

Lasertherapie und -akupunktur

# Heilendes Licht

Kein Allheilmittel, aber unschlagbar vielseitig: Auch in der Pferdemedizin können Lasertherapie und Laserakupunktur die Behandlung unterschiedlicher Krankheiten ergänzen. Indem sie die Selbstheilungskräfte des Körpers stärken.

TEXT: ULRIKE BLETZER

Dusche gefällig? Mehrere Laserausstrittsöffnungen schaffen die Möglichkeit eine breite Fläche zu behandeln.

FOTOS: WWW.ARD.NL

## UNSERE EXPERTINNEN



### Dr. Anja Eisenack

Sie hat sich in ihrer tierärztlichen Praxis in Zülpich unter anderem auf die Low-Level-Lasertherapie spezialisiert und sagt: „Die Lasertherapie ist unfassbar vielseitig.“

[www.vetmove.de](http://www.vetmove.de)



### Dr. Astrid Reitz

Die Inhaberin einer tierärztlichen Praxis für Akupunktur und Chiropraktik in Stetten ob Lontal hat sich in ihrer Dissertation mit der Laserakupunktur beschäftigt.

[www.praxis-dr-reitz.de](http://www.praxis-dr-reitz.de)

## LASERTHERAPIE

Dem Vernehmen nach hilft sie bei Hautproblemen ebenso wie bei Spat, Hufrollenentzündung oder Kissing Spines. Bei der Hufrehe-Therapie soll die Lasertherapie gleichermaßen wertvolle Dienste leisten wie bei der Behandlung von Infekten aller Art und dazu auch noch die Psyche stärken. Wer sich mit dieser Behandlungsmethode beschäftigt, gewinnt schnell den Eindruck, dass er es mit der sprich-

wörtlichen eierlegenden Wollmilchsau zu tun bekommen hat. Da drängt sich förmlich die Frage auf: Kann das denn überhaupt stimmen, oder schießt hier die Pro-Laser-Werbung über ihr Ziel hinaus?

„Nein, die Lasertherapie ist tatsächlich unfassbar vielseitig einsetzbar und auch wirksam“, sagt Tierärztin Dr. Anja Eisenack aus Zülpich. Sie arbeitet täglich damit. Allerdings schränkt sie ein: „Aber das ist sie, außer vielleicht bei der Behandlung von Wundheilungsstörungen, nie allein.“

Der unterstützende Effekt entfaltet sich auf der Zellebene. Denn jede Körperzelle besitzt mehrere Mitochondrien – kleine Kraftwerke, die den Zellstoffwechsel vorantreiben und der Zelle die Energie zur Verfügung stellen, die sie insbesondere für Heilungsprozesse braucht. Genau an diesem Punkt greift die heilende Wirkung des parallel gebündelten Laserlichts, dessen Wellenlänge sich im Rot- und Infrarotbereich bewegt. Trifft es auf die Zellen, kommt es zu einer sogenannten Photobiomodulation: In den Mitochondrien führt das aufgenommene Laserlicht unter anderem zu einer Erhöhung des Zellkraftstoffs Adenosintriphosphat (ATP). Der wiederum kurbelt die Selbstheilungskräfte des Körpers an, sodass der Abtransport von Schadstoffen und zerstörtem Gewebe einerseits und der Aufbau von neuem, gesundem Gewebe andererseits wesentlich effektiver und schneller vorantreibt. „Das Plus an Zellenergie kann man messen“, sagt Dr. Eisenack und ergänzt, nicht nur auf die Mitochondrien, sondern auch auf die Zellmembran wirkt das Laserlicht ein: „Die Weiterleitung von Schmerzreizen wird gebremst. Chronische Schmerzen verschwinden zwar nicht völlig, werden aber deutlich reduziert. Pferde reagieren auf diesen Effekt sehr stark.“ Ob man dadurch sogar Schmerzmedikamente ersetzen kann? „Bei einer Hufrehe natürlich nicht“, stellt die Tierärztin klar.

„Aber bei einem Rückenpatienten kann es durchaus sein, dass er nach einer Lasertherapie-Behandlung schmerzfrei ist. Wenn der Besitzer dann allerdings übermütig wird und das Pferd gleich wieder reitet, riskiert er, dass sich der Gesundheitszustand des Tiers wieder rapide verschlechtert.“

Neben der Schmerzlinderung und Beschleunigung der Regeneration von Gewebe und Nervenzellen zählt auch die Verbesserung der Durchblutung und des Lymphabflusses, sowie die Ausschüttung von Endorphinen zu den heilsa-

men Auswirkungen der Lasertherapie. „Die Erfolge werden in der Regel sehr schnell sichtbar. Bei Schwellungen kann man teilweise schon während der Behandlung sehen, wie sie zurückgehen“, berichtet Eisenack.

## Low- oder High-Level?

In der Kombination mit zahlreichen anderen Behandlungsmethoden hat sie sich für Laserlicht mit niedriger Energie entschieden – gespendet von sogenannten Low-Level-Geräten, die auch unter den Bezeichnungen Biostimulationslaser, Softlaser oder Therapielaser auf dem Markt sind. Das andere Extrem sind hochenergetische Powerlaser, die hauptsächlich für Operationen gedacht sind. Denn: Je höher energetisch das Laserlicht ist, desto mehr Wärme entwickelt es. Das kann nicht nur die physiologischen Zellprozesse hemmen, sondern auch zu Verbrennungen führen.

„Es gibt auch therapeutische Klasse-4-Laser, die mit relativ hoher Energiedichte arbeiten und das Gewebe erwärmen können. Wegen der Gefahr der Überhitzung nutze ich sie nicht“, erklärt Eisenack.

Low-Level-Geräte arbeiten in der Regel ausschließlich über die Lichtwirkung und verursachen folglich keine thermischen Schäden. Was allerdings kein Freibrief ist, damit aufs Geratewohl zu agieren. „Natürlich behandle ich kein Pferd mit Lasertherapie, ohne dass ich es vorher klinisch untersucht habe“, stellt die Tierärztin klar. Denn je nachdem, ob die krankhafte Veränderung akut oder chronisch ist und welche Gewebeart sie betrifft, muss man am Gerät die Energiestärke unterschiedlich einstellen. „Muskeln brauchen zum Beispiel

weniger Energie als die tieferliegenden Knochen, wobei das Laserlicht maximal drei bis vier Zentimeter tief eindringt“, veranschaulicht sie. „In der Humanmedizin wird zurzeit sehr viel darüber geforscht, welche Wellenlängen sich für welche Gewebearten eignen. Da wird fast täglich etwas Neues bekannt. Zum Beispiel vermutet man, dass man mit dem Lasern bestimmter Hirnareale gute Erfolge bei Schlaganfällen und Demenzerkrankungen erzielen kann.“

In der Human- wie in der Tiermedizin gilt: Vertut man sich beim Einstellen der Energiestärke, verpufft die Behandlung wirkungslos. Dazu gibt es ungeachtet des breiten Anwendungsspektrums echte Kontraindikationen, das heißt also Fälle, in denen die Lasertherapie tabu ist. Tumore und Tumorstadien



**„CHRONISCHE SCHMERZEN VERSCHWINDEN ZWAR NICHT VÖLLIG, WERDEN ABER DEUTLICH REDUZIERT.“**

**DR. ANJA EISENACK**

gehören zum Beispiel dazu, aber auch Sonnenbrand, akute Entzündungen aller Art und frische Blutergüsse, bei denen die Blutung noch nicht zum Stillstand gekommen ist. „Auch bei frischen Phlegmonen sollte man die Finger davon lassen, weil man sonst den Weg für Bakterien frei macht“, ergänzt Eisenack. Nicht mit Lasertherapie behandeln sollte man außerdem trächtige Stuten und junge Pferde, bei denen die langen Röhrenknochen gerade in der Wachstums- oder Verknöcherungsphase sind.

Kein Wunder also, dass die Tierärztin betont: „Pferdehalter >





Der rote Lichtstrahl darf nicht ins Auge gehen. Er könnte die Hornhaut und den Sehnerv verletzen. Der Laser verursacht anfangs ein Kribbeln. Das erschreckt manche Pferde, wird aber meistens schnell akzeptiert.

FOTOS: WWW.ARND.NL



Die Laserakupunktur kann nach intensiver Einweisung vom Pferdebesitzer selbst angewendet werden.

sollten die Lasertherapie nur unter fachkundiger Anleitung anwenden. Unter dieser Voraussetzung ist es aber ein tolles Tool, das man ihnen an die Hand geben kann.“

## Bloß nicht ins Auge!

Wie geht nun eine solche Lasertherapie-Sitzung vonstatten? Zuerst wird das Gerät auf die passende Energiestärke und Wirkungsdauer eingestellt, anschließend auf die zu behandelnde Körperstelle aufgesetzt und erst dann eingeschaltet. Unbedingt verhindern muss man, dass Laserlicht aufs Auge trifft. Andernfalls kommt es zu einer starken Blendung, die Netzhaut, Hornhaut und Sehnerv dauerhaft schädigen kann. „Zur Sicherheit sollte sowohl der Behandler als auch der Pferdebesitzer eine Schutzbrille tragen, und man sollte darauf achten, dass

auch das Pferdeauge keinen Laserstrahl abbekommt – etwa, weil dieser sich in einem Spiegel oder auf einer Blechwand reflektiert“, betont Eisenack.

Mindestens eine Minute lang sollte man das Lasergerät auf jeder zu behandelnden Stelle lassen. „Je höher die für das Gewebe erforderliche Energie, desto länger“, gibt sie eine Richtschnur vor und präzisiert: „Das können dann auch mal drei bis dreieinhalb Minuten sein.“ Insgesamt kommt da unter Umständen eine Dreiviertelstunde pro Sitzung zusammen. Schneller geht es mit einer Laserdusche – einem Gerät mit mehreren Laseraustrittsöffnungen, dank derer man eine größere Fläche auf einmal bearbeiten kann.

Ein angenehmer Nebeneffekt der Lasertherapie: Die meisten Patienten entspannen, beginnen zu gähnen, zu dösen und zu kauen. Ausnahmen bestätigen die Regel: „Wer den Laser zu hoch dosiert, riskiert Abwehrbewegungen. Und ganz am Anfang finden die Pferde es manchmal ein bisschen gruselig, weil es kribbelt und ungewohnt ist. Aber ich habe noch keins gehabt, das es auf Dauer nicht gemocht hätte“, erzählt die Tierärztin, die den Laser am häufigsten bei muskulären und fasziellen Problemen, aber auch bei Sehnen- und Bänderverletzungen, Ödemen, schlecht heilenden Wunden und Kastrationsnarben sowie in der Schmerztherapie einsetzt.

Je akuter das Problem, desto häufiger, lautet eine Faustregel. „Bei frischen Weideverletzungen sind

teilweise tägliche Behandlungen erforderlich“, sagt Anja Eisenack und berichtet von einem Koliker unter ihren Patienten, dessen Operationsnaht nicht verheilen wollte: „Der musste sogar sechs bis sieben Wochen lang täglich gelasert werden.“ Bei chronischen Erkrankungen wie Arthrose reiche dagegen in der Regel eine Behandlung pro Woche. Auch die Behandlungszyklen sind sehr unterschiedlich, hier reicht das Spektrum von drei bis zu zehn oder mehr Sitzungen.

Ob die Lasertherapie auch zur Vorbeugung taugt? „Wie man's nimmt“, antwortet Eisenack: „Man kann damit bestehende Probleme in den Griff bekommen, bevor sie im Blutbild oder auf der Röntgenaufnahme manifest werden. Aber bei einem wirklich gesunden Pferd bringt sie nichts.“

## LASERAKUPUNKTUR

Sie ist eine Sonderform der Lasertherapie: die Laserakupunktur, der die Tierärztin Dr. Astrid Reitz ihre Dissertation gewidmet hat. Genauer gesagt verglich sie Laserakupunktur und medikamentelle Therapie hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bei der Behandlung der früher als chronisch-obstruktive Bronchitis (COB) bezeichneten Erkrankung „Recurrent Airway Obstruction“, kurz RAO. Ihre Untersuchung an der Klinik für Pferde der Uni Gießen erstreckte sich über insgesamt 60 an RAO erkrankte Pferde. 30 dieser Patienten erhielten eine Woche lang eine Kombination aus dem gespritzten Entzündungshemmer Dexamethason und den gefütterten Wirkstoffen Clenbutolol und Dembrexin, die bei Asthma beziehungsweise Atemwegserkrankungen zum Einsatz kommen.

Die andere Hälfte der Probanden behandelte Astrid Reitz über denselben Zeitraum hinweg alle zwei Tage mit Laserakupunktur. Das Ergebnis

der sowohl klinischen als auch labordiagnostischen Untersuchungen, die an Tag 1 und erneut an Tag 7 der Studie durchgeführt wurden: Der positive Effekt der Laserakupunktur ist dem der Arzneimitteltherapie ebenbürtig. Mehr noch: Klinische Beschwerden wie Atemnot und Husten besserten sich in der Laserakupunktur-Gruppe sogar „hochsignifikant“ stärker als bei den mit Dexamethason und Co. behandelten Tieren.

## Ursache bekämpfen

Eine mögliche Schlussfolgerung: Die Laserakupunktur ist bei RAO eine nebenwirkungsarme Alternative zu einer Therapie mit Medikamenten. Doch das sei nicht der einzige Vorteil, betont Reitz: „Mit Medikamenten kann man die Beschwerden lindern oder auch das Pferd für eine gewisse Zeit sogar ganz davon befreien. Aber die Ursachen der Erkrankung bleiben davon unberührt.“ Die Akupunktur – unabhängig davon, ob „klassisch“ mit Nadeln oder mit einem Lasergerät – setze dagegen am Nervensystem an,

das die Funktion aller Organe kontrolliere: „Deshalb bietet sie die Möglichkeit, das Problem an der Wurzel zu packen und einen nachhaltigeren Effekt zu erzielen.“

Wie das Laserlicht bei einer Akupunktur wirkt? „Grundsätzlich wie bei jeder anderen Lasertherapie auch, nur dass man es in diesem Fall gezielt auf die Akupunkturpunkte richtet“, antwortet Reitz. „In den Akupunkturpunkten befinden sich oftmals Nervenenden, deren Zellen durch den Laser gereizt werden.“

Um möglichst vielen Pferden mit chronischen Lungenproblemen helfen zu können, hat Astrid Reitz ein Programm erarbeitet, mit dem sich, wie sie berichtet, innerhalb von drei Monaten sehr gute Erfolge erzielen ließen. Das Kernelement des Programms sei die Laserakupunktur: „Zum einen eignet sie sich auch für empfindliche Pferde, weil sie nicht invasiv und somit absolut schmerzfrei ist. Zum anderen ist sie, eine genaue und professionelle Einweisung vorausgesetzt, auch von Laien sehr leicht anwendbar.“ Die Pferdebesitzer würden intensiv in die Laserakupunktur eingewiesen und behandeln ihre Pferde täglich selbst. Dabei komme es allerdings auf eine professionelle Begleitung an, so Reitz. „Wenn sich die Situation durch die Behandlung verändert, ist es wichtig, dass der Pferdebesitzer in engem Kontakt zu einem Spezialisten steht, der diese veränderte Situation richtig einschätzen und die Behandlung entsprechend anpassen kann“, sagt die Veterinärin, die eine DVD und App mit dem Titel „Akupressur – so kann ich mein Pferd selbst unterstützen“ anbietet.

Natürlich eigne sich die Laserakupunktur nicht nur für die Therapie chronischer Lungenerkrankungen. Das Anwendungsspektrum sei sehr umfassend, sagt Reitz. Schließlich sei nach der Lehre der chinesischen Medizin jede Erkrankung eine Störung im Energiefluss: „Dementsprechend kann man bei jeder Erkrankung die Heilung mit Laser- oder Nadelakupunktur unterstützen.“ ■

**„IN DEN  
AKUPUNKTUR-  
PUNKTEN  
BEFINDEN  
SICH OFTMALS  
NERVEN-  
ENDEN, DEREN  
ZELLEN DURCH  
DEN LASER  
GEREIZT  
WERDEN.“**

**DR. ASTRID REITZ**



**SOMMER**  
made at home

**NOVALIS**

DRESSUR | SPRINGEN | VIELSEITIGKEIT | TÖLT | FREIZEIT

WEICHES MONOBLATT  
AUFGESETZTE PAUSCHE  
1030 CM<sup>2</sup> AUFLAGEFLÄCHE  
AB 42 CM KISSENLÄNGE  
VIELE SONDEROPTIONEN



EIN SATTEL VON SOMMER.

KOMFORTABEL UND HANDGEFERTIGT –  
DER SATTEL AUS MEISTERHAND.

SOLIDE KONSTRUIERT NACH ALLEN  
GELTENDEN REGELN DES SATTELBAUS.

INDIVIDUELL ANGEPAßT AN ALLE  
SPEZIELLEN ANFORDERUNGEN VON ROSS  
UND REITER UND FÜR BEIDE DIE PERFEKTE  
VERBINDUNG.



**FLEXUS MOVE SATTELBAUM**  
MIT 30 JAHREN GARANTIE AUF SATTELBAUM & KOPFEISEN

WEITERE INFORMATIONEN ZU ALLEN  
SATTELMODELLEN ERHALTEN SIE BEI  
IHREM SOMMER FACHHÄNDLER ODER  
UNTER

**SATTELMACHER.COM**

PRODUKTVIDEOS UND VIELES MEHR FINDEN SIE  
AUF UNSEREM SOMMER YOUTUBE KANAL

