

LASER JOURNAL

| Special

Voller „Lasereinsatz“ | Die sinnvolle Laserverwendung in der zahnärztlichen Praxis | Internetmarketing 2.0 – was für die Laserzahnmedizin hier wirklich zählt

| Fachbeitrag

Einsatz von Laser bei Sofortimplantation | Deckung einer singulären Rezession nach Vorbehandlung mittels Diodenlaser

| Anwenderbericht

Die Entfernung eines Implantates mit dem Er:YAG-Laser

| Wirtschaft

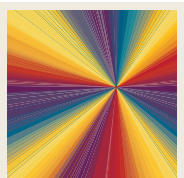
Mythos Motivation

| Recht

Tätigkeitsschwerpunkt „Laserbehandlung“ erlaubt

| Interview

Ultrakurzpulslaser – die Technologie der Zukunft?



dgl.laser
Deutsche
Gesellschaft für
Zahnheilkunde e.V.

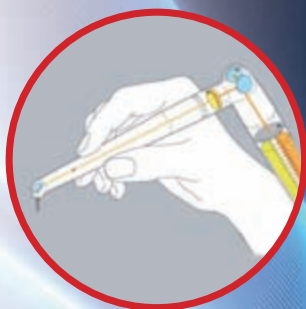
Laser in der täglichen Praxis – klinische und wirtschaftliche Aspekte



Die Laserrevolution für die moderne Zahnarztpraxis

LITETOUCH[®] – der Laser im Handstück

- Anwendungsstark
- Leicht transportabel
- Profitabel



LITETOUCH[®] kommt auch zu Ihnen –
unverbindlich und kostenfrei

Vereinbaren Sie einen Vorführtermin!

Informationen anfordern per Fax 089 – 610 89 387

Bitte Unterlagen für:

- Litetouch
- Kompaktdiodenlaser Wiser
- Diodenlaser D-Touch
- Spectra-Denta CO₂-Laser

Terminvereinbarung für:

- Unverbindliche Beratung
- Kostenfreien Demotermin

Praxis:

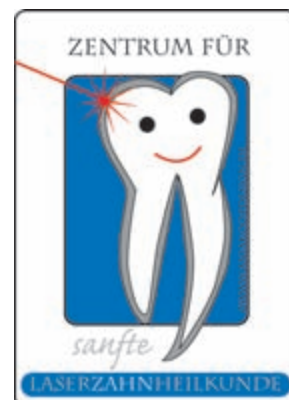
Name:

Anschrift:

Telefon:

Email:

Homepage:



NMT München GmbH • Neue Medizintechnologien
Flurstr. 5, 82166 Gräfelfing • Tel.: 089-6108938-0 • Fax: 089-6108938-7
info@nmt-muc.de • www.nmt-muc.de • www.sanftelaserzahnheilkunde.de

EDITORIAL



Ungute Entwicklungen

„Ob GOZ, ob Versorgungsgesetz – zurzeit läuft nichts in die richtige Richtung ...“ – dieser Stoßseufzer eines renommierten Standespolitikers, abgegeben während einer körperchaftlichen Vertreterversammlung, birgt viel Wahres. Wenn nun denn die GOZ 2012 kommen sollte, dann wird sie nach dreieinhalb oder fünfeinhalb Jahrzehnten (je nach Zeitrechnung) Honorarstillstand eines nicht bringen: eine Verbesserung für die Zahnärzteschaft. Vielmehr sind eher wirtschaftliche Verschlechterung, diese vor allem für die Fachzahnarztgruppe, und mehr Bürokratie für die Praxen zu erwarten.

Und das Versorgungsgesetz, auf dessen ersehnter „Reset-Funktion“ so viele Hoffnungen ruhten, wurde in letzter Minute dermaßen rasiert, dass für die Zahnärzteschaft auch nicht mehr viel Positives übrig bleibt. Die Diagnose des Kollegen ist somit zutreffend: Ungute Entwicklungen!

Was also in solchen Zeiten ungueter Entwicklungen tun?

Jammern? Resignieren? Könnte man tun – sollte jedoch nicht unser Weg sein.

Konstruktiv die (wenigen) Freiräume, die uns aktuelle und künftige Gesetzeswerke einräumen, nutzen und vor allem uns zu positionieren? Ja, dies sollten unsere Wege sein!

Wenn Sie, liebe Leserin, lieber Leser unseres Laser Journals, bereits zu den Laser-Anwendern gehören, dann wissen Sie, dass der Einsatz des monochromatischen Lichtes in der Mundhöhle einen hohen Benefit für unsere Patienten ermöglicht und zudem ein ideales Werkzeug ist, sich in diesen stürmischen Zeiten zu positionieren! Eine hierdurch deutlich verbesserte wirtschaftliche Situation gehört zu den weiteren angenehmen Seiten des Lasereinsatzes in Ihren Praxen.

Wenn Sie noch nicht zu den Laseranwendern gehören, die Situation aber ähnlich einschätzen wie ich es tue, dann lade ich Sie herzlich ein, gerne unter Zuhilfenahme unseres Journals, über eine Erweiterung Ihres Praxisspektrums nachzudenken.

Auch das Ende Oktober stattfindende „LASER START UP“, das erneut zusammen mit der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V. stattfinden wird, kann für Sie ein Punkt der Initialzündung sein. Beide Veranstaltungen sind hervorragend besetzt und versprechen viele positive Anregungen sowohl für die Praxis des Lasereinsteigers als auch für die des „alten Laserhasen“.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe des Laser Journals. Seien Sie herzlich begrüßt!

Ihr



Dr. Georg Bach

Lesen Sie die aktuelle Ausgabe des Laser Journals als E-Paper unter:

ZWP online

www.zwp-online.info

INHALT



Editorial

- 3 **Ungute Entwicklungen**
Dr. Georg Bach

Special

- 6 **Voller „Lasereinsatz“**
Dr.med.dent. Pascal Black M.Sc., M.Sc.
- 8 **Die sinnvolle Laserverwendung in der zahnärztlichen Praxis**
Dr. Ralf Borchers, M.Sc.
- 10 **Internetmarketing 2.0 – was für die Laserzahnmedizin hier wirklich zählt**
Silvia Hänig

Fachbeitrag

- 14 **Einsatz von Laser bei Sofortimplantation**
Dr. Michael Schäfer
- 18 **Deckung einer singulären Rezession nach Vorbehandlung mittels Diodenlaser**
Dr. Johannes Kleimann, M.Sc.

Anwenderbericht

- 22 **Laser Ridge Preservation**
Dr. Darius Moghtader
- 24 **Die Entfernung eines Implantates mit dem Er:YAG-Laser**
Dr. Timo Simniok

Wirtschaft

- 28 **Mythos Motivation**
Ralf R. Strupat

Recht

- 32 **Tätigkeitsschwerpunkt „Laserbehandlung“ erlaubt**
Dr. Susanna Zentai

Interview

- 36 **Ultrakurzpulslaser – die Technologie der Zukunft?**
Dajana Mischke
- 38 **Laserzahnmedizin 2011 aus Expertensicht**
Kristin Urban

Herstellerinformationen

Nachrichten

Tipps

Kongresse, Impressum

Alle mit Symbolen gekennzeichneten Beiträge sind in der E-Paper-Version der jeweiligen Publikation auf www.zwp-online.info mit weiterführenden Informationen vernetzt.





Der Newcomer für
Newcomer:
SIROLaser Xtend

Wichtiger Hinweis:

Alles
außer Stress!

Lasern mit
Sirona.

OK

Angstfreie Patienten. Problemloses Arbeiten. Optimaler Heilungsverlauf. Freuen Sie sich auf eine Behandlung ganz ohne Stress: Starten Sie mit moderner Laser-Zahnmedizin. Und dem SIROLaser Advance oder dem upgradefähigen SIROLaser Xtend. Lasern mit Sirona bereichert Ihre Praxis. Bei Parodontologie, bei Endodontie, bei Chirurgie und, und, und. Es wird ein guter Tag. Mit Sirona.

Laser Stop

www.sirona.de

Voller „Lasereinsatz“

Viele Kollegen scheuen die Anschaffung eines Lasers für die Zahnmedizin. Ein Grund ist nicht selten der negative „Touch“, der der „Laserei“ unberechtigtweise noch immer anhaftet. Gerne werden dafür alte, längst überholte Studien zitiert oder es wird aufgrund fehlenden Grundlagenwissens auf für die entsprechende Indikation ungeeignete Studien hingewiesen. Dabei kann gerade auch der Laser sowohl klinische als auch wirtschaftliche Vorteile bieten.



Dr. med. dent. Pascal Black M.Sc., M.Sc./Germering

Sicher ist es für den unerfahrenen Kollegen schwer, bei der Vielzahl von Veröffentlichungen sich ein genaues Bild über die wirklichen Fähigkeiten der einzelnen Laserwellenlängen und Laser zu machen, doch sollte man zumindest immer die Indikationsstellung, die für die Studie verwendete Wellenlänge und Material und Methode kritisch hinterfragen. Zudem gibt es mittlerweile gute Kompendien oder einige gute, herstellerunabhängige Fortbildungen zur Laserzahnmedizin. Hier kann und sollte man sich vor einem Laserkauf unbedingt über die verschiedensten Laserwellenlängen, über deren Vor- und Nachteile informieren und den Kauf im Wesentlichen an der eigenen Praxisausrichtung festmachen. Nur so sind die Voraussetzungen gegeben, dass der Laser nicht nur ein therapeutischer, sondern auch ein wirtschaftlicher Erfolg wird!

Integration in den Praxisalltag

Die, von Kollegen im Gespräch mit uns, am häufigsten gestellten Fragen im Bezug auf die Laserzahnmedizin sind „Bringt das wirklich etwas?“ (klinisch) und „Lohnt sich das?“ (wirtschaftlich).

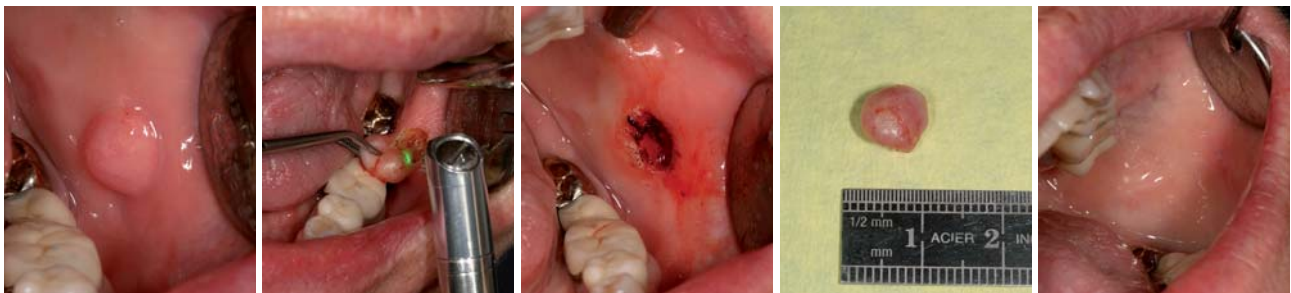
Die Antwort lautet in beiden Fällen eindeutig, ja! Aber wie integriere ich die, nicht unerhebliche Investition gewinnbringend in den Praxisalltag? Wichtig ist, die Neanschaffung als festen Bestandteil bestimmter Behandlungsabläufe in den Praxisalltag zu integrieren und auch die Praxismitarbeiter entsprechend zu schulen. Der Laser

muss so, bei bestimmten Behandlungen, zum „Standardinstrumentarium“ werden. Selbstverständlich muss auch der Anwender selbst hinter dem Einsatz des Lasers stehen, was aber nach den ersten „Erfolgslebnissen“ nicht schwer fallen sollte.

Ist das realisiert, müssen die Patienten vor der geplanten Behandlung ausführlich über die Vorteile, die der Lasereinsatz zweifelsohne bei vielen Indikationen bringt, aufgeklärt werden. Ein gut aufgeklärter Patient, der Vertrauen in die Behandlungskompetenz seines Zahnarztes hat, wird sicher bereit sein, einen kleinen oder auch größeren Obolus für eine bessere Behandlung zu entrichten. Trotzdem braucht es durchaus eine gewisse Zeit, bis der Laser reibungslos in den Praxisalltag integriert ist und auch die Patienten für die Vorteile der neuen Behandlungsmöglichkeiten gerne ein wenig aus der eigenen Tasche dazuzahlen. Sicher wird sich eine innovative, spezialisierte Praxis mit einem höheren Weiterbildungs- und Behandlungsniveau, in der schon in anderen Bereichen Zuzahlungen oder Faktorerhöhungen, auch über dem 3,5-fachen GOZ-Satz, zum alltäglichen Behandlungskonzept gehören, leichter tun, als eine kleine, neu niedergelassene



Fall 1 – Abb. 1: Zustand vor Frenulumexzision. – Abb. 2: Zustand unmittelbar nach Frenulumexzision. – Abb. 3: Zustand acht Tage postoperativ. – Verwendeter Laser: Deka Smart US-20-D CO₂-Laser, Level 6,0, 80 Hz, defokussiert mit Lupenaufsatz.



Fall 2 – Abb. 4: Zustand vor Entfernung des Fibroms. – Abb. 5: Entfernung des Fibroms mit dem CO₂-Laser. – Abb. 6: Zustand unmittelbar nach Entfernung des Fibroms. – Abb. 7: Entferntes Fibrom. – Abb. 8: Zustand 12 Tage post OP. – Verwendeter Laser: Lutronic Spectra Denta CO₂-Laser, 140 Hz, 450 µs, 40 mJ, defokussiert.



Abb. 9: Zustand vor Entfernung des frakturierten Blattimplantates im 3. Quadranten. – **Abb. 10:** Zustand nach Entfernung des krestalen Knochenanteils über der Implantatschulter. – **Abb. 11:** Freilegen des frakturierten Blattimplantates. – **Abb. 12:** Zustand nach Entfernung des Blattimplantates. – **Abb. 13:** Zustand nach Knochenaufbau (β-TCP), postoperative Röntgenkontrolle. – Verwendeter Laser Er:YAG-Laser Deka 2940-D, 200 mJ, 20 Hz, 4 Watt, Saphirtip.

allgemeinzahnärztliche Praxis. Aber gerade diese Praxen sollten sich durch eine innovativere Behandlungsvariante, die nicht nur den Patienten Vorteile verschafft, von der unmittelbaren Konkurrenz abheben und die Laserbehandlung zu ihrem Vorteil nutzen. Es dauert mit Sicherheit nicht lange, bis sich „diese moderne Neuerung“ durch die Bestandspatienten herumgesprochen hat und Patienten gezielt nach dem Laser fragen bzw. neue Patienten aufgrund des Lasers in die Praxis kommen. So sollte es ein Leichtes sein, nicht nur die monatlichen Fixkosten des Gerätes wieder einzuspielen, sondern auch eine gute Rendite zu erzielen. Entweder ein nettes „Zubrot“ oder aber eine sehr gute Möglichkeit, Mindereinnahmen in anderen Bereichen zu kompensieren.

In vielen Anwendungsbereichen hat der Dentallaser heute seinen festen Platz und bietet dem Anwender Vorteile gegenüber den herkömmlichen Vorgehensweisen. Seit 1992 gehört der Laser zu unserem festen Behandlungsspektrum. Nachfolgend ein paar Beispiele aus unserer Praxis:

Fall 1 – Frenektomie

Bei uns kommt hier in der Regel ein CO₂-Laser mit einer Wellenlänge von 10.600 nm zum Einsatz (Abb. 1 bis 3). Die hohe Absorption im Wasser, die ausreichend optische Eindringtiefe und die hohe Effizienz moderner Geräte prädestinieren diese Wellenlänge hierzu und lassen den Eingriff rasch und sicher ablaufen.

Vor allem bei jungen Patienten ist hier häufig eine Indikation gegeben:

- Einschränkungen bei der Mundhygiene
- gestörter Zahndurchbruch
- entzündliche Veränderung der Gingiva
- störendes Diastema

Im Vergleich zur konventionellen Therapie bietet der Einsatz des Lasers in der Frenektomie folgende Vorteile:

- signifikant bessere Übersichtlichkeit des Operationsgebietes aufgrund der fehlenden oder kaum vorhandenen Blutung
- nicht unerhebliche Zeitersparnis
- weniger chirurgisches Instrumentarium
- in der Regel keine Nahtversorgung notwendig
- deutlich bessere Compliance des (jungen) Patienten

- deutlich weniger postoperative Beschwerden
- geringere Narbenbildung

Fall 2 – Fibromentfernung

Auch bei der Entfernung eines Fibroms (Abb. 4 bis 8) ist der CO₂-Laser, bei den oben genannten Vorteilen, in unserer Praxis die erste Wahl.

Fall 3 – Explantation eines frakturierten Blattimplantates

Für die Bearbeitung von Hartgewebe (Abb. 9 bis 13) sind ausschließlich die Wellenlängen der Erbium-Gruppe geeignet. Sowohl mit dem Er:YAG wie auch mit dem Er:YSGG lassen sich sicher Hartgewebe wie Knochen und Zahnhartsubstanzen bearbeiten. Wobei bei Knochen und Dentin, aufgrund der hohen Absorption dieser Wellenlängen im Wasser und Hydroxylapatit, höhere Ablationsraten erreicht werden als beim Zahnschmelz. Gerade gegenüber dem herkömmlichen Verfahren, der Osteotomie mit rotierenden Instrumenten, bietet hier der Einsatz eines Erbium-Lasers signifikante Vorteile:

- keine „Versprengung“ von Implantatpartikel in das umliegende (Knochen-)Gewebe
- schneller, sicherer und selektiver Abtrag des Knochengewebes
- maximaler Schutz von umliegendem Weichgewebe und angrenzenden neuralen Strukturen
- schnellere und komplikationsärmere Heilung aufgrund der schonenden Knochenabtragung und des nicht vorhandenen Smearlayers auf der Knochenoberfläche
- bakterizide Wirkung der Laserstrahlung ⁿ

Eine Literaturliste kann beim Verfasser angefordert werden.

■ KONTAKT

Dr. med. dent. Pascal Black M.Sc., M.Sc.
 Therese-Giehse-Platz 6, 82110 Germering
 E-Mail: praxis@dr-black.de
 Web: www.dr-black.de

Die sinnvolle Laserverwendung in der zahnärztlichen Praxis

Obwohl Nd:YAG-, Er:YAG-, CO₂- und Diodenlaser bereits seit geraumer Zeit in den unterschiedlichsten Ausführungen auf dem Markt verfügbar sind, werden sie prozentual nur in wenigen Zahnarztpraxen erfolgreich eingesetzt. Das lag in der Vergangenheit sicherlich am hohen Einstandspreis für ein adäquates Lasergerät, mit Einführung der Diodenlaser 1995 hat sich das Bild jedoch sehr gewandelt.



Dr. Ralf Borchers, M.Sc./Bünde

n Heutzutage ist der Kauf eines Diodenlasers, je nach Wellenlänge und Leistung, schon ab 3.000€ möglich. Die investierte Summe amortisiert sich bei konsequenter Anwendung des Lasers in der zahnärztlichen Praxis, z.B. der Chirurgie, Endodontologie, Parodontologie, Implantologie, Kieferorthopädie, der Low Level Laser Therapie und in der Kosmetik, recht schnell, da der Laser auf allen Gebieten entweder unterstützend oder auch im Soloeinsatz angewandt werden kann. Zusätzlich können die therapeutischen und kosmetischen Leistungen ohne Weiteres an eine entsprechend ausgebildete Helferin delegiert werden. So „arbeitet“ der Laser auch für den Zahnarzt, wenn dieser in der gleichen Zeit einen anderen Patienten therapiert. Beispielhaft sei hier der Einsatz in der Herpes- und Aphthentherapie genannt, der meist nach einmaliger Therapie bereits für die Schmerzfreiheit des Patienten sorgt und somit langfristig zu einer vermehrten Frequentierung der Praxis mit steigendem Neupatientenanteil führt, da die zufriedenen Patienten natürlich auch ihren Bekannten davon berichten. Die vom Patienten zu erbringende Zuzahlung wird klaglos akzeptiert, da hier ein sofortiger Nutzen für den Patienten spürbar ist. Diese so therapierten Patienten kommen bei einer folgenden Affektion von Herpes oder Aphthen automatisch zur Laserbehandlung in die Praxis zurück, was zu einem stetig wachsenden Stammkunden-Pool führt. Auch in der kosmetischen Behandlung des „Bleachings“ kann der Laser simpel und effektiv eingesetzt werden. Die „in-office“ Bleachingzeit verkürzt sich dabei auf die Hälfte, die Patienten sind glücklich über die eingesparte Zeit und den Erfolg der Behandlung – wirtschaftlich gesehen perfekt.

Die Wahl des Lasers

Überhaupt ist der Begriff „Laser“ bei allen Patienten positiv belegt, die eine Laserbehandlung mit Schmerzarmut, fortschrittlicher Technik, höherer Erfolgsquote und Premiumbehandlung gleichsetzen. Im Gesamtergebnis entspricht diese Auffassung der Patienten dem tatsächlichen Ergebnis der Lasertherapien. Es wurde zum Beispiel in zahlreichen klinischen Studien ein besseres Resultat bei der laserunterstützten Therapie in der Parodontal- oder endodontischen Behandlung gegenüber der klassischen Vorgehensweise nachgewiesen. Aber auch

der Laser im Soloeinsatz bei chirurgischen Eingriffen hat sich bewährt und dies aus verschiedenen Gründen:

- die Behandlung ist meist deutlich einfacher und schneller zu bewerkstelligen,
- es kann auf eine Nahtlegung in vielen Fällen verzichtet werden,
- es tritt keine Blutung auf, die die Sicht behindern könnte, und
- es kommt so gut wie nie zu einer Narbenbildung etc.

Alle Behandlungen weisen somit einen besseren Langzeiterfolg auf als klassische Methoden alleine.



Das Gros der heute in den Praxen eingesetzten Laser sind sicherlich die Diodenlaser mit den häufigsten Wellenlängen 810, 940 und 980 nm.

Die Vielfalt der Diodenlaser auf dem Markt lässt den Käufern die Qual der Wahl. Beim Kauf eines Diodenlasers sollte man sich aber nicht nur vom Kaufpreis beeinflussen lassen, denn besonders die Folgekosten sind von Modell zu Modell sehr unterschiedlich. Diodenlaser mit Endlosfasern sind meist günstiger als solche mit Wechselfasern. Die Endlosfasern sind aber schon alleine aus hygienischen Gründen problematisch und das Kürzen der Fasern ist trotz diamantiertem Werkzeug nicht immer

gleich von Erfolg gekrönt, sodass für ein optimales Strahlenprofil oft eine mehrfache Kürzung erforderlich ist, was die Gesamtlänge der Faser rasch reduziert und einen Neukauf der kompletten Faser in greifbare Nähe rücken lässt. Auswechselbare und dem Einsatzzweck angepasste Faserspitzen sind hier die bessere, wenn auch primär etwas teurere Lösung. Auch die Leistung des Lasers spielt beim Preis eine entscheidende Rolle, je mehr Leistung, desto teurer. So stellt sich vor dem Kauf die Frage, wie viel Leistung man zur Behandlung in seiner Praxis benötigt. Wird der Laser nur unterstützend in der Parodontologie, Endodontologie, LLLT oder Kosmetik eingesetzt, reichen 2–3 Watt im Dauerstrichmodus völlig aus. Soll der Diodenlaser jedoch auch in der Chirurgie eingesetzt werden, ist eine höhere Leistung anzustreben. Für kleinere Eingriffe reichen 5–7 Watt im gepulsten Modus, bei größeren Therapieformen sollte eine Leistung über 10 Watt gewählt werden, um den Eingriff zügig und ohne übertriebene Wärmeeinleitung ins Gewebe durchführen zu können. Für eine schonendere Behandlung sollte in der Chirurgie immer eine gepulste Arbeitsweise gewählt werden, da im Dauerstrichmodus schnell eine Karbonisation des Gewebes erfolgen kann, was zu postoperativen Beschwerden führt.

Er:YAG-Laser weiter auf dem Vormarsch

Der früher vermehrt vorkommende Nd:YAG Laser wird mehr und mehr von den Diodenlasern vom Markt verdrängt, da er für den gebotenen Nutzen einfach zu teuer ist und außer in der Endodontologie und der Behandlung von Gefäßmissbildungen keinen Glanzpunkt mehr setzen kann. Auch der kostspielige CO₂-Laser ist in immer weniger Praxen anzutreffen, da er zwar in der Chirurgie hervorragend einsetzbar ist, sein Anwendungsspektrum auf anderen Fachgebieten momentan aber einfach zu begrenzt ist. Dafür ist der Er:YAG-Laser weiterhin auf dem Vormarsch, da er außer in der Weichgewebsbehandlung auch hervorragend für die Hartgewebsbearbeitung eingesetzt werden kann. Das prädestiniert ihn vor allem für die konservierende Behandlung der Zähne, wo er von der Kavitätenpräparation und Kariesentfernung bis zur direkten Überkappung indiziert ist. Da die Behandlung in über 95 % der Fälle ohne Anästhesie erfolgen kann und auch die typischen Vibrationen und der Druck des Bohrers fehlen, wählen so gut wie alle Patienten bei der nächsten erforderlichen Kariesbehandlung wieder den Lasereinsatz, ungeachtet der zu leistenden Zuzahlung, da die Vorteile der Laserbehandlung während der Behandlung direkt spürbar sind und nach der Behandlung nicht erst das Ende der Anästhesie abgewartet werden muss. Besonders bei Kindern steht die Laserbehandlung hoch im Kurs, da die Therapie nahezu schmerzfrei erfolgt, der Zahn berührungslos therapiert und der Laser mit „Star Wars“ in Verbindung gebracht wird.

Aber auch chirurgisch kann der Er:YAG-Laser glänzen, so können komplexe Eingriffe, wie z.B. die Wurzelspitzenresektion, der Sinuslift oder auch Knochenblockentnah-

men problemlos und deutlich einfacher mit alleiniger Hilfe des Lasers ausgeführt werden, ohne den Patienten mit den sonst üblichen mechanischen Belastungen zu behelligen.

Wirtschaftliche Aspekte des Er:YAG-Lasers

Die Eingriffe laufen nicht nur angenehmer und schneller ab, was wiederum wirtschaftlicher für den Zahnarzt ist; auch die Aufbereitung und Sterilisation der verschiedenen sonst notwendigen chirurgischen Instrumente entfällt, was die Kosten weiter senkt. Auch hier ist ein positiver Effekt für den Patienten zu verzeichnen, kürzere OP-Dauer, reduzierte postoperative Beschwerden durch die fehlende Schmierschicht des Bohrers und die damit nicht notwendige Abwehrreaktion des Körpers; die deutlich gewebeschonendere Wirkweise der Laserstrahlung gegenüber der Knochenfräse; was zusammen mit der bakteriziden Wirkung des Lasers zu einer komplikationslosen, schmerz- und schwellungsarmen Heilung führt.

Trotz dieser überaus positiven Eigenschaften ist der Er:YAG-Laser unter wirtschaftlichen Aspekten gesehen natürlich langfristiger anzusiedeln, wenn es um den „Break-even-Point“ geht, da die Einstandspreise der Er:YAG-Laser erst bei ca. 45.000 € beginnen und auch die Folgekosten für die benötigten Ansatzspitzen nicht zu unterschätzen sind. Da der Er:YAG-Laser außerdem deutlich komplizierter aufgebaut ist als ein Diodenlaser, sind auch eventuelle Reparaturen und Servicearbeiten erheblich kostspieliger. Das Einsatzspektrum und die damit verbundenen Zuzahlungen sind jedoch vielfältiger als beim Diodenlasereinsatz und lassen sich jeden Tag nutzen. Der Anschaffungspreis der Laser ist jedoch nur eine Seite der Medaille. Um die erworbenen Laserindikationsgerecht und sicher zu betreiben, ist nicht nur ein Laserschutzbeauftragten-Kurs zu absolvieren, sondern zusätzlich eine qualifizierte Ausbildung anzustreben. Sicherlich muss es nicht gleich ein „Master of Science in Lasers in Dentistry“-Studium für jeden Anwender sein, ein solider Wellenlängen- oder ein Mastership-Kurs sollte jedoch auf jeden Fall in Betracht gezogen werden, um rechts- und anwendungssicher mit dem Laser praktizieren zu können, denn nur hier werden die notwendigen Grundkenntnisse und Anwendungsparameter eingehend vermittelt. Diese zusätzlichen Kosten sollten auf jeden Fall in die wirtschaftlichen Überlegungen mit einbezogen werden.

Was sich im Vorfeld jedoch nicht kalkulieren lässt, ist die gestiegene Freude an der Behandlung durch den Laser, die oft viel angenehmere, einfachere und schnellere Behandlung und die hohe Akzeptanz der Patienten. **n**

■ KONTAKT

Dr. Ralf Borchers, M.Sc.

Bahnhofstr. 14, 32257 Bünde

E-Mail: dr.borchers@praxis-borchers.de

Web: www.laserdentistry-germany.de

Internetmarketing 2.0 – was für die Laserzahnmedizin hier wirklich zählt

Schnelle Entstehung neuer Dialog-Technologien im Web und vollmundige Werteversprechen der Werbeindustrie erschweren den Blick für das Wesentliche. Zahnmediziner stehen damit immer häufiger vor der Fragestellung: Was bringt der neue Service meiner Patientenansprache und wie ist er wirtschaftlich gewinnbringend umsetzbar? Zeit für einen kritischen Blick auf bewährte Marketinginstrumente des Web 2.0 gerade für laser-spezialisierte Zahnärzte.



Silvia Hänig/Ottobrunn

Um feststellen zu können, welche werblichen Maßnahmen sich für einen Zahnmediziner überhaupt eignen, muss man seinen Praxisalltag kennen. Nur auf dieser Basis ist es möglich, geeignete Maßnahmen zu benennen, mit denen neue Patienten über das Internet adressiert werden sollen. Die Zeit ist dabei eine ganz wesentliche Größe, da einem Zahnmediziner neben Behandlung, Praxismanagement und Weiterbildung oft nur sehr wenig Zeit zur Verfügung bleibt, sich auch noch mit neuen Dialogformen im Internet auseinanderzusetzen. Von einer Selektion der richtigen Maßnahmen und Wege mit einem Return on Investment ganz zu schweigen.

Umsetzbarkeit ist oberstes Gebot

Und während der Zahnarzt mit seiner Zeit jongliert, wächst der Wissenshunger des Patienten. Mit einem Klick möchte er heute alles über die sanfte Lasermedizin, entsprechende Behandlungsmethoden und auch Preisangaben erfahren. Wie muss sich das Informationsangebot eines Zahnmediziners mit Laseranwendungen daran ausrichten? Was gehört zum Basis-In-

strumentarium des Internetmarketings und was ist reine Spielerei? Wichtig an dieser Stelle: Website, Suchmaschinenoptimierung oder Google-Anzeige sollten – ähnlich wie die Lasertechnologie – lediglich als Werkzeuge betrachtet werden. In der richtigen Kombination und Verlinkung wirken sie auf ein nachhaltiges Beziehungsmanagement zum Patienten ein. Und das ist es, worauf es beim Internetmarketing 2.0 eigentlich ankommen sollte.

Aber auch bei der Basis-Ausstattung stehen viele Zahnarztpraxen noch ganz am Anfang. 40 % verfügen noch immer nicht über eine eigene Website, wie der Vermarkter telegate media in seiner GfK/psyma-Studie „Mittelstand und Werbung“ herausfand. „Der Zahnarzt hat naturgemäß wenig Zeit und kann nur bedingt das nötige Know-how für eine Website aufbauen“, erläutert Dr. Christian Böing, General Manager bei telegate media, die aktuelle Situation.

Die Praxis-Website – die digitale Visitenkarte

Möchte sich der Zahnmediziner im Internet über eine eigene Website darstellen, muss er genau die Ansprüche seiner Patienten kennen. Reichen grundlegende Informationen zu den Behandlungsmethoden, zum Team, zu den Öffnungszeiten und Terminvereinbarungen aus? Oder möchte der Patient mehr Wissenswertes zur laser-gesteuerten Kariesdiagnostik oder Wurzelbehandlung wissen?

Damit gleich zu Beginn nicht zu viel Zeit und Geld investiert wird, ist es ratsam, mit einer Website zu starten, die alle nötigen Basiselemente enthält und diese dann sukzessiv inhaltlich – je nach Behandlungsschwerpunkt – weiterzuentwickeln. Je nach eigenem Anspruch und Geldbeutel verfügt der Markt zur Webseitenerstellung hier bereits über ein differenziertes Angebotsspektrum. Die „do-it-yourself“ Website kostet kein Geld, dafür aber viel Zeit. Darüber hinaus haben sich einige Web-Dienstleister darauf spezialisiert, professionelle Websiteerstellung und -pflege im Baukastensystem anzubieten. Das Preis-Leistungs-Verhältnis scheint recht gut. Die dritte Möglichkeit wäre dann die „Luxus-Variante“, eine komplett individuali-



sierte Webseite. Durch viele Abstimmungsschleifen und eigener Gestaltungshoheit beansprucht sie sowohl viel Zeit als auch Geld. Wichtig für den Zahnmediziner: er muss darauf achten, dass im Angebot die Optimierung der Website für die Suchmaschinen enthalten ist. Nur damit wird die Seite anhand einschlägiger Suchbegriffe wie Laserbehandlung schneller gefunden und erhält eine signifikante Reichweite (bei Integration eines Videos auch auf YouTube).

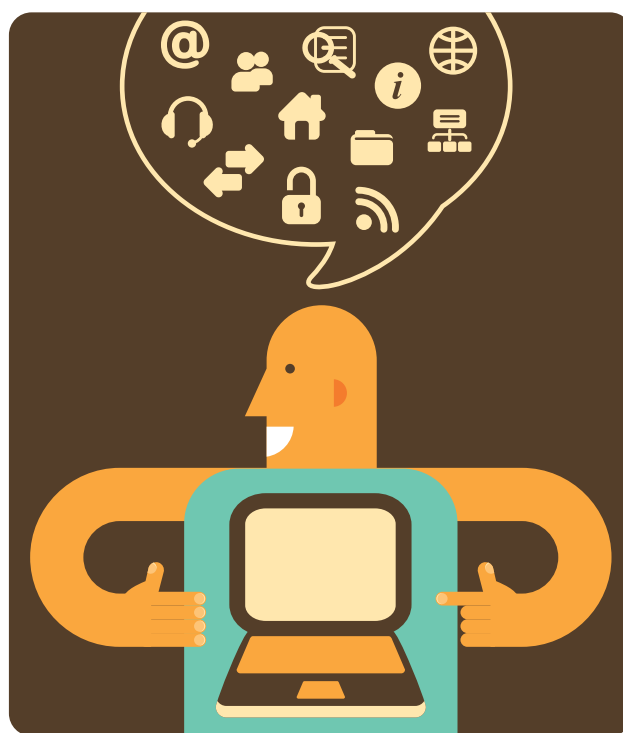
Und was bringt's?

Über eine gut optimierte und informative Praxiswebsite kann der laserspezialisierte Zahnarzt seine eigene Reputation steuern und einen Vertrauensvorschuss erhalten. Das bestätigte auch eine aktuelle Patientenbefragung zu deren Erwartungen an eine Praxispräsenz im Internet. Sie soll ihnen in erster Linie Verlässlichkeit, Professionalität, Expertise und auch lokalen Bezug signalisieren. Das eins zu eins zu überprüfen, dazu müsste der Zahnarzt eine Patientenbefragung machen. Stichhaltige Anhaltspunkte liefert ihm das kostenlose Tool Google Analytics. Hier kann er die Entwicklung der Zugriffszahlen, die Herkunft der Nutzer, deren Verweildauer auf der Seite sowie seine angelegten Suchbegriffe (z.B. sanfte Laserzahnmedizin) auswerten. Dazu ist lediglich die Registrierung der Website bei Google Analytics notwendig. Auch die Wirkung von Kampagnen kann verfolgt werden.

Soziale Netzwerke – Spielerei oder Möglichkeit?

Das lässt sich pauschal kaum beantworten. Geht es aber um die seriöse Patientenansprache, sollten diese nichtmedizinisch ausgerichteten Netzwerke ganz besonders auf ihren Nutzen für den Mediziner untersucht werden. Er muss sich genau überlegen, ob die Klientel auf Facebook & Co. seinen Zielpatienten abbildet und in welcher Form er sie worüber informieren möchte. Bei aller Euphorie sollte auch der zeitliche Aufwand für den sozialen Dialog nicht unterschätzt werden. Denn eine Fangemeinde in einer sozialen Umgebung erwartet laufend neue Informationen und nimmt dazu unverblümt Stellung. Das zieht permanente Online-Betreuung des Contents und der Technik nach sich. Laut Ärztlichem Nachrichtendienst zeigen sich allerdings viele Mediziner davon eher unbeeindruckt. Jeder zweite von 1.000 Befragten nutzt bereits Facebook & Co. Man könne sich trotz hohem Zeitaufwand dieser Entwicklung nicht verschließen, kommentierte ein niedergelassener Arzt sein Engagement. Dennoch sei darauf hingewiesen:

Im Vergleich zum klassischen Internet sind die sozialen Netze die „jungen Wilden“ des Webs. Sie sind zwar offen für alles, sehr kontaktfreudig und immer auf der Suche nach mehr. Gleichzeitig besitzen sie aber auch noch lange nicht die Seriosität und den Reifegrad ihres großen Bruders. Das muss einem Zahnarzt klar sein, sollte er beispielsweise aus Kostengründen überlegen, sich nur noch über Facebook zu präsentieren. Im Vergleich zum



Internet bieten die sozialen Kanäle auch keine Suchmaschinenoptimierung, d.h. eine Praxis wird nur dort gefunden, wo sie registriert ist.

Branchensuche – Laserzahnmedizin

Laut des Branchenverbandes VDAV nutzen 95% der Deutschen über 14 Jahre Auskunft- und Verzeichnismedien zur allgemeinen Informationssuche. Das sind hochgerechnet knapp 65 Millionen Menschen. Dabei ist das Internet heute das beliebteste Suchmedium der Deutschen. Und da besonders die geschäftliche Nutzung für viele relevant ist, sollte ein Online-Mediaeintrag Bestandteil des Informationsspektrums einer Praxis im Netz sein. Denn hier geht es auch um Kosteneinsparungen. Ein Eintrag im Internet kostet in der Regel nur ein Drittel eines Eintrages ins gedruckte Branchenbuch. Aber nicht nur die Kosten sind ein Vorteil, das Internet erzielt auch eine bessere Wirkung. Durch einen Eintrag macht sich die Praxis für ein riesiges Suchvolumen im Internet verfügbar. Anders als bei der gedruckten Variante muss der Zahnarzt darauf achten, über zielführende Suchbegriffe (Differenzierung z.B. durch schmerzfreien Einsatz der Lasertechnologie) gefunden zu werden. Das ist der große Vorteil und das größte Kapital der Branchenportale: sie verfügen über lokal relevante Suchfilter, die den Patienten direkt zur nächsten Prophylaxe führen.

Und was bringt's?

Eine einfache und wirksame Alternative für Praxen, die noch keine eigene Website haben. Und eine gute Ergänzung zur eigenen Website, um über das Branchenportal mit schlagkräftigen, patientenrelevanten Begriffen schnell über die eigene Region gefunden zu werden.



Online-Empfehlung des Patienten – was begeistert, wird weitererzählt

Neudeutsch „Empfehlungsmarketing“ oder auch „Buzz-Marketing“ ist nichts anderes als die gute alte Mundpropaganda. Mit dem kleinen Unterschied einer permanenten Erreichbarkeit. So kann der gut bewertete Patienten-Service in Sekundenschnelle online die Runde machen – erhöhte Aufmerksamkeit garantiert. Um aber überhaupt online vom Patienten weiterempfohlen zu werden, sollte zuvor eine für ihn stimmige Behandlung stattgefunden haben. Das ist nicht immer ganz leicht und kommt individuell auf den Patienteneindruck an. Hier sollten Zahnarzt und Team bereits im Wartezimmer auf „Wohlfühlstimmung beim Patienten“ sorgen. Damit ist der Grundstein für eine positive Weiterempfehlung schon gelegt. Darüber hinaus darf man Patienten auch aktiv um eine Bewertung über einschlägige Portale bitten. Hier kann sich die Flüsterpost wie ein Lauffeuer verbreiten. Das hat einen hohen Stellenwert für die indirekte Ansprache neuer Patienten, trägt zum positiven Image transfer bei und verbessert obendrein die Position innerhalb der Suchmaschine.

Suchmaschinenwerbung – die virtuelle Praxisanzeige

Um einer Website oder den lokalen Informationen des Zahnarztes eine gute Platzierung innerhalb der Suchergebnisliste zu verschaffen, bedarf es Zeit. Nicht die Zeit des Mediziners wird hier beansprucht, die Suchmaschinen benötigen einige Wochen, um den Optimierungsprozess wirksam in Gang zu setzen. Wer nicht solange warten möchte und zudem unmittelbaren Einfluss auf die schnelle Auffindbarkeit für den Patienten erhalten will, entscheidet sich für die virtuelle Kleinanzeige „Google Adwords“. Sie erzeugt hohe Sichtbarkeit für ein vergleichsweise moderates Budget. Der große Vorteil: eine Praxis ist sofort über ihr Fachgebiet oder den Behandlungsschwerpunkt in einer bestimmten Region für den Patienten oder Bewerber auffindbar. Was bringt's: Der Erfolg dieser „Anzeige“ ist durch eine Klickabfrage un-


mittelbar nachvollziehbar und das Budget planbar. Zudem kann die eigene Website direkt mit der Adwords-Anzeige verlinkt werden.

Tracking – Vertrauen ist gut, Online-Kontrolle ist besser

Wenn man nicht weiß, wie und ob die eigenen Online-Aktivitäten beim Patienten ankommen, ist jeder Euro umsonst investiert. Das Internet stellt mittlerweile eine Reihe von wirksamen „Tracking-Tools“ (z.B. Google Analytics) und Möglichkeiten zur Verfügung, um die Effektivität einer Maßnahme überprüfen zu können. Das heißt konkret, ein Zahnmediziner erfährt nicht nur, ob ein Interessent seine Website besucht, sondern auch, für welches Thema er sich besonders interessiert hat oder ob er ein Formular ausgefüllt hat. So kann auch der Weg, den der Besucher genommen hat, um auf die Homepage zu gelangen, zurückverfolgt werden (z.B. medizinische Webseiten, Medienseiten, direkte Zugriffe oder Suchmaschinen). Man erfährt per Mausclick, über welche Suchbegriffe abgefragt wurde. Da viele Internet-Dienstleister Tracking als zusätzlichen Service anbieten, liegt es nahe, diese Aufgabe auch von Dritten durchführen zu lassen. Aber Vorsicht: damit begibt man sich schnell in die Abhängigkeit eines Dienstleisters. Trotz knappen zeitlichen Ressourcen sollte der Zahnmediziner sich daher ein wenig mit den Kontrollmechanismen beschäftigen, um zu wissen, wovon der Dienstleister überhaupt spricht und um letztlich selbst entscheiden zu können, was in der Welt des Internetmarketings 2.0 für ihn und die optimale Darstellung seiner Spezialisierung wirklich zählt. ⁿ

KONTAKT

Silvia Hänig
iKOM interim Kommunikation
Eichendorffstraße 22
85521 Ottobrunn
E-Mail: haenig@i-kom.org
Web: www.i-kom.org



Besuchen
Sie unsere
Veranstaltung

Innovative Laserzahnheilkunde

Referent: Dr. med. dent.
Ralf Borchers, M. Sc.

- 21.10.2011 Ulm
- 25.11.2011 Hannover

elexxion Dentallaser

Effektiv, sanft und gewebeschonend –
ein Gewinn für Sie und Ihre Patienten.

Pluradent führt exklusiv die leistungsstarken und wirtschaftlichen Dentallaser von elexxion mit innovativer Spitzentechnologie „Made in Germany“. Lassen Sie sich von uns umfassend zum Thema Lasertechnologie beraten, und setzen Sie neue Maßstäbe für Ihre Praxis und Ihre Patienten.

Die Vorteile auf einen Blick:

- differenzierte Laserkonzepte mit indikations-spezifischen Leistungsstufen
- gewebeschonende und präzise Eingriffe durch kurze Pulsdauer
- Sicherheit in der Hygiene durch autoklavierbare Applikationssysteme
- Einsatzmöglichkeiten in der Endodontie, Parodontologie, Chirurgie, Softlaser- und Periimplantitisbehandlung sowie im Bleaching

Entdecken Sie die Vorteile der Laser-
technologie für Ihr Behandlungskonzept.



pluradent

engagiert
wegweisend
partnerschaftlich

Pluradent AG & Co KG – Ihr Partner in über 40 Niederlassungen und auch in Ihrer Nähe.
Mehr dazu im Internet:

www.pluradent.de

Einsatz von Laser bei Sofortimplantation

Die Versorgung der Frontzahnregion mit Implantaten ist eine Herausforderung in Bezug auf Ästhetik und Funktion. Bei systematischer Beachtung bestimmter Parameter ist es in manchen Fällen möglich, mittels Sofortimplantation zu einer schnellen, sicheren und vor allem einfachen Lösung zu gelangen. Für die Implantatfreilegung nach Interimsphase kam im vorliegenden Fall ein Diodenlaser zum Einsatz, der den narbenlosen Heilungsprozess unterstützte.



Dr. Michael Schäfer/Düsseldorf

n Bezogen auf die Zeitpunkte der Implantatinsertion unterscheidet man bekanntlich drei verschiedene Formen: Die Sofortimplantologie unmittelbar nach Zahnentfernung, die verzögerte Sofortimplantation sechs bis zwölf Wochen nach Extraktion und die Spätimplantation nach entsprechender Knochenregeneration.

Um ein optimales Weichgewebs- und Knochenlager zu erhalten, ist die simultane Implantation unmittelbar nach Extraktion ein probates Mittel, um diese Strukturen weitestgehend zu „konservieren“. Auch wenn eine vertikale Knochenresorption unvermeidbar scheint, werden zu den Vorteilen der Sofortimplantation die Prävention der externen und internen Knochenatrophie sowie der qualitativen Knochendestruktion, ein geringeres chirurgisches Trauma, eine kurze Behandlungsdauer und der Erhalt der gingivalen Kontur gezählt. Einem solchen Fall muss eine konsequente prädiagnostische Phase vorgeschaltet sein, weil eine Implantation in die Extraktionsalveole nur dann eine sehr gute Prognose hat, wenn absolute Entzündungsfreiheit garantiert ist. Die vestibuläre Knochenlamelle muss eine Stärke von mindestens 1 mm haben – diese darf bei der Extraktion in keinsten Weise traumatisiert werden. Eine schonende Extraktion, z.B. in Periotom-Technik, ist eine *Conditio sine qua non*.

Falldarstellung

In dem vorgestellten Fall war die Extraktion des vor wenigen Tagen subgingival frakturierten und zweimal vorresezierten Zahnes 11 notwendig. Das präoperative Röntgenbild zeigte eine entzündungsfreie Situation. Nach Lokalanästhesie wurde die schonende Extraktion des Wurzelrestes mit einem Periotom vorgenommen. Das Hauptaugenmerk galt dabei der Dicke der vestibulären Knochenlamelle und deren Schonung.

Nach der Extraktion liegt durch die Resorption des sogenannten Bündelknochens immer eine Defektsituation vor, wie Arbeiten von Araujo und Lindhe am Tiermodell gezeigt haben. Selbst bei einer Sofortimplantation wird das Remodelling verhindert. Dieser Prozess findet hauptsächlich an der labialen Knochenlamelle statt und äußert sich später im midfacialen Bereich der implantologisch rekonstruierten Region wieder.

Es muss beachtet werden, dass die Implantation eine im Vergleich zur Ausrichtung der Alveole steiler nach labial gerichtete Achsneigung aufweist, da die vestibuläre Knochenlamelle sonst in der Tiefe zu dünn werden könnte. Das natürliche Parodont würde mit der Dicke dieser Knochenlamelle durchaus „auskommen“,



Abb. 1: Schonende Extraktion in Periotom-Technik unter Schonung der bukkalen Knochenlamelle. – **Abb. 2:** Entfernung des Wurzelrestes. – **Abb. 3:** Entfernter, vorresezierter Wurzelrest.



Abb. 4: Auskultation der Alveole unter Berücksichtigung der bukkalen Knochenlamelle. – **Abb. 5:** Messimplantat zur Darstellung der Alveolentiefe. – **Abb. 6:** Erste Vorbohrung, man beachte die Achse im Vergleich zu den Nachbarzähnen.



Abb. 7: Finalbohrung. – **Abb. 8:** Krestale Bohrung. – **Abb. 9:** Inserieren des Implantats (4,3 x 13 mm). – **Abb. 10:** Beschichten der Verschlusschraube mit Gap-Seal (Hager Dental).

ein Implantat hingegen würde jedoch stark abstoßge-fährdet sein.

Implantatinsertion

In diesem Fall wurde ein 13 mm langes XiVE-Implantat (Fa. DENTSPLY Friadent) mit einem Durchmesser von 4,5 mm verwendet und dem ästhetischen Trapez entsprechend positioniert. Die von Grunder, Gracis und Capelli 2005 angegebenen Abstände zwischen Zahn und Implantat von 1, besser 2 mm, und zwischen zwei Implantaten von 3, besser 5 mm, müssen penibel beachtet werden.

Gerade in ästhetisch anspruchsvollen Fällen sollte die Implantat-Abutment-Verbindung möglichst weit subgingival positioniert werden, um dem Zahntechniker zu ermöglichen, ein gutes Emergenzprofil zu gestalten. Dabei gilt es, die Regel von Tarnow zu beachten. Sie gibt vor, den Approximalkontakt möglichst 5 mm vom krestalsten Anteil des Knochens zu positionieren, um gute Chancen auf ein Papillenremodelling zu erhalten. Hierbei spielen der Gingivaphänotyp und die keratinisierte Gingiva eine ausschlaggebende Rolle. Zudem ist ein über Jahre stabiler Steady-State-Level der periimplantären Hart- und Weichgewebe für den ästhetischen

Langzeiterfolg einer implantologischen Versorgung entscheidend. Es muss also ein engmaschiges Recall-Programm realisiert werden.

Nach Implantatinsertion wurde durch eine aus der Parodontologie abgewandelten Schnittführung unter Schonung der Papille eine minimale Aufklappung nach labial vorgenommen und ein vestibulär gestielter Lappen gebildet. Dieser wurde im Anschluss nach palatinal mobilisiert und mit monofiler 6,0er Naht vernäht. Der Lappen sollte möglichst spannungsfrei zum Liegen kommen. Es wird in Kauf genommen, einen geringen Teil keratinisierter Gingiva zu verlieren und als Resultat der Lappenbildung eine zusätzliche Resorption am Knochen zu erhalten.

Möglichkeiten der Implantatfreilegung

Während der Interimsphase wurde ein herausnehmbares Klemmstück getragen. Aufgrund des okklusalen Platzmangels im ersten Quadranten wurde eine zahnfarbene Kunststoffklammer über den lateralen Schneidezahn gelegt, um das provisorische Klemmstück zu befestigen.



Abb. 11: Vertikale Entlastungsinzision unter Schonung der Papille. – **Abb. 12:** Vorsichtiges Abheben des Lappens. – **Abb. 13:** Mobilisierung des Lappens nach palatinal.



Abb. 14: Spannungsfrei liegender, vestibulär gestielter Lappen. – **Abb. 15:** Mikrochirurgische 6,0er Naht. – **Abb. 16:** Spannungsfreies Vernähen.



Abb. 17: Eine Woche nach Freilegung mit Diodenlaser, Gingivaformer GH2. – **Abb. 18:** Zirkonabutment in situ von frontal. – **Abb. 19:** Zirkonabutment in situ von lateral.



Abb. 20: Zirkonkrone auf Meistermodell. – **Abb. 21:** Zirkonkrone in situ von frontal. – **Abb. 22:** Zirkonkrone in situ von lateral.

Die Implantatfreilegung kann entweder mittels Skalpell, Stanze oder Laser vorgenommen werden. Die Freilegung mit dem Elektrotom kann u.a. wegen der zu erwartenden großen Carbonschicht und der unkontrollierbaren Hitzeentwicklung an der Implantatschulter als obsolet bezeichnet werden. Zunächst muss aber geklärt werden, ob überhaupt Gewebe weggenommen werden darf. Zur Beantwortung dieser Frage müssen Parameter wie die Resistenzlage, die Höhe der befestigten Gingiva, das mesiodistale und oromandibuläre Verhältnis und der Gingivabiotyp (Phänotyp B optimal) herangezogen werden. Falls ein Gingivabiotyp A vorliegt, sollte man sich fragen, ob es nicht sinnvoll wäre, ein sogenanntes „Biotyp-Switching“ vorzunehmen. Durch Bindegewebstransplantation kann eine Verdickung des Weichgewebes erreicht und somit der Rezessionsneigung des dünnen parodontalen Biotyps unmittelbar nach Extraktion entgegengewirkt werden.

Möchte man nun nach entsprechender Einheilzeit das Implantat mit einem Laser freilegen, könnten drei Laser mit verschiedenen Wellenlängen in Betracht kommen: der Er:YAG-Laser, der CO₂-Laser und der Diodenlaser.

Der Er:YAG ist im Weich- und Hartgewebeabtrag einsetzbar. Insbesondere in der Knochenbearbeitung ist er wegen seiner hohen Absorption in Wasser ablativ und dekontaminierend. CO₂- und Diodenlaser stehen für Weichgewebsabtrag und sind darüber hinaus dekontaminierend.

Grundsätzlich sollten wir in diesem Zusammenhang drei Vorgänge kennen: Die Photoablation, die Koagulation und die Vaporisation. Bei der Photoablation handelt es sich um die Absorption der Laserstrahlung im Gewebe. Durch die abrupte Energiezufuhr kommt es zu Mikroexplosionen. Diese entstehen durch die schnelle Umwandlung der Wasseranteile zur Dampfphase. Bei der Koagulation kommt es ab 45°C zur Denaturierung von Proteinen, welche in Folge anein-

anderhaften. Die Vaporisation beschreibt den Abtrag von Gewebe, der durch langsame Austrocknung der Randzonen charakterisiert ist, was in der Regel zu Karbonisierung führt. Implantatfreilegungen mit Erbiumlasern können durch den thermomechanischen Effekt der Photoablation oft ohne Anästhesie schmerzfrei durchgeführt werden. Im Gegensatz zum klassischen Skalpell- oder Stanzenschnitt ist dies zudem deutlich blutärmer. Dioden- und CO₂-Laser arbeiten hingegen regelrecht blutungsfrei, sind jedoch nicht so schmerzarm wie die Erbiumlaser.

Freilegung mittels Diodenlaser

In dem dargestellten Fall erfolgt nach einer Einheilzeit von acht Wochen die schonende Freilegung des Implantates mit einem Diodenlaser (810 nm, Creation Whitestar 5W). Der Diodenlaser wird auch als Halbleiter oder Injektionslaser bezeichnet und enthält eine Diode aus Gallium-Aluminium-Arsenid. Der Diodenlaser wurde Mitte der 1990er-Jahre marktreif und hat eine kohärente Kopplung. Dieser spezielle Laser-Typ wird in den Wellenlängen 810 und 980 nm angeboten, bietet eine gute Absorption in Hämoglobin bzw. Melanin und ist durch seine kleine, mobile und meist akkubetriebene Bauweise schlichtweg ein guter „Allrounder“ für die Zahnarztpraxis. Die Glasfaser wird bei der Freilegung des Implantates in einem Winkel von 20–40° parallel zur Oberfläche bis auf die Implantatschulter geführt. Dabei werden die Carbonisationsprodukte mit einem feuchten Tuch von der Assistenz abgewischt. Als vorteilhaft im Vergleich zur Skalpelltechnik kann die verkürzte Behandlungsdauer, die fehlende Naht, kaum auftretende Schmerzen und, darauf aufbauend, eine gute Patientencompliance gezählt werden. Weitere Vorzüge sind die beschleunigte Hämostase, ein guter Heilungsverlauf durch Aktivierung der Mitochondrien, die durch die verminderte thermi-

sche Eindringtiefe geringe Randnekrose und der dekontaminierende Effekt durch Inaktivierung von Endotoxinen.

Endgültige Versorgung

In diesem Fall wurde für die endgültige Versorgung ein Friadent Cercon-Abutment als Implantataufbau gewählt. Das werkseitig vorgefertigte Abutment konnte mit geringem Aufwand in optimaler Weise der Situation angepasst werden. Es wurde lediglich durch Schleifarbeit individualisiert. Die helle Farbe des Zirkoniumdioxidaufbaus und die hervorragende Homogenität der Oberfläche nach Politur liefern gute Prognosen für eine unauffällige und dauerhafte Integration im Weichgewebe.

Bei der Anprobe des Abutments können die tatsächliche Gewebeverdrängung und das Austrittsprofil in situ beurteilt und gegebenenfalls nachgearbeitet werden. Die Oberfläche des zur Aufnahme einer Zirkoniumdioxidkrone präparierten Anteiles ist bewusst rau gestaltet, um den Klebeverbund zu unterstützen. Zwei Wochen nach dem Einsetzen mit TempBond schmiegt sich die Gingiva an die auspolierten, perfekt abgestimmten Randbereiche und es zeigt sich ein reizfreier Weichgewebsturgor.

Die hervorragende Haltbarkeit, die Individualisierbarkeit, die geringere Plaqueaffinität und die lichteoptischen Eigenschaften haben für die Werkstoffauswahl „Zirkoniumdioxid“ gesprochen. Abschließend stört allenfalls das Narbengewebe der vor einigen Jahren erfolgten Wurzelspitzenresektion, die eventuell durch die Anwendung einer anderen Laserwellenlänge reduziert werden könnte.

Beachtenswerte Aspekte

Es müssen entscheidende Parameter des Patienten beachtet werden, um einen Fall in der vorgestellten Art und Weise Erfolg versprechend anzugehen. Die Resistenzlage, der Gingivabiotyp, die Höhe der befestigten Gingiva und das mesio-distale und oromandibuläre Verhältnis spielen dabei eine entscheidende Rolle. Zu den Risikofaktoren gehören u.a. zu intensives Putzen, kieferorthopädische Behandlungen, prothetische Versorgungen, Rauchen (> fünf Zigaretten tgl.), eine genetische Prädisposition, Diabetes mellitus, psychosozialer Stress und schlechte Mundhygiene.

Studienlage

Verschiedene Studiengruppen um Araújo und Lindhe, Schropp et al., Tallgen und Atwood sowie Botticelli und Berglundh haben darstellen können, dass die Sofortimplantologie durchaus kritisch zu bewerten ist. Der größte Gewebsabbau findet im Bereich des Knochens in den ersten zwei bis zwölf Monaten statt. Dabei kann die vertikale Kontur, wie Schropp darstellt, um 2–4,5 mm abnehmen. Chen, Darby und Reynolds geben an, dass eine horizontale Resorption durch augmentative Maßnahmen nahezu verhindert werden kann, der vertikale Knochenabbau jedoch nicht. Die Gruppen um Groismann und Kann stellen heraus, dass in den ersten sechs Monaten nach Sofortimplantation eine durchschnittliche Weichgewebsrezession von 1–1,2 mm stattfindet. ⁿ



KONTAKT

Dr. Michael Schäfer

Feldstraße 72, 40479 Düsseldorf
Tel.: 02 11/49 05 65, Fax: 02 11/4 93 15 76
E-Mail: info@dr-michaelschaefer.de
Web: www.dr-michaelschaefer.de



www.uvex-laservision.de

Deckung einer singulären Rezession nach Vorbehandlung mittels Diodenlaser

Diese Fallpräsentation zeigt die vollständige Deckung einer singulären Rezession mittels koronalem Verschiebelappen (KVL) kombiniert mit Einlagerung eines Bindegewebettransplantates (BGT) unter Verwendung eines Diodenlasers (810 nm) in der Vorbehandlung. Die Fallpräsentation ist gegliedert in: Patientenstammdaten, Anamnese, Befunde, Diagnose, Ätiologie, Behandlungsplanung, Behandlungsablauf, Schlussbefund, Epikrise und Prognose; abschließend der Spätbefund nach einem Jahr.



Dr. Johannes Kleimann, M.Sc./Bötzingen

n Eine 50-jährige Patientin kam am 8.8.2008 erstmals in unsere Praxis. Als störend empfand sie den freiliegenden Zahnhals (Rezession) an Zahn 31 mit leichter Hypersensibilität. Psychologisch war darüber hinaus eine erhöhte Besorgnis um den Erhalt des Zahnes 31 seitens der Patientin unüberhörbar festzustellen.

Außer einer Allergie auf Pollen und bestimmte Antibiotika war die Patientin allgemein gesund. Sie gab an ehemalige Raucherin zu sein. Die vorangegangene kieferorthopädische Behandlung war erst seit Kurzem abgeschlossen.

Das suffizient konservierend und prothetisch versorgte Gebiss war gut gepflegt. Parodontal gab es keine Anzeichen erhöhten Behandlungsbedarfes, auch wenn es im Oberkiefer Regio 16 mesio-palatinal und zwischen den Zähnen 26 und 27 PSI-Werte von 3 gab. Diese Stellen waren nicht PBI positiv. In allen anderen Sextanten war der PSI 2.

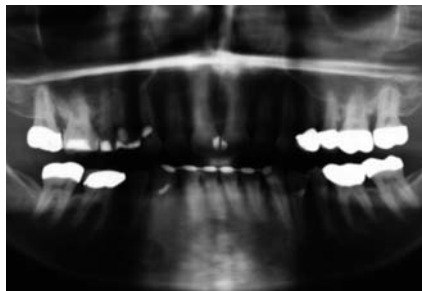


Abb. 1: PSA vom 8.8.2008. – Abb. 2: Fotostatus Rezession Zahn 31 vom 1.9.2008.

Gingiva 3–5 mm. Es lag ein dünner Gingivatyp vor. Die Sondierungstiefe betrug 1 mm.

In Regio 31 wurde des Weiteren ein stark einstrahlendes Frenulum labii inferioris festgestellt. Es wurde neben einem Röntgenstatus ein PSA (Abb. 1) und ein Fotostatus (Abb. 2) angefertigt sowie ein PAR-Status erhoben. Der Zahn 31 hatte eine Sondierungstiefe von 1 mm, wobei es zu Blutungen während der Sondierung kam.

(Erst-)Befunde

Extraoral konnten keine Besonderheiten festgestellt werden. Intraoral war ein Fixretainer von 33 bis 43 lingual zur Retention befestigt. Außerdem wurde eine Rezession an Zahn 31 mit einem Rezessionsstatus der Miller-Klasse I (Übergang zu Klasse II)¹ festgestellt, diese hatte eine Rezessionstiefe von 3 mm und eine Rezessionsbreite von 1,5 mm mit einer befestigten

Diagnose

Als Diagnose hielten wir eine singuläre Rezession an Zahn 31 der Millerklasse I im Übergang zu Miller-Klasse II¹ bei dünnem Gingivatyp fest. Darüber hinaus wurde ein stark einstrahlendes Frenulum labii inferioris Regio 31 diagnostiziert.

Indikation zur Therapie ist die notwendige Verbreiterung der keratinisierten Gingiva und das Aufhalten der Progredienz der Rezession. Eine dünne Gingiva kann ebenso wie eine sehr schmale Zone keratinisierter Gingiva (≤ 2 mm) die Entwicklung von Rezessionen fördern.² Eine verursachende Eigenschaft haben sie nicht.³ Die hier geplante Vorgehensweise (BGT in Kombination mit KVL) kann empfohlen werden, da dadurch eine Verbesserung der Hygienefähigkeit und der Ästhetik hergestellt wird. Die Deckung des Zahnhalses reduziert zudem eine Hypersensibilität.

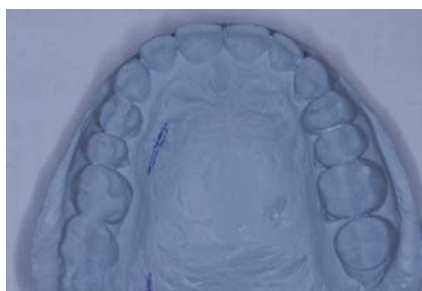
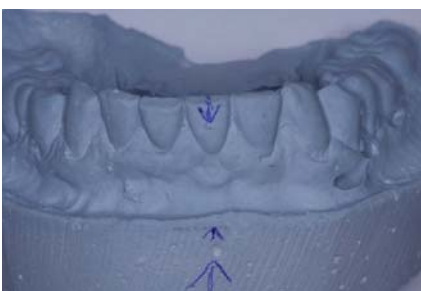


Abb. 3 und 4: Planungsmodelle vom 1.9.2008.

Ätiologie der vorliegenden Parodontalerkrankung

Vermutlich infolge einer kurz zuvor durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung mit Ausformung des UK-Zahnbogens (kompensatorische Labialkipfung der UK-Front) war es zur Ausbildung der Rezession 31 gekommen. Sie bestand vor der kieferorthopädischen Maßnahme offenbar nicht in der Ausprägung wie danach. Durch eine solche Zahnpositionierung können sich knöchernen Dehiszenzen entwickeln. Hierbei gibt der Verlauf des Alveolarknochens die Position der Gingiva vor und es kann fazial zu gingivalen Rezessionen kommen.

Ein weiterer bedeutender Faktor für das Entstehen einzelner und multipler Rezessionen können einstrahlende Bändchen bei fehlender angewachsener Gingiva in Kombination mit einer traumatischen Putztechnik,⁴ etwa mit einer harten Zahnbürste (horizontale Schrubbertechnik) sein. Bei der Patientin lag ein stark einstrahlendes Bändchen vor. Darüber hinaus konnte eine traumatische Putztechnik in diesem Fall nicht sicher ausgeschlossen werden.

Aufgrund der nicht perfekten Gnathologie des Zahnersatzes respektive der Veränderungen der Okklusion und Artikulation nach erfolgter KFO-Behandlung können die beobachteten Sondierungstiefen möglicherweise auch im Zusammenhang mit einem funktionellen Problem gesehen werden.⁵

Behandlungsplanung

Miller-Klasse I und II haben eine sehr gute Prognose für eine vollständige Deckung des Defektes mit der BGT-Technik.⁶ Der vorläufige Behandlungsplan sah eine Vorgehensweise in zwei Schritten zur Ausbildung keratinisierter Gingiva im Bereich des Transplantationsbettes vor (Abb. 3 und 4). Nach Frenulektomie und entsprechender Abheilphase sollte in einem zweiten Schritt nach entsprechender Abheilphase der koronale Verschiebelappen mit BGT vom Gaumen in Kombinationstechnik erfolgen.

In einem Ersteingriff wurde das stark ausgeprägte Bändchen, welches direkt in das OP-Gebiet einstrahlte, mittels Laser (Diode, elexxion) im Sinne einer Frenulektomie entfernt. Denn die vorliegende Form der Rezession kann nur dann dauerhaft erfolgreich therapiert werden, wenn der Ko-Faktor, also der Frenulum- oder

Muskelzug, mit korrigiert wird. Dies geschah schon daher, damit beim später folgenden koronalen Verschiebelappen mit BGT keine zeitgleich und dann eventuell durchblutungsstörende Horizontalinzision durchgeführt werden musste.

Nach der Frenulektomie war eine gut 1 mm breite Zone keratinisierter Gingiva unterhalb der Rezession am Zahn 31 entstanden. Da erst fünf Wochen nach der durchgeführten Frenulektomie vergangen waren, kann weniger von dem Phänomen des „Creeping Attachment“, welches normalerweise erst nach sechs bis zwölf Monaten und zudem unvorhersagbar auftritt,⁷ ausgegangen werden.

Im vorliegenden Fall erscheint wohl eher der Wegfall des gewebeabziehenden Effektes des einstrahlenden Frenulums als die auslösende Ursache. Der Umstand bedeutete für die folgende Spaltlappenoperation jedoch eine verbesserte Ausgangssituation.

Behandlungsablauf

OP Freitag, 13.02.2009

In einem zweiten Schritt wurde ein koronaler Verschiebelappen mit BGT vom Gaumen⁸ durchgeführt. Dieses Verfahren hat bei einer Indikation wie im vorliegenden Fall eine sichere Prognose.⁶

Dazu wurde zuerst ein Scaling und Wurzelglättung an Zahn 31 durchgeführt, ohne die angrenzende Gingiva zu verletzen. Auf weitere konditionierende Maßnahmen der Wurzeloberfläche wurde verzichtet, auch wenn in diesem Zusammenhang immer wieder von einer positiven Wirkung z.B. bei Verwendung von Schmelzmatrixprotein oder zumindest des Prefgels⁹ berichtet wird.

Nachdem die neuen Papillenspitzen und der zukünftige marginale Verlauf des Lappens festgelegt (Markierungen mit der PAR-Sonde) und mit 90° Inzisionen in Richtung des Knochens freipräpariert wurden, erfolgte die Lappenbildung von Anfang an als Spaltlappen,¹⁰ was bei dem vorliegenden dünnen Gingivatyp schwierig war. Im Bereich der Rezession erreichte die Inzision gerade den marginalen Bereich kranial der tiefsten Stelle der Rezession beidseits. Die koronal vollständig erhaltenen Originalpapillen wurden dann entepithelialisiert, um darauf am Schluss den Lappen mit einer doppelten Umschlingungsnaht zu fixieren. Das BGT wurde mit einer gekreuzten Periostnaht tief an der Basis des Spaltlappens befestigt, die dann um den Zahn 31



Abb. 5: Frenulektomie 31 vom 11.11.2008, postoperativ. – **Abb. 6:** Eine Woche nach Frenulektomie am 18.11.2008. – **Abb. 7:** Situation 31 nach Frenulektomie mittels Diodenlaser.



Abb. 8: a) Ausgangssituation. b) KVL mit BGT, Periostnaht. c) BGT mit gekreuzter Umschlingungsnaht. d) OP-Situs vor Lappenverschluss. e) Postoperativer Situs. f) PAR-Verband (Coepack®). g) Heilung nach einer Woche. h) Heilung nach zwei Wochen. i) Heilung nach fünf Wochen.

lingual fixiert wurde. Zusätzliche Fixierung erfuhr das BGT über leicht nach koronal geführte Einzelknopfnähte, die zur besseren Entfernung später außerhalb des Lappenbereiches angebracht wurden. Die gute koronale Fixierung des BGTs war somit neben der bilamillären Einbindung gesichert. Den Lappen konnte man, weil als Splitflap präpariert und an den Basen nach innen bogenförmig gehalten, gut mobilisieren. Dies wurde ermöglicht durch weit in die Alveolarmukosa reichende Extensionen.⁸ Vertikale Einzelknöpfe mit koronaler Richtung erfolgten an den vertikalen Entlastungen links und rechts zur spannungsfreien Adaptation. Zuletzt wurde noch eine Knopfnahnt mesial 31 angebracht, um die neue Papillenvorderseite auf der alten Papille gut zu fixieren und so eine Doppelbildung zu vermeiden; dort war der Lappen deutlich dünner. Distal 31 reichte dazu die doppelte Umschlingungsnaht, weil an dieser Stelle der Lappen etwas dicker war. Verwendetes Nahtmaterial war 6,0.

Das BGT wurde nach der Präparation des Transplantatlagers mit einer Singlecut-Technik am Gaumen entnommen und mit parallelen und gekreuzten Matratzennähten mit 4,0er Nahtmaterial fixiert. Die Singlecut-Technik bietet für den Patienten die geringsten postoperativen Komplikationen. Die Patientin bekam zur weiteren Minimierung der Gefahr einer Nachblutung eine Verbandplatte im Oberkiefer. Im Unterkiefer wurde das OP-Gebiet mit einem Verband (Coepack®) versorgt. Postoperative Medikation war Sympal® 25 mg (Dexketoprofen).

Schlussbefund

Wie in den Abbildungen 8 bis 11 zu sehen ist, verlief die Heilung sehr gut und es konnte eine vollständige Deckung der Zahnhalsregion an Zahn 31 erreicht werden. Die Breite der Attached Gingiva wurde von null auf drei

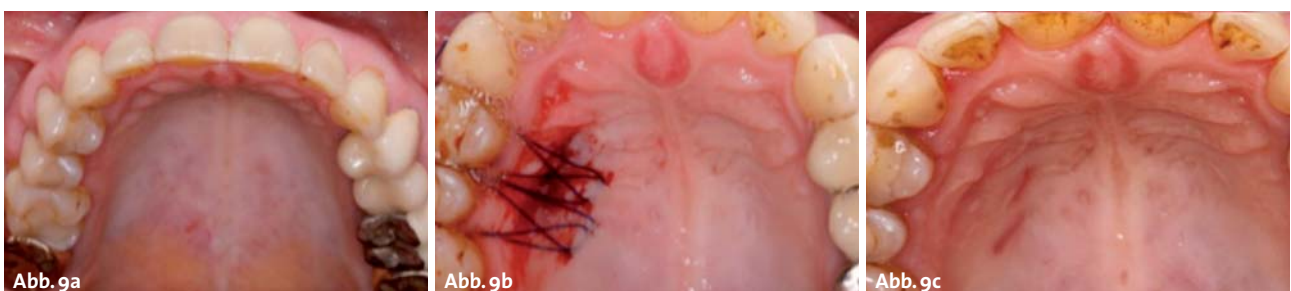


Abb. 9: a) Ausgangssituation Oberkiefer. b) Postoperativer Situs Oberkiefer. c) Heilung nach zwei Wochen Oberkiefer.



Abb. 10: Ehemalige Rezession Zahn 31 am 31. 8. 2009. – **Abb. 11:** Spätbefund vom 2.3.2010 ein Jahr nach OP.

Millimeter vergrößert. Die anfangs bestandene Hypersensibilität des Zahnes 31 bestand nicht mehr. Die Patientin hatte keine Angst mehr vor dem etwaigen Verlust des Zahnes und war mit der neu geschaffenen Ästhetik sehr zufrieden.

Epikrise und Prognose

Das stark an der Margo gingivae des Zahnes 31 inserierende Frenulum labii inferioris als möglicher Ko-Faktor (neben der KFO) der Rezessionsbildung wurde ausgeschaltet. In der Aufnahme vom 31. 8. 2009 (Abb. 10) ist zu erkennen, dass im Unterschied zur Ausgangssituation aus einem großen, stark inserierenden Bändchen zwei kleine schwach inserierende kreierte wurden. Die neu geschaffenen Bändchen verlaufen links und rechts der ehemaligen Insertionsstelle entfernt von der Margo gingivae des mit der Rezession ursprünglich betroffenen Zahnes 31. Eine erhöhte Gefahr des Zahnes 31, an Wurzelkaries zu erkranken, besteht somit nicht mehr. Die Sondierungstiefe betrug 1 mm und es lag keine Sondierungsblutung mehr vor.

Aufgrund der ausreichenden Weichteilunterfütterung im Bereich der ehemaligen Rezession ist eine gute Prognose zu erwarten. Die Kriterien einer erfolgreichen Rezessionsdeckung waren somit erfüllt:

- Deckung der Rezession bis zur Schmelz-Zement-Grenze (Miller-Klasse I und II)
- keine Zunahme der Sondierungstiefe
- keine Sondierungsblutung
- Langzeitstabilität
- gute farbliche und morphologische Anpassung an die umliegenden Gewebsstrukturen
- physiologischer Gingivaverlauf
- ausreichende Breite der Attached keratinisierten Gingiva

Spätbefund

Die Deckung der Rezession an Zahn 31 war nach einem Jahr stabil. Eine sehr gute farbliche und morphologische Anpassung an die umgebenden Gewebsstrukturen wurde erreicht. Außerdem wurde ein physiologischer Verlauf der Gingiva nach erfolgter Frenulektomie und Rezessionsdeckung ermöglicht. Es waren kaum Narbenzüge erkennbar und die Gingiva wies eine deutliche Stippelung auf. Weder lag eine Sondierungsblutung vor noch waren bestehende Sondierungstiefen verändert worden. Die Langzeitprognose ist durch die genannten Gründe als gut einzustufen. **n**



KONTAKT

Dr. Johannes Kleimann, M.Sc.

Gottenheimer Str. 15, 79268 Bötzingen

E-Mail: jkl@praxis-kleimann.de

Das neue Magazin für Praxis und Labor

Probeabo

1 Ausgabe kostenlos!!

Bestellung auch online möglich unter:
www.oemus.com/abo



Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus.

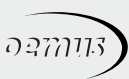
Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich die digital dentistry im Jahresabonnement zum Preis von 44 EUR/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten beziehen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Name, Vorname
Firma
Straße
PLZ/Ort
E-Mail
Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0,
Fax: 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: grasse@oemus-media.de



Laser Ridge Preservation

Der folgende Artikel beschreibt eine alternative Behandlungsmöglichkeit, um mithilfe von Lasertechnologie und körpereigenem Material den Knochenabbau nach Extraktion von Zähnen zu reduzieren und so optimale Bedingungen für eine Implantation zu schaffen.



Dr. Darius Moghtader/Oppenheim

Viele implantologisch arbeitende Zahnärzte kennen das Problem, dass bereits sechs Wochen nach Zahnextraktion die wichtige bukkale Lamelle teilweise oder sogar ganz resorbiert ist.

Diese Resorption führt dann zu Folgeproblemen bei der Implantation. Man versucht dieses mangelhafte Knochenangebot während oder vor der Implantation mit aufwendigen und für den Patienten teilweise belastenden Knochenaufbauverfahren zu begegnen.

Um diesen Knochenabbau nach Zahnextraktion zu verhindern, wurden bereits zahlreiche Verfahren vorgestellt: Von der direkten Implantation bis zur Auffüllung der Alveole mit Materialien unterschiedlichster Herkunft und oft zusätzlich notwendiger Membranen zur Abdeckung des eingebrachten Materials.

Diese kostenaufwendigen Verfahren des Knochenersatzes mit meist körperfremden Materialien können leider zu unvorhersehbaren Ergebnissen von sehr guter bis sehr schlechter Qualität führen. Abgesehen von den immer wieder diskutierten Gefahren von Knochenersatzmaterialien menschlichen oder tierischen Ursprungs ist es sehr unerfreulich, bei der Implantation nicht osseointegriertes Knochenersatzmaterial statt des erwünschten neu gebildeten Knochen vorzufinden und dann mitunter schlechter als bei einer Nichttherapie dazustehen. Bei einigen chirurgisch tätigen Kollegen hat sich dafür inzwischen sogar das geflügelte Wort „der Partybremse“,¹ d.h. die Party der Knochenbildung findet nicht statt, seinen Weg gebahnt.

Leider ist oft auch diesofortige Implantation kein Ausweg, der bei der Mehrzahl unserer Fälle weiterhelfen könnte, da Entzündungen, eine zu kurze zur Verfügung stehende Behandlungszeit, nicht geeignete Implantatsysteme und vor allem der nicht rechtssicher aufgeklärte Patient einer Sofortimplantation entgegenstehen. Selbst wenn die Sofortimplantation gelingt, sind die Ergebnisse besonders in der ästhetischen Zone nicht sicher vorhersehbar.

Aus diesen Gründen habe ich nach einem alternativen kostengünstigen, schnellen und den Patienten nicht be-



Abb. 1: Zustand nach Extraktion. – Abb. 2: Einführen des Laserglasstabes.

lastenden Verfahren gesucht, mit körpereigenem Material den Knochenabbau zu reduzieren und optimale Voraussetzungen für die zukünftige Implantation zu schaffen. Diese Verfahren im Folgenden elap-rp (elaxion laser assisted protocol-ridge preservation) genannt, möchte ich im Folgenden vorstellen.

Theoretische Überlegungen

Romanos² konnte in seinen Studien mit dem Nd:YAG bei hoher Leistung nachweisen, dass ein Laserschnitt im Vergleich zum Skalpellschnitt deutlich langsamer, aber dafür narbenfrei verheilt.

Erst nach frühestens drei Wochen oder später ist der Laserschnitt vollständig verheilt. Man vermutet, dass durch eine thermische Schädigung der äußeren Epithelschicht die Wundheilung verzögert abläuft. Dieses eigentlich nicht erwünschte Ergebnis hat man bei allen Lasern mit thermischer Wirkung und damit eigentlich unerwünschter verbundener Carbonisierung des Gewebes.

Wundheilung effektiv verlangsamen

Diesen beschriebenen Effekt macht sich der versierte Laseranwender bei der Deepithelisierung von beweglicher Schleimhaut zur gesteuerten Vermehrung von



Abb. 3: Membranisierung. – Abb. 4: elap-rp Membran. – Abb. 5: Nachkontrolle nach drei Tagen. – Abb. 6: Nachkontrolle nach vier Wochen.



Abb. 7: Vier Wochen nach elap-rp. – **Abb. 8:** Sechs Wochen nach elap-rp. – **Abb. 9:** Direkt nach x und elap-rp. – **Abb. 10:** Zustand nach zwölf Wochen.

befestigter Gingiva zunutze. Hier wirkt der deepithelierte Bereich als die Wundheilung verlangsamende Barriere. Also kurz und prägnant zusammengefasst, wirkt dieser mit dem Laser mit hoher Leistung behandelte Bereich als natürliche resorbierbare, hoch-effektive Membran mit allen den bekannten und erwünschten Effekten. Wie diese mit dem Laser erzeugte körpereigene Membran optimal zur Ridge Preservation eingesetzt werden kann, wird später gezeigt werden. Der zweite wichtige Faktor zur optimalen Knochenregeneration ist das Blut, wie bereits von Schulte³ bei der Eigenblutfüllung von Zysten überzeugend dargestellt und praktiziert wurde. Kann bei der Entfernung von Zähnen die vestibuläre Lamelle erhalten werden, handelt es sich im Vergleich zur einer Sechse-Seiten-Würfelgeometrie um einen Defekt mit fünf erhaltenen Seitenteilen und einem fehlenden „Deckel“. Hiermit besteht eine theoretische Vergleichbarkeit zu dem Zysten-defekt, nur mit dem Unterschied, dass kein primärer Wundverschluss ohne sonst nicht notwendige chirurgische Zusatzintervention erreicht werden kann.

Erhalt der vestibulären Lamelle

Zu der elap-rp Therapie ist nach Extraktion (Abb. 1) folglich ein Vollbluten der Alveole eine unabdingbare Voraussetzung. Das Vollbluten kann konventionell durch eine Kürettage oder besser durch Lasereinsatz erreicht werden. In der Regel reicht hier der Softlaser im Programm Wundheilung (elexion claros) mit einer Pulsleistung von 75 mW mit 8.000 Hz für 120 Sek. oder alternativ cw mit 100 mW für 60 Sek., also ca. 6 Joule pro Alveole. Hierbei ist der Laserglasstab T4 bis zum Boden der Alveole einzuführen und alle freiliegenden Knochenoberflächen im Nonkontakt rasterförmig (Abb. 2) zu er-

fassen. Gelegentlich ist ein zweiter oder dritter Durchgang notwendig und natürlich möglich, um eine ausreichende Blutung zu erhalten.

Die mit Blut gefüllte Alveole wird nun mit dem Programm Blutstillung (elexion claros) mit 30 W mit 20.000 Hz und einer Pulsdauer von 10 µs mit der nicht initialisierten 600 Faser distal beginnend im Abstand von 1–2 mm defokussiert rasterförmig membranisiert (Abb. 3). Dieses Vorgehen erfordert am Anfang etwas Übung, gelingt dann jedoch einfach, schnell und reproduzierbar gut. Danach verlässt der Patient die Praxis mit den Anweisungen, die Wunde nicht zu putzen und nicht ausführlich zu spülen (Abb. 4). Die Nachkontrollen nach drei Tagen (Abb. 5) und nach vier Wochen (Abb. 6) zeigen den erfolgreichen, vollständigen Erhalt der vestibulären Lamelle.

In den Abbildungen 7 bis 10 werden nun weitere Ergebnisse gezeigt, die mit dieser neuartigen, systematischen elap-rp-Therapie oft erreicht werden können. Bitte beachten Sie die vollständig erhaltene vestibuläre Lamelle, die jeden Implantologen zur einfachen und sichereren Implantation an prothetisch sinnvoller Stelle einlädt.

Mit der elap-rp-Therapie kann man schnell und kostengünstig ohne zusätzliche Materialkosten ideale Voraussetzungen für eine Implantation oder auch ein ovate pontic schaffen. Nutzen Sie auch diesen Weg, um mit dem Laser ihren Patienten eine optimale und bezahlbare Therapie anzubieten. n



KONTAKT

Dr. Darius Moghtader

In den Weingärten 47, 55276 Oppenheim

E-Mail: dr-moghtader@hotmail.de

Web: www.openheim-zahnarzt.de

www.laser-zahn-arzt.de

ANZEIGE



Das Laser Journal auch online lesen – auf Ihrem Computer, iPad oder iPhone!

www.zwp-online.info

m.zwp-online.info

www.zwp-online.info
FINDEN STATT SUCHEN. ZWP online

Die Entfernung eines Implantates mit dem Er:YAG-Laser

Ein Fallbericht

Der Einsatz des Er:YAG-Lasers beschränkt sich schon lange nicht mehr auf die Therapie der Karies. Wie in diesem Fall gezeigt, birgt sein Einsatz auch in der zahnärztlichen Chirurgie viele Vorteile gegenüber dem herkömmlichen Einsatz von rotierenden Fräsen. Und gerade in der Nähe von infizierten Titanoberflächen offenbart die Laserzahnheilkunde ihr ganzes Potenzial.



Dr. Timo Simniok/Wedemark

n Heutzutage sind implantologisch-prothetische Therapiekonzepte nicht mehr aus der Zahnmedizin wegzudenken. Der langfristige Erfolg wird sowohl durch zahlreiche wissenschaftliche Studien als auch durch die tägliche Erfahrung in der Praxis bestätigt. Dennoch bleibt der Einsatz von enossalen Implantaten ein Eingriff in das biologische System der Mundhöhle, welcher nicht immer frei von Komplikationen ist. Unterschieden werden können hier Störungen während der Insertion, in der Einheilphase oder auch in der Belastungsphase des Implantates.¹ In letzter Zeit sind besonders entzündliche Veränderung der periimplantären Weichgewebe in den Fokus von Forschung und Wissenschaft geraten, da sie einen beträchtlichen Anteil am Verlust von Implantaten während der Belastungsphase haben können.²

Bei den entzündlichen periimplantären Weichgewebeveränderungen wird im Allgemeinen zwischen Mukositis und Periimplantitis unterschieden. Die Mukositis wird in diesem Zusammenhang als eine entzündliche Veränderung definiert, die sich ausschließlich auf die periimplantäre Mukosa beschränkt (Abb. 1 und 2).³ Häufigste Ursache der Mukositis sind Plaqueablagerungen am Implantat. Als Therapie hat sich neben der adäquaten Plaquekontrolle der Einsatz antibakterieller Lokalpräparate (z.B. Chlorhexidin oder Metronidazol-Gel) bewährt.

Sobald es aber zirkulär um das Implantat zu einem progressiven Knochenabbau kommt, ist die entzündliche Veränderung als Periimplantitis zu klassifizieren.^{4,5} Im Verdacht für das Auftreten einer Periimplantitis stehen sowohl pathologische Mikroorganismen

als auch funktionelle Überbelastungen. Zur Therapie der Periimplantitis sind verschiedenste Verfahren zur Dekontamination der Implantatoberflächen im Einsatz. Darüber hinaus werden aktuell auch unterschiedliche Verfahren zur Knochenregeneration durch GBR diskutiert.⁶

Fallbericht

Ein 67-jähriger männlicher Patient stellte sich in unserer Praxis im Rahmen einer Routineuntersuchung vor. Außer einem starken Nikotinkonsum war die Anamnese des Patienten unauffällig. Intraoral zeigte sich ein durchschnittlich gepflegtes Gebiss, das sowohl im Oberkiefer als auch im Unterkiefer mit Einzelkronen und Klammermodellgussprothesen prothetisch versorgt war. Es bestand ferner eine refraktäre chronische Parodontitis mit z. T. profundem Knochenabbau. Diese war bereits mehrfach durch subgingivales Scaling, systemische Antibiotikagabe und routinemäßige Prophylaxemaßnahmen behandelt worden.

In Regio 013 befand sich ein einzelnes Implantat, das über ein Kugelknopfattachment mit der Oberkieferprothese verbunden war. Dieses Implantat war vor zehn Jahren alio loco inseriert worden und seither unverändert in Funktion. Ein zeitgleich inseriertes zweites Implantat war bereits vor der funktionellen Belastung nach ca. acht Wochen wegen fehlender Osseointegration eximplantiert worden.

Im Rahmen der oben beschriebenen Recallsitzung erfolgte unter anderem auch die Sondierung der periimplantären Knochenverhältnisse. Dabei kam es zu einer spontanen Pusentleerung aus einem vestibulären Fistelgang in der Implantatregion (Abb. 3). Die Sondierungstiefe betrug einheitlich 11 mm zirkulär um das Implantat. Erst auf Nachfrage berichtete der Patient jetzt von einem leichten Druckschmerz unter dem rechten Auge, den er seit einigen Wochen beobachtete. Zur



Abb. 1: Klinisches Bild einer Mukositis. – Abb. 2: Dazugehöriges Röntgenbild.

**Legen Sie jetzt den Grundstein
für eine erfolgreiche Zukunft!**

Der nächste Masterstudiengang startet am 26. September 2011



Master of Science (M.Sc.) in Lasers in Dentistry

Möchten auch Sie zu Europas Zahnarzt-Elite gehören?

- Erster in Deutschland akkreditierter Master-Studiengang in der Zahnheilkunde
- 2-jähriger, berufsbegleitender, postgradualer Studiengang an der Elite-Universität RWTH Aachen
- Modular aufgebaut – modernes E-Learning – international anerkannt gem. Bologna-Reform
- Wissenschaftlich basiert und praxisorientiert auf höchstem nationalen und internationalen Niveau
- Bronze Award der Europäischen Kommission für lebenslanges Lernen



Aachen Dental Laser Center

Weitere Informationen:

AALZ GmbH · Pauwelsstrasse 19 · 52074 Aachen
Tel. 02 41 - 9 63 26 70 · Fax 02 41 - 9 63 26 71
www.aalz.de · info@aalz.de

– In Kooperation mit der Elite-Universität –

RWTH INTERNATIONAL
ACADEMY
AACHEN UNIVERSITY

dgl. Deutsche
Gesellschaft für
laser. Zahnheilkunde e.V.

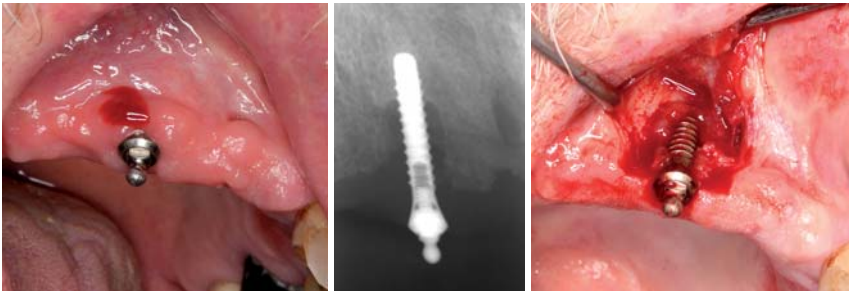


Abb. 3: Klinischer Ausgangsbefund (Implantat mit Periimplantitis). – **Abb. 4:** Deutlicher schüsselförmiger Knochenabbau um das betroffene Implantat. – **Abb. 5:** Manschette aus entzündetem Weichgewebe um das freigelegte Implantat.



Abb. 6: R14-Handstück des Fidelis Plus III-Lasers. – **Abb. 7:** Laserparameter für die Osteotomie.

mikrobiologischen Keimbestimmung wurde ein Abstrich des ausgetretenen Eiters genommen und zur Begutachtung eingesandt.

Eine daraufhin angefertigte Zahnfilmaufnahme zeigte einen deutlichen schüsselförmigen Knocheneinbruch um das Implantat (Abb. 4). Obwohl das Implantat noch fest im Knochen verankert war und keine Klopfempfindlichkeit aufwies, war es laut Röntgenbild nur noch mit wenigen apikalen Gewindegängen osseointegriert.

In Absprache mit dem Patienten wurde wegen der schlechten Prognose aufgrund der Defektgröße und des uneingeschränkt weiter bestehenden Nikotinkonsums kein Versuch der Implantaterhaltung bzw. der Knochenregeneration unternommen. Stattdessen wurde, wie im Weiteren beschrieben, die Entfernung des Implantates durchgeführt, um eine Ausbreitung der Infektion auf den Knochen im Sinne einer Osteomyelitis zu verhindern.⁷

In einer weiteren Sitzung wurde dann in LA ein vestibulärer Trapezlappen gebildet und die betroffene Region um das Implantat dargestellt (Abb. 5). Es zeigte sich wie schon im Röntgenbild ein profunder Knochendefekt, der vollständig mit Granulationsgewebe aufgefüllt war. Um das Implantat aus dem Knochen zu lösen, wurde der vestibuläre Knochen mit dem R14-Hand-

stück des Er:YAG-Lasers (Fidelis Plus III, Fa. Fotona, Ljubljana, Slowenien) abgetragen (Abb. 6). Hierfür wurden eine Pulsenergie von 250 mJ und eine Pulsfrequenz von 20 Hz gewählt (Abb. 7). Um ein Überhitzen des Knochens zu vermeiden, wurde ständig mit einer intensiven Wasserkühlung gearbeitet. Nach der Freilegung der vestibulären Implantatoberfläche wurde die Osteotomie soweit nach mesial bzw. distal ausgedehnt, dass sich das Implantat lockerte und ohne Druck von der palatinalen Knochenwand lösen ließ.

Erst wurde das verbliebene Weichgewebe durch Kürettage grob abgetragen, dann wurden noch verbliebene Faserreste mit dem Er:YAG-Laser vollständig vom Knochen entfernt (Abb. 8). Nach einer abschließenden Spülung mit steriler Kochsalzlösung wurde die

Wunde speicheldicht vernäht (Abb. 9).

Das entfernte Implantat zeigte außer oberflächlicher Verfärbungen in der Zone der Osteotomie keine morphologischen Beschädigungen durch den Er:YAG-Laser (Abb. 10). Auch am periimplantären Knochen waren keinerlei Metallreste oder nekrotische Zonen zu erkennen. Bei der Nahtentfernung nach einer Woche zeigten sich reizlose Wundverhältnisse.

Diskussion

Die Ursache für den oben geschilderten Implantatverlust scheint ein multifaktorielles Geschehen zu sein, das sich aus dem ungünstigen Zusammenspiel von Nikotinkonsum, pathogenen Mikroorganismen und okklusaler Überbelastung ergibt.

Der übermäßige Nikotinkonsum stellt sicher einen bedeutenden Risikofaktor sowohl für das Auftreten der Periimplantitis⁸ als auch der chronischen Parodontitis dar. Eine bereits im Zusammenhang mit der Parodontitis-therapie durchgeführte Keimbestimmung (IAI Pado-Test 4.5, Institut für Angewandte Immunologie, Zuchwil, Schweiz) zeigte ein deutlich erhöhtes Vorkommen von gramnegativen Anaerobiern, welche für pa-



Abb. 8: Knochendefekt nach Entfernung des Implantates. – **Abb. 9:** Wundverschluss. – **Abb. 10:** Das entfernte Implantat.

rodontalen genauso wie für periimplantären Knochenabbau verantwortlich sind.^{9,10} Im Abstrich des Taschensekretes fand sich darüber hinaus eine erhöhte Belastung mit *Candida albicans* (Institut für Medizinische Mikrobiologie der Universität Göttingen), welches besonders für infizierte Implantatoberflächen typisch ist.¹¹

Inwieweit eine mechanische Überbelastung den eingetretenen Knochenabbau in diesem Fall noch beschleunigt hat, kann nur vermutet werden. An einem generellen Zusammenhang besteht hingegen kein Zweifel.^{12,13}

Gerade aufgrund der intensiven mikrobiellen Besiedlung des OP-Gebietes lag der Einsatz des Er:YAG-Lasers nahe. Dieser Laser mit einer Wellenlänge von 2.940nm hat sich in den letzten Jahren aufgrund seiner hohen Absorptionsrate in Wasser als ein effektives Werkzeug zur Bearbeitung oraler Gewebe etabliert. Neben seiner Anwendung in der Kariestherapie¹⁴ wird er auch in der zahnärztlichen Chirurgie mittlerweile für zahlreiche Indikationen routinemäßig eingesetzt.¹⁵ Wie dieser Fall deutlich zeigt, ermöglicht der Er:YAG-Laser einen besonders präzisen Abtrag von Knochen in direkter Nähe zum Implantat, ohne dabei die Implantatoberfläche zu beschädigen.¹⁶ Somit werden keine Titanpartikel ins umgebende Gewebe versprengt, wie es häufig beim Einsatz von rotierenden Instrumenten beobachtet wird. Auch ein Abtrennen der Implantat-

schulter, wie es beim Einsatz von Trepanbohrern nötig gewesen wäre, konnte entfallen.

Ein Verschmieren von bakteriellem Debris in das umgebende Wundgebiet konnte dadurch vermieden werden, dass das infizierte Weichgewebe ausschließlich durch Photoablation abgetragen wurde.^{17,18} Da es dabei zu keinerlei thermischen Schaden am ortständigen Knochen gekommen war,¹⁹ konnte eine komplikationslose Wundheilung beobachtet werden, die die Grundlage für eine zügige Knochenregeneration ist.^{20,21}

Für die Patienten ergibt sich noch ein weiterer positiver Effekt des Er:YAG-Lasers, der auch bei der Kariesexkavation beobachtet wird. Nämlich das Fehlen jeglicher Vibrationen, welches beim Einsatz von rotierenden Fräsen bei der Osteotomie häufig unangenehm empfunden wird. Aufgrund dieser genannten Vorteile gegenüber dem herkömmlichen Vorgehen, lässt sich der Er:YAG-Laser aus der zahnärztlichen Chirurgie nicht mehr wegdenken. n



KONTAKT

Dr. Timo Simniok

Rabensberg 17

30900 Wedemark

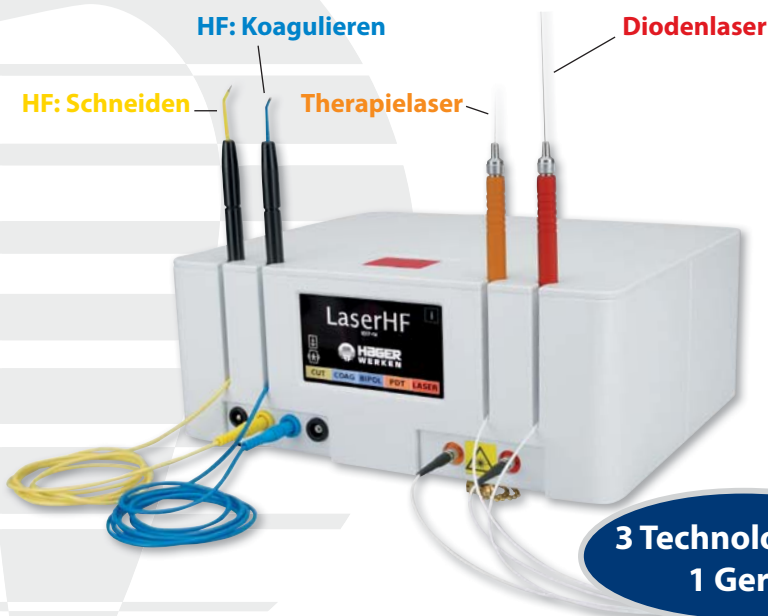
E-Mail: praxis@simniok.de

Web: www.simniok.de

ANZEIGE

LaserHF®

Laser trifft auf Hochfrequenz



LaserHF®

Das weltweit erste Kombigerät Laser plus HF

- Einfache Handhabung durch voreingestellte Programme für alle dentalen Weichgewebebehandlungen
- Praktische duale Nutzung durch Touchscreen und Köcherschaltung
- Modernste Hochfrequenztechnik (2,2 MHz) erlaubt einfaches, schnelles und präzises Schneiden
- Diodenlaser 975 nm für die Parodontologie, Endodontie und Implantatfreilegung
- Therapielaser 650 nm für die Low Level Laser Therapie (LLLT) und antimikrobielle Photodynamische Therapie (aPDT)
- Attraktives PreisLeistungsverhältnis

www.hagerwerken.de

Tel. +49 (0)3 99269-26 · Fax +49 (0)3 299283

**HÄGER
WERKEN**

Mythos Motivation

Mitarbeiter begeistern und die richtigen Bewerber anlocken

Die Diskussion zum Thema Motivation reißt seit Jahrzehnten nicht ab. Hartnäckig hält sich dabei der Glaube, es gäbe einen Knopf, auf den man nur zu drücken braucht, damit Mitarbeiter besser funktionieren. Doch so funktioniert die Sache eben nicht. Wer mehr will als ein Strohfeuer, sorgt am besten für ein dauerhaft motivierendes Arbeitsumfeld, für ein Klima, das Mitarbeiter ebenso wie Bewerber begeistert und letztendlich die beste Basis ist, um als Team im Umgang mit den Patienten täglich Außergewöhnliches zu leisten.



Ralf R. Strupat/Halle (Westf.)

n Hinter der Frage, wie man seine Crew am besten motiviert, steckt letztlich die Frage des eigenen Menschenbildes: Werden Mitarbeiter „von Natur aus“ eher als träge, faul und unzuverlässig gesehen, die bei der Arbeit angetrieben und kontrolliert werden müssen? Oder schätzen wir sie grundsätzlich als leistungsbereit ein, erkennen, dass sie sich aktiv einbringen, wenn man ihnen Möglichkeiten dazu eröffnet? Ein gutes Arbeitsklima rangiert bei den Motivationsfaktoren für viele Menschen weit oben. In einem schlechten Klima dominieren Konkurrenzdenken und das Beharren auf Zuständigkeiten. Wer sich dagegen zugehörig und im Team anerkannt fühlt, ist eher bereit, sich für die gemeinsame Sache ins Zeug zu legen.

Galeere oder Traumschiff?

Der Alltag sieht heute dagegen oft so aus: Mitarbeiter fühlen sich wie auf einer Galeere. Sie sehnen den wöchentlichen Landgang herbei, den nächsten Urlaub, die Rente oder zumindest das nächste Wochenende. Radiosender berichten über erschreckende Studien zur Motivation, feiern dann aber jeden Brückentag und gehen offenbar davon aus, dass am Freitag das ganze Land ins echte (Freizeit-)Leben startet. Wer es als Chef heute wagt, gegenüber seinen Mitarbeitern vom „Unternehmensboot“ zu reden, in dem alle gemeinsam sitzen, ertötet häufig nur noch matte Seufzer, nicht selten zynische Sprüche. Kein Wunder, denn das Bild ist ebenso treffend wie gewagt: Zwar kann man, wenn alle zusammenhalten, mit einem Schiff große, ferne Ziele erreichen. Man kann jedoch auch gemeinsam Schiffbruch erleiden. Und zweifellos kommt es auf einem Schiff tatsächlich auf jeden Einzelnen an, wenn die Reise ein Erfolg werden soll – vom Matrosen bis zum Kapitän.

Ähnliche Motivatoren

Gutes Arbeitsklima, persönliche Wertschätzung, Anerkennung für das Geleistete, Eigenverantwortung und Zielklarheit sind ein gutes Rezept für eine hohe Motivation in der Zahnarztpraxis.

Bleibt noch die spannende Frage, ob alle Menschen durch dieselben Dinge zu motivieren sind oder ob es da Unterschiede gibt. Kurz gesagt: Grundsätzlich sind die genannten Motivatoren für jedermann und jede Frau relevant. Wer legt keinen Wert auf Wertschätzung? Für die grundsätzliche Freude an der Arbeit und die persönliche Zufriedenheit ist es wichtig, dass man sich persönlich wahrgenommen und wertgeschätzt fühlt. Wer mag es schon, wenn er wie eine wandelnde Personalnummer behandelt wird? Ein verheerender Satz, den ein Chef zu seinen Mitarbeitern sagen kann, ist: „Hier ist jeder ersetzbar!“ Rein rational mag das ja stimmen, doch Engagement wurzelt eben auch in dem Gefühl, persönlich geschätzt und gebraucht zu werden. Austauschbar, ersetzbar zu sein, demotiviert – das ginge dem Chef, der solche Sätze sagt, selbst auch nicht anders. Wer hasst es nicht, gegängelt zu werden? Dennoch gibt es graduelle Unterschiede. Der eine Mitarbeiter braucht besonders viel Lob und Bestätigung, ein anderer nicht ganz so viel. Nicht alle Menschen wollen für dieselben Dinge gelobt werden. Der eine sucht fachliche Anerkennung, der andere möchte eher für seine Freundlichkeit und menschlichen Qualitäten gewürdigt werden. Auch was Mitarbeiter als „Gängelei“ empfinden, variiert je nach Kompetenz, Naturell und Erfahrungshintergrund. Und schließlich hängt es auch von der Lebenssituation ab, womit Mitarbeiter vollends begeistert werden können. Familienfreundliche Arbeitszeiten und eine Kinderbetreuungsmöglichkeit sind für junge Mitarbeiter heute z. B. ein dicker Pluspunkt. Ältere Mitarbeiter wissen vielleicht eher zu schätzen, wenn ihre Praxis ihnen durch gezielte Angebote hilft, gesund und fit zu bleiben.

Zuckerbrot oder Peitsche?

Im Alltagsverständnis geht es immer wieder schlicht um die Frage: Zuckerbrot oder Peitsche – was wirkt besser? Zahlreiche Untersuchungen bestätigen inzwischen, dass man mit dem Zuckerbrot weiter kommt. Starre Vorgaben und Gängeleien schüchtern ein und machen unselbstständig. Wer immer gesagt bekommt, was er tun soll, macht irgendwann nur noch das, was man ihm sagt. Hinzu kommt: Wer Angst hat, denkt schlechter. Wer je un-

Einführung in die Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht Basisseminar

mit Live- und Videodemonstration
Dr. med. Andreas Britz/Hamburg



SCAN MICH



Text



Video

Einführung in die Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht

Der Erfolgskurs mit Demonstrations-DVD für jeden Teilnehmer

In der modernen Leistungsgesellschaft der westlichen Welt ist das Bedürfnis der Menschen nach Vitalität sowie einem jugendlichen und frischen Aussehen ein weitverbreitetes gesellschaftliches Phänomen. Die ästhetische Medizin ist heute in der Lage, diesen Wünschen durch klinisch bewährte Verfahren in weiten Teilen zu entsprechen, ohne dabei jedoch den biologischen Alterungsprozess an sich aufhalten zu können. Als besonders minimalinvasiv und dennoch effektiv haben sich in den letzten Jahren die verschiedenen Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht bewährt. Entscheidende Voraussetzung für den Erfolg ist jedoch die fachliche Kompetenz und die Erfahrung des behandelnden Arztes sowie interdisziplinäre Kooperation. Mehr als 4.000 Teilnehmer haben in den letzten

Jahren die Kurse der OEMUS MEDIA AG zum Thema „Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht“ besucht. Besonderer Beliebtheit haben sich dabei auch die im Rahmen von verschiedenen Fachkongressen zum Thema angebotenen eintägigen „Basisseminare“ erwiesen. Aufgrund der großen Nachfrage werden diese Seminare auch in 2012 fortgeführt und zugleich sowohl inhaltlich als auch im Hinblick auf den Nutzwert für den Teilnehmer aufgewertet. Konkret bedeutet dies, dass zusätzlich zu den Live-Demonstrationen im Rahmen des Kurses die verschiedenen Standardtechniken jetzt auch per Videoclip gezeigt werden. Dieses Videomaterial inklusive einer Artikelsammlung erhält jeder Kursteilnehmer für den Eigengebrauch in Form einer eigens für diesen Kurs produzierten DVD.

Termine

Inhalt: Übersicht über Produkte und Indikationen • Filler der neuesten Generation • Live-Demonstrationen

2011

KONSTANZ 23.09.2011 • 13.00–18.00 Uhr
Klinikum Konstanz

DÜSSELDORF 29.10.2011 • 09.00–15.00 Uhr
Hotel Hilton Düsseldorf

2012

UNNA 03.02.2012 • 13.00–18.00 Uhr
Park Inn Hotel Kamen/Unna

LANDSBERG AM LECH 23.03.2012 • 13.00–18.00 Uhr
Stadttheater Landsberg

WARNEMÜNDE 01.06.2012 • 13.00–18.00 Uhr
Hotel NEPTUN

LEIPZIG 07.09.2012 • 13.00–18.00 Uhr
Hotel The Westin Leipzig

KONSTANZ 21.09.2012 • 13.00–18.00 Uhr
Klinikum Konstanz

ESSEN 02.11.2012 • 13.00–18.00 Uhr
ATLANTIC Congress Hotel

BERLIN 17.11.2012 • 09.00–15.00 Uhr
Hotel Palace Berlin

HAMBURG 01.12.2012 • 09.00–15.00 Uhr
SIDE Hotel

Nähere Informationen zu Terminen, Programm, den Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Veranstaltungsorten finden Sie unter www.oemus.com

Organisatorisches

Preise

Kursgebühr (pro Kurs inkl. Demo-DVD)
Tagungspauschale (pro Kurs)
(umfasst Kaffeepause/Imbiss und Tagungsgetränke)

225,00 € zzgl. MwSt.
45,00 € zzgl. MwSt.

Mit freundlicher Unterstützung:



Veranstalter

OEMUS MEDIA AG • Holbeinstraße 29 • 04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 • Fax: 03 41/4 84 74-3 90
E-Mail: event@oemus-media.de • www.oemus.com



Hinweis: Die Ausübung von Faltenbehandlungen setzt die medizinische Qualifikation entsprechend dem Heilkunde-gesetz voraus. Aufgrund unterschiedlicher rechtlicher Auffassungen kann es zu verschiedenen Statements z.B. im Hinblick auf die Behandlung mit Fillern im Lippenbereich durch Zahnärzte kommen. Klären Sie bitte eigenverantwortlich das Therapiespektrum mit den zuständigen Stellen ab bzw. informieren Sie sich über weiterführende Ausbildungen, z.B. zum Heilpraktiker.

Anmeldeformular

per Fax an 03 41/4 84 74-3 90
oder per Post an

Für das Basisseminar Einführung in die Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht am

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 23.09.2011 in Konstanz | <input type="checkbox"/> 23.03.2012 in Landsberg am Lech | <input type="checkbox"/> 21.09.2012 in Konstanz | <input type="checkbox"/> 01.12.2012 in Hamburg |
| <input type="checkbox"/> 29.10.2011 in Düsseldorf | <input type="checkbox"/> 01.06.2012 in Warnemünde | <input type="checkbox"/> 02.11.2012 in Essen | |
| <input type="checkbox"/> 03.02.2012 in Unna | <input type="checkbox"/> 07.09.2012 in Leipzig | <input type="checkbox"/> 17.11.2012 in Berlin | |

melde ich folgende Personen verbindlich an: (Zutreffendes bitte ausfüllen bzw. ankreuzen)

Name/Vorname

Name/Vorname

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig

ter einem choleralen Mathematiklehrer gelitten hat, weiß, dass ihm unter dieser Fuchtel oft die einfachsten Dinge nicht einfallen wollten. Wieso sollte da bei Mitarbeitern die „Peitschenstrategie“ besser funktionieren? Dass es immer wieder Mitarbeiter gibt, die durch Lethargie oder Anspruchsdenken förmlich dazu provozieren, Druck auf sie auszuüben, steht auf einem anderen Blatt. Da sind klare Ansagen gefragt, und es wird Fälle geben, in denen eine Trennung die beste Lösung ist. Aber gerade in diesen schwierigen Fällen erreicht man mit autoritärem Auftreten keine wirklich guten und dauerhaften Erfolge. Dafür bremst man mit autoritärem Gestus gleich jene mit aus, die eigentlich von sich aus wollen und eher Freiraum und positive Bestärkung brauchen.

durchkämmt im Auftrag der Reederei dunkle Hafenkneipen, um neue Seeleute für ein Schiff anzuwerben. Mancher betrunkene Matrose begreift erst auf hoher See, auf welches Himmelfahrtskommando er sich eingelassen hat und verflucht den Tag, als er auf den „Heuerbaas“ hereinfiel. Auch in Unternehmen herrscht inzwischen „War for talents“, ein Krieg um die besten Talente. Statt auf großzügige Rumrationen setzen begeisternde Zahnärzte allerdings lieber auf Mundpropaganda, auf sorgfältige Auswahlverfahren und auf gezielte Nachwuchsförderung. Wer heute gesundheitspolitischen Stürmen trotzen will, tut gut daran, genau hinzuschauen, wen er an Bord nimmt. Zahnärzte, die Begeisterung leben, suchen die Besten. Dabei geht es



Jedem Mitarbeiter individuell gerecht werden

Die meisten Menschen haben ein Bedürfnis nach Anerkennung und Aufmerksamkeit. Dieses Bedürfnis, beachtet zu werden, kann sich ganz unterschiedlich äußern: Manche strengen sich sehr an, gesetzte Ziele zu erfüllen oder gar zu übertreffen. Andere jammern ständig. Dritte wissen alles besser. Wieder andere bemühen sich um eine blendende Fassade. Wenn Sie auf Klagen und Besserwissen gar nicht eingehen oder auch das Imponiergehabe eines Blenders ignorieren (also Aufmerksamkeit verweigern), ist die Gefahr groß, dass nachgelegt wird. Alternativen: Muntern Sie den Jammerer mit einer kurzen Bemerkung auf. Nehmen Sie den Besserwisser beim Wort und übertragen Sie ihm eine herausfordernde Aufgabe. Fordern Sie vom Blender konkrete Ergebnisse ein.

Die richtigen Bewerber anlocken

Wer als Kind Seefahrer- und Piratenfilme geliebt hat, kennt die folgende Szene: Eine zwielichtige Gestalt

nicht allein um Sachkompetenz. Mindestens ebenso wichtig ist, dass ein neues Crewmitglied ins Team passt und sich für die Kultur der Praxis begeistern kann.

Mitarbeiterauswahl: Premiummarke sorgt für Sog

Eine gelebte Begeisterungskultur ist das beste Mittel, gute Mitarbeiter zu gewinnen. Menschen reden über ihre Arbeit. Wenn Ihre Mitarbeiter begeistert von ihrer Arbeit erzählen – vielleicht nicht immer, aber eben immer öfter – ist das die beste Voraussetzung für eine Sogwirkung. Diese können Zahnärzte verstärken, indem sie den Mitarbeitern deutlich machen: Wir sind ein gutes Team. Und wenn ein tolles neues Crewmitglied kennt, sagt mir bitte Bescheid.

Hinter all dem steckt ein wichtiges Erfolgsprinzip: Suchen Sie neue Mitarbeiter oder auch Azubis, bevor Sie diese brauchen! Schaffen Sie Möglichkeiten zum Kennenlernen, nutzen Sie Anlässe, bei denen zukünftige Mitarbeiter auf Ihre Praxis aufmerksam werden, und

Jetzt bestellen!

umgekehrt Anlässe, bei denen Sie auf vielversprechende Neuzugänge aufmerksam werden können:

Werbung an Schulen

Bieten Sie Führungen durch die Praxis und Schülerpraktika an. Schicken Sie Ihre Azubis auf Werbetour – Sie können Gleichaltrigen am besten vermitteln, worauf es bei Ihnen ankommt. Knüpfen Sie gezielt Kontakte zu Lehrern, die Sie auf handwerklich geschickte und/oder serviceorientierte Schüler aufmerksam machen.

Auszeichnungen und Preise


Nehmen Sie an Wettbewerben teil, in denen vorbildliche Ausbildungsbetriebe prämiert werden. Durch eine Teilnahme bekommen Sie nicht nur Anregungen für eine Optimierung Ihres Praxisalltags; Sie erwerben auch ein Gütesiegel, das Bewerber anlockt, wenn Sie zu den Gewinnern gehören.

Pressearbeit

Sorgen Sie dafür, dass die Lokalpresse über Sie berichtet. Dafür müssen Sie den Journalisten einen Anlass bieten. Neben Preisverleihungen sind etwa Firmenjubiläum, Publikumstage, das Schaffen zusätzlicher Ausbildungsplätze, Aktionen in und mit Schulen, Sponsoring, Innovationen und ungewöhnliche Erfolge Anlässe für Artikel.

Unternehmenspräsentation

Im Zeitalter von Facebook und YouTube ist ein überzeugendes Praxisvideo ein wunderbares Rekrutierungsinstrument, insbesondere, wenn Sie jüngere Mitarbeiter ansprechen wollen. Ein solcher Kurzfilm sollte den „Geist“ Ihrer Praxis realistisch und anziehend widerspiegeln.

Ganz schön kompliziert das alles mit der Motivation? Nicht im Geringsten! Ähnlich wie bei der Begeisterung von Patienten hilft auch bei Mitarbeitern und Bewerbern grundsätzlich die MMMM-Regel: „Man muss Menschen mögen“ – eben bereit sein, genau hinzuschauen, und sich dafür auch Zeit nehmen! Resultate dieser Haltung sind eine positive Einstellung zu den Menschen in der Praxis und echtes Interesse an ihnen. Dabei darf natürlich auch die Leistungsbereitschaft nicht zu kurz kommen. Präsentieren Sie sich ruhig als ehrgeizige Praxis, die leistungsorientierten Mitarbeitern möglichst große Spielräume und Entwicklungsmöglichkeiten bietet – kurz: als Premiummarke! Nebenbei bemerkt: Es schadet nichts, wenn Sie all jene von vornherein abschrecken, die keinen begeisternden, sondern vor allem einen bequemen Job suchen! 

KONTAKT

Ralf R. Strupat

STRUPAT.KundenBegeisterung!
Osnabrücker Str. 87
33790 Halle (Westf.)
E-Mail: mit@begeisterung.de
Web: www.begeisterung.de



Statt 58 €

nur
39 €

Klinische Fallberichte
Marktübersichten
Produktvorstellungen

Faxsendung an
03 41/4 84 74-2 90

Bitte senden Sie mir das aktuelle Jahrbuch Laserzahnmedizin '11 zum Preis von 39,- €. Preis versteht sich inkl. MwSt. und Versandkosten.

Name:

Vorname:

Straße:

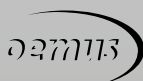
PLZ/Ort:

Telefon/Fax:

E-Mail:

Unterschrift:

Praxisstempel



OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90

Tätigkeitsschwerpunkt „Laserbehandlung“ erlaubt

Mit einer Entscheidung des Verwaltungsgerichts Gelsenkirchen vom 31.03.2010 (Az. 7 K 3164/08) wurde festgestellt, dass ein Zahnarzt den Tätigkeitsschwerpunkt „Laserbehandlung“ führen kann. Das Gericht stellte klar, dass diese Bezeichnung keine Irreführung der Patienten verursachen würde.



Dr. Susanna Zentai/Köln

Der Sachverhalt

Ein Zahnarzt zeigte seiner neuen Zahnärztekammer u.a. seinen Tätigkeitsschwerpunkt „Laserbehandlung“ an. Die zuständige Zahnärztekammer teilte ihm daraufhin per Bescheid mit, dieser Tätigkeitsschwerpunkt sei im Kammerbezirk nicht anerkannt und die Führung dieses Tätigkeitsschwerpunktes wurde untersagt.

Der betroffene Zahnarzt argumentierte, es handle sich bei der „Lasierzahnheilkunde“ um eine fachlich anerkannte Behandlungsmethode und er verfüge über die entsprechende Befähigung. Unter Berücksichtigung der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 23. Juli 2001 (1 BvR 873/00) ergebe sich aus dem Recht zur freien Berufsausübung gemäß Art. 12 GG die Befugnis zur Führung dieser Bezeichnung.

Die Zahnärztekammer sah das anders. Sie war nicht bereit, den Tätigkeitsschwerpunkt anzuerkennen. Die Kammer vertrat die Auffassung: Der Einsatz eines Lasers stelle bereits begrifflich keine Zahnmedizin und insbesondere keinen „fachlich anerkannten Teilbereich“ derselben dar. Sinn und Zweck der Tätigkeitsschwerpunkte liege nicht darin, eine spezielle Ausstattung oder Anwendung von technischen Geräten anzuzeigen. Auch nach der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts könne gemäß § 21 Abs. 2 ihrer Berufsordnung (BO) eine zur Irreführung geeignete und die Bevölkerung verunsichernde Bezeichnung untersagt werden. Davon sei bei der „Laserbehandlung“ auszugehen, da dieser Begriff weder heilkundlich noch aufgrund eines allgemeinen Verständnisses hinreichend definiert oder konkretisiert sei.

Nachdem der Zahnarzt den Tätigkeitsschwerpunkt weiterführte, kam es zu dem Gerichtsverfahren, über welches das Verwaltungsgericht Gelsenkirchen mit Urteil vom 31.03.2010 entschied.

Die Entscheidungsgründe

Das Verwaltungsgericht Gelsenkirchen gab dem Zahnarzt recht. Die Führung des Tätigkeitsschwerpunktes „Laserbehandlung“ dürfe nicht untersagt werden.

Das Gericht teilte nicht die Auffassung der Zahnärztekammer, die Führung des Tätigkeitsschwerpunktes „Laserbehandlung“ sei irreführend und damit berufswidrig. Ganz im Gegenteil unterstrich das Verwaltungsgericht die Berufsfreiheit, von der das Führen dieses Tätigkeitsschwerpunktes gedeckt ist.

Das Verwaltungsgericht Gelsenkirchen führt in seinen Entscheidungsgründen aus: „Die Berufsrechtswidrigkeit der vom Kläger verwendeten Bezeichnung ‚Tätigkeitsschwerpunkt Laserbehandlung‘ lässt sich unter Beachtung der Freiheit der Berufsausübung, die dem (Zahn-)Arzt grundsätzlich auch Werbung für seine Tätigkeit erlaubt (vgl. Bundesverfassungsgericht [BVerfG], Urteil vom 23. Juli 2001 – 1 BvR 873/00 u.a. –, juris, Rdnr. 22 ff), nicht auf die genannten Vorschriften stützen. Werbebeschränkungen für (Zahn-)Ärzte rechtfertigen sich allein dann, wenn die Werbung zu Irrtümern und damit zu einer Verunsicherung der Patienten führen würde, weil sie das Vertrauen in den (Zahn-)Arztberuf untergraben und langfristig negative Rückwirkungen auf die medizinische Versorgung der Bevölkerung haben könnten und



damit schützenswerte Gemeinwohlbelange gefährdet wären. Für interessengerechte und sachgemessene Informationen, die keinen Irrtum erregen, muss im rechtlichen und geschäftlichen Verkehr Raum bleiben.“

Zu dem Begriff der „Laserbehandlung“ und wie ihn die Patienten verstehen, machte das Verwaltungsgericht Folgendes klar: „Allein die Verwendung des Begriffs ‚Laserbehandlung‘ kann nicht zu einer Irreführung des Patienten führen. Dabei handelt es sich um eine Behandlungsmethode, die dem informierten Patient als solche bekannt ist und über die er sich aus zugänglichen Quellen leicht näher informieren kann, weil es sich um ein – auch in der Zahnheilkunde – etabliertes Verfahren handelt. Diese Bewertung teilt offenbar auch die Beklagte, da sie damit einverstanden wäre, wenn der Kläger die Laserbehandlung als ‚Praxisbesonderheit‘ oder ‚im Rahmen seines allgemeinen Leistungsspektrums‘ benutzen würde, wie sie in ihrem Schriftsatz vom 17. Oktober 2008 zur Beschwerdebegründung im zugehörigen Eilverfahren ausdrücklich erklärt hat.“

Der Begriff ‚Laserbehandlung‘ wird aber auch nicht deshalb irreführend – wie die Beklagte weiter ausführt –, weil er als ‚Tätigkeitsschwerpunkt‘ geführt wird. In Übereinstimmung mit der Beklagten geht die Kammer zunächst davon aus, dass der Patient mit dem Begriff ‚Tätigkeitsschwerpunkt‘ verbindet, dass der Zahnarzt in dem betreffenden Bereich umfangreiche – theoretische und praktische – Erfahrungen gesammelt hat, weil er nachhaltig hier tätig ist. Diese Erwartung des Patienten knüpft aber nicht nur an Krankheitsbilder an, deren Behandlung sich der Zahnarzt vornehmlich widmet, sondern erstreckt sich gleichermaßen auf die Methoden, die der Zahnarzt beherrscht. Die Bezeichnung ‚Tätigkeitsschwerpunkt‘ ist insoweit nicht auf die Art der Eingriffe beschränkt, wie die Beklagte meint. Eine solche einschränkende Auslegung ist aus den dargelegten Gründen des Patientenschutzes nicht erforderlich. Aus der Sicht des Patienten ist es nicht irreführend, sondern informativ, wenn er die Art der in der Praxis beherrschten und zur Anwendung kommenden Behandlungsmethoden erfährt. Dabei kommt es auch nicht darauf an, ob die ‚Laserbehandlung‘ kein (von der Beklagten anerkannter) Teilbereich der Zahnmedizin ist. Dies kann man offenbar auch anders beurteilen, wie die Anerkennung als ‚Tätigkeitsschwerpunkt‘ in anderen Kammerbereichen wie (mindestens) Nordrhein, Berlin und Mecklenburg-Vorpommern zeigt. Auf die darüber wissenschaftlich kontrovers geführte Diskussion in der Fachwelt kommt es allerdings

nicht an, sondern auf das Verständnis des Normalbürgers als Patient. Dieser wird den Begriff – wie dargelegt – so verstehen, dass in einer so ausgewiesenen Praxis der Einsatz eines Lasers einen Schwerpunkt innerhalb der Bandbreite der zahnärztlichen Leistungen bildet.“

Durchaus Berücksichtigung fand die Tatsache, dass der betroffene Zahnarzt über eine entsprechende Qualifikation verfügte: „Für den hier streitigen Tätigkeitsschwerpunkt ‚Laserbehandlung‘ hat der Kläger auch seine besondere personenbezogene Qualifikation hinsichtlich der Behandlungsmethode nachgewiesen. Den er arbeitet seit Jahren praktisch und wissenschaftlich in diesem Bereich; entsprechend ist ihm von der Zahnärztekammer Nordrhein, in deren Zuständigkeitsbereich er vor der Verlegung seiner Praxis von P. nach C. bis ins Jahr 2006 tätig war, schon im Februar 2003 bestätigt worden, dass er diesen Tätigkeitsschwerpunkt führen darf. Soweit ersichtlich, wird diese persönliche Qualifikation auch von der Beklagten nicht bestritten. Dass er die Behandlungsmethode als ‚Tätigkeitsschwerpunkt‘ ausweist, ist mit Rücksicht auf den dargelegten Erfahrungshorizont des Klägers nicht irreführend. Auch die weiteren von der Beklagten normierten Voraussetzungen beim Führen eines Tätigkeitsschwerpunktes (Schriftgröße, Anzahl etc.) hält der Kläger ein, sodass die Frage, ob diese Anforderungen mit der dargelegten Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts und des Bundesverwaltungsgerichts vereinbar sind, keiner weiteren Klärung bedarf.“

Fazit

Diese Entscheidung zeigt wieder einmal, dass es zu einem Tätigkeitsschwerpunkt in verschiedenen Kammerbezirken zu unterschiedlichen Auffassungen kommen kann. Wenn eine Einigung im Einzelfall nicht möglich ist, bleibt letztlich nur der Weg über die Gerichte. [n](#)

KONTAKT

Dr. Susanna Zentai
Kanzlei Dr. Zentai – Heckenbücker
Rechtsanwälte Partnergesellschaft
 Hohenzollernring 37, 50672 Köln
 Tel.: 02 21/1 68 11 06
Web: www.goz-und-recht.de
www.dental-und-medizinrecht.de

ANZEIGE

www.zwp-online.info

FINDEN STATT SUCHEN.

ZWP online

www.zwp-online.at



Jetzt auch in Österreich und der Schweiz



www.zwp-online.ch

Hager & Werken



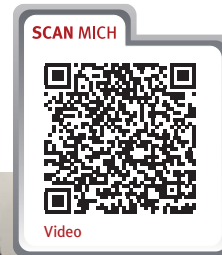
Versierte Referenten für Laser-Weltneuheit gesucht

Für eine Reihe von Laser-Workshops, die bundesweit in Kooperation mit regionalen Zahnärztekammern und Dentalfachhändlern veranstaltet werden, sucht Hager & Werken erfahrene Referenten auf diesem Gebiet. In diesem Frühjahr hat der halbtägige Workshop über den Lasereinsatz im Praxisalltag bereits einige Male, unter anderem in Dresden und Malchow, erfolgreich stattgefunden. Die bisherigen Veranstaltungen zum Thema „Laser als Schlüssel zum Praxiserfolg“ sind von Dr. Frank Liebaug, Gastprofessor der Universität Shandong in China, geleitet und in der Regel mit fünf Fortbildungspunkten ausgeschrieben worden.

Der Workshop soll theoretische Grundlagen und praktische Arbeitsschritte am Gerät vermitteln und hat eine Dauer von fünfeinhalb Stunden. Die Besonderheit des Gerätekonzepts unter dem Namen LaserHF liegt darin, dass es erstmalig die beiden Technologien Laser und Hochfrequenz in einem Gerät vereint und somit ein Kombinationsgerät darstellt. Hierbei deckt der Diodenlaser (975 nm/6 W) den



Einsatz in der Endodontie, Parodontologie und Implantatchirurgie ab. Zusätzliche, mit dem Therapie-Laser (650 nm/ 100 mW) nutzbare Anwendungen sind die thermische Aktivierung von Bleichmitteln, die Behandlung von Gewebe im therapeutischen Sinne (LLLT) und die antimikrobielle Photodynamische Therapie (aPDT). Demgegenüber beweist die Hochfrequenztechnik ihre Stärke in der Oralchirurgie durch ultrafeine und risikoarme Schnitte. Anfragen von interessierten Zahnärzten mit entsprechender Erfahrung als Referent werden gerne telefonisch von Hager & Werken unter 02 03/9 92 69 12 (Petra Ahrendt, Marketing) entgegengenommen.



Hager & Werken GmbH
 PF 10 06 54
 47006 Duisburg
 E-Mail: info@hagerwerken.de
Web: www.hagerwerken.de

LASERVISION

Neues Fassungsmodell für Glas- und Kunststofffilter



Bei zahnmedizinischen Laserbehandlungen spielt der Tragekomfort der Schutzbrillen für den Arzt und die Arzthelferin eine wichtige Rolle. LASERVISION bietet daher mit der neuen Fassung BACCARA eine leichte Bügelbrille mit sehr guter Passform. Die Brille ist sowohl für Kunststoff- als auch für Glasfilter geeignet und ist für viele verschiedene La-

ser verfügbar. Aufgrund des Fassungsdesigns werden die Laserschutzstufen dabei ausschließlich durch das Filtermaterial bestimmt, sodass auf eine schwere Kaschierung verzichtet werden konnte. Die gekrümmte Scheibe sorgt für ein sehr gutes Sichtfeld. Die Bügelenden können gebogen werden und ermöglichen so die individuelle Anpassung. Für Rückfragen und detaillierte technische Informationen steht Ihnen LASERVISION selbstverständlich gern zur Verfügung.

LASERVISION GmbH & Co. KG
 Siemensstr. 6, 90766 Fürth
 E-Mail: info@lvq.com
Web: www.uvex-laservision.de

ULTRADENT

Behandlungseinheiten für Spezialisten

Da klassische Patientenstühle mitunter nicht alle Anforderungen der Chirurgie erfüllen, hat ULTRADENT jetzt Chirurgie-Behandlungseinheiten zusammengestellt, die aus dem OP-Stuhl UD 500 oder dem etwas kleineren T11, einem fahrbaren Zahnarztgerät sowie einer fahrbaren Speifontäne bestehen. Als OP-Leuchte dient die Solaris LED. Das Ergebnis ist ein durchdachtes Konzept für zahnärztliche Chirurgen, das die Elemente Funktion, Hygiene, Sicherheit und Ergonomie konsequent verbindet. Beide Patientenstühle sorgen für freien Zugang von allen Seiten und die langen Auf- und Ab-Bewegungsintervalle lassen das Behandeln im Sitzen und im Stehen zu. Das mobile Zahnarztgerät in der Cart-Version, zusammen mit der fahrbaren Speifontäne, bietet größtmögliche Flexibilität. Das ZA-Gerät kann zudem unabhängig von der



Hauswasseranlage mit einer Druckwasserflasche betrieben werden. Zehn LEDs sorgen bei der Solaris-Leuchte für eine ideale Ausleuchtung des Arbeitsbereiches, wobei sich die Lichtleistung individuell einstellen lässt (8.000 bis 35.000 Lux). Ein zweiter Drehregler ermöglicht darüber hinaus die Veränderung der Farbtemperatur, womit eine hohe Detailerkennung erreicht wird (4.200 bis 6.000 K). Gerne wird Sie der Fachhandel informieren oder Sie genießen in Ruhe den ULTRADENT Showroom in München-Brunnthal. Vereinbaren Sie einen Termin!

ULTRADENT Dental-Medizinische Geräte GmbH & Co. KG
 Eugen-Sänger-Ring 10
 85649 Brunnthal
 E-Mail: info@ultradent.de
Web: www.ultradent.de



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



Henry Schein

Keine Kompromisse mit den zwei besten Wellenlängen



Lightwalker AT Expert von Fotona ist ein vielfältiges und benutzerfreundliches Dental-Laser-System. Das exklusiv von Henry Schein vertriebene Gerät vereint zwei Laser-Wellenlängen in einem. Durch die Kombination aus Er:YAG- und Nd:YAG-Laser ist es für Hart- und Weichgewebe gleichermaßen geeignet und überzeugt so durch eine professionelle Abdeckung unterschiedlichster Indikationsspektren der Zahnmedizin. Mit 20 Watt Leistung übertrifft das Gerät, das zu den schnellsten Dentallasern gehört, sogar die Leistung einer Turbine. Die „Scanner ready-Technologie“ des Lightwalker sorgt für optimale Schnitte im Gewebe und bringt so beispielsweise Anwendun-

gen in der Implantologie weiter voran. Patienten zeigen sich von der Behandlung mit dem Laser begeistert, da er keine thermischen Nebenwirkungen verursacht und sich durch maximale Keimreduktion auszeichnet.

Henry Schein bietet neben der Beratung und Demonstration der Geräte auch Unterstützung bei der Neuausrichtung des Praxisprofils – vom Praxis-Marketing bis zu Fragen der Wirtschaftlichkeit. Daneben begleitet das Ausbildungskonzept die fachliche Weiterentwicklung durch Fortbildungen bei renommierten Experten und erfahrenen Praktikern.

Henry Schein Dental Deutschland
 Monzastraße 2a
 63225 Langen
 E-Mail: info@henryschein.de
 Web: www.henryschein-dental.de

MLT

„two in one“

Mit dem Diodenlaser „two in one“ ist es der Fa. MLT aus Ingelheim gelungen, Hardlaser-Technik (Chirurgie) und die in der Zahnmedizin immer mehr an Bedeutung gewinnende photodynamische Therapie in einem Gehäuse zu vereinen. Der Laser kann durch sein einzigartiges Wechselhaltersystem bequem an die Behandlungseinheit „angedockt“ werden. Mit nur ca. 1,2kg ist der Diodenlaser „two in one“ außerdem ein „Leichtgewicht“ und kann bequem von Behandlungszimmer zu Behandlungszimmer transportiert werden. Sowohl die chirurgischen Behandlungen als auch die Photodynamik und das Bleaching werden über ein Handstück mit integriertem Mikroschalter ausgelöst.



Das Gerät zeichnet sich durch eine sehr einfache Bedienbarkeit sowie durch einen hochsensitiven Touchscreen mit einer intuitiv geführten Glas-Bedienoberfläche als auch durch die mühelose Integration an Behandlungsstühle in den verschiedenen Behandlungsräumen aus. Also ohne lästiges Stromkabel oder einen Fußschalter. Eine größtmögliche Unabhängigkeit für den behandelnden Arzt wird zudem durch den Betrieb integrierter Hochleistungsakkus erreicht.

Für die erfolgreiche Integration in der Praxis bietet MLT umfangreiche Anwenderseminare an.

Medizinische Laser Technologie GmbH
 Turnierstraße 9b
 55218 Ingelheim
 E-Mail: info@mlt-laser.de
 Web: www.mlt-laser.de

A.R.C. Laser

EmunDo® überzeugt

Immer mehr Anwender äußern sich begeistert von der positiven Wirkung der neuen PDT und berichten von der einfachen wie auch schonenden PDT-Methode.

Seit der IDS 2011 gibt es speziell für Ihren Q810 Laser den abgestimmten photodynamischen Farbstoff EmunDo®. Dieser wird mithilfe des Lasers angeregt, bildet Singulettauerstoff und tötet durch die 100% antibakterielle Wirkung gerade in der Parodontal-

therapie effektiv alle grampositiven und gramnegativen Bakterien ab. PDT wird hierdurch mit einem portablen Diodenlaser wirksam. Zudem werden auch die Keime am Gewebe erreicht. Einen weiteren Vorteil dieser Methode ist die Zeitersparnis für den Behandler, da einen Großteil der Behandlung die Dentalhygienikerin durchführen kann.

Patienten, die vorher mit Antibiotika und deren Nebenwirkungen ihre Schwierigkeiten hatten, können nun aufatmen, denn dank EmunDo® kann fast vollständig auf die mitunter unangenehme Antibiotikagabe verzichtet werden. EmunDo® ist nicht nur irgendein PDT-Mittel, sondern ein anerkanntes Therapiekonzept auf Basis umfangreicher Studien und direkter Zusammenarbeit mit dem AALZ.



A.R.C. Laser GmbH
 Bessemerstraße 14
 90411 Nürnberg
 E-Mail: info@arclaser.de
 Web: www.arclaser.de

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

Ultrakurzpuls laser – die Technologie der Zukunft?

Das von der Arbeitsgruppe „Laser in der Zahnmedizin“ am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Bonn geschaffene Verbundprojekt MiLaDi (Minimalinvasive Laserablation und Diagnose von oralem Hartgewebe) beschäftigt sich mit der Entwicklung eines Lasertherapiegerätes auf der Basis von Ultrakurzpuls laser-Technologie für die Anwendung in zahnärztlichen Praxen. Die Redaktion sprach hierzu mit dem Projektleiter Univ.-Prof. Dr. Matthias Frentzen.



n Herr Prof. Frentzen, Sie forschen seit Jahren u. a. auf dem Gebiet der Lasierzahnmedizin. Wie schätzen Sie den derzeitigen Forschungs- und Entwicklungsstand ein?

Rückblickend auf 50 Jahre Laserforschung kann man eine stetige Entwicklung feststellen. Seit den 90er-Jahren sind erste abgesicherte Anwendungen, vor allem in den Bereichen Chirurgie und Zahntechnik, bekannt. Seit der Jahrtausendwende verfügt man in der Lasierzahnheilkunde über evidenzbasierte, vor allen Dingen adjutante Laseranwendung, zum Beispiel zur Kariesentfernung, in der Endodontie und Parodontologie. Optische Diagnoseverfahren haben mittlerweile ihren festen Platz in der Zahnheilkunde; ein besonderes Potenzial bietet die antimikrobielle Photodynamische Therapie unter dem Aspekt, dass in Zukunft Antibiotika wesentlich kritischer eingesetzt werden müssen.

Lasertechnologien sind mittlerweile zwar für eine Vielzahl von zahnärztlichen Anwendungen entwickelt und erprobt worden, jedoch werden hierfür jeweils adäquate Lasertypen benötigt. Für die Diagnostik und antimikrobielle Photodynamische Therapie sind so zum Beispiel andere Laser notwendig als für die Chirurgie oder die Kariestherapie. Dies macht die Anwendung von Lasertechnologien in der Zahnheilkunde zurzeit noch sehr aufwendig. Ein weiteres Limit für eine umfassendere Nutzung der optischen Technologien in der Zahnmedizin ist der mangelnde Ausbildungsstand vieler potenzieller Anwender.

Welche Entwicklungspotenziale ergeben sich daraus für die moderne Lasierzahnmedizin?

Die Entwicklung optischer Technologien hat gerade in Deutschland in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht. Dies betrifft nicht nur die Grundlagenforschung, sondern auch die Gerätetechnik. Hier werden Lasersysteme immer optimaler auf zahnärztliche Applikationen abgestimmt. Darüber hinaus werden auch in Zukunft die Investitionskosten für Lasersysteme weiter sinken. Es muss durch technische Weiterentwicklungen versucht werden, die Vielzahl der unterschiedlichen, häufig auf wenige Indikationen begrenzten, spezialisierten Systeme durch „All-in-One-Laser“ zu ersetzen. Eine Herausforderung für die Zukunft wird die Verknüpfung von In-situ-Diagnostik und Therapie (Theragnostik) sein, um neue Betreuung- beziehungsweise Behandlungsdimensionen für unsere Patienten zu erschließen. Dieses Ent-



Univ.-Prof. Dr. Frentzen

wicklungspotenzial wurde sowohl von der optischen Industrie wie auch von der Politik erkannt. Im Rahmen des Strategieprozesses „Photonik 2020“ soll die Weiterentwicklung der Lasertechnologie in Deutschland mit Programmen in Milliardenhöhe gefördert werden.

Stichwort: Ultrakurz gepulste Laser. Was verbirgt sich hinter dieser Technologie?

Laserstrahlung kann im Rahmen der Materialbearbeitung zu sehr unterschiedlichen Effekten führen: Material/Gewebe kann zum Beispiel durchstrahlt, erwärmt oder entfernt werden. Die Art der Lasergewebeinteraktion hängt von den Kenngrößen des Lasers und den Materialeigenschaften des zu bearbeitenden Gewebes ab. Bei der Ultrakurzpuls laser-Technologie werden sehr kurze Laserblitze (ps-Bereich) erzeugt, die mit hoher Repetitionsrate (kHz-Bereich) mit einem ultraschnellen Scannersystem über eine definierte Arbeitsfläche geführt werden. Dies führt dazu, dass in vielen kleinen, sehr schnell ablaufenden Schritten das zu bearbeitende Gewebe ohne signifikanten Wärmeeintrag ablatiert werden kann. Bei dieser Technologie spielen die Eigenschaften der bearbeiteten Probe nur noch eine untergeordnete Rolle (Nichtlineare Physik). Das heißt, dass mit dieser Lasertechnologie unabhängig von der Wellenlänge verschiedenste Materialien geschnitten beziehungsweise abgetragen werden können. Dies reicht von oralen Weichgeweben über Knochen und Dentin bis hin zu Kunststoffen und Metallen. Bei der Bearbeitung von Geweben mit dieser Technologie entstehen spezifische „Leuchteffekte“, die zu Detektionszwecken genutzt werden können. Durch Variation der Laserparameter kann ein solches System aber auch dahingehend modi-

fiziert werden, dass zum Beispiel die Effekte eines Nd:YAG-Lasers zur Verfügung stehen. Die Bearbeitung von Materialien mit und ohne thermische Nebeneffekte so wie die Detektionskomponente sind die Grundlage zum Aufbau eines „All-in-One-Lasersystems“.

Welche Vorteile ergeben sich aus dieser Form der Laserstrahlung insbesondere für die klinische Anwendung?

Kurzpuls-Lasersysteme ermöglichen dem Anwender:

- minimalinvasiv Zahnhartsubstanz (Schmelz, Dentin) sowie Karies und mineralisierte Auflagerungen (Zahnstein beziehungsweise Konkrement) schmerzarm abzutragen, einschließlich einer objektiven Analyse des entfernten Materials,
- eine das umgebende Gewebe schonende Bearbeitung von Knochen, zum Beispiel im Rahmen knochen chirurgischer Maßnahmen sowie in der Implantologie durchzuführen,
- chirurgische Maßnahmen an gesunden und erkrankten oralen Weichgeweben, einschließlich der Analyse des abzutragenden Materials, vorzunehmen und
- ein Biofilmmangement der oralen Plaque-assoziierten Erkrankungen in den Bereichen Kariologie, Endodontie und Parodontologie vorzunehmen.

Welche Visionen können Sie ausgehend vom heutigen Forschungsstand für den Laser in der Zahnmedizin aufzeigen?

Ein Rückblick auf die vergangenen Jahre zeigt, dass die Entwicklung optischer Technologien für die Zahnheilkunde auch weiterhin eine große Dynamik besitzen wird. Aus klinischer Sicht müssen Laseranwendungen viel stärker als bisher in bestehende Therapiekonzepte eingebunden und die Ausbildung auf diesem Gebiet dringend verbessert werden. Darüber hinaus muss durch technische Weiterentwicklung versucht werden, die Vielzahl der unterschiedlichen, i.d.R. auf wenige Applikationen begrenzten Systeme durch „All-in-One-Laser“ zu ersetzen. Zentrales Ziel muss es sein, optische Technologien für eine Verknüpfung von In-situ-Diagnostik und Therapie (Theragnostik) zu nutzen. Beispiele hierfür sind, dass der Chirurg beim Abtrag von Tumorgewebe die Grenze zum gesunden Umfeld erkennt; dass der Implantologe online sieht, in welchem Gewebe er seine Implantatbohrungen vorantreibt. Bei der Exkavation sollte Karies minimalinvasiv und selektiv abgetragen werden können und die Notwendigkeit von Antibiotikagaben in der Zahnheilkunde sollten durch optisch basiertes Verfahren signifikant reduziert werden. Die Grundlagenforschung zeigt für all diese Ziele Möglichkeiten auf, die durch eine konzertierte Aktion zwischen Wissenschaft, Industrie und Politik erschlossen werden sollten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auf dem Feld der Laseranwendungen die Zahnheilkunde mittlerweile eine Vorreiterstellung eingenommen hat. Insofern lassen sich für diese dentalmedizinischen Entwicklungen eine Reihe von Anknüpfungspunkten in den anderen Disziplinen der Lebenswissenschaften finden.

Prof. Dr. Frentzen, danke für das interessante Gespräch! n

laser

international magazine of laser dentistry



Probeabo 1 Ausgabe kostenlos!

Bestellung auch online möglich unter:
www.oemus.com/abo

✂ **Bestellen Sie jetzt!**

Ja, ich möchte das Probeabo beziehen. Bitte liefern Sie mir die nächste Ausgabe frei Haus. Soweit Sie bis 14 Tage nach Erhalt der kostenfreien Ausgabe keine schriftliche Abbestellung von mir erhalten, möchte ich **laser** im Jahresabonnement zum Preis von 44 EUR/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten innerhalb Deutschlands bzw. 46 EUR/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten außerhalb Deutschlands beziehen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

▶ Antwort per Fax +49-341/4 84 74-290 an OEMUS MEDIA AG oder per E-Mail an grasse@oemus-media.de

Name
Vorname
Firma
Straße
PLZ/Ort/Land
E-Mail
Unterschrift

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig
Tel.: +49-3 41/4 84 74-0
Fax: +49-3 41/4 84 74-290
E-Mail: grasse@oemus-media.de



Laserzahnmedizin 2011 aus Expertensicht

Prof. Norbert Gutknecht, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V., gab bereits in der letzten Ausgabe des Laser Journals Antworten auf die wichtigsten Fragen zur laserunterstützten Therapie in den verschiedensten Behandlungsgebieten. Hier ist nun der zweite Teil des Interviews über die entscheidenden Aspekte der aktuellen Laserzahnmedizin 2011.



Kristin Urban/Leipzig

n *Wie kann sichergestellt werden, dass der empfindliche Wurzelzement durch den Laser nicht geschädigt wird?*

Dies kann ebenfalls am ehesten dann erreicht werden, wenn der behandelnde Zahnarzt sich gute Kenntnisse über die Wirkungsweise und Handhabung erworben hat. Grundinstrumentarium bei einer laserunterstützten PA-Behandlung sind:

1. 810 nm Diodenlaser
2. gepulster Nd:YAG-Laser
3. 940 und 980 nm Diodenlaser

Wenn man die Möglichkeit hat, zwei Wellenlängen zu kombinieren, wäre die Kombination von Erbium-Laser und 810 nm Dioden- oder Nd:YAG-Laser von großem Vorteil.

Das Thema „Geschlossene Kürettage mit Photosensitizer“ wird zurzeit sehr stark diskutiert. Es gibt auf dem Markt mittlerweile mehrere Systeme, die mithilfe von Photosensitizer eine Keimreduktion in der Parodontologie und Periimplantitis etc. bewirken sollen. Wie effektiv ist der Einsatz dieser Systeme und sind diese allein einsetzbar, um bessere Ergebnisse als durch konventionelle Methoden erzielen zu können?

Die PDT-Therapie hat ihren Ursprung in der Medizin und wird dort in den verschiedensten Bereichen mit unterschiedlichen Photosensitizern und Wellenlängen eingesetzt. Die in der Zahnmedizin bereits verwendeten Systeme und Einsatzgebiete sind mit verschiedenen klinischen Studien belegt, die gezeigt haben, dass diese unterstützende aPDT-Therapie vor allem in der Parodontaltherapie zur Verbesserung des Behandlungserfolges beitragen. Da Photosensitizer und Wellenlängen nicht direkt miteinander vergleichbar sind, kann erst nach einer vergleichenden klinischen Studie aller drei in der Zahnheilkunde angewandten Systeme eine entsprechend fundierte Aussage gemacht werden. Aufgrund der biochemischen Eigenschaften und der bereits in anderen Fachbereichen durchgeführten Untersuchungen kann man davon ausgehen, dass beim Einsatz des von uns mitentwickelten „EmunDo“-Verfahrens ein verbesserter Wirkungsgrad der Therapie erreicht werden kann.

In welchen Indikationen sind diese Methoden sinnvoll, in welchen sind sie nicht einzusetzen?

Primär ist die Parodontologie eine sinnvolle Indikation. Andere Indikationsbereiche müssen noch verifiziert werden.



Prof. Dr. Norbert Gutknecht

Sind diese Methoden für die Initialtherapie geeignet oder stellen sie nur eine Ergänzung in der Recall-Behandlung dar?

Die EmunDo-Methode zum Beispiel eignet sich erstklassig für die Initialtherapie, vor allem wenn sie von der Helferin ausgeführt wird. Sie stellt nach der zahnärztlichen Behandlung und bei den Recall-Behandlungen eine sehr hilfreiche und Behandlungsergebnisfördernde Therapieergänzung dar.

Die Kavitätenpräparation ist die Domäne der Erbium-Laser-Gruppe. Sind die Erbium-Laser auch bei hohen Energieeinstellungen substanzschonender als das rotierende Instrument? Wie hoch ist die Gefahr von Mikrodefekten durch die hohen Energien?

Die Erbium-Laser sind nur dann substanzschonender, wenn der Behandler über Art und Umfang des zu behandelnden Bereiches klare Vorstellungen hat. Wenn man mit Leistungen im Bereich von 10 und 20 Watt arbeitet, trägt man sehr schnell auch gesunde Zahnhartsubstanz ab.

Worin liegen die Vorteile einer Präparation mittels Laser im Gegensatz zum rotierenden Instrument neben der Schmerzarmut?

Die Präparation mittels Laser ist eine biophysikalische und keine rein mechanische Präparation. Bedingt durch die thermomechanische Ablation werden Hydroxylapatitkristalle athermisch aus der Gewebsoberfläche gelöst. Die beim Bohrer auftretenden Vibrationen und die damit bedingten Mikrorisse und Strukturschwächungen entfallen. Es wird kein Smearlayer erzeugt und sowohl der Kavitätenboden als auch die Kavitätenwände sind durch diese Laserbehandlung völlig keimfrei.

Häufig wird die Geschwindigkeit einer Laserpräparation als zeitaufwendiger vermutet. Können Sie dies bestätigen? Oder gibt es vielleicht sogar Zeitvorteile durch den Einsatz eines Lasers?

Die Geschwindigkeit der Laserpräparation ist abhängig von dem zu bearbeitenden Material (Schmelz, Dentin, Knochen, Komposit, Glasionomermaterial etc.) und natürlich auch extrem stark von den Einstellwerten und Einstellkombinationen der verschiedenen Geräte. Zeitvorteile durch die Laserpräparation sind in den Bereichen zu gewinnen, wo in konventionellen Behandlungen eine Anästhesie gegeben werden muss, dabei entfällt das Aufbringen und die Einwirkzeit eines Oberflächenanästhetikums, dann die Injektion des eigentlichen Anästhetikums bis zu dessen voller Wirksamkeit. Außerdem werden gerade bei der Vorgehensweise in der konservierenden Zahnheilkunde das Nichtaufbringen des Ätzgels und die Abspüldauer als Zeitgewinn bei der Laserpräparation gesehen.

Ist selektive Kariesentfernung mit dem Laser möglich?

Der Erbium-Laser ist das einzige Instrument, mit dem Karies aufgrund seiner biophysikalischen Eigenschaften selektiv abgetragen werden kann.

Ist die Möglichkeit gegeben, eine Präparation für eine CAD/CAM-Versorgung komplett mittels Laser durchzuführen oder muss hier mit dem rotierenden Instrument nachgearbeitet werden?

Es können Präparationen für eine CAD/CAM-Versorgung komplett mit dem Laser durchgeführt werden, auch ohne dass mit rotierenden Instrumenten nachgearbeitet wird.

Ist es möglich, Onlays mittels Laser zu präparieren?

Auch Onlays können mittels Erbium-Laser präpariert werden.

Aus- und Weiterbildung spielt bei all Ihren Antworten eine große Rolle. Können Sie uns das spezifizieren?

Die zahnärztliche Ausbildung enthält keine Informationen über die Anwendung von Lasern in der Zahnheilkunde. Da die Lasersysteme keine Weiterentwicklung eines bisher bekannten zahnärztlichen Instruments sind, sondern auf eine andere Wirkungsweise basieren, ist eine fundierte Ausbildung über Aufbau, Funktion, Indikation und Anwendung von Lasersystemen absolut notwendig.

Können Behandler ohne entsprechende Ausbildung mit einem ihnen zur Probe zur Verfügung gestellten Lasersystem arbeiten? Was kann dies für Folgen mit sich bringen im Falle, dass dies trotzdem geschieht?

Auch leihweise zur Verfügung gestellte Lasersysteme dürfen aufgrund von gesetzlichen Vorschriften ohne den Nachweis einer Laserschutz Ausbildung nicht betrieben werden. Auch die entsprechenden Laserschutzvorkehrungen müssen in den Behandlungsräumen vorhanden sein. Ein Verstoß gegen diese Vorschriften kann mit hohen Geldbußen und einer vorübergehenden Schließung der Praxis geahndet werden.

Was sagt die Deutsche Gesellschaft für Laserzahnheilkunde zu den Fragen Laserschutz und Ausbildung?

Es gibt eine eindeutige Stellungnahme der DGL, dass Laser nur nach Absolvierung eines anerkannten Laserschutzkurses betrieben werden dürfen. Außerdem ist die dringende Empfehlung ausgesprochen worden, dass Laser nur nach Absolvierung einer Grundausbildung (zwei- bis dreitägiger Workshop) am Patienten Anwendung finden sollten.

Worauf würden Sie besonderen Wert im Hinblick auf die Ausbildung für den Lasereinsatz legen?

Aufgrund der Komplexität der Laseranwendung in der Mundhöhle würde ich übereinstimmend mit den Empfehlungen der DGL ein Ausbildungsprogramm empfehlen, das sich nicht nur auf die allernotwendigsten Einstellungen und Handgriffe bezieht, sondern ein Ausbildungssystem, bei dem der Zahnarzt auch einen entsprechenden wissenschaftlichen Hintergrund, klinische Demonstrationen und praktische Übungseinheiten bekommt. Ich persönlich würde zudem jedem künftigen Laseranwender das DGL-Mastership-Curriculum empfehlen.

Reichen aus Ihrer Sicht Praxisdemonstrationen aus?

Aufgrund des Vorhergesagten ist es selbstredend, dass Praxisdemonstrationen bei Weitem nicht ausreichen.

Ich bedanke mich für das Gespräch. n

ANZEIGE



UNICEF-Nothilfe

Hunger in Ostafrika:
Helfen Sie den Kindern!

Spendenkonto 300 000

Bank für Sozialwirtschaft Köln, BLZ 370 205 00

Online spenden: www.unicef.de

Jetzt wird's zweidimensional

QR-Code erweckt Printprodukte zum Leben

Einen noch schnelleren Zugriff auf mediale Zusatzinformationen im World Wide Web ermöglichen QR-Codes. Obwohl die zweidimensionalen schwarz-weißen Quadrate in Deutschland noch relativ unbekannt sind, greift die OEMUS MEDIA AG aktuell diesen jungen Trend auf und bietet in seinen kommenden Printobjekten dem Leser die Möglichkeit, nützliche Zusatzinformationen über den sogenannten Quick Response-Code, kurz QR-Code¹, abzurufen – kostenlos, flexibel, blitzschnell.

Dabei sind dem QR-Code keinerlei Grenzen gesetzt, was digitale Medieninhalte angeht. Der Code enthält weiterführende Informationen in Form von Webadressen, Videos oder Bildergalerien. Lesbar ist er mit allen gängigen Mobiltelefonen und PDAs, die über eine eingebaute Kamera und eine Software, die das Lesen von QR-Codes ermöglicht, verfügen. Für das sogenannte „Mobile Tagging“ steht unter anderem im iTunes App Store zahlreiche Reader-Software (QR-Reader) von verschiedenen Anbietern zum Download bereit. Viele Reader-Apps sind kostenlos verfügbar. Suchen Sie nach den Begriffen „QR“ und „Reader“.

Mit dieser neuen Anwendung gelingt dem Leipziger Verlagshaus erneut die Verzahnung der traditionellen Medien mit neuester Medientechnologie. Neben den E-Papern aller Publikationen und einer umfangreichen eBook-Library, dem größten dentalen Mediacenter im Web und einer mobilen ZWP online-Version, erhält der User mit den QR-Codes nun ein weiteres Tool an

die Hand, um Webinhalte noch einfacher zu nutzen und seine Informationsbedürfnisse zu befriedigen.

Die QR-Codes findet der Leser ab sofort in allen Printprodukten der OEMUS MEDIA AG. Hierfür wurde eigens ein neues Icon kreiert.



Probieren Sie es jetzt aus und scannen diesen QR-Code und lassen sich überraschen, was sich dahinter verbirgt.

Viel Spaß beim neuen Trend „Scannen“!

¹ Der Begriff „QR-Code“ ist ein eingetragenes Warenzeichen des DENSO WAVE INCORPORATED.

Startschuss für die infotage in Hamburg

Auftakt in der Hansestadt: An zwei Tagen, dem 23.09. und 24.09.2011, eröffnet die id nord unter dem Motto „Mehr für besser“ die Saison für die neuen Leistungsschauen des Dentalfachhandels. Das Event findet in Halle A1 der Hamburg Messe statt und bietet die einmalige Chance, Neuheiten sowie Weiterentwicklungen aus der Dentalbranche im Detail zu prüfen und näher kennenzulernen.

In sechs Ausstellungsbereichen stellen auf einer Fläche von über 3.500m² mehr als 160 Aussteller eine umfassende Auswahl an Produkten und Dienstleistungen aus ihren Sortimenten vor.

Das Ausstellungsangebot wird ergänzt durch das neue Infotainment-Format „Info Inseln“. Auf den Inseln wird sowohl herstellerübergreifende Information als auch Unterstützung in berufsrelevanten Richtungsentscheidungen geboten. An sieben dieser Inseln beraten und informieren ausgesuchte Referenten und Experten aus den Reihen der Depots die Dentalmediziner in fachlichen Fragen, die Praxen und Labors betreffen. Besucher haben zudem die Gelegenheit Fortbildungspunkte zu sammeln, indem sie die vor Ort angebotenen Vorträge aus unterschiedlichen Bereichen der Dentalmedizin besuchen. Ein attraktives Rahmenprogramm mit E-Cars und E-Bikes zum Testen rundet die id nord ab.

Weitere Informationen: www.iddeutschland.de



Neuer Patientenflyer erschienen

Rauchen und Mundgesundheits

Die zahlreichen Schadstoffe aus dem Tabakrauch sind Gift für Zahnfleisch und Zähne – dementsprechend schützt ein Rauchstopp vor vielen Gefahren. Ein Faltblatt, das gemeinsam von der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und dem Deutschen Krebsforschungszentrum Heidelberg (DKFZ) entwickelt wurde, weist auf die Gefahren des Rauchens für Mundhöhle und Zähne und die Vorteile eines Rauchstopps hin.

„Der Mundraum ist von den negativen Auswirkungen des Rauchens gleich mehrfach betroffen“, so Dr. Martina Pötschke-Langer, Leiterin der Stabsstelle Krebsprävention im Deutschen Krebsforschungszentrum. „So haben Raucher ein bis zu sechsfach erhöhtes Erkrankungsrisiko für Krebs im Mundraum.“ Und Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, ergänzt: „Sie leiden wesentlich häufiger unter entzündlichen Veränderungen des Zahnhalteapparats, sogenannten Parodontalerkrankungen.“



Der aktuelle Patienten-Flyer „Rauchen und Mundgesundheits“ fasst die Gefahren des Rauchens für die Zahn- und Mundgesundheits übersichtlich und leicht verständlich zusammen und veranschaulicht mit Grafiken Krankheitsbilder und Zusammenhänge. „Damit bekommt der Patient alle Fakten an die Hand, um sich zu entscheiden“, so Oesterreich, „der Zahnarzt steht gerne als Partner bei der Tabakentwöhnung zur Seite. Mit der richtigen Unterstützung ist ein Rauchstopp gar nicht so schwierig.“

Weitere Informationen: www.bzaek.de/fileadmin/PDFs/presse/rauchen_mundgesundheits_faltblatt.pdf

Neuartiges Laserverfahren

Team „Laservision“ ausgezeichnet

Am 15.08.2011 war es wieder so weit: Im Rahmen der Prämierung des bundesweiten Businessplan Wettbewerbes Medizinwirtschaft der Startbahn MedEcon Ruhr wurde erneut der mit 5.000 Euro dotierte Wittener Gründerpreis Medizinwirtschaft vergeben.

Ausgezeichnet wurde das aus dem Zahnarzt Yong-Min Jo, der Industrie-Designerin Andrea Einweg und dem Physiker Dennis Quest bestehende Team „Laservision“ mit seiner hochinnovativen Idee für die zahnmedizinische Implantationstechnik: Das Team hat an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ein System zur computergestützten Planung und Durchführung laserbasierter Operationen zum Einsatz von Dentalimplantaten entwickelt. Die Geschäftsidee umfasst die Produktion und den Verkauf eines Gerätes zur computergesteuerten Laserbohrung in den Kieferknochen zum Einsetzen eines Zahnimplantats, welches eine schmerzarme Behandlung und eine schnellere Einheilung von Implantaten ermöglicht. Das neue System erstellt hochpräzise Bohrungen mit geringerer Verletzung des Knochens. Ergebnisse sind eine Verdoppelung der Qualität der Bohrung und Halbierung der Behandlungszeit. Durch eine computergestützte Planung und Durchführung



ist der Eingriff, mit dem entwickelten System, präziser und effizienter. Mittels eines Laserstrahls wird die Geometrie des Loches für das Implantat in den Kieferknochen geschnitten. Neben 5.000 Euro Preisgeld bietet der vom Zahnmedizinisch-Biowissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungszentrum (ZBZ) und der Sparkasse Witten gestiftete Sonderpreis sechs Monate mietfreie Raumnutzung im ZBZ und kostenfreie Beratungsleistungen. Das Team „Laservision“ sieht für die Umsetzung seiner Geschäftsidee das ZBZ als einen Unternehmensstandort mit den besten Voraussetzungen in NRW an.

Ansprechpartner für weitere Informationen:
Detlev Kunz
Tel.: 0 23 02/9 15-1 16
E-Mail: info@zbz-witten.de

Das Internet wird zum Gesundheitsratgeber

Immer mehr Deutsche suchen im Web nach Informationen zu Gesundheitsthemen. Fast 28 Millionen Bundesbürger, das sind 60 Prozent aller deutschen Internetnutzer, erkundigen sich im Web nach Krankheiten, Verletzungen oder einer gesunden Ernährung. Vor fünf Jahren waren es erst 50 Prozent. Das gab der BITKOM auf Basis von Zahlen der europäischen Statistikbehörde Eurostat bekannt.

„Das Internet ist eine schier unendliche Informationsquelle zum Thema Gesundheit. Es bie-

tet alte Hausrezepte gegen die Erkältung, Tipps für eine gesunde Ernährung oder die Möglichkeit des Erfahrungsaustauschs bei schwereren Krankheiten – einen Arztbesuch ersetzt es hingegen nicht“, sagte Heinz Paul Bonn, Vizepräsident des BITKOM.

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
E-Mail: bitkom@bitkom.org
Web: www.bitkom.org

Viele Krankenversicherte setzen auf privaten Zusatzschutz

Rund 40 Prozent der gesetzlich Krankenversicherten setzen auf private Zusatzversicherungen. Am beliebtesten ist mit 24 Prozent die Zahnergänzungspolice, wie eine Umfrage der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) in Nürnberg ergab. Auf dem zweiten Platz sind

Krankentagegeldtarife mit 18 Prozent, auf Platz drei stationäre Leistungen (15 Prozent). Rund 11 Prozent haben eine private Pflegeergänzungsversicherung und 8 Prozent eine Zusatzversicherung für ambulante Ergänzungsleistungen. Für die Umfrage im Auftrag der Gothaer

„Innovative Kommunikationsstrategien“

Neues eBook verfügbar

Webbasierte Kommunikationsstrategien gehören in der freien Wirtschaft schon längst zur Normalität. Doch für den Einsatz in einer Arztpraxis lassen sich diese erfolgreich genutzten Systeme kaum übertragen, und professionelle Anwendungen mit entsprechendem Nutzwert für Mediziner gab es bislang nicht. Für Dr. Michael Visse war dies Anlass genug, ein solches System selbst zu initiieren und gemeinsam mit kompetenten Partnern intelligente webbasierte Anwendungen zu entwickeln. Im neuen eBook „Innovative Kommunikationsstrategien als Erfolgsmotor für die moderne Praxis“, das ab sofort auf ZWP online bereit steht, soll seine Applikation „Anamnese“ ein wenig näher vorgestellt werden.

Wie alle anderen eBooks der OEMUS MEDIA AG kann auch dieses mit einem einfachen Klick überall auf der Welt gelesen werden.



OEMUS MEDIA AG
E-Mail: kontakt@oemus-media.de
Web: www.zwp-online.info/de/publikationen/ebook-library

Versicherung wurden im Juli 1.000 repräsentativ ausgewählte Bundesbürger befragt.

Gothaer Konzern
Gothaer Allee 1, 50969 Köln
Web: www.gothaer.de

BZÄK unterstützt EU-Berufsanerkennungsrichtlinie

6. Europatag in Brüssel

Anlässlich ihres Europatages, der erstmals in Brüssel stattfand, attestiert die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) der Berufsanerkennungsrichtlinie ihre hohe Bedeutung für einen gemeinsamen europäischen Binnenmarkt. Gleichwohl begrüßt der BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel die Pläne der Europäischen Kommission, die Anerkennungsverfahren weiter zu vereinfachen.

„Die Berufsanerkennungsrichtlinie ist ein wesentlicher Baustein für Europa. Wahre Mobilität setzt rasche und reibungslose Anerkennungsverfahren voraus. Dennoch muss die Balance zwischen Freizügigkeit, Vereinfachung und Qualitätssicherung gefunden werden. Gerade im Gesundheitsbereich haben die Patienten ein berechtigtes Interesse, dass ein hohes Qualifikationsniveau der Behandler sichergestellt ist“, so Engel. Wie kaum ein anderes europäisches Gesetzgebungsverfahren berühre diese Richtlinie die euro-

päische Zahnärzteschaft ganz unmittelbar. In der Ständigen Vertretung der Bundesrepublik Deutschland bei der Europäischen Union diskutierten am 7. September 2011 etwa 100 Teilnehmer aus Europäischem Parlament, Europäischer Kommission, den Vertretungen der Bundesländer in Brüssel sowie zahlreiche Repräsentanten verschiedener Freier Berufe und aus dem Gesundheitssektor über die bevorstehende Revision der Berufsanerkennungsrichtlinie. Inhaltlicher Schwerpunkt war die Vereinfachung der Anerkennungsverfahren. Einig waren sich die Teilnehmer, dass die Einführung freiwilliger Europäischer Berufsausweise unter Einbeziehung des Binnenmarktinformationssystems IMI dabei praktische Vorteile bringen könnte. Ein Ausweis müsste dabei nicht notwendigerweise das Format einer Plastikkarte haben, sondern könnte auch in Form eines elektronischen Zertifikats erfolgen.

Bundeszahnärztekammer
E-Mail: info@bzaek.de
Web: www.bzaek.de



Bezeichnung „Zahnärztheaus“

Berufsfreiheit verletzt: ZÄK zieht Urteil zurück

Eine Gemeinschaftspraxis wurde von der Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg aufgefordert, ihre Praxis nicht mehr als „Zahnärztheaus“ zu bezeichnen. Nachdem sich die betroffenen Zahnärzte weigerten, dieser Aufforderung nachzukommen, wurden sie vom Berufsgericht und anschließend auch vom Landesberufsgericht zu einer Geldbuße wegen der Verwendung der Bezeichnung „Zahnärztheaus“ verurteilt.

Erwartungsgemäß hat das Bundesverfassungsgericht nun Kammer und Berufsgerichte in die Schranken verwiesen und darauf hingewiesen, dass die Kammer nicht darlegen konnte, dass das Verhalten der Zahnärzte die Grenzen einer interessengerechten und sachangemessenen Information überschreitet. Aus der Formulierung „Zahnärztheaus“ ergeben sich keinerlei Anhaltspunkte für die Art der gegenseitigen Rechtsbeziehungen der Zahnärzte, die dann später in einem solchen Haus tätig sind. Dass üblicherweise lediglich ein Haus, in dem voneinander unabhängige Zahnärzte tätig sind, als Zahnärztheaus bezeichnet wird, ist nicht ersichtlich. Das BVerfG merkt in seinen Urteilsgründen kritisch an, dass die Annahme des Landesberufsgerichts, bei einem „Zahnärztheaus“ handele es sich nach dem allgemeinen Sprachgebrauch nur um ein Haus mit einer unabhängigen Berufsausübung mehrerer Zahnärzte, nicht ausreichend begründet worden sei. Denn es würden keine Belege dafür genannt, dass üblicherweise nur ein Haus, in dem voneinander unabhängige Zahnärzte praktizieren, als „Zahnärztheaus“ bezeichnet wird. Auch stimmt das BVerfG nicht der vom Landesberufsgericht geäußerten Auffassung zu, unter dem Begriff „Zahnärztheaus“ sei im allgemeinen Sprachgebrauch eine Zusammenfassung aller Zahnärzte des Ortes in der Art einer Poliklinik zu verstehen. Das BVerfG hat deshalb Urteil des Landesberufsgerichts aufgehoben und die Sache dorthin zurückverwiesen.

BVerfG, Urteil vom 14.07.2011 (1 BvR 407/11)

Quelle: Lyck & Pätzold Medizinanwälte

Überschuss der Kassen

Zahnärzte fordern Ende der Budgetierung

Angesichts eines Überschusses von 2,4 Milliarden Euro in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) fordert die Kassenzahnärztliche Vereinigung Bayerns (KZVB) ein sofortiges Ende der Budgetierung in der Zahnheilkunde.

Bislang sind die Ausgaben für zahnerhaltende Maßnahmen in der GKV gedeckelt. Übersteigt der Behandlungsbedarf diesen Betrag, werden die vertraglich vereinbarten Punktwerte gekürzt – um bis zu zwei Drittel. Vor allem im letzten Quartal wird das Geld oft knapp. Die KZVB muss dann sogenannte Puffertage festsetzen, an denen nur noch unbedingt notwendige Behandlungen durchgeführt werden sollen.

„Es kann nicht sein, dass bei Patienten und Zahnärzten weiterhin hart gespart wird, während die Kassen Milliardenüberschüsse erzielen“, so KZVB-Chef Dr. Janusz Rat. Ich kann nur hoffen, dass unsere jahrelange Überzeugungsarbeit endlich Früchte trägt. Die Budgetierung sei 1993 als kurzfristige Sofortmaßnahme eingeführt worden. Nach 18 Jahren habe dieses planwirtschaftliche und leistungsfeindliche Steuerungs-

instrument ausgedient. Die schwarz-gelbe Koalition stehe hier im Wort. Sie habe den Vertragszahnärzten im Koalitionsvertrag eine Neuregelung ihrer Vergütung versprochen.

Rats Stellvertreter Dr. Stefan Böhm ergänzt, dass die Überschüsse der Krankenkassen die Beiträge der Versicherten sind. Sie hätten einen Anspruch darauf, dass diese Milliardenbeträge für eine qualitativ hochwertige medizinische und zahnmedizinische Versorgung eingesetzt werden.

Weitere Informationen: www.kzvb.de



faszination laser

20. JAHRESTAGUNG DER DGL e.V.
LASER START UP 2011

28./29. Oktober 2011
Hotel Hilton Düsseldorf



HAUPTSPONSOR

BIOLASE



GRUSSWORT

Jürgen Isbaner, Prof. Dr. Norbert Gutknecht

LASER START UP 2011



Sehr geehrte Damen und Herren,

am 28. und 29. Oktober finden in Düsseldorf das LASER START UP 2011 und der Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V. (DGL) statt. Laser-Einsteiger und versierte Anwender kommen an diesem Wochenende voll auf ihre Kosten. Der Lasermarkt kann derzeit in vielerlei Hinsicht auf eine außerordentlich positive Bilanz verweisen. Nicht zuletzt spiegelt sich dies in einem breiten Angebot an modernen und sehr effizienten Lasern wider. Durch das Bestreben, die Laserzahnmedizin immer stärker in die einzelnen Fachgebiete wie Implantologie, Parodontologie oder Endodontologie zu integrieren, gelingt es zunehmend besser, dem Laser den ihm gebührenden Platz innerhalb der modernen Zahnmedizin zu erkämpfen. Einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung dieses Ziels leisten die beiden für den deutschen Lasermarkt besonders relevanten Kongresse, die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V. (DGL) sowie das LASER START UP. Der Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V. (DGL) baut auf vorhandene Qualifikationen auf und lädt in einem vielseitigen Programm zur Weiterbildung hinsichtlich neuer Anwendungsmöglichkeiten von Lasern in der zahnärztlichen Praxis ein. Das LASER START UP bietet Einsteigern die ideale Möglichkeit, sich unabhängig mit den Grundlagen der Laserzahnmedizin und der aktuellen Lasertechnik vertraut zu machen.

Unbestrittene Vorteile der Laserbehandlung

Seit mehr als 30 Jahren wird der Laser als Instrument zur Therapie und Diagnose in der Medizin und Zahnmedizin eingesetzt. Seine Vorteile gegenüber konventionellen Methoden, wie berührungsfreies und damit aseptisches Arbeiten sowie die meist reduzierte Traumatisierung des Gewebes, sind unbestritten. Darüber hinaus ermöglicht die Spezifik des Laserlichtes die Erschließung völlig neuer Behandlungs- und Operationstechniken.

Laser lohnen sich

Wenn angesichts des nahezu unbegrenzten Indikationsspektrums der Laser in den Zahnarztpraxen noch nicht den ungebrochenen Siegeszug gehalten hat, so gab es dafür in der Vergangenheit im Wesentlichen zwei Gründe: Erstens gab es keine universell einsetzbaren Laser und zweitens waren Laser im Vergleich zu herkömmlichen Instrumenten relativ teuer. Hier hat sich in jüngster Zeit aber sehr viel getan. Die Laser der jüngsten Generation sind flexibel, leistungsfähig und letztlich wirtschaftlich. Der Laser kann nichts, was nicht auch mit konventioneller Therapie erreichbar wäre. Aber, und das ist entscheidend, der Laser kann vieles einfacher, schneller und im Verhältnis von Aufwand und Ergebnis deutlich wirtschaftlicher. In Zeiten des Kostendrucks liegt hier eine wesentliche Chance für den Laser, und was das technische Niveau und die Vielfalt der Einsatzmöglichkeiten anbelangt, waren Dentallaser noch nie so gut wie heute. Nachgewiesenermaßen erreicht der Laser z.B. hervorragende Ergebnisse in der zahnärztlichen Chirurgie, in der Endodontologie und in der Parodontologie, hier speziell in der Periimplantitistherapie.

Fort- und Weiterbildung für Einsteiger und Anwender

Die 2009 erstmals erreichte Verbindung der beiden traditionsreichsten dentalen Laserveranstaltungen hat das Thema auf eine neue Stufe gehoben. Unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. Dr. Norbert Gutknecht/Aachen, Prof. Dr. Herbert Deppe/München und Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau bieten sowohl der DGL-Jahreskongress als auch das LASER START UP erneut eine erstklassige Referentenbesetzung sowie ein alle Facetten des Lasereinsatzes in der täglichen Praxis umfassendes wissenschaftliches Programm bis hin zu Hands-on-Kursen und Workshops der führenden Laseranbieter. Damit wird die Gemeinschaftstagung in Düsseldorf sowohl für versierte Laseranwender als auch für Einsteiger ein besonderes Fortbildungsereignis werden.

Informationen finden Sie auch unter www.startup-laser.de und www.dgl-jahrestagung.de.

Jürgen Isbaner
Mitglied des Vorstandes der OEMUS MEDIA AG

20. Jahrestagung der DGL e.V.



EINE GESELLSCHAFT WIRD 20 JAHRE (19. Januar 1991)

Liebe DGL-Mitglieder,
sehr geehrte Freunde der DGL,

die Deutsche Gesellschaft für Laserzahnheilkunde hat Geburtstag. Vor genau 20 Jahren fand die Gründungsversammlung der DGL in Stuttgart statt. Dieser runde Geburtstag ist für uns nicht nur Anlass eine DGL-Geburtstagsparty zu machen, sondern auch ein relevantes Kongressprogramm für Sie vorzubereiten. Damit unser Kongress und unsere Geburtstagsparty ein Erfolg werden, sollten Sie schon heute diesen Termin, 28./29. Oktober, in Ihrem Terminkalender speziell dafür ausblocken. Was können Sie von diesem Jubiläumskongress erwarten?

1. Ansprache des DGZMK-Präsidenten Herr Prof. Schliephake über die Bedeutung der Assoziation der DGL mit der DGZMK
2. Vorträge von Spezialisten aus europäischen und internationalen Gesellschaften
3. Integrierte Workshops zu neuesten Technologien in der Laserzahnheilkunde
4. Praxisbezogene Vorträge zur Anwendung und Abrechnung sowie Marketing von laserunterstützten Behandlungen in der täglichen Praxis
5. Eine fachbegleitende Ausstellung, in der Sie sich neutral über die unterschiedlichsten Lasersysteme und deren Indikationsspektren informieren können
6. Ehrungen langjähriger Vereinsmitglieder (20 Jahre, 15 Jahre, 10 Jahre). Um kein Mitglied unberücksichtigt zu lassen, darf ich alle DGL-Mitglieder bitten, uns ihr Eintrittsdatum in die DGL zum Abgleich mitzuteilen
7. Und zum Höhepunkt und Abschluss am Samstagabend die DGL-Geburtstagsparty

Zu diesem Ereignis laden Sie ganz herzlich der Vorstand, der Praktiker Beirat und der Wissenschaftliche Beirat der DGL ein. Es würde mich freuen, Sie zu diesem besonderen Fest begrüßen und mit Ihnen gemeinsam die Geburtstagstorte anschneiden zu können. Eine Liveband wird hoffentlich Ihre Wellenlänge treffen, damit wir uns alle mit der richtigen Frequenz bewegen können.

Prof. Dr. Norbert Gutknecht
Präsident



PROGRAMM

freitag || 28. oktober 2011

- 09.00 – 09.45 Uhr Prof. Dr. Norbert Gutknecht/Aachen
Begrüßung und Eröffnungsvortrag
Photodynamische Therapie – eine biologische Alternative zum Antibiotikum?
- 09.45 – 10.15 Uhr Dr. Carsten M. Philipp/Berlin
Anwendungsgebiete von Lasern in der Medizin
- 10.15 – 10.30 Uhr Dr. Maximilian Schmidt-Breitung/Berlin
Lasertherapie von eruptiven Hämangiomen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich
- 10.30 – 10.45 Uhr Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau
Entfernung von Hämangiomen der Lippe mittels einer Eis-Diodenlaserlicht-Kombination
- 10.45 – 11.15 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.15 – 11.30 Uhr Dr. Gottfried Gisler, M.Sc./Männedorf (CH)
Optimierung von klinischen und Laserparametern zur Konditionierung von Dentin bei Klasse V-Füllungen
- 11.30 – 12.00 Uhr Prof. Dr. Matthias Frentzen/Bonn
Möglichkeiten der Konkremententfernung mit einem Ultrakurzpuls-Laser
- 12.00 – 12.15 Uhr Priv.-Doz. Dr. Andreas Braun/Marburg
Laserbasierte Verlaufskontrolle unter Restaurationsmaterialien
- 12.15 – 12.30 Uhr Dr. René Franzen/Aachen
Folgen unbeabsichtigter Bestrahlung von Amalgamfüllungen mit einem Er:YAG-Laser bzgl. Atembelastung und Materialverschleiß
- 12.30 – 13.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 13.30 – 14.30 Uhr DGL Mitgliederversammlung**
- 14.30 – 14.45 Uhr Dr. Peter Kleemann, M.Sc./Dinslaken
Systematik der Laseranwendungen in der Kieferorthopädie
- 14.45 – 15.00 Uhr Dr. Merita Bardhoshi, M.Sc./Tirana (AL)
Management von Granulome piogeno mit Diodenlaser 980 nm
- 15.00 – 15.30 Uhr Prof. Dr. Anton Sculean/Bern (CH)
Neue Erkenntnisse in der photodynamischen Parodontaltherapie
- 15.30 – 15.45 Uhr freier Vortrag
- 15.45 – 16.00 Uhr Dr. Ute Gleiß, M.Sc./Wesel
Wurzelspitzenresektion – konventionell versus laserunterstützt
- 16.00 – 16.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.30 – 16.45 Uhr Prof. Dr. Norbert Gutknecht/Aachen
Parodontales Behandlungskonzept unter Verwendung zweier verschiedener Wellenlängen
- 16.45 – 17.00 Uhr Dr. Michael Bauer, M.Sc./Köln
Laser in der Implantologie
- 17.00 – 17.15 Uhr Priv.-Doz. Dr. Sabine Sennhenn-Kirchner/Göttingen
Diodenlaser in der Oralchirurgie
- 17.15 – 17.30 Uhr Prof. Dr. Herbert Deppe/München
Chirurgische Laseranwendungen bei kardialen Risikopatienten

- 17.30 – 17.45 Uhr Prof. Dr. Gerd Volland, M.Sc./Heilsbronn
Photodynamische Therapie mittels ICG und einem 810 Diodenlaser
- 17.45 – 18.00 Uhr Dr. Joachim Schiffer, M.Sc./Berlin
Laserehlbehandlungen und Risikoabschätzungen
- 18.00 – 18.30 Uhr Dr. Michael Hopp/Berlin, Prof. Dr. Herbert Deppe/München
Neubewertung der Laseranwendung in der Periimplantitis-therapie – Materialwechselwirkungen, Desinfektions- und Dekontaminationseffizienz im Vergleich
- 18.30 – 18.45 Uhr Diskussion

samstag || 29. oktober 2011

- 09.00 – 09.30 Uhr Prof. Dr. Heinz H. Renggli/Nijmegen (NL)
Nutzen und Missbrauch von Lasern in der PA-Therapie
- 09.30 – 09.45 Uhr Dr. Constanze van Betteray, M.Sc./Düsseldorf
Keimreduktion in der parodontal erkrankten Tasche mithilfe eines Er,Cr:YSGG-Lasers; eine Pilotstudie
- 09.45 – 10.00 Uhr Drs. Ingmar Ingenegeren, M.Sc., M.Sc./Bottrop
Epulis Ektomie, moderne Welt vs. Dritte Welt
- 10.00 – 10.15 Uhr Dr. Carolin Narr/Falkensee
Evaluation des Patientenempfindens und Akzeptanz – Präparation zervikaler Läsionen mit dem Er:YAG-Laser und konventioneller mechanischer Behandlung
- 10.15 – 10.30 Uhr ZA Thorsten Wegner/Stadthagen
Rein laserunterstützte PA-Therapie oder Kombination von Laser und EmunDo? – Ein betriebswirtschaftlicher Vergleich
- 10.30 – 11.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.00 – 11.15 Uhr Priv.-Doz. Dr. Jörg Meister/Bonn
Grundlagen laserassistierter Diagnoseverfahren
- 11.15 – 11.45 Uhr Dr. René Franzen/Aachen
30 Minuten Lasersicherheitskurs!
- 11.45 – 12.00 Uhr Dipl.-Phys. Florian Schelle/Bonn
Materialbearbeitung mit der Ultrakurzpulstechnologie
- 12.00 – 12.30 Uhr Dr. Michel Vock, M.Sc./Seuzach (CH)
Er:YAG-Laser und photodynamische Lasertherapie zur Unterstützung bei GBR
- 12.30 – 13.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 13.30 – 14.15 Uhr Workshop, Dr. Gabriele Schindler-Huitzsch, M.Sc./Aichach
Laser in der Kinder- und Jugendzahnheilkunde
- 14.15 – 15.00 Uhr Dr. Thorsten Kuypers, M.Sc./Köln, Olaf Oberhofer/Erwitte
Der Praktikerbeirat: Indikationslisten und Patientenvereinbarungen
- 15.00 – 15.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 15.30 – 17.30 Uhr Workshop, Dr. Detlef Klotz/Duisburg, Dr. Stefan Grümer, M.Sc./Mülheim an der Ruhr
Marketing und Abrechnung – neue Erkenntnisse in der Laserzahnheilkunde

ab 19.00 Uhr

DGL Geburtstagsparty im Hilton Hotel



PROGRAMM

freitag || 28. oktober 2011

- 13.00 – 14.00 Uhr Besuch der Dentalausstellung (Mittagessen)
- 14.00 – 14.30 Uhr **Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau**
Begrüßung und Einführung in die Thematik Standortbestimmung aus wissenschaftlicher Sicht und aus Sicht des niedergelassenen Zahnarztes
- 14.30 – 15.15 Uhr **Priv.-Doz. Dr. Jörg Meister/Bonn**
Laser – physikalische Grundlagen
- 15.15 – 15.45 Uhr **Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau**
Relevante Wellenlängen für die Zahnmedizin (Er:YAG, Er,Cr:YSGG, Nd:YAG, Diode, CO₂)
- 15.45 – 16.00 Uhr Diskussion
- 16.00 – 16.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 16.30 – 17.00 Uhr **Prof. Dr. Herbert Deppe/München**
Laseranwendung in der (Oral-)Chirurgie
- 17.00 – 17.30 Uhr **Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau**
Laseranwendung in der Implantologie
- 17.30 – 18.00 Uhr **Prof. Dr. Norbert Gutknecht/Aachen**
Laseranwendung in der Endodontie
- 18.00 – 18.30 Uhr **Prof. Dr. Heinz H. Renggli/Nijmegen (NL)**
Laseranwendung in der Parodontologie
- 18.30 – 18.45 Uhr Diskussion

samstag || 29. oktober 2011

- 09.00 – 09.30 Uhr **Dr. Thorsten Kuypers, M.Sc./Köln**
Abrechnung und Wirtschaftlichkeit des Lasers
- 09.30 – 10.00 Uhr **Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau**
Grenzfälle und Risiken beim Lasereinsatz und extraorale Anwendungen des Lasers
- 10.00 – 10.30 Uhr **Prof. Dr. Matthias Frentzen/Bonn**
Dr. Stefan Grümer, M.Sc./Mülheim an der Ruhr
Dr. Detlef Klotz/Duisburg
Moderation:
Dr. Georg Bach/Freiburg im Breisgau
Podiumsdiskussion:
Lasertypen und Wellenlängen – Wie finde ich den richtigen Laser?
- 10.30 – 11.00 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 11.00 – 12.30 Uhr **Workshops 1. Staffel**
- 12.30 – 13.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 13.30 – 15.00 Uhr **Workshops 2. Staffel**
- 15.00 – 15.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung
- 15.30 – 17.30 Uhr **Gemeinsames Mainpodium**
JAHRESTAGUNG DER DGL/LASER START UP
Workshop
Dr. Detlef Klotz/Duisburg
Dr. Stefan Grümer, M.Sc./Mülheim an der Ruhr
Marketing und Abrechnung – neue Erkenntnisse in der Laserzahnheilkunde

II PARALLELVERANSTALTUNGEN || 28./29 oktober 2011

FREITAG, 28. Oktober 2011



1 Seminar zur Hygienebeauftragten
09.00 – 18.00 Uhr
Iris Wälter-Bergob/Meschede



2 veneers – konventionell bis no prep
13.00 – 19.00 Uhr
Theoretischer und praktischer Arbeitskurs
Dr. Jürgen Wahlmann/Edewecht

SAMSTAG, 29. Oktober 2011



3 Einführung in die Unterspritzungstechniken zur Faltenbehandlung im Gesicht
09.00 – 15.00 Uhr
Basisseminar
Dr. Andreas Britz/Hamburg

II WORKSHOPS

11.00 – 12.30 Uhr | 1. Staffel und 13.30 – 15.00 Uhr | 2. Staffel
(in der Zeit von 12.30 – 13.30 Uhr Pause/Besuch der Dentalausstellung)



1 Thomas Hamann/Berlin
Theorie und Anwendung mit dem Waterlase iPlus



2 Dr. Ralf Borchers, M.Sc./Bünde
Theorie und Anwendung mit dem elexxion Laser



3 Dr. Wolfgang Stoltenberg/Bochum
Laser mundgerecht:
Indikationen und Wirtschaftlichkeit unter Praxisbedingungen



4 Drs. Ingmar Ingenegeeren, M.Sc., M.Sc./Bottrop
Theorie und Anwendung mit dem 3 in 1 Kombinationsgerät LaserHF®



5 Dr. Thorsten Kuypers, M.Sc./Köln
Die perfekte Wellenlänge für die perfekte Indikation – welche Wellenlänge macht für mich Sinn? Welche Kombinationen brauche ich zum Erfolg?

Bitte beachten Sie, dass Sie in jeder Staffel nur an einem Workshop teilnehmen können (also insgesamt an zwei) und notieren Sie den von Ihnen gewählten Workshop auf dem Anmeldeformular.

ORGANISATORISCHES

kongressgebühren

kongressgebühren

ORGANISATORISCHES

Kongressgebühren, 20. JAHRESTAGUNG DER DGL

Zahnarzt (DGL-Mitglied)	185,- €*
Zahnarzt (Nichtmitglied)	220,- €*
Zahntechniker/Assistenten (mit Nachweis)	90,- €*
Studenten (mit Nachweis)	25,- €*
Tagungspauschale	90,- € zzgl. MwSt.

Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten (umfasst Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Mittagessen).

*Auf die Kongressgebühr wird keine MwSt. erhoben.

Parallelveranstaltungen

Bei Buchung einer Parallelveranstaltung reduziert sich die oben aufgeführte Kongressgebühr und Tagungspauschale anteilmäßig.

① Seminar zur Hygienebeauftragten	75,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	45,- € zzgl. MwSt.
② Veneers	470,- € zzgl. MwSt.
(In der Gebühr sind Materialien und Modelle enthalten. Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühr.)	
Tagungspauschale	45,- € zzgl. MwSt.
③ Unterspritzung inkl. Demo-DVD	225,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	45,- € zzgl. MwSt.

DGL Geburtstagsparty im Hilton Hotel

Samstag, 29. Oktober 2011 ab 19.00 Uhr

Preis pro Person: 49,- € zzgl. MwSt.
(Im Preis enthalten sind Speisen, Softgetränke, Bier, Wein und Geburtstagskuchen.)

Veranstalter

Deutsche Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V.
Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde
Universitätsklinikum der RWTH Aachen
Pauwelsstraße 30, 52074 Aachen
Tel.: 02 41/80 88-1 64 | Fax: 02 41/80 33 88-1 64
E-Mail: speck@dgl-online.de | www.dgl-online.de

Organisation/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-3 90
event@oemus-media.de
www.oemus.com | www.event-dgl.de

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06.
Bis zu 16 Fortbildungspunkte.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

- Die Kongressanmeldung erfolgt schriftlich auf den vorgedruckten Anmeldekarten oder formlos. Aus organisatorischen Gründen ist die Anmeldung so früh wie möglich wünschenswert. Die Kongresszulassungen werden nach der Reihenfolge des Anmeldeeinganges vorgenommen.
- Nach Eingang Ihrer Anmeldung bei der OEMUS MEDIA AG ist die Kongressanmeldung für Sie verbindlich. Sie erhalten umgehend eine Kongressbestätigung und die Rechnung. Für OEMUS MEDIA AG tritt die Verbindlichkeit erst mit dem Eingang der Zahlung ein.
- Bei gleichzeitiger Teilnahme von mehr als 2 Personen aus einer Praxis an einem Kongress gewähren wir 10 % Rabatt auf die Kongressgebühr, sofern keine Teampreise ausgewiesen sind.
- LASER START UP:** Die ausgewiesene Kongressgebühr und die Tagungspauschale versteht sich zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer. **20. JAHRESTAGUNG DER DGL:** Auf die Kongressgebühr und die Tagungspauschale wird keine Mehrwertsteuer erhoben.
- Der Gesamtrechnungsbetrag ist bis spätestens 2 Wochen vor Kongressbeginn (Eingang bei OEMUS MEDIA AG) auf das angegebene Konto unter Angabe des Teilnehmers, der Seminar- und Rechnungsnummer zu überweisen.
- Bis 4 Wochen vor Kongressbeginn ist in besonders begründeten Ausnahmefällen auch ein schriftlicher Rücktritt vom Kongress möglich. In diesem Fall ist eine Verwaltungskostenpauschale von 25,- € zu entrichten. Diese entfällt, wenn die Absage mit einer Neuanmeldung verbunden ist.

Kongressgebühren, LASER START UP 2011

Zahnarzt	150,- € zzgl. MwSt.
Zahntechniker/Assistenten (mit Nachweis)	90,- € zzgl. MwSt.
Hygieneseminar (Freitag)	75,- € zzgl. MwSt.
Studenten (mit Nachweis)	30,- € zzgl. MwSt.
Teampreise	
2 Personen aus einer Praxis	195,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	79,- € zzgl. MwSt.

Die Tagungspauschale ist für jeden Teilnehmer verbindlich zu entrichten (umfasst Kaffeepausen, Tagungsgetränke und Mittagessen).

Parallelveranstaltungen

Bei Buchung einer Parallelveranstaltung reduziert sich die oben aufgeführte Kongressgebühr und Tagungspauschale anteilmäßig.

① Seminar zur Hygienebeauftragten	75,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	45,- € zzgl. MwSt.
② Veneers	470,- € zzgl. MwSt.
(In der Gebühr sind Materialien und Modelle enthalten. Mitglieder der DGKZ erhalten 45,- € Rabatt auf die Kursgebühr.)	
Tagungspauschale	45,- € zzgl. MwSt.
③ Unterspritzung inkl. Demo-DVD	225,- € zzgl. MwSt.
Tagungspauschale	45,- € zzgl. MwSt.

Veranstalter/Anmeldung

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-3 08
Fax: 03 41/4 84 74-3 90
event@oemus-media.de
www.oemus.com

Fortbildungspunkte

Die Veranstaltung entspricht den Leitsätzen und Empfehlungen der KZBV vom 23.09.05 einschließlich der Punktebewertungsempfehlung des Beirates Fortbildung der BZÄK vom 14.09.05 und der DGZMK vom 24.10.05, gültig ab 01.01.06.
Bis zu 13 Fortbildungspunkte.

EINSTIEG MIT KONZEPT ALS BESONDERER NUTZEN

- WAS ERHALTEN SIE FÜR IHRE KONGRESSGEBÜHR?
- Teilnahme am wissenschaftlichen Programm
- Die Möglichkeit der Teilnahme an bis zu zwei Workshops
- Kostenfreies Jahresabo des Laser Journals
- Kostenfreies Exemplar Jahrbuch Laserzahnmedizin 2012

Kongresspräsident: Dr. Georg Bach

Wissenschaftliche Leitung: Dr. Georg Bach, Prof. Dr. Herbert Deppe

- Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Kongressbeginn werden die halbe Kongressgebühr und Tagungspauschale zurückerstattet, bei einem späteren Rücktritt verfallen die Kongressgebühr und die Tagungspauschale. Der Kongressplatz ist selbstverständlich auf einen Ersatzteilnehmer übertragbar.
- Mit der Teilnahmebestätigung erhalten Sie den Anfahrtsplan zum jeweiligen Kongresshotel und, sofern erforderlich, gesonderte Teilnehmerinformationen.
- Bei Unter- oder Überbelegung des Kongresses oder bei kurzfristiger Absage eines Kongresses durch den Referenten oder der Änderung des Kongressortes werden Sie schnellstmöglich benachrichtigt. Bitte geben Sie deshalb Ihre Privattelefonnummer und die Nummer Ihres Faxgerätes an. Für die aus der Absage eines Kongresses entstehenden Kosten ist OEMUS MEDIA AG nicht haftbar. Der von Ihnen bereits bezahlte Rechnungsbetrag wird Ihnen umgehend zurückerstattet.
- Änderungen des Programmablaufs behalten sich Veranstalter und Organisatoren ausdrücklich vor. OEMUS MEDIA AG haftet auch nicht für Inhalt, Durchführung und sonstige Rahmenbedingungen eines Kongresses.
- Mit der Anmeldung erkennt der Teilnehmer die Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG an.
12. Gerichtsstand ist Leipzig.

Achtung! Sie erreichen uns unter der Telefonnummer 03 41/4 84 74-3 08 und während der Veranstaltung unter der Telefonnummer 0173/3 91 02 40.



Hotel Hilton Düsseldorf
Georg-Glock-Straße 20 | 40474 Düsseldorf
Tel.: 02 11/43 77-0 | Fax: 02 11/43 77-25 19
www.hilton.com

Zimmerpreise

EZ* 149,- € inkl. Frühstück
DZ* 169,- € inkl. Frühstück

Hinweis: Informieren Sie sich vor Zimmerbuchung bitte über eventuelle Sondertarife. Es kann durchaus sein, dass über Internet oder Reisebüros günstigere Konditionen erreichbar sind.

Zimmerbuchungen direkt im Veranstaltungshotel

Stichwort: OEMUS-DGL, **Abrufkontingent:** bis 29. September 2011
Reservierung: Fax: 02 11/43 77-24 10 oder
E-Mail: reservations.duesseldorf@hilton.com

Zimmerbuchungen in unterschiedlichen Kategorien



Tel.: 02 11/4 97 67-20, Fax: 02 11/4 97 67-29
info@prime-con.eu oder www.prim-con.eu

So kommen Sie zum Kongress

Von Köln-Ost

A3 bis zum Kreuz Hilden, dann A46 bis Ausfahrt Innenstadt, folgen Sie den Messe-Schildern, den Kennedydamm überqueren, die zweite Straße rechts einbiegen.



Von Köln-West

A57 bis zum Kreuz Kaarst, A52 Richtung Düsseldorf, folgen Sie den Schildern Richtung Flughafen/Theodor-Heuss-Brücke, auf der Brücke rechts halten, in den Kennedydamm abbiegen, erste wieder rechts.



Anmeldeformular per Fax an
03 41 / 4 84 74-3 90

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

LJ 3/11

Für die **20. JAHRESTAGUNG** der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V. am 28./29. Oktober 2011 in Düsseldorf melde ich folgende Personen verbindlich an:

<hr/>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	DGL-Mitglied	Parallelveranstaltungen <input type="checkbox"/> H Hygieneseminar <input type="checkbox"/> V Veneers <input type="checkbox"/> U Unterspritzung
Name/Vorname/Tätigkeit			Bitte Zutreffendes ankreuzen
<hr/>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	DGL-Mitglied	Parallelveranstaltungen <input type="checkbox"/> H Hygieneseminar <input type="checkbox"/> V Veneers <input type="checkbox"/> U Unterspritzung
Name/Vorname/Tätigkeit			Bitte Zutreffendes ankreuzen

DGL Geburtstagsparty: _____ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail



Anmeldeformular per Fax an
03 41 / 4 84 74-3 90

oder per Post an

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig

LJ 3/11

Für das **LASER START UP 2011** am 28./29. Oktober 2011 in Düsseldorf melde ich folgende Personen verbindlich an:

<hr/>	Workshops 1. Staffel _____ 2. Staffel _____	(bitte Zutreffendes ankreuzen bzw. Nr. eintragen)	Parallelveranstaltungen <input type="checkbox"/> H Hygieneseminar <input type="checkbox"/> V Veneers <input type="checkbox"/> U Unterspritzung
Name/Vorname/Tätigkeit			
<hr/>	Workshops 1. Staffel _____ 2. Staffel _____	(bitte Zutreffendes ankreuzen bzw. Nr. eintragen)	Parallelveranstaltungen <input type="checkbox"/> H Hygieneseminar <input type="checkbox"/> V Veneers <input type="checkbox"/> U Unterspritzung
Name/Vorname/Tätigkeit			

DGL Geburtstagsparty: _____ (Bitte Personenzahl eintragen)

Praxisstempel

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OEMUS MEDIA AG erkenne ich an.

Datum/Unterschrift

E-Mail

QM-Einführung: der Staat gibt bis zu 75 Prozent dazu

Christoph Jäger/Stadthagen

Die Hintergründe

Zahnarztpraxen müssen per Gesetz ein QM-System in ihre Praxisorganisation einführen. Die Zeit zur Umsetzung dieser Aufgabe ist bereits am Ende des letzten Jahres abgelaufen. Zahlreichen Praxen standen bisher nicht die notwendige Zeit zur Verfügung oder sie haben noch nicht das geeignete QM-System für ihre Praxis gefunden. Für diese Praxen kommt nun das Angebot über einen staatlichen Zuschuss zu den Kosten einer Unternehmensberatung gerade richtig, denn in den nächsten Monaten beginnen schon die Stichproben durch die KZVen. Zwei Prozent zufällig ausgewählter Praxen müssen gegenüber der zuständigen KZV den Nachweis erbringen, ein QM-System eingeführt beziehungsweise mit der Einführung begonnen zu haben.

Beratungshintergründe

Zahnarztpraxen erhalten für die Einführung eines Qualitätsmanagementsystems Zuschüsse, wobei sich deren Höhe nach dem örtlichen Standort der Praxis richtet. Dabei ergeben sich die nachfolgenden Möglichkeiten:

- 50 % der Beratungskosten (Zuschusshöhe maximal 1.500 Euro) für Unternehmen in den alten Bundesländern einschließlich Berlin.
- 75 % der Beratungskosten (Zuschusshöhe maximal 1.500 Euro) für Unternehmen in den neuen Bundesländern einschließlich des Regierungsbezirks Lüneburg.

Je Praxis können innerhalb der Geltungsdauer der „Richtlinie zur Förderung von Unternehmensberatung für kleine und mittlere Unternehmen sowie Freie Berufe vom 27.06.2008“ mehrere thematisch voneinander getrennte Beratungen, wie z.B. die Einführung eines Qualitätsmanagements und zu einem späteren Zeitpunkt die Einführung eines Hygienemanagements, bezuschusst werden.

Was ist das Ziel der Förderung?

Unternehmen und Angehörigen der Freien Berufe soll durch einen Zuschuss zu den Kosten einer Unternehmensberatung, z.B. zur Einführung eines Qualitäts- oder Hygienemanagements, ein Anreiz gegeben werden, externes Know-how in Anspruch zu nehmen. Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Bundes und des Europäischen Sozialfonds (ESF) nach den Richtlinien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zur Beratungsförderung. Die Zuschüsse werden vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) bewilligt und ausgezahlt. Das Verfahren bzw. die Beantragung der Mittel ist ohne Komplikationen möglich. Zahlreiche Praxen haben hiervon bereits profitiert und nach circa zwei Monaten die beantragten Fördermittel erhalten.

Wer wird gefördert?

Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und der Freien Berufe ab einem Jahr nach Gründung mit Sitz und Geschäftsbetrieb oder einer Zweigniederlassung in der Bundesrepublik Deutschland. Diese dürfen im letzten Geschäftsjahr vor Beginn der Beratung nicht mehr als 250 Mitarbeiter beschäftigt und entweder einen Jahresumsatz von nicht mehr als 50 Mio. Euro oder eine Jahresbilanzsumme von nicht mehr als 43 Mio. Euro erzielt haben. Das Unternehmen darf die Voraussetzungen für Mitarbeiterzahl und Jahresumsatz oder Bilanzsumme zusammen mit einem Partner oder verbundenen Unternehmen nicht überschreiten.

**FÖRDERMITTEL
LAUFEN BALD AUS!**

Wie läuft das Antragsverfahren?

Antragsteller ist die beratende Zahnarztpraxis. Das notwendige Antragsformular kann nur im Internet ausgefüllt werden und ist unter <https://www.beratungsfoerderung.net/antrag/beratung> abrufbar. Die Praxis muss dem Antrag die nachfolgenden Unterlagen beifügen: der Beratungsbericht (wird vom Beratungsunternehmen erstellt), die Beraterrechnung, der entsprechende Kontoauszug des Antragstellers als Zahlungsnachweis und die De-minimis-Bescheinigung. Der Antrag ist innerhalb von drei Monaten nach Abschluss der Beratung und nach Zahlung der Beratungskosten bei der jeweiligen Leitstelle, die im Internet ausgesucht werden kann, einzureichen. Das Leitstellenverzeichnis ist auf der Homepage des BAFA abrufbar.

Wer darf die Beratung durchführen?

Nur selbstständige Beratungsunternehmen, die ihren überwiegenden Umsatz ($\geq 50\%$) aus der entgeltlichen Unternehmensberatung bzw. Schulung erzielen, über die für den Beratungsauftrag erforderlichen Fähigkeiten verfügen und zuverlässig sind.

Weitere Informationen über die Möglichkeiten einer finanziellen Unterstützung für die Einführung eines internen QM-Systems durch Mittel des Bundes und des Europäischen Sozialfonds (ESF) nach den Richtlinien des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie zur Beratungsförderung erhalten Sie von der Qualitätsmanagement-Beratung Christoph Jäger.

■ KONTAKT

Qualitäts-Management-Beratung

Christoph Jäger

Am Markt 12–16, 31655 Stadthagen

E-Mail: info@der-qmberater.de

Web: www.der-qmberater.de



Kongresse, Kurse und Symposien

Datum	Ort	Veranstaltung	Info/Anmeldung
30.09.2011	Köln	veneers – konventionell bis no prep	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.zwp-online.info/events
30.09./ 01.10.2011	Köln	41. Internationaler Jahreskongress der DGZI	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.dgzi-jahreskongress.de
30.09./ 01.10.2011	Köln	DENTALHYGIENE START UP 2011	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.startup-dentalhygiene.de
20.–22.10.2011	München	52. Bayerischer Zahnärztetag	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.blzk2011.de
28./29.10.2011	Düsseldorf	20. Jahrestagung der DGL/ LASER START UP 2011	Tel.: 03 41/4 84 74-3 08 Fax: 03 41/4 84 74-3 90 Web: www.dgl-jahrestagung.de www.startup-laser.de

Laser Journal

Deutsche Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V. (DGL)

Sekretariat: Eva Speck
Pauwelsstraße 30 · 52074 Aachen
Tel. 02 41/80 88-1 64 · Fax 02 41/80 33 88-1 64
E-Mail: sekretariat@dgl-online.de
Web: www.dgl-online.de

Impressum

Herausgeber: OEMUS MEDIA AG
in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft
für Laserzahnheilkunde e.V. (DGL)

Verleger: Torsten R. Oemus

Verlag:
OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29 · 04229 Leipzig
Tel. 03 41/4 84 74-0 · Fax 03 41/4 84 74-2 90
E-Mail: kontakt@oemus-media.de
Web: www.oemus-media.de

Deutsche Bank AG Leipzig · BLZ 860 700 00 · Kto. 1 501 501

Verlagsleitung:
Ingolf Döbbecke · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Päd. Jürgen Isbaner (V.i.S.d.P.) · Tel. 03 41/4 84 74-0
Dipl.-Betriebsw. Lutz V. Hiller · Tel. 03 41/4 84 74-0

Chefredaktion:
Dr. Georg Bach
Rathausgasse 36 · 79098 Freiburg im Breisgau
Tel. 07 61/2 25 92

Redaktion:
Dajana Mischke · Tel. 03 41/4 84 74-3 35

Wissenschaftlicher Beirat:
Prof. Dr. Norbert Gutknecht, Universität Aachen; Prof. Dr. Matthias Frentzen, Universität Bonn; Prof. Dr. Anton Sculean, Universität Bern; Dr. Detlef Klotz, Duisburg; Dr. Thorsten Kleinert, Berlin; Priv.-Doz. Dr. Sabine Sennhenn-Kirchner, Universität Göttingen; Prof. Dr. Herbert Deppe, Universität München; Prof. Dr. Siegfried Jänicke, Universität

Osnabrück; Priv.-Doz. Dr. Andreas Braun, Universität Bonn; Dr. Jörg Meister, Universität Aachen; Dr. René Franzen, Universität Aachen

Herstellung:

Sandra Ehnert · Tel. 03 41/4 84 74-1 19
W. Peter Hofmann · Tel. 03 41/4 84 74-1 16

Korrektorat:

Ingrid Motschmann, Frank Sperling · Tel. 03 41/4 84 74-1 25

Druck:

Messedruck Leipzig GmbH, An der Hebemärchte 6, 04316 Leipzig

Erscheinungsweise:

Das Laser Journal – Zeitschrift für innovative Laserzahnmedizin – erscheint 2011 mit 4 Ausgaben. Es gelten die AGB.

Verlags- und Urheberrecht:

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

Grafik/Layout: Copyright OEMUS MEDIA AG



LASER JOURNAL

Abo



- | Erscheinungsweise: 4 x jährlich
- | Abopreis: 44,00 €
- | Einzelheftpreis: 12,50 €

Preise inkl. gesetzl. MwSt. + Versandkosten

Bestellung auch online möglich unter:
www.oemus.com/abo

■ Das **Laser Journal** richtet sich an alle zahnärztlichen Laseranwender und Interessenten im deutschsprachigen Raum. Die Zeitschrift für innovative Lasermedizin ist das auflagenstärkste autorisierte Fachmedium für Praktiker und eine der führenden Zeitschriften in diesem Informationssegment. Über 4.000 spezialisierte Leser erhalten quartalsweise durch anwenderorientierte Fallberichte, Studien, Marktübersichten und komprimierte Produktinformationen ein regelmäßiges medizinisches Update aus der Welt der Laserzahnheilkunde. ■

Faxsendung an 03 41/4 84 74-2 90

Ja, ich möchte das **LASER JOURNAL** im Jahresabonnement zum Preis von 44,- €/Jahr inkl. gesetzl. MwSt. und Versandkosten beziehen.

Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Jahr, wenn es nicht sechs Wochen vor Ablauf des Bezugszeitraumes schriftlich gekündigt wird (Poststempel genügt).

Name, Vorname: _____ E-Mail: _____

Straße: _____ Telefon/Fax: _____

PLZ/Ort: _____ Unterschrift _____

Widerrufsbelehrung: Den Auftrag kann ich ohne Begründung innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung bei der OEMUS MEDIA AG, Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig schriftlich widerrufen. Rechtzeitige Absendung genügt.

Unterschrift _____

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstr. 29
04229 Leipzig
Tel.: 03 41/4 84 74-0
Fax: 03 41/4 84 74-2 90



LASERTECHNOLOGIE

DIE WELTWEIT FÜHRENDEN LASER-SYSTEME FÜR ALLE INDIKATIONEN

BIOLASE

A.R.C.
LASER

Fotona
choose perfection



HENRY SCHEIN DENTAL – IHR PARTNER IN DER LASERZAHNHEILKUNDE

Wir bieten Ihnen ein breites und exklusives Sortiment an marktführenden Lasermodellen verschiedener Hersteller.

Steigern Sie mit einem Laser Ihrer Wahl die Präzision bei der Zahnbehandlung und arbeiten Sie bei maximaler Schonung der Zahnschubstanz. Eine ganz neue Erfahrung für Ihre Patienten!

Wir haben nicht nur die richtige Hardware: profitieren Sie vom Henry Schein Laserausbildungskonzept!

Von der Grundlagenvermittlung über hochqualifizierte Praxistrainings und Workshops zu allen Wellenlängen bis hin zu Laseranwendertreffen.

Unsere Laser-Spezialisten in Ihrer Nähe beraten Sie gerne.

Hotline 01801-400044

(3,9 Cent/Min. a. d. dt. Festnetz, Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)

Erfolg verbindet.

 **DENTALE
INNOVATIONEN**
HENRY SCHEIN®

 **HENRY SCHEIN®**
DENTAL