

# LASERAKUPUNKTUR – DIE WELTWEIT NEUESTEN WISSENSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNGEN

## Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Laserakupunktur hat in den letzten Jahren auch während der COVID-19-Pandemie enorme wissenschaftliche Fortschritte gemacht.

Bereits 2012 hatte ich (G.L.) ein intensives, sehr freundliches Gespräch mit Han Ji-Sheng, Professor an der Peking-Universität (Top 1) in China. Professor Han ist der Begründer der modernen Elektroakupunktur. Wir waren gemeinsam auf einer wissenschaftlichen Konferenz in der schönen Stadt Suzhou in der Nähe von Shanghai. Nach meiner „Keynote Lecture“ zur Laserakupunktur fragte er mich: „Warum verwenden Sie bei der Laserakupunktur nicht ähnliche Frequenzen zur Stimulation, wie ich sie in der Elektroakupunktur erforscht habe, wie etwa 2 Hz oder 40 Hz oder 100 Hz?“ Diese Frage und die wissenschaftlichen Untersuchungen dazu führten unsere Forschungen damals direkt zur ersten Möglichkeit einer wissenschaftlich belegten frequenzmodulierten Laserstimulation in der Akupunktur. Zusammenfassend sind Frequenzen – wie Ihnen allen bekannt ist – auch in der Laserakupunktur sehr wichtig; aber aus wissenschaftlicher Sicht wurden und werden sie noch nicht ausreichend untersucht. In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, dass die in der Meditation verwendete Om-Frequenz (136,1 Hz) bei transkranieller Laserstimulation über einen Helm zu einer vergleichsweise hohen Sedierung führen kann, was von uns kürzlich gezeigt werden konnte.

Die nächste, neue Entwicklung auf dem Gebiet der Laserakupunktur-Stimulation bietet die Möglichkeit, den Fokus des Lasers und somit die Tiefe der Stimulation variabel verändern zu können. Einige Ergebnisse von Studien, an denen das TCM-Forschungszentrum der Medizinischen Universität Graz mitgewirkt hat, sollen hier kurz

erwähnt werden. Im Jahr 2013 veröffentlichten wir zusammen mit dem anerkannten Professor Xinnong Cheng der Chinesischen TCM-Akademie der Wissenschaften einen Artikel mit dem Titel „Der Einfluss verschiedener Akupunkturmanipulationen auf die Hauttemperatur eines Akupunkturpunkts“. Der Artikel beschrieb die Auswirkungen von Nadelakupunkturstimulationstechniken auf Veränderungen der Hauttemperatur. Wir haben festgestellt, dass die Stimulation durch Heben und Senken der Nadel einen größeren Effekt zeigte als durch andere Techniken. Ähnliche Studien zur Laserakupunktur wurden kürzlich von uns in Zusammenarbeit mit der biomedizinischen Forschungsgruppe von Professor Kun-Chan Lan aus Tainan in Taiwan nun mit der Technik der Laser-Fokus-Variation publiziert.

In der Laserakupunktur gibt es aber bereits auch neue Geräte, bei denen ein einzelner Laserstrahl, der von einem Spiegel reflektiert wird, mehrere Akupunkturpunkte gleichzeitig stimulieren kann. Dabei handelt es sich um einen kostengünstigen, berührungslosen Laserakupunkturssystemprototyp, der eine kontinuierliche Multi-Akupunkturpunktstimulation mit einem einzigen Laserstrahl ermöglicht. Insbesondere ist es technisch machbar, diese Methodik zu einem Ganzkörper-Laserakupunktur-Stimulationssystem weiterzuentwickeln. Dies könnte nach der kontinuierlichen und simultan durchführbaren sogenannten „Lasernadelakupunktur“ ein weiterer Meilenstein in der Entwicklung von Stimulationsverfahren in der Laserakupunktur sein.

Wir wünschen Ihnen wieder viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe und verbleiben mit freundlichen Grüßen

*M. H. Weber*

*G. Litscher*



*Dr. med. Dipl. Chem. Michael H. Weber  
President for Medical and Clinical Applications der  
International Society for Medical Laser Applications  
(ISLAtranscontinental)  
Sohnreysstrasse 4  
37697 Lauenförde  
Internet: [www.isla-laser.org](http://www.isla-laser.org)*



*Univ.-Prof. Prof. h.c. DI Dr. techn.  
Dr. scient. med. Gerhard Litscher  
President for Science and Research der International Society  
for Medical Laser Applications (ISLAtranscontinental)  
Medizinische Universität Graz, Auenbruggerplatz 39,  
EG19, A-8036 Graz, Tel: +43 316/385-83907  
E-Mail: [gerhard.litscher@medunigraz.at](mailto:gerhard.litscher@medunigraz.at)*