

**Forschung**

Forschungsprofil
 Forschungseinrichtungen
 Forschungsmanagement &
 Forschungsförderung
 Kooperation

Studium

Studienangebot
 Internationales
 Weiterbildung
 Qualitätssicherung
 Zuständige Stellen

Gesundheit**Aktuelles**

[Aktuelles](#)
[Besondere Aktivitäten](#)
[Archiv 2009](#)
[Archiv 2008 \(Jan-Jun\)](#)
[Archiv 2007](#)
[Archiv 2006](#)
[Archiv 2005](#)
[Archiv 2004](#)

BLAUER LASER LÄSST CHINAS HERZEN LANGSAMER SCHLAGEN

Erste Daten zur innovativen Akupunktur mit blauem Laser (405 Nanometer) vom TCM-Forschungszentrum der Med Uni Graz

Ein genau definierter blauer Laserstrahl an einem speziellen Akupunkturpunkt induziert Effekte, die den Herzschlag verändern. Dies konnte erstmals das Team des Grazer Universitätsprofessors Gerhard Litscher von der Med Uni Graz in einer kontrollierten Studie nachweisen.

Faszination „Blaue Laserakupunktur“

Im Rahmen eines kooperativen Forschungsprojektes zwischen Österreich und China wurden federführend von den Grazer Forschern in den USA erste wissenschaftliche Resultate zu einer neuen Akupunkturmethode, der „Blauen Lasernadelakupunktur“, publiziert. „Der blaue Laser wurde im Rahmen der Akupunkturforschung an unserer Institution weltweit erstmals wissenschaftlich untersucht. Das Grundprinzip der Methode kommt dabei aus der Informationstechnologie. Die Blu-ray Disc ist beispielsweise ein Speichermedium der neuesten Generation. Wenngleich die Kosten eines blauen Lasers derzeit noch das ca. 10-fache eines roten Lasers betragen, so kann man mit blau-violetten Wellenlängen in einem Bereich von 405 Nanometer und einem speziell fokussierten Strahl trotz geringer Eindringtiefe deutliche reproduzierbare Effekte, wie etwa Steigerungen der Durchblutung in kleinsten Gefäßen, während und nach einer Akupunktur erzielen,“ berichtet der Biomediziner. „Auch die Auslösung eines für die Nadelakupunktur typischen DeQi Gefühls, welches sich oftmals als leichtes elektrisches Kribbeln äußert, ist mit dem neuen blauen

Laser zumindest in ähnlicher Weise möglich“, so Litscher.

Genau hier setzen auch die Untersuchungen des Forschungsteams an. Für Chinesen ist das Empfinden dieses DeQi Gefühls bei der Akupunktur eine wichtige Prämisse, um eine erfolgreiche Behandlung durchzuführen. Während man unter der Verwendung eines roten oder infraroten Lasers diesen Reiz nicht sofort spürt, ist dies hingegen beim blauen Laser anders. Dreizehn untersuchte erwachsene Chinesen berichten alle von einem sofortigen tief empfundenen Reiz, ähnlich einem DeQi Gefühl mit einer Metallnadel. „Der Effekt ist vergleichsweise nicht ganz so stark wie ein Ameisenbiss, jedoch länger anhaltend“, so eine chinesische Probandin. Wurde der Akupunkturpunkt Neiguan stimuliert, so kam es zu einem signifikanten Absinken der Herzrate in Verbindung mit einem angenehmen, stressreduzierenden Gefühl. Diesem speziellen Punkt, der auch als „Perikard 6“ oder „Kreislauf 6“ bezeichnet wird und sich im Bereich der Handgelenksfalte befindet, sagt man nach Vorstellungen der TCM nach, dass er eine kreislaufregulierende Wirkung erzielen kann. Die Effekte traten in einer Kontrolluntersuchung, bei der der blaue Laser deaktiviert war, nicht auf. Weitere Untersuchungen, vor allem ob sich dieser Effekt auch bei Europäern in gleichem Ausmaß zeigt, sind im Gange. In Zukunft könnte das Verfahren bei Patienten mit Bluthochdruck, oder generell bei altersbedingten Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems als schonende, regulative Methode additiv eingesetzt werden. Vorher sind allerdings noch zahlreiche Grundlagenstudien durchzuführen.

Die interessanten Ergebnisse werden in der Oktoberausgabe des „North American Journal of Medical Sciences (NAJMS)“ erscheinen, wobei das Coverfoto eine Aufnahme der Untersuchungen im TCM High-Tech Akupunkturlabor der Medizinischen Universität Graz zeigt. Die wissenschaftlichen Studien werden vom Gesundheits- und Wissenschaftsministerium sowie dem Eurasia Pacific Uninet unterstützt.

TCM-Tradition in Graz

Die Beschäftigung mit Grundlagenforschung im Bereich der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) hat in Graz bereits Tradition: Univ.-Prof. DI DDr. Gerhard Litscher, Leiter der Forschungseinheit für biomedizinische Technik in Anästhesie und Intensivmedizin und des TCM Forschungszentrums an der Medizinischen Universität Graz, widmet sich seit mehr als 12 Jahren unter anderem der Erforschung von Akupunktur mit modernsten High-Tech-Methoden auf der Basis von naturwissenschaftlichen Verfahren.

Anfang März 2007 wurde das „Forschungszentrum für Traditionelle Chinesische Medizin“ von der Karl-Franzens-Universität Graz und der Medizinischen Universität Graz gegründet.

Im Rahmen des 6. Internationalen TCM Kongresses, der vom 1. bis 3. Oktober 2009 in Vösendorf bei Wien stattfindet, werden die Ergebnisse in einem Vortrag zur Transkontinentalen Akupunkturforschung von Professor Litscher präsentiert. Nähere Details finden sich im Internet unter den Websites <http://tcm-graz.at> und <http://tcmkongress.at>.

Weitere Informationen:

Univ.-Prof. DI Dr.techn. Dr.scient.med. Gerhard Litscher
Leiter der Forschungseinheit für biomedizinische Technik in Anästhesie und Intensivmedizin
und des TCM-Forschungszentrums Graz
Medizinische Universität Graz
Tel: +43 316 385-13907, -83907
gerhard.litscher@medunigraz.at
<http://litscher.info> <http://litscher.at> <http://tcm-graz.at>



Univ.-Prof. DI DDr. Gerhard Litscher



Laserakupunktur an der Medizinischen Universität Graz
(Dr.med. Zheng Xie mit einer Probandin aus China).



Blauer Laser zur Akupunktur am TCM Forschungszentrum Graz.



Blaue Lasernadel zur Akupunktur.

- [Presseinformation](#)

[zurück](#)