veränderung des Wertes der gesamten parodontalen epithelialen Oberfläche (PESA) betrug -14,5 Prozent von der Baseline bis zur Vier-Wochen-Untersuchung
- Die prozentuale Veränderung des Wertes der gesamten parodontal entzündeten Oberfläche (PISA) betrug -57,9 Prozent von der Baseline bis zur Vier-Wochen-Untersuchung

### Schlussfolgerungen

Die in dieser Studie beobachteten signifikanten Reduzierungen von PESA, PISA, Blutung auf Sondierung (BOP) und Plaque-Index (API) deuten stark darauf hin, dass die Lumoral-Behandlung eine sehr wirksame Zusatztherapie in der Parodontaltherapie sein kann und Lumoral ein wertvolles Hilfsmittel zu Sicherung einer gesunden Mundflora ist. Obwohl die Daten nach einem kontrollierten und standardisierten Protokoll erhoben wurden, das einem prospektiven Studiendesign ähnelt, wurde die Entscheidung, die Daten retrospektiv zu analysieren, nachträglich getroffen. Dieser Ansatz ermöglicht die Bewertung der Wirksamkeit der Lumoral-Behandlung in einer realen Praxisumgebung.

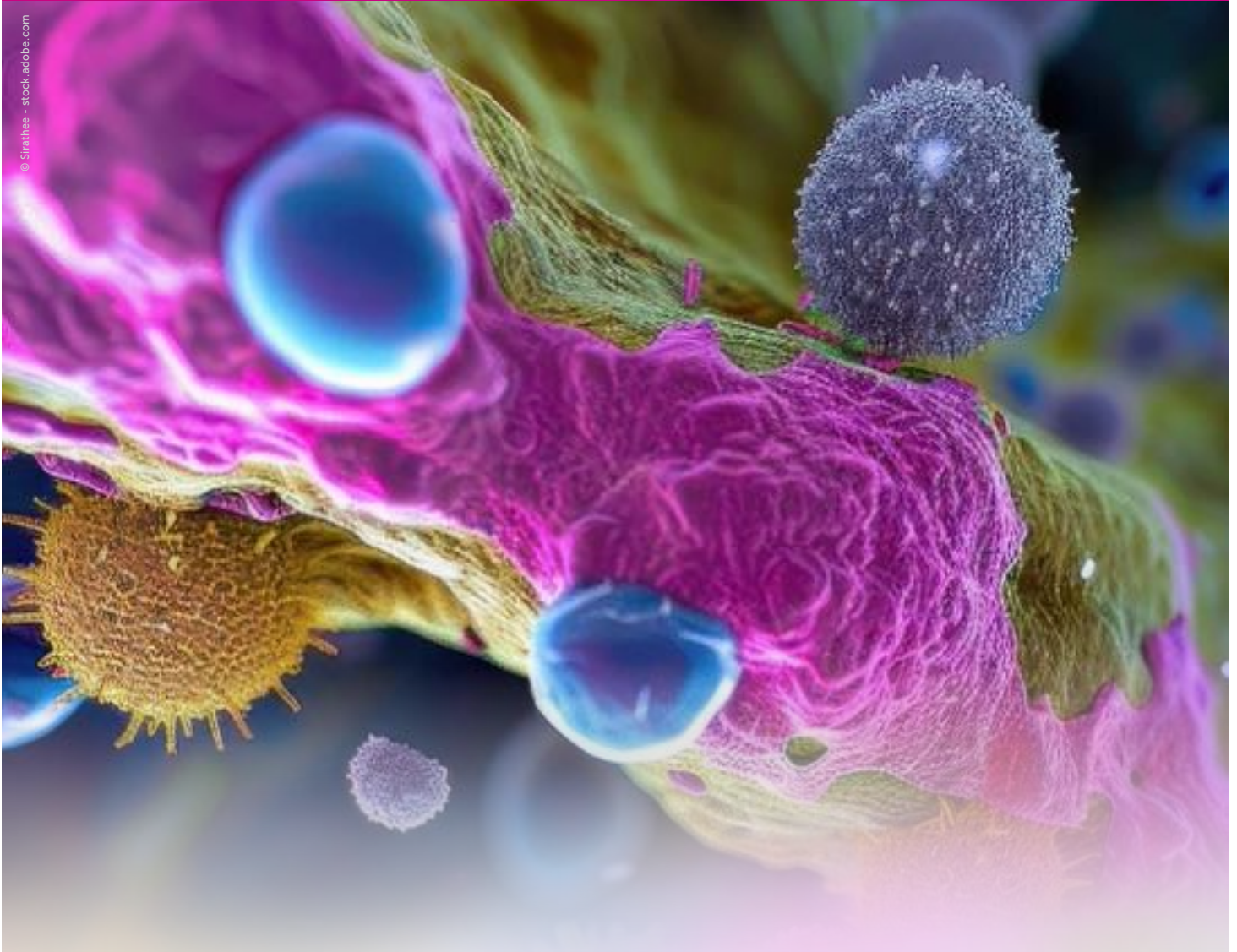
**kontakt.**

**Prof. Dr. Werner Birglehner**  
Studiendekan Dentalhygiene  
Medical School 11  
Brückenstraße 28 • 69120 Heidelberg

Infos zum Autor







## Orale Dysbiose

- Deutschlands Zahnärzte und deren Wissensstand zu Kindeswohlgefährdung
- Prävention und Therapie einer oralen Dysbiose
- Rundgang auf der IDS

# Eine Wende in der antibakteriellen Lichttherapie

Auf der IDS stellte der finnische Hersteller Koite Health seine patentierte lichtaktivierte Therapie Lumoral vor. Die von finnischen Wissenschaftlern entwickelte antibakterielle Lösung für optimale Mundhygiene und Gesundheit wird laut Hersteller das Biofilm-Management und die präventive Zahnmedizin neu definieren. Präsentiert wurde die Therapie von Prof. Werner Birgler, ein führender deutscher Experte für Zahnprävention und Parodontologie.



Biofilm-Bakterien werden mit Lumoral durch eine Kombination aus photodynamischer Therapie und Blaulicht bekämpft.



Prof. Werner Birgler ist überzeugt, dass Lumoral das Biofilm-Management und die präventive Zahnmedizin neu definieren wird.

Die patentierte lichtaktivierte Therapie von Lumoral kombiniert antibakterielle photodynamische Therapie (aPDT, 805 nm) und antibakterielles Blaulicht (aBL, 410 nm), um schädliche Zahnbelagbakterien wirksam zu bekämpfen. Bei dieser Methode spielen Wärme und Infrarotlicht eine entscheidende Rolle. Im Gegensatz zu herkömmlichen antibakteriellen Behandlungen, wie zum Beispiel Chlorhexidin, kommt Lumoral ohne chemische Wirkstoffe aus, die unerwünschte Nebenwirkungen verursachen können.

„Pharmazeutische antibakterielle Wirkstoffe sind zwar wirksam, aber aufgrund ihrer Nebenwirkungen nicht für den Langzeiteinsatz geeignet. Lumoral hingegen bietet eine sichere und effiziente Alternative ohne diese Nachteile“, erklärte der Professor. Die Therapie elimi-

niert schädliche Bakterien, während die nützliche Mundflora erhalten bleibt. „Die mechanische Mundhygiene etwa mit Bürsten und Zahnseide ist von grundlegender Bedeutung, aber selbst die effizienteste elektrische Zahnbürste entfernt nur etwa 60 % der Plaque“, sagte Prof. Birgler. „Lumoral verbessert die Mundhygiene erheblich, indem es die Biofilmstrukturen aufbricht und die bakterielle Belastung reduziert, wodurch das Risiko von Parodontalerkrankungen und Karies gesenkt wird.“

## Wissenschaftliche Belege und klinische Validierung

Die Wirksamkeit von Lumoral wird durch mehr als 15 klinische Studien untermauert, darunter eine randomisierte kontrollierte Studie an der Universität Helsinki, an der 200 Parodontitis-Pati-



enten teilnahmen. Die Ergebnisse zeigten eine verbesserte Mundhygiene, einen Rückgang der Zahnfleischentzündung und eine geringere Tiefe der Parodontaltaschen bei den Patienten, die Lumoral erhielten, im Vergleich zu den Patienten mit einer Standardbehandlung. (1) „Die Ergebnisse zeigen den Nutzen der begleitenden Anwendung von Lumoral bei der Parodontalbehandlung von Patienten. Die Resultate einer kürzlich abgeschlossenen multizentrischen Studie, die derzeit von Fachkollegen geprüft wird, waren ähnlich“, freute sich Prof. Birglechner. Laufende Forschungsarbeiten untersuchen den Nutzen von Lumoral in der Kieferorthopädie, bei Mukositis, Periimplantitis und bei systemischen Erkrankungen wie Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Alzheimer.

### Auswirkungen auf die systemische Gesundheit und Antibiotikaresistenz

Da es immer mehr Belege dafür gibt, dass die Mundgesundheit mit dem allgemeinen Wohlbefinden zusammenhängt, kann Lumoral als ein wichtiges Instrument zur Vorbeugung von systemischen Erkrankungen betrachtet werden, die mit chronischen Mundinfektionen einhergehen. So ließe sich der Bedarf an Antibiotika in der zahnärztlichen Versorgung verringern.

### Wachsende Akzeptanz in Deutschland

Deutschland ist ein Vorreiter in der antibakteriellen photodynamischen Therapie (aPDT) und integriert Lumoral bereits in die professionelle und häusliche Zahnpflege. Dentalhygieneschulen nehmen Lumoral jetzt in ihre Ausbildungsprogramme auf und maßgeschneiderte zahnärztliche Versicherungspolicen, die Lumoral abdecken, sind in der Entwicklung. Die Therapie ist sowohl für die professionelle als auch für die häusliche Anwendung konzipiert.



Die Therapie von Lumoral kann ganz einfach in den Alltag integriert werden.

Prof. Birglechner, der das praxisDienste Institut und die private Hochschule Medical School 11 in Heidelberg leitet, betonte die Bedeutung von Spitzentechnologien wie Lumoral für die Ausbildung und den Vertrieb von Dentalprodukten. Das praxisDienste Institut bildet ein Drittel der neuen Prophylaxeassistenten und 50 % der Dentalhygieniker in Deutschland aus.

**pi**

Quelle: Koite Health

### Literatur:

1. Pakarinen S, Saarela RKT, Välimaa H, Heikkinen AM, Kankuri E, Noponen M, Alapulli H, Tervahartala T, Räisänen IT, Sorsa T, Pättilä T. Home-applied dual-light photodynamic therapy in the treatment of stable chronic periodontitis (HOPE-CP)-three-month interim results. *Dent J.* 2022;10(11):206.