



# Naturheilkundliche Perspektiven: Über die Laser-Therapie und ihre wissen- schaftlich belegte Wirksamkeit



Heilpraktiker Jan Laucken

Mit einem Zitat möchte ich beginnen: „Die Behandlung mit niedrigerenergetischen Laserstrahlen (Low-Level-Laser-Therapie, LLLT) wurde bisher von der Schulmedizin sehr skeptisch betrachtet. Eine neue Meta-Analyse in Lancet (2009: doi: 10.1016/S0140-6736(09)61522-1) schreibt ihr jetzt eine durch Studien belegte Wirksamkeit zu“ (Deutsches Ärzteblatt, 13. Nov. 2009). Für naturheilkundlich arbeitende Therapeuten/innen ist diese im Deutschen Ärzteblatt ([www.aerzteblatt.org/38937/Low-Level-Laser-Therapie](http://www.aerzteblatt.org/38937/Low-Level-Laser-Therapie)) publizierte Erkenntnis nicht sonderlich überraschend. Seit den 80er und 90er Jahren wird von der Wirksamkeit der LLL-Therapie in zahlreichen Publikationen berichtet. Mehrere Doppelblind-Studien liegen dazu vor. Erst kürzlich hat eine Forschergruppe um Dr. Roberta Chow von der Australian Medical Laser Association in einer wissenschaftlich anerkannten Untersuchung die Wirksamkeit der LLL-Therapie belegt, so dass Kritiker und Skeptiker zunehmend leiser werden.

## Was ist ein Laser?

Das Wort Laser ist eine Abkürzung: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (dt.: Lichtverstärkung durch stimulierte Aussenden von Strahlung). Umgangssprachlich meint man mit einem Laser meist einen Apparat, mit dem ein Laserstrahl (d. h. ein gebündeltes Licht einer bestimmten

Wellenlänge) erzeugt wird. Verschiedene Laser unterscheiden sich durch verschiedene Wellenlängen und Intensitäten des ausgesandten Lichts. Sie haben je eigene Einsatzbereiche. Um einen Laserstrahl zu erzeugen ist viel Energie erforderlich, die er dann in sich trägt. So ist es mit einem starken Laserstrahl sogar möglich härteste Metalle zu schneiden. Dabei wird das Metall enorm erhitzt und so zum Schmelzen gebracht.

Die Low-Level-Laser, die in der Naturheilkunde eingesetzt werden, arbeiten mit niedriger Spannung (um die sechs Volt) und geringer Stärke (von 0,5 bis 1 Watt). Durch diese Laserstrahlen wird das behandelte Gewebe nicht erhitzt, so dass es keinen Schaden nehmen kann. Im Unterschied zu einer normalen Lichtquelle (z. B. eine Glühlampe) ist der Frequenzbereich (oder das Farbspektrum) des Laserlichts sehr eng. Der Laserstrahl besitzt nur eine Lichtfarbe, er ist monochromatisch. Das uns umgebende Licht ist mehrfarbig oder polychromatisch. Es setzt sich aus Strahlen mehrerer Wellenlängen zusammen. Die Wellenlänge der Laser wird in Nanometer (nm) gemessen. Es gibt weitere Charakteristika der Laserstrahlen, etwa die Parallelität der Strahlen oder die Kohärenzlänge. Das hier zu erläutern, ginge zu weit und ist auch nicht erforderlich.

## Wie kommt der Low-Level-Laser in die Naturheilkunde?

Schon in den 20er und 30er Jahren stellten der deutsche Biophysiker Fritz-Albert Popp und der russische Biologe Alexander Gurvich fest, dass alle Körperzellen bei ihrer Teilung einen schwachen Lichtimpuls (Biophotonen) aussenden, der wohl der Verständigung der Zellen untereinander dient. Dieses „Licht des Lebens“ zeigt sich in allen lebenden Organismen und es strahlt mit einer Wellenlänge zwischen 200 und 800 Nanometer.

Dem ungarischen Ingenieur und Nobelpreisträger Dennis Gabor (er ist auch der Gründungsvater des Hologramms)

gelang es in den 70er Jahren diese Wellenlänge zu messen und in einen Laser umzuwandeln. Der Grundstein der Lasertherapie war gesetzt. Heute wird der Laser in der Industrie als Mess- und Schneidewerkzeug, im Alltag etwa als Laserpointer oder in der Medizin als Laserskalpell eingesetzt. In der Naturheilkunde erfüllt der Laser vielerlei Heildienste.

## Was bewirkt der Low-Level-Laser in unserem Körper?

Wegen besonderer physikalischer Eigenschaften der Low-Level-Laserstrahlen wird deren Licht, anders als beim „normalen“ Sonnenlicht, nicht schon von der Oberhaut absorbiert, vielmehr dringt es tiefer ins Unterhautgewebe ein und kann dort durch die Stimulation verschiedener Zellen heilend wirken.

Jede Körperzelle besteht aus einzelnen Zellorganellen. Die Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zellen. Sie bilden ATP (Adenosintriphosphat). Das ATP ist der Stoff, der die Zellen und damit unseren Körper mit Energie versorgt. Die Low-Level-Laserstrahlen regen die Mitochondrien an. Licht einer bestimmten Wellenlänge ist das einzige „Medikament“, das unsere Körperzellen anregt, gesteigert ATP zu produzieren. So wird, wie in einem Solarkraftwerk, Lichtenergie und Zellenergie umgewandelt.

Diese Zellenergie braucht der menschliche Organismus zu seiner Regeneration. Zellteilung und Zellstoffwechsel werden durch diese Energie aufrechterhalten, angetrieben und reguliert. Das Ergebnis sind entzündungshemmende, schmerzlindernde und regenerative Prozesse.

Durch die LLL-Therapie werden aber nicht nur Zellen der verschiedenen Binde- und Stützgewebe angeregt, sondern auch das Immunsystem. Die weißen Blutkörperchen (Leukozyten), die Gesundheitspolizei im Körper, werden durch bestimmte Wellenlängen des Laserlichts aktiviert. Die aktivierten Leukozyten und die dadurch vermehrt produzierten Signalstoffe (Interferone), die noch mehr Abwehrzellen in das geschädigte Gewebe locken, fördern die „Reinigung“ und Heilung des be-



Low-Level-Laser-Therapie am Fuß

troffenen Arealen. Bakterien, Viren und geschädigte, alte oder kranke Zellen werden schnell und effektiv bekämpft und vernichtet, so dass Platz für neues und gesundes Gewebe entsteht.

### Bei welchen Beschwerden lässt sich die Laser-Therapie einsetzen?

Die eingangs erwähnten Studien berichten davon, dass Nackenschmerzen durch z. B. Muskelverspannungen oder Erkrankungen der Halswirbelsäule erfolgreich mit Low-Level-Lasern behandelt werden können. Auch bei Spannungskopfschmerzen und Migräne hat sich die Lasertherapie als schonende Behandlungsmethode bewährt.

Da die Laserstrahlen, ihrer besonderen Wellenlänge wegen, tief ins Gewebe eindringen, lassen sich mit ihnen Muskel, Bänder, Gelenke und tief liegende Nerven erreichen. Beschwerden, die dort verursacht werden, lassen sich gut behandeln. Schmerzlindernd und regenerativ wirken die Laserstrahlen z. B. bei schmerzhafter Arthrose, bei Verletzungen nach Unfällen, bei gereiztem und entzündetem Gewebe. Selbst die empfindlichen und entzündeten Schleimhäute der Harnblase lassen sich durch die tief eindringenden Laserstrahlen erreichen und zur Regeneration anregen. Dank dieser hohen Eindringtiefe der Strahlen wird die LLL-Thera-

pie auch bei der Tinnitusbehandlung eingesetzt. Durch seine spezielle Biomodulation, so ergaben mehrere Studien, lässt sich die Durchblutung der Innenohrregion steigern. Die trägt zur Heilung bzw. Milderung der Beschwerden bei.

Weitere Beschwerden, die sich mit der LLL-Therapie behandeln lassen, ergeben sich fast selbstredend aus der oben beschriebenen Wirkungsweise des Lasers. Alle Wundheilungsstörungen (z. B. Verbrennungen, Beingschwüre, schmerzende und spannende Operationsnarben) sind Indikationen der LLL-Therapie, ebenso entzündliche Hautveränderungen (z. B. Akne) oder auch Lippenherpes, der

im Sommer bei intensiver Sonnenbestrahlung oft zum Problem wird.

In der Naturheilpraxis wird der Low-Level-Laser auch gern zur Stimulation von Akupunkturpunkten eingesetzt. Auch bei Kindern oder bei Patienten/innen mit einer „Nadelphobie“ ist so eine effektive Akupunkturbehandlung möglich. Hier liegt auch das Geheimnis der Schmerzlinderung durch Low-Level-Laser. Die Laserstrahlen in der Haut erzielen einen ähnlichen Effekt, wie er durch die Stimulation mit Nadeln erzeugt wird. Endorphine (körpereigene Schmerzmittel) werden in den Hormondrüsen, der Hypophyse und dem Hypothalamus in unserem Gehirn vermehrt ausgeschüttet. Dies wirkt schmerzhemmend.

Der Einsatzbereich der LLL-Therapie ist verlockend groß. Ob sie bei bestimmten Beschwerden die Therapie der Wahl ist, muss vorab in einer gründlichen naturheilkundlichen Diagnose geklärt werden. Heilpraktiker/innen verstehen sich nicht als lokale Reparatoren, sondern als Therapeuten, die die Gesamtverfassung eines Menschen im Blick haben müssen.

Verfasser: Jan Laucken, Heilpraktiker  
Neckarhalde 5  
72070 Tübingen  
Telefon 0 70 71 / 9 20 43 11  
[www.naturheilpraxis-laucken.de](http://www.naturheilpraxis-laucken.de)

## Impressum:

# Tübingen im Fokus

Stadtzeitung für Tübingen

[www.tif-tuebingen.de](http://www.tif-tuebingen.de)

Erscheint im

### Schlossgarten Verlag

Volker Rudolph  
Engelfriedshalde 28 • 72076 Tübingen  
Telefon 0 70 71/9 79 88 80  
Fax 0 70 71/9 79 88 90

Auflage: 30.000 Exemplare

### TiF wird verteilt in:

Stadtmitte/Altstadt, Weststadt, Südstadt, Derendingen, Gartenstadt, Loretto, Französisches Viertel, Österberg, Bebenhausen, Lustnau, Herrlesberg, Pfrondorf, WHO, Wanne, Schönblick, Hagelloch, Unterjesingen, Hirschau, Weilheim, Kilchberg, Bühl, Kiebingen, Wurmlingen, Wankheim, Kusterdingen.

### Anzeigenannahme

(telefonischer Anzeigenservice)  
Telefon: 0 70 71/9 79 88 80  
E-Mail: [anzeigen@tif-tuebingen.de](mailto:anzeigen@tif-tuebingen.de)

### Anzeigenschluss

Private Kleinanzeigen	Montag, 12.00 Uhr
Millimeteranzeigen	Montag, 12.00 Uhr

### Redaktion

Volker Rudolph  
Telefon 0 70 71 - 9 79 88 88  
Telefax 0 70 71 - 9 79 88 90  
E-Mail [redaktion@tif-tuebingen.de](mailto:redaktion@tif-tuebingen.de)

Für die Richtigkeit telefonisch aufgebener Anzeigen oder Änderungen sowie für den Inhalt eingereicherter Berichte und Kolumnen wird keine Haftung übernommen.

Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte, Unterlagen oder Bildmaterial gilt die gleiche Regelung.

Für die Herstellung unserer Zeitung verwenden wir Recycling-Papier.

### Druck

Dürrschnabel Druckerei und Verlag GmbH  
Schulstr. 12, 76477 Elchesheim-Illingen  
Telefon 0 72 45/92 70-0  
Fax 0 72 45/92 70-50  
E-Mail: [info@duerschnabel.com](mailto:info@duerschnabel.com)  
Internet: [www.duerschnabel.com](http://www.duerschnabel.com)

Die nächste TiF-Ausgabe  
erscheint am 16. Juli 2010