

# FOKUSSIERTE STOSSWELLE

## MyACT Myofascial Acoustic Compression Therapy

Dr. med. Peter Biowski, Institut für Physikalische Medizin,  
Evangelisches Krankenhaus Wien

**Bei vielen Sportlern kommt es durch falsche Trainingsintensität zu Fehl- und Überbelastungen, v.a. im Sehnen-Muskel-Bereich. Diese Reizzustände lassen sich durch die gezielte Stoßwellenbehandlungen häufig schnell in den Griff bringen.**

Bei dieser Stoßwellentechnik werden mithilfe des piezoelektrischen Effektes akustische Druckwellen eingekoppelt, die im Zielgewebe eine Stoßwelle aufbauen, die wiederum im Gewebe genau lokalisierte Kompressions- und Dekompressionseffekte ausübt. Diese Art der akustischen Stoßwellenbehandlung führt zu mechanischen Reizen, deren Folge u.a. eine verbesserte Durchblutung und starke Schmerzdämpfung sind, die die Heilungsprozesse bei Ver-

letzungen und Überlastungssymptomen im Sport rasch zum Abklingen bringen. Zudem wird der genau definierte Fokuspunkt diagnostisch zur Lokalisation von Schmerzpunkten genutzt.

Mit dem vom uns genutzten PiezoWave 2 (ELvation Medical GmbH) können zwei Stoßwellenformen generiert werden, eine klassische, punktförmig fokussierende zur Behandlung kleiner Areale und Triggerpunkte und eine neuartige, linienförmig

fokussierende Therapiequelle für die Therapie größerer myofaszialer Regionen. Der linienförmig ausgebildeten Therapiefokus (46 mm x 18,5 mm x 4 mm) eignet sich besonders für Pathologien, bei denen eine flächige oder dem Faserverlauf folgende Applikation gefordert ist. Im Bereich der Muskulatur verwenden wir die linienfokussierte Stoßwelle zur Behandlung von Muskelverhärtungen. Die Tiefe der Fokuszone wird durch Gelpads an die zu behandelnden Areale angepasst. Weitere Vorteile der Piezotechnologie stellen für uns die geräuscharme Therapie und die lange Lebensdauer der Therapiequellen dar. Seit rund eineinhalb Jahren führe ich im Evangelischen Krankenhaus Wien und in meiner Ordination Stoßwellenbehandlungen durch. Diese Behandlungsmethode ergänzt unser Therapieangebot und führt bei vielen ansonsten therapieresistenten Beschwerden zu überraschend guten Therapieerfolgen. Zwei Fallbeispiele sollen meine guten Erfahrungen in der Sportorthopädie demonstrieren.

### Fall 1

Ein 43-jähriger Hobbytennisspieler hat am Beginn der Saison nach exzessivem Aufschlagtraining therapieresistente Schmerzen im rechten Scapularbereich. Die klinische Untersuchung, bestätigt durch die diagnostische Stoßwelle, zeigt, dass der Schmerz sein Punktum maximum im Subscapularis-

Abb. 1: Eindringtiefe.

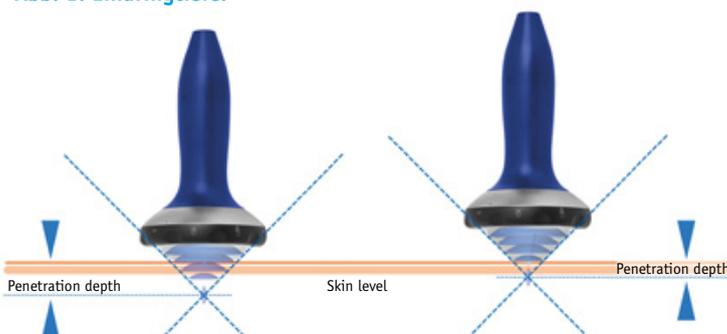
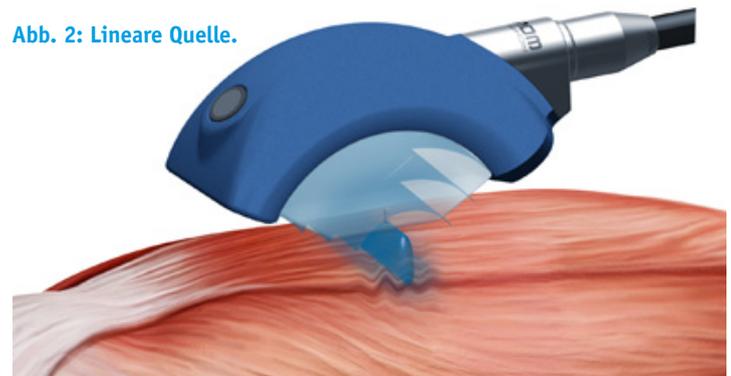


Abb. 2: Lineare Quelle.





## Peter Biowski

- Facharzt für physikalische Medizin und allgemeine Rehabilitation (Rheumatologie)
- Institut für Physikalische Medizin, Evangelisches Krankenhaus Wien
- seit 1991 Privatordination in Wien
- seit 2007 allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger

[peter.biowski@gmail.com](mailto:peter.biowski@gmail.com)

bereich hat. Die Positionierung zur Therapie des Patienten erfolgt mit außenrotiertem und abduziertem Oberarm im Sitzen. Ich behandle mit der mit Ultraschallgel angekoppelten Linienquelle entlang des lateralen Scapularandes in medialer Richtung in 1,5 cm Tiefe fokussiert. Nach Lokalisation

der Schmerzpunkte wird das Areal zuerst statisch und anschließend dynamisch mit langsamen linearen Bewegungen mit der linienförmig fokussierenden Stoßwelle therapiert. Ergänzend werden die Triggerpunkte im Bereich des Angulus inferior sowie des Musculus levator scapulae aufgesucht und behandelt. Schon während der Therapie berichtet der Patient von einem deutlichen Nachlassen des Schmerzes, nach der Applikation von 2.000 Impulsen ist der Patient fast beschwerdefrei. Die Behandlung wird im Abstand von einer Woche noch zweimal durchgeführt, bis der Patient völlig beschwerdefrei ist. Während der Behandlung achte ich darauf, Lungengewebe im Zielfokus zu vermeiden. Zusätzlich werden dem Patienten Dehnungsübungen gezeigt, der Trainer optimiert den Bewegungsablauf beim Aufschlag.

### Fall 2

Ein 30-jähriger Triathlet gibt nach Trainingsintensitätssteigerung und dem Laufen mit neuen Schuhen starke Schmerzen im tiefen rechten Gesäßbereich an. Die klinische Untersuchung ergibt den Verdacht auf ein Piriformissyndrom. Bei der anschließend durchgeführten diagnostischen fokussierten Stoßwellenapplikation wird in der Region des Musculus piriformis ein intensiver Schmerz angegeben. In Bauchlage des Patienten werden mit einer Eindringtiefe der Fokuszone von 4 cm 2.000

Impulse auf die Piriformisregion abgegeben. Ergänzend wird mit weiteren 500 Impulsen die Region der medialen und posterioren Lumbalfaszie behandelt. Nach nur einer einzigen Behandlung ist der Sportler völlig beschwerdefrei und kann sein Training mit seinen gewohnten Schuhen wieder aufnehmen. Intensiviertes gezieltes Stretching ergänzt das weitere Trainingsprogramm.

### Fazit

Die Piezo-Stoßwelle setzen wir zur Diagnostik, Lokalisation von Triggerpunkten und dem zugehörigen „referred Pain“ und zur Therapie ein. Die fokussierte piezoelektrische Stoßwellenbehandlung ist eine sehr effektive, rasch wirksame Therapiemethode, die bei einer Vielzahl von Überlastungssyndromen im Sport ausgezeichnet eingesetzt werden kann. Die neue linienförmige Fokusbildung ermöglicht erstmals eine flächige und homogene Applikation mit besonderen Stärken bei myofaszialen Behandlungen. Durch rechtzeitige Therapie kann die Sportpause minimiert werden. Trotz Beschwerdefreiheit sollte der Sportler sein Trainingsprogramm optimieren und die Belastungsintensität anpassen.