16. Weltkongress in der Laserzahnheilkunde

30 Jahre Laserinnovationen

Prof. Dr. Dr. Siegfried Jänicke

Der 16. Weltkongress in der Laserzahnheilkunde fand in diesem Jahr unter dem Motto „drei Jahrzehnte der Laserinnovation“ vom 1. bis 3. Oktober 2018 im Universitätsklinikum Aachen statt. Der Kongress markierte das dreißigjährige Jubiläum der internationalen Fachgesellschaften ISLD und WFLD und war gleichzeitig ein integrativer Kongress zusammen mit der 27. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde (DGL) und dem 6. Internationalen WALED Kongress. Mit über 500 Teilnehmern aus aller Welt sowie 38 eingeladenen Hauptrednern, 108 Vortragsrednern und 89 digitalen Postern wurde ein sehr umfangreiches und anspruchsvolles wissenschaftliches Programm bewältigt. Zusätzlich dazu wurde eine umfassende Industrieausstellung mit 18 namhaften Laserherstellern angeboten.

Das imposante Gebäude des Universitätsklinikums Aachen, mittlerweile seit 34 Jahren in Betrieb, bot mit sieben Hörsälen und einer großen Ausstellungshalle mit Cateringbereich den geeigneten Rahmen für den anspruchsvollen wissenschaftlichen Kongress. Gleichzeitig konnte durch die Nutzung der Räumlichkeiten auf die Inanspruchnahme teurer Kongresshotels verzichtet und so eine im internationalen Vergleich erfreulich günstige Gestaltung der Kongressgebühren erreicht werden. Hierfür ist dem Organisationskomitee unter der Leitung von Prof. Dr. Norbert Gutknecht sowie Herrn Leon Vanweersch, Dr. Dimitris Strakas und Dr. Stefan Grümer ausdrücklich zu danken. Dank gilt weiterhin auch Frau Eva Speck, Sekretariat der DGL, für die ausgezeichnete organisatorische Betreuung der vielen Teilnehmer im Vorfeld des Kongresses.



Abb. 1: Über 500 Teilnehmer aus aller Welt kamen zum Laserkongress nach Aachen.

Der Kongressauftakt

Die feierliche Kongresseröffnung fand nach einer musikalischen Darbietung des Streichorchesters der RWTH Aachen am Montag, dem 1. Oktober 2018, um 9.30 Uhr durch Prof. Dr. Norbert Gutknecht und Prof. Dr. Lynn Powell (USA) sowie dem Dekan des Uniklinikums Aachen, Univ.-Prof. Dr. Stefan Uhlig, und der Prorektorin, Univ.-Prof. Dr. Ute Habel, statt. In seinem Eröffnungsvortrag beleuchtete Prof. Dr. Gutknecht die neuen Möglichkeiten von ultrakurz gepulsten 9.600 nm-CO_2-Lasersystemen, die zukünftig insbesondere bei der Schmelz- und Knochenbearbeitung eine Rolle spielen werden. Diese Systeme sind hochpräzise und atraumatisch und werden voraussichtlich nicht nur für die Zahnheilkunde, sondern auch für chirurgische Anwendungsbereiche eine deutliche Bereicherung darstellen. Prof. Dr. Jens Baron, Universitätsklinikum Aachen, wies in seinem Eröffnungsvortrag auf die biologischen Effekte der Laserbehandlung an menschlicher Haut hin und erläuterte die Unterschiede zwischen CO_2- und Er:YAG-Lasersystemen. Besonders interessant war die Studienvorstellung von In-vitro-Modellen, in welchen der Lasereinfluss auf Zellkulturen menschlicher Haut untersucht wurde.

Die Vorträge des ersten Sitzungstages fanden in den Hörsälen 1, 2 und 3 statt. Durch die disziplinierte Ablauforganisation der Vorträge war es den Teilnehmern möglich, punktgenau Kongressbeiträge in den einzelnen Hörsälen zu verfolgen. Aktuelle internationale Probleme, beispielsweise in puncto Visa-Erteilung, haben es einigen Kongressteilnehmern schwer gemacht, die Veranstaltung zu besuchen, und umso mehr ist die hohe Kongressbeteiligung dieses Jahr hervorzuheben. Prof. Dr. Georgi Tomov (Bulgarien) gab im Rahmen des ersten Sitzungstages Hauptvorträge über die laserbasierte Diagnostik und die Therapie intraoraler Mukosaläsionen mithilfe von unterschiedlichen diagnostischen Lasersystemen (Stichwort: Autofluoreszenz „VELscope“).

Ferner präsentierte Dr. Dimitris Strakas (Griechenland) in seinem Hauptvortrag eine ausgezeichnete Übersicht über 100 Jahre Licht in der dentalen Ästhetik. Darüber hinaus referierte Dr. Stefan Grümer (Deutschland) über die Einsatzmöglichkeiten des Lasers in der Implantologie. Das Programm bot eine Fülle an hochinteressanten wissenschaftlichen Beiträgen aus aller Welt, welche intraorale chirurgische Anwendungsmöglichkeiten, endodontologische Indikationen und parodontale Therapien mit dem Laser zum Inhalt hatten. Abgerundet wurde der erste Kongresstag mit einem Willkommenscocktail im Ausstellungsbereich, bei dem sich die Kongressteilnehmer sowohl untereinander als auch mit den Ausstellern ausführlich austauschen konnten, und gegen 21 Uhr endete das offizielle Programm schließlich.

Parodontologie im Fokus

Am folgenden Kongresstag, Dienstag, dem 2. Oktober 2018, wurden weitere anspruchsvolle wissenschaftliche Präsentationen gehalten. Hier muss man zunächst den ausgezeichneten Vortrag von Prof. Dr. Akira Aoki


Abb. 2


Abb. 3

Abb. 2: Prof. Dr. Norbert Gutknecht im Gespräch mit Teilnehmern. **Abb. 3:** Die Mitarbeiter an der Kongressanmeldung hatten alle Hände voll zu tun.


Abb. 4


Abb. 5

Abb. 4: Vertreter der Laserzahnheilkunde aus aller Welt kamen zusammen. **Abb. 5:** Dr. Stefan Grümer (Mitte) mit Kollege und Dr. Sharonit Sahar-Helft (r.).

(Japan) erwähnen, der die Behandlung parodontaler Erkrankung mit Er:YAG-Lasersystemen erläuterte und diese insbesondere der mechanischen, elektrochirurgischen Behandlung von Parodontalerkrankungen gegenüberstellte. Dieser überaus systematische Vortrag wurde durch eine Reihe an histologischen Untersuchungen, klinischen Ergebnissen und durch zahlreiche Laservideos bereichert. Es war überraschend, zu sehen, wie selbst aussichtslos erscheinende parodontale Probleme erfolgreich durch lasergestützte Behandlungen gelöst werden können.

Ein weiteres Highlight des zweiten Kongresstages war das Hauptreferat von Prof. Dr. Matthias Frentzen (Deutschland), in welchem die Möglichkeiten der antimikrobiellen Therapie von Laserlicht in Abhängigkeit unterschiedlicher Wellenlängen untersucht wurden, mit besonderem Blick auf die mögliche zukünftige Reduzierung von Antibiotikatherapien. Hierbei handelt es sich um ein hochinteressantes Zukunftsfeld der Laserzahnheilkunde – allerdings sind noch einige Studien erforderlich, um den Effekt einzelner Wellenlängen wissenschaftlich hinreichend zu belegen.

Abb. 6: Der Tisch der DGL beim Galadiner am Dienstagabend.


Abb. 6

Prof. Dr. Dr. Anton Sculean (Schweiz) referierte in seinem Hauptvortrag über die Möglichkeiten der photodynamischen Lasertherapie und legte dabei großen Fokus auf die Behandlung von Parodontitis und Periimplantitis. Mithilfe von zahlreichen histologischen Untersuchungen und klinischen Studien konnte er die Effektivität des Lasers bei der Beseitigung von Biofilm – im Vergleich zu anderen Verfahren, wie etwa der Chirurgie oder konservativen Therapie – belegen. Die transgingivale photodynamische Therapie birgt großartige zukünftige Anwendungsmöglichkeiten, allerdings muss diese Therapieform schlichtweg auch noch eingehender studiert werden. Mit Blick auf die aktuelle Diskussion über die S3-Leitlinie „Subgingivale Instrumentierung“ der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie stellt sich zudem die Frage, ob die Untersuchungen von Prof. Sculean bei der Leitlinienerstellung berücksichtigt worden sind.

Abwechslungsreich und informativ

Als Parallelveranstaltung zum Hauptkongress wurde von der DGL ein Kurs zur Aktualisierung der Laserschutzqualifikation durch Priv.-Doz. Dr. Rene Franzen angeboten. Der zweitägige Kurs war in den Kongressgebühren enthalten, was außergewöhnlich war, da derartige Kurse normalerweise für mehrere Hundert Euro angeboten werden. Von den zahlreichen weiteren wissenschaftlichen Präsentationen muss der Beitrag von Dr. Detlef Klotz (Deutschland) besonders gelobt werden: Dr. Klotz sprach über die Möglichkeiten des Morita Er:YAG-Lasers mit unterschiedlichen Tip-Designs im endodontischen Bereich. Sein Vortrag beeindruckte unter anderem durch ausgezeichnete Hochgeschwindigkeitsaufnahmen im Wurzelkanalbereich, die durch Laserlicht ausgelöste Stoßwellen der Spülflüssigkeit in diesem Bereich zeigten. In einem weiteren Hauptvortrag berichtete Prof. Dr. Andreas Braun (Deutschland) über die Möglichkeiten und Grenzen des blauen 445 nm-Diodenlasers, welcher insbesondere im chirurgischen Bereich bisherige Diodenlasersysteme ersetzen könnte.







Abb. 7: Prof. Dr. Akira Aoki referierte über Er:YAG-Laserbehandlungen. **Abb. 8:** Dr. Dimitris Strakas und Prof. Dr. Lynn Powell.

Der zweite Kongresstag wurde durch das Galadiner im herrlich gelegenen Schloss Rahe am Rande von Aachen abgerundet, an welchem über 400 Gäste teilnahmen. Das ausgezeichnete Programm umfasste Auftritte von Live-Bands und DJs sowie ein anspruchsvolles Feuerwerk als krönenden Abschluss gegen 22 Uhr. Danach bestimmten Tanz, angeregte Unterhaltungen und eine Menge Spaß das Programm bis Mitternacht.

Auch am dritten Kongresstag, Mittwoch, dem 3. Oktober 2018, konnten die Teilnehmer zahlreichen hochkarätigen Vorträgen beiwohnen. Besonders hervorzuheben ist der Vortrag von Prof. Dr. Hisashi Watanabe (Japan), der über Innovationen im Feld der Er:YAG-Laserbehandlung von parodontalen Erkrankungen und Periimplantitis berichtete. Animationen und Laservideos begeisterten das Auditorium nachhaltig und auch hier wurden ein weiteres Mal klinische Fälle aufgezeigt, die trotz anfänglich schlechter Behandlungsvoraussetzungen hervorragend mithilfe von Er:YAG-Lasern gelöst werden konnten. Das Spektrum an Vorträgen umfasste die Bereiche Endodontie, Parodontitis, Periimplantitis, Photodynamik, Implantologie sowie Laser- und Lichtstrahltechnologien im Allgemeinen. Als sich der Kongress seinem Ende neigte, wurden im Rahmen einer Abschlusszeremonie Preise an Dr. Konstantinos Tzimas (Griechenland), Dr. Manoela Martins (Brasilien) und Prof. Dr. Márcia Martins Marques (Brasilien) verliehen und der nächste Kongressort bekanntgegeben. Zudem fand an diesem Tag sowohl die Generalversammlung der WFLD als auch die Mitgliederversammlung der DGL statt.

Abschließend muss man neben den wissenschaftlichen Hauptvorträgen auch die zahlreichen durch die Industrie geförderten wissenschaftlichen Workshops hervorheben, die von der DGL angeboten wurden: Highlights waren in diesem Zusammenhang die Anwendung eines Sirona Diodenlasers durch Dr. Johannes-Simon Wenzler und Prof. Dr. Andreas Braun, die Anwendung des Lasers in der Implantologie durch Dr. Stefan Grümer und Dr. Ute Gleiß sowie die Darbietung von Möglichkeiten der Laseranwendung in der (Kinder-)Zahnheilkunde durch Dr. Gabriele Schindler-Hultzsch und Dr. Ralf Borchers. Weitere interessante Workshops wurden von Dr. Marco Vukovic (Fotona Er:YAG-Laser) sowie Dr. Detlef Klotz (Morita Er:YAG-Laser) angeboten. Der Lasersicherheitskurs wurde erfolgreich von allen Teilnehmern im Rahmen einer Klausur am Mittwoch um 12 Uhr abgeschlossen.

Fazit

Durch sein ausgezeichnetes und wissenschaftlich anspruchsvolles Programm auf internationalem Niveau ist der Kongress jetzt schon ein Meilenstein und wird mit Sicherheit zu einem Wegweiser für künftige Kongresse zur Laserzahnheilkunde avancieren. Ein Rahmenprogramm, welches die Kongressteilnehmer ausnahmslos in Begeisterung versetzte, hinterließ einen rundum positiven Nachgeschmack und dürfte allen Beteiligten noch lange im Gedächtnis bleiben. Besonders loben muss man abschließend noch einmal die Möglichkeit der kostengünstigen Teilnahme an einem Aktualisierungskurs zum Laserschutz. Dem Organisationskomitee und allen an der Organisation beteiligten Personen aus Aachen ist ausdrücklich und herzlich zu einem gut besuchten und überaus erfolgreichen Kongress zu gratulieren.

Kontakt

Deutsche Gesellschaft
für Laserzahnheilkunde e.V. (DGL)
Pauwelsstraße 30
52074 Aachen
Tel.: 0241 8088164
sekretariat@dgl-online.de
www.dgl-online.de