

# Natur-Heilkunde

# Journal

Medizin Praxis Wissenschaft

Dezember 2008  
10. Jahrgang



Radiale Stoßwellentherapie:

Neue Behandlungsmöglichkeiten bei  
ausstrahlenden Kreuzschmerzen

# Radiale Stoßwellentherapie:

## Neue Behandlungsmöglichkeiten bei ausstrahlenden Kreuzschmerzen

Carina Kohrs

*Unabhängig von Alter, Geschlecht oder Belastung, werden wir im Laufe unseres Lebens, mit mehr oder weniger Kreuzschmerzen konfrontiert. Sicherlich bringen wir mit unseren anatomischen Begebenheiten, Belastungen die wir zu bewältigen haben, und die mehr oder weniger ausgeprägte Kompensationsfähigkeit, unterschiedlichste Voraussetzungen mit auf den Weg. Heute weiss man, dass Verschleisserscheinungen allein, nicht mehr für ausstrahlende Kreuzschmerzen in Frage kommen. Vielmehr treten Anteile aus dem Weichteilbereich, wie Muskeln und Sehnen, deutlich in den Vordergrund. Gerade Muskelverspannungen können die unterschiedlichsten und heftigsten Schmerzen, insbesondere mit Ausstrahlungen, verursachen. Parallel dazu hat die Operationsfreudigkeit abgenommen, da der gewünschte Erfolg zu oft ausblieb. Narbengewebe muss immer als Ersatzgewebe betrachtet werden, das anschließend nur sehr schwer zu beeinflussen ist. In der Praxis berichten Patienten oft von vermeintlichen „Ischias-Schmerzen“, die häufig mit Muskel-Trigger-Schmerzen verwechselt werden. Hier setzt eine neue Behandlungsmethode an, die radiale Stosswellentherapie.*

### Anatomischer Überblick

Unter statischen Aspekten gesehen, ist der Übergang Wirbelsäule zum Becken ein regelrechtes Nadelöhr. Auf der einen Seite ist eine gute Fixierung für den aufrechten Gang notwendig, aber genügend Flexibilität für das Sitzen oder Beugen allgemein, darf nicht fehlen. Ist nur ein leichtes Ungleichgewicht in der Muskulatur vorhanden, kann das komplexe Halte-System ins Wanken geraten. Folgen sind Einlauf- Spannungs- oder Muskel-Trigger-schmerzen. Als wichtigste Muskeln sind M. quadratus lumborum, M. erector spinae mit M. iliocostalis lumborum, M. longissimus thoracis zu nennen. Ebenso ist der Übergang Oberschenkelmuskulatur zum Becken Belastungsspitzen ausgesetzt. Es muss besonderen Wert auf den M. gluteus medius, - maximus, - minimus, M. tensor fascia latae und M. piriformis gelegt werden. Aber auch die ischiokrurale Muskulatur und die Anteile des M. vastus lateralis ähneln in ihrem Schmerzübertragungsmuster dem „Ischias-Schmerz“.

### Muskelverspannungen

- sind ausserordentlich weit verbreitet und werden immer noch viel zu häufig unterschätzt.

Zurückzuführen sind sie auf Überlastungen unterschiedlichster Art. Sie treten auf, wenn einfach mehr Muskelkraft verbraucht wird, als eigentlich zur Verfügung steht. Exogene oder endogene Nährstoffdysbalancen, z. B. des Mineralstoff- oder Säure-Basenhaushalts, kommen ursächlich in Frage. Verletzungsfolgen, z. B. mit schlechter Narbenbildung, lassen einen Muskel ebenso verspannen. Angeborene oder erworbene Fehlstellungen müssen gleichermaßen als Verursacher genannt werden. Im Rahmen von ausstrahlenden Rückenschmerzen darf die muskulär erworbene Beinlängendifferenz nicht vergessen werden. Als Beispiel sei ein verkürzter M. quadratus lumborum genannt. Angewohnheiten, wie die Geldbörse immer in einer Gesäßtasche zu tragen, können Muskelverspannungen und -verkürzungen erzeugen, die „Gesäßtaschen-Ischialgie“. Fehlender Bewegungsausgleich, insbesondere bei einseitiger beruflicher Tätigkeit, hinterläßt Muskelverspannungen oder zu ehrgeizige sportliche Betätigung ohne Aufwärmprogramm. Nicht nur körperliche Ursachen kommen für Muskelverspannungen in Frage, die wortwörtliche Anspannung unter Stress, Angst oder bei unterschiedlichsten psychischen Erkrankungen, spielt eine sehr grosse Rolle. Daher werden chronische Rückenschmerzpatienten heute in Fachkliniken neben Medikamentengaben auch psychologisch betreut und mit konsequenter Muskeltherapie behandelt.

### Was passiert im Muskel

Anhaltende Muskelverspannung verringert die Mikrozirkulation im Muskelgewebe. Fol-

gend können wichtige Nährstoffe und Sauerstoff, nur unzureichend die Zellen versorgen. Entsorgungswürdige Schlacken und Säuren, werden nicht ausreichend abtransportiert, was eine weitere Muskelverspannung unterhält. Der Säure-Basenhaushalt entgleist, Mikrotraumen, Kompressionssyndrome auf Nerven und Gefäße, folgen. Schon nach kurzer Zeit, treten Schmerzen auf, die mit Bewegungseinschränkungen und Kräfteverlust, einhergehen. Ein Kreislauf entsteht, der die Ausbildung von Muskeltrigger bedingt. Triggerpunkte wiederum lassen die Muskulatur zunehmend verspannen und verkürzen.

### Was sind Muskel-Trigger

Aus dem Englischen „Auslöser“, sind sie als verhärtete Knoten, in der Muskulatur tastbar. Sie werden auch als Myogelosen bezeichnet und sind als „Hauptauslöser“ für Schmerzen im Bewegungsapparat verantwortlich, das myofasciale Schmerzsyndrom. Triggerpunkte sind definiert, d.h. wenn sie aktiv werden, treten sie immer an bestimmten Stellen auf. Erstmals, wurden sie Anfang der Achtziger Jahre, durch die amerikanischen Ärzte Simons und Travell, beschrieben. Ihre Veröffentlichungen sind heute noch Standardwerk für Mediziner und Heilberufler. Eine gezielte Diagnose zu stellen ist oftmals schwierig, da Schmerzempfinden und -entstehungsort, nicht immer identisch sind. Auch können Trigger, so tief in der Muskulatur angelegt sein, dass eine körperliche Untersuchung mit Hilfsmitteln unter stützt werden muss, z.B. mit der radialen Stosswelle.

### Folgende Triggerpunkte sind bei ausstrahlenden Kreuzschmerzen relevant

Muskel:	Triggerpunkt-Lokalisation	Schmerzprojektion
M. quadratus lumborum	unterhalb der 12. Rippe, oberhalb der Crista iliaca (tieflegend + oberflächlich)	obere und untere Gesäßhälfte, Unterbauch und Leiste, Trochanter major
M. gluteus maximus	medialer, oberer Anteil und unterer Mittelteil	in Kreuzbeinnähe und untere Gesäßhälfte
M. gluteus medius	oberer Muskelanteil	Beckenkamm, Os sacrum und oberer Anteil vom Oberschenkel
M. gluteus minimus	hinterer Muskelanteil	Gesäßhälfte, gesamter lat. Ober- und Unterschenkel bis zum Außenknöchel
M. piriformis	Kreuzbeinansatz und mittlerer Anteil	Gesäßhälfte und Oberschenkelrückseite
M. vastus medialis	tief, distaler und proximaler Anteil	mediale Kniegelenksbereich
M. vastus lateralis	oberflächlich und tief, distaler und proximaler Anteil	ateraler Oberschenkel und IKniegelenksanteil





## Akupunktur- und Triggerpunkte

Es verwundert nicht wirklich, dass die meisten Triggerpunkte identisch sind, mit den Akupunkturpunkten der TCM. Bestätigt wird dies aus den unterschiedlichsten medizinischen Richtungen, wie z. B. Pöntinen, Gleditsch und Pothmann. Für Therapeuten bietet sich damit eine grosse Chance, den energetischen und körperlichen Aspekt, des Patienten zu erreichen. Speziell im lateralen Oberschenkel- und LWS-Bereich, steht der Verlauf des Blasen- und Gallen-Meridians aber auch des Nieren- und Magen-Meridian, im Vordergrund.



## Naturheilkundliche Therapieansätze

Sicherlich hat die traditionelle Akupunktur einen hohen Stellenwert. Aber auch Dry Needling, als intramuskuläre Stimulationstherapie, die transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS), Laser-Anwendung, Kältespray-Technik oder Infiltrationsmaßnahmen, im Sinne der Neuraltherapie oder Homöosiniatrie, leisten wertvolle Dienste. Bei chronischen Schmerzpatienten sind Wärmeanwendungen jeglicher Art angezeigt. In der Praxis habe ich die besten Erfahrungen mit der radialen Stosswellentherapie gemacht. Damit ist es möglich, mit nur einem Verfahren zu diagnostizieren und zu therapieren sowie verschiedene Strukturen gleichzeitig zu erreichen.

## Die Ursprünge der Stosswellentherapie

Am bekanntesten ist die hochdosierte, stationäre Anwendung der fokussierten Stosswelle. Sie wird im Bereich der extrakorporalen Lithotripsie bei Nieren- und Gallensteinen eingesetzt. Seit ca. 10 Jahren ist man dem Phänomen der Triggerauflösung durch die weiterentwickelte Stosswellentherapie auf der Spur. Für die schmerzhafte Steinertrümmung, benötigt man eine gezielte, fokussierte Stosswelle. Um Muskulatur, Bänder und Sehnenansätze zu behandeln, ist eine niedriger dosierte, radiale Stosswelle, wesentlich effektiver.



## Etwas Technisches

Stosswellen werden ballistisch erzeugt, ähnlich einer komprimierten Schallwelle. Das Gerät verfügt über einen schallisolierten Kompressor. Dieser erzeugt einen exakt dosierbaren Druck, der in ein Handgerät übergeleitet wird. Ein spezielles Projektil kommt hierbei in einer Führungshülse zum Aufschlag. Durch ein empfindliches Kopfstück, wird diese Stosswelle über die Haut, in das darunterliegende Gewebe, projiziert. Je nach Dosierung, werden oberflächliche aber auch tiefere Muskelschichten, treffsicher erreicht.



## Ablauf einer Behandlung

Zunächst findet immer das Gespräch, bezüglich der Genese und des Schmerzcharakters, sowie die körperliche Untersuchung statt. Die Überprüfung auf Beweglichkeit und die Muskelpalpation sollte dabei im Vordergrund stehen. Unter Voraussetzung anatomischer Kenntnisse, und das Wissen um die Trigger- und Akupunkturpunkte, werden nun die relevanten Muskeln im „Scan-Verfahren“, mit dem Stosswellen-Handstück direkt abgearbeitet. Gut hörbar wird die Stosswelle als akustisches Signal wahrgenommen. Eine Hand des Therapeuten verbleibt immer tastend in Hautkontakt mit dem Patienten. Während der Behandlung, besteht ein ständiger Dialog zwischen Therapeut und Patient bezüglich der Schmerzpunktlokalisation. Für den Patienten entsteht meist eine deutliche Erleichterung, wenn bereits während der Behandlung, der „Schmerzpunkt“ mit seiner Schmerzprojektion spürbar wird und nach relativ kurzer Zeit an Intensität verliert und regelrecht aufgelöst wird.



Im Rahmen der Anwendung wird der Muskelsprung, -ansatz und die Mitte des Muskelbauches, vordergründig behandelt. Im Bereich dieser Hauptbelastungszonen, sind die meisten Triggerpunkte angesiedelt. Ebenso werden Sehnen- und Bandansätze auf Schmerzhaftigkeit überprüft. Kommen aktive oder latente Triggerpunkte zum Vorschein, werden diese mit einem Arbeitsgang aufgelöst. Bei Bedarf, kann auch ein ganzes Muskelareal, flächig bearbeitet werden. Je nach Lokalisation wird mit einer Frequenz von 500 bis 600 Impulse in der Minute gearbeitet. Gesamt kommen ca. 5000 bis 10000 Impulse zum Einsatz. Erfahrungsgemäß werden 3 bis 6 Behandlungen, im Intervall von 8 bis 12 Tage, benötigt. Nach der Anwendung, erfolgt ein gezieltes Dehnen der entsprechenden Muskulatur.

Abschließend wird noch einmal untersucht, ob z. B. eingangs festgestellte Fehlstellungen, weiterhin bestehen. Ggf. sollten diese osteopathisch behoben werden, da der muskuläre Widerstand nun entfällt. In den meisten Fällen,

**Die radiale Stosswellentherapie wird hilfreich eingesetzt bei:**

- Rückenschmerzen, akut oder chronisch,
- Muskelverspannungen, Bewegungseinschränkungen,
- Kopfschmerzen, Migräne, Tinnitus, Schwindel,
- Gelenkschmerzen,
- Sehnerkrankungen bis hin zu Kalkeinlagerungen,
- Tennis- oder Golfer-Ellenbogen,
- Schulter-Arm-Syndrom, Impingementsyndrom,
- Achillessehnenreizung, Fersensporn,
- Bänderreizungen,
- Narbenbehandlung,
- Fibromyalgie,
- Begleitung im Leistungssport, vor und nach Wettkämpfen, zur Leistungssteigerung,
- Behandlung von Verletzungsfolgen, zur schnelleren Genesung,
- Pseudarthrosenbildung.

**Kontraindikationen:**

- Nur in ganz wenigen Situationen ist eine Stosswellenbehandlung nicht angebracht:
- Kinder im Wachstum, im Bereich der Wachstumsfugen.
  - Lokal begrenzt in der Schwangerschaft.
  - Auf entzündlich veränderter Haut oder bei Ca-Geschehen.
  - Eingeschränkt unter Einnahme blutgerinnungshemmender Medikamente.

wird ein gezieltes Muskeltraining notwendig, das der Patient zu Hause weiterführen sollte. Selbstverständlich können auch Kombinationen der oben genannten naturheilkundlichen Therapien gute Dienste leisten.

**Fazit**

Gerade bei den aufgeführten, vielschichtigen Rückenproblemen, können radiale Stosswellen sehr wertvolle Dienste leisten, als Diagnostikum und zur Therapie. Sie finden Einsatz im Rahmen der Prophylaxe, Akuttherapie und zur Nachsorge. Im Rahmen einer Anwendung, kann ein Muskel flächig behandelt werden, einzelne Triggerpunkte aufgelöst und Akupunkturpunkte stimuliert werden. Aufgrund der Parallelität, von Muskel-Trigger und Akupunkturpunkten, findet eine tiefgreifende Regulation



auf der körperlichen und energetischen Ebene statt. Ebenso werden die Selbstheilungskräfte des Patienten effektiv angeregt. Sicherlich wird die Stosswellentherapie immer häufiger zum Einsatz kommen, weit über die klassischen Indikationen, wie Kalkschulter oder Fersensporn, hinaus. Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung ist eine solide Ausbildung, anatomische Fachkenntnisse und ein Gespür für

den Patienten mit seinen Schmerzen. Denn wie eingangs berichtet, spielt der psychologische Aspekt bei chronischen Rückenschmerzen immer eine grosse Rolle. Als zusätzliche Besonderheit, kann mit einer radialen Stosswellenbehandlung der Effekt einer regelrechten Konfrontations-Therapie erreicht werden.

**Verfasserin**

Carina Kohrs, Heilpraktikerin  
 Praxisgemeinschaft  
 Glück-auf-Str. 7, 50169 Kerpen  
 Tel.: 0 22 73 / 45 15, Fax: 0 22 73 / 91 39 43  
 E-Mail: carina.kohrs@web.de  
 www.heilpraktiker-erftkreis.de

**Literaturnachweis:**

- Janet G. Travell, David G. Simons: Handbuch der Muskel-Triggerpunkte, Untere Extremität und Becken, Elsevier/Urban & Fischer, 2000.
- Pekka J. Pöntinen, Jochen Gleditsch, Raymund Potthmann: Triggerpunkte und Triggermechanismen – Bibliographie, Hippokrates Verlag Stuttgart, 2007.
- Yu-Lin Lian, Chun-Yan Chen, M. Hammes, B. C. Kolster: Bildatlas der Akupunktur, KVM-Verlags GmbH, 2004.



**Natur-Heilkunde**  
Journal

Wissen · Praxis · Wissenschaft

Impressum:  
**Redaktion:**  
 Barbara Burbach, Klaus Schwarzbach  
 Max-Planck-Str. 47, 53340 Meckenheim

**Druck und Verlag:**  
 WDV Medien Verlag GmbH