

# Mobilisation nervaler Strukturen

Ihr Stellenwert in der osteopathischen Behandlung | *Daniel Dierlmeier*

*„Nimm nie die Hand von deinem Patienten, bevor du nicht alle Störungen an den Arterien, Venen und Nerven beseitigt hast.“ So pragmatisch und zugleich treffend soll es Andrew Taylor Still zu seiner Zeit den Studenten beigebracht haben. Tatsächlich besteht das menschliche Nervensystem aus rund 100 Milliarden Nervenzellen. Rund 5,8 Millionen Kilometer Nervenbahnen sind notwendig, um die afferenten und efferenten Signale an ihr Ziel zu bringen. Dabei macht es einen Unterschied, um welche Art Nervenfasern es sich handelt. Somatische Informationen werden mit bis zu 120 m/s geleitet, während sich vegetative Informationen mit nur etwa 1 m/s begnügen müssen.*

Eine Untersuchung der neurologischen Facharztpraxis ist die Messung der **Nervenleitgeschwindigkeit**. Diese nimmt bei Kompressionssyndromen der peripheren Nerven (z. B. Karpaltunnelsyndrom) rapide ab. Um eine einzige konzentrische Kontraktion eines quergestreiften Muskels zu bewirken, müssten viele tausend Aktionspotenziale aufeinander folgen. Im vegetativen Nervensystem und damit in glatter Muskulatur ist der Wert deutlich geringer. In Summe heißt das, dass durch eine Verminderung der Nervenleitgeschwindigkeit nicht mehr ausreichend viele Efferenzen und Afferenzen den Zielort erreichen bzw. verlassen.

**„Bei Spannungstests wird der Nerv entlang seines Verlaufs durch bestimmte Gelenkstellungen rhythmisch verlängert und wieder angenähert.“**

Eine Kompression auf Nervenstrukturen reicht aus, um solch eine Abnahme der Nervenleitgeschwindigkeit auszulösen und führt in Folge zu gravierenden Symptomen im somatischen als auch vegetativen Nervensystem und deren jeweiligen Versorgungsgebieten.

## Einsatz der Osteopathie

An dieser Stelle kommt die **Mobilisation nervaler Strukturen** ins Spiel. Der Osteo-



Abb.: Die Mobilisation nervaler Strukturen stellt einen essenziellen Baustein für die ganzheitlich denkende Behandlungsmethodik dar. © BVO

path behandelt Organe, Faszien, Muskeln, Gelenke, das Cranio-Sakrale-System und vieles mehr. Die Wirkung dieser auf den ersten Blick „nur“ lokalen Behandlung „versickert“ im besten Fall nicht an Ort und Stelle, sondern wird zentral verarbeitet. Die veränderte Propriozeption des behandelten Gewebes wird in spinalen und supra-

Systemen beseitigt sind, kann Information korrekt geleitet und die „Selbstheilung“ in Gang kommen.

## Techniken der Mobilisation nervaler Strukturen

Es gibt verschiedene Techniken, um nervale Strukturen zu mobilisieren.

### Spannungspositionen

Bei diesen „Spannungstests“ wird der Nerv entlang seines Verlaufs durch bestimmte Gelenkstellungen rhythmisch verlängert und wieder angenähert. Diese Intervention erscheint geeignet zu sein, um Drainage zu bewirken und Mobilität zu erzeugen.

### Direkte Mobilisation und Manipulation

Dies basiert auf der Tatsache, dass nervales Gewebe einerseits große Mobilität im Gewebe benötigt – andererseits jedoch, wegen der Gefäßversorgung, durch ein Mesoneurium auch an Ort und Stelle gehalten wird. Eine Minderbeweglichkeit könnte Einklemmungen und Kompressionen durch umgebende Strukturen begünstigen.

### Engpassbehandlung

Nerven müssen an zahlreichen anatomischen Engstellen vorbei, die ihrerseits ein erhebliches Hindernis darstellen können (z. B. Foramen intervertebrale).

### Entstauung

Zu guter Letzt muss noch das arteriell-venöse Druckgefälle betrachtet werden. Ein Rückstau (Kongestion, Schwellung) wirkt sich negativ auf die Durchblutungssituation im Nervensystem aus. Saure Stoffwechselendprodukte verlassen das Gewebe nicht schnell genug und frisches, sauerstoffreiches Blut strömt schlechter ein.

### Fazit

Integraler Bestandteil eines Gesamtkonzeptes ist das **vegetative Nervensystem** mit spezifischer Diagnosefindung und zielgerichteter Sympathikus- bzw. Parasympathikustherapie. Diese noch sehr junge Disziplin beschäftigt sich mit dem Verlauf der autonomen Nervenfasern und der manuellen Behandlung von Kompressionszuständen. Wenn man sich vor Augen führt, dass die Enge und Weite der Arterien sympathisch geregelt werden, so erschließt sich, dass Durchblutungsstörungen durchaus

funktionell bedingten Charakter haben können.

In den meisten Regionen des Körpers verlaufen Arterien, Venen und Nerven in einer gemeinsamen „Gefäß-Nerven-Straße“. Eine ungehinderte Signalleitung, sprich ein „freies Nervensystem“, ist die Grundlage dafür, dass im Zielgewebe eine gute Ver- und Entsorgungslage bestehen kann. Insofern stellt die **Mobilisation nervaler Strukturen** einen essenziellen Baustein für die ganzheitlich denkende Behandlungsmethodik dar, zu denen die Osteopathie zählt. ■

**Keywords:** *Mobilisation nervaler Strukturen, Nervenleitgeschwindigkeit, Nervensystem, Osteopathie*



Daniel Dierlmeier

Daniel Dierlmeier ist Heilpraktiker, Physiotherapeut, Osteopath und Trainer mit Lizenz. Als Leiter des Zentrums für osteopathische Medizin und Naturheilverfahren ist er nahe an der Praxisrealität. Er ist in seiner Eigenschaft als Fachlehrer für Manuelle Therapie, gerätegestützte Krankengymnastik und als Fachdozent für Neurologie in Deutschland und Österreich tätig. Zudem leitet er eine einjährige Ausbildung zum Heilpraktiker und ist Inhaber des geschützten Konzeptes „Mobilisation nervaler Strukturen®“. Außerdem ist er Herausgeber zahlreicher Fachpublikationen und Autor des Werks „Das Nervensystem in der Osteopathie“, erschienen beim Thieme-Verlag.

#### Kontakt:

dozent@zfom.de  
www.zfom.de