

# Vorhang auf!

## Einblicke und Ausblicke zur Laserzahnmedizin im Jahr 2011

Der Messehöhepunkt für Zahnmedizin und Zahntechnik rückt unaufhaltsam näher: Vom 22. bis 26. März öffnet die Internationale Dental-Schau (IDS) in Köln ihre Tore und verspricht etliche Innovationen vonseiten der Dentalindustrie. Inwieweit auch aus dem Bereich der Laserzahnmedizin Neuerungen vorgestellt werden, bleibt abzuwarten. Fest steht, dass die Daseinsberechtigung und Relevanz dieses Fachbereichs nach wie vor heiß diskutiert wird.

Eva Kretzschmann/Leipzig

■ Im vergangenen Jahr konnten sich die Anhänger der Lasertechnologie über ein ganz besonderes Jubiläum freuen: 50 Jahre waren seit der Entwicklung des weltweit ersten Rubinlasers durch den US-Amerikaner Theodore Maiman vergangen. Welch zukunftssträchtige Basis der Forscher damit schaffte, war im Jahr 1960 gewiss nicht absehbar, besonders nachdem der erste Versuch zur Veröffentlichung beim „Physical Review Letter“ scheiterte. Renommierte Wissenschaftler machten es sich in den Folgejahren zum Ziel, den Laser und dessen Einsatzmöglichkeiten weiterzuentwickeln. Die Relevanz für die Zahnmedizin wurde jedoch erst lange Zeit später erfasst. Selbst nach dem Erkennen der Vorteile kam die Anwendung in der Praxis träge in Gang und spaltet (in Deutschland) bis heute die Massen. Auf der einen Seite stehen die Befürworter, also überzeugte Anwender, die ihren Patienten die Vorteile der laserunterstützten Zahnmedizin angeeignet lassen. Kritiker der Laserzahnmedizin argumentieren mit mangelnder Notwendigkeit, zu hohen Kosten und ungenügender Studienlage.

### Laser in der Zahnmedizin – Mehr Pro als Contra?

Ganz unrecht haben die kritischen Stimmen nicht. Der Laser kann nichts, was nicht auch durch die konventionelle Vorgehensweise erreicht werden kann. Dennoch hat er sich in vielerlei Hinsicht als sinnvolles Instrument im Praxisalltag erwiesen. So können manche Behandlungen einfach schneller, zum Teil wirtschaftlicher und vor allem auch schmerzärmer und minimalinvasiver durchgeführt werden.

### Kleiner Eingriff birgt viel Potenzial

Besonders die reduzierte Schmerzempfindung gilt als maßgeblicher Pluspunkt, auch bei der Argumentation gegenüber dem Patienten. Schätzungen zufolge leiden ca. acht bis zehn Millionen Deutsche unter großen Ängsten vor zahnärztlichen Behandlungen.<sup>1</sup> Welche Auswirkungen dies auf die regelmäßigen Vorsorgeuntersuchungen und auch Maßnahmen zur Erhaltung gesunder, oraler Verhältnisse hat, ist klar: Dauerhafte Vermei-

dung von Zahnarztbesuchen, was letztlich zu einer stetigen Verschlechterung der Mundgesundheit führt.

Stellt ein laseranwendender Zahnarzt nun im Gespräch mit dem Patienten geschickt die erheblich reduzierte Schmerzbelastung heraus, ist ihm in mehrfacher Hinsicht gedient. Zum einen hilft er dem Patienten, sowohl die Angst zu überwinden und zum anderen natürlich auch die orale Gesundheit zu verbessern oder zumindest zu erhalten.

Kuypers (2010) stellte in einer Studie zur Akzeptanz von Laserbehandlungen fest, dass 96% der Patienten die Behandlung als angenehm empfanden. Und: 94% der Befragten würden diese Art von Therapie weiterempfehlen.<sup>2</sup> Ein zufriedener Patient ist also im Gegenzug für den praktizierenden Zahnarzt ebenso von Nutzen. Das positive Erlebnis einer schmerzfreien Behandlung als neue Erfahrung im Zusammenhang mit dem Zahnarztbesuch erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass der Patient regelmäßig(er) die Praxis aufsucht und somit zum Stammpatienten wird. Zugleich kann dies durch die Mundpropaganda weitere Patienten anlocken. Insgesamt erhöht sich durch diesen gesteigerten Zulauf auch die Häufigkeit, mit welcher der Laser in der Praxis zum Einsatz kommt. Dies spielt für die Amortisation des Gerätes eine erhebliche Rolle. Mit anderen Worten: Ein kleiner, effektiver Eingriff mittels Laser bei einem Patienten kann sich letztlich wesentlich für die Praxis auswirken.

### Verfechter der Laserzahnmedizin

Das Potenzial der Laseranwendung in der Zahnmedizin erkannte eine kleine Gruppe von Anwendern Anfang der 1990er-Jahre. Unter dem Namen „Deutsche Gesellschaft für wissenschaftliche Laserzahnheilkunde e.V.“ wurde eine entsprechende Vereinigung gegründet. Mittlerweile gehören ihr ca. 700 Mitglieder an. International kann die World Federation for Laser Dentistry (WFLD, ursprünglich ISLD) als weltweit agierende Vereinigung etwa 18.000 Mitgliedern aufweisen. In diesem Jahr wird der Jahreskongress der DGL mittlerweile zum 20. Mal ausgerichtet. Zeitgleich mit dem Kongress „LASER START UP“ in Düsseldorf können sich am 28. und

29. Oktober Interessierte von der Pike an über alle Anwendungsgebiete des Lasers informieren. Um die Zeit bis zum Herbst nicht ungenutzt verstreichen zu lassen, bietet sich ein Besuch auf der nahenden 34. IDS in Köln in der Zeit vom 22. bis 26. März an.

**Laser auf der IDS – global vertreten**

In diesem Jahr bieten 60 Aussteller auf der globalen Leitmesse der Dentalbranche Laser an. Dabei sind neben deutschen auch eine Vielzahl internationaler Anbieter, z.B. aus Italien, Korea, Brasilien und China, zu finden. Im Vergleich zur IDS 2009 sind dies nach Angaben der Koelnmesse GmbH über zehn mehr. Stellt sich nun die Frage, ob dies einen generellen Trend widerspiegelt, also die Laserzahnmedizin einen Aufschwung verzeichnet.

Eine verbesserte Studienlage, mehr überzeugte Anwender und ausgefeilte Produkte könnten der Akzeptanz in der Zahnmedizin und auch in der Bevölkerung ebenso erheblich zugutekommen. Für all jene, die mit der Neuanschaffung eines Lasers für die eigene Praxis liebäugeln, soll die nachstehende Marktübersicht eine Orientierung bieten, welche Hersteller welche Geräte anbieten. ■

**ZWP online**  
Eine Literaturliste steht ab sofort unter [www.zwp-online.info/fachgebiete/laserzahnmedizin](http://www.zwp-online.info/fachgebiete/laserzahnmedizin) zum Download bereit.

**Anmerkung der Redaktion**

Die folgende Übersicht beruht auf den Angaben der Hersteller bzw. Vertreiber. Wir bitten unsere Leser um Verständnis dafür, dass die Redaktion für deren Richtigkeit und Vollständigkeit weder Gewähr noch Haftung übernehmen kann.

Produkt											
	Er:YAG-Laser Er,Cr:YSGG-Laser*	CO <sub>2</sub> -Laser	Nd:YAG-Laser	Kombilaser (Er:YAG/CO <sub>2</sub> -Laser)	Kombilaser (Nd:YAG/Er:YAG-Diodenlaser)***	Kombilaser (Er:YAG-Diodenlaser)***	Kombilaser (Diodenlaser/Hard U. Soft)****	Diodenlaser/Photodynamik*****	Diodenlaser/Soft	Softlaser (He-Ne/Gas)	Zahntechnik-Laser
A.R.C.		●	●					●			
Biolitec								●			
Cumdente									●		
DeguDent			●							●	
DEKA Lasertechnologie	●	●	●					●			
Dentares			●					●			
Dentaurum			●							●	●
Dentek					●****			●			
DisMark								●			
elexxion	●				●***			●			●
Fotona	●		●		●**			●			
Frank Optic Products										●	
Hager & Werken								●			●
HELBO								●			
Henry Schein Dental Depot	●+●*		●		●**			●	●	●	●
HT International								●			
INTROS Lasertechnologie		●						●			
KaVo	●							●			●
LASER-In	●		●		●					●	
Limmer Laser	●	●						●			
MeDys					●****			●			
MG Laser		●						●			
MLT					●*****			●			
NMT	●	●			●			●	●		●
NWD GRUPPE	●	●			●			●			
ORALIA medical					●****			●			
QuickWhite								●			
Schneider High Tech	●							●			
Schütz Dental	●							●		●	
schwa-medico								●			
Sirona								●			●
Syneron	●										
Tanaka Dental			●							●	
THE								●			

Die Marktübersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Stand: Februar 2011