



**STARKE SCHMERZEN**

**Weit verbreitet.** Schmerzen im Bereich des Bewegungsapparates – besonders am Übergang zwischen Sehnen und Knochen – zählen zu den am weitesten verbreiteten Krankheitsformen. Hier kann die fokussierte Stoßwellentherapie helfen.

**SCHMERZEN ADE!  
NEUE THERAPIE  
MIT STOSSWELLEN**

**HILFE BEI  
ENTZÜNDETEN  
Sehnen**

**STOSSWELLENTHERAPIE** Falsches oder zu intensives Training führt bei vielen Sportlern zu Fehl- oder Überbelastungen im Sehnen- und Muskelbereich. Durch gezielte Stoßwellenbehandlung sind die Patienten innerhalb kurzer Zeit wieder schmerzfrei. Hier der Bericht.

**J**ulia F. ist eine sehr sportliche junge Frau. Die 28-Jährige geht gerne und regelmäßig Laufen. „Ich achte immer darauf, dass ich langsam beginne und auch dehne. Beim letzten Sportevent habe ich wohl doch zu viel getan. Meine Achillessehne ist plötzlich angeschwollen und ich hatte starke Schmerzen“, erzählt Julia. Als Physiotherapeutin hat sie Erfahrung auf diesem Gebiet und kennt auch die Möglichkeit der Stoßwellentherapie. Die neue fokussierte Stoßwellentherapie soll im Unterschied zur herkömmlichen radialen Stoßwelle schmerzarm sein und noch effizienter wirken. Dr. Peter Biowski, Facharzt für physikalische Medizin und allgemeine Rehabilitation am EKH Wien, war der erste Arzt in Österreich, der das spezielle Gerät verwendet. Wir haben Julia bei der Behandlung begleitet und uns diese Methode genauer angesehen.

**Schonend und effektiv**

Seit Jahrzehnten werden Stoßwellen zur Behandlung von Entzündungen oder Verletzungen vor allem des Bewegungsapparats eingesetzt. Stoßwellen sind kurze, energiereiche mechanisch-akustische Wellen, die sich im Gewebe ausbreiten. Ursprünglich dazu verwendet, um Nieren- und Gallensteine zu entfernen, ist diese Therapieform mittlerweile fixer Bestandteil in der Orthopädie aber auch Dermatologie oder Urolo- →

**RASCH SCHMERZFREI**

**Achillessehne** Julia F. ist sehr sportlich. Ein zu intensives Lauftraining führte jedoch zu einer schmerzhaften Entzündung der Achillessehne. Mit Hilfe der neuen fokussierten Stoßwellentherapie bei Prim. Dr. Peter Biowski ist die 28-Jährige bereits nach wenigen Behandlungen schmerzfrei.

**EXPERTEN  
FÜR DIESE  
METHODE:**

**PRIM. DR. PETER BIOWSKI:**  
Facharzt für physikalische Medizin und Rehabilitation  
EKH, 1180 Wien,  
Hans-Sachs-Gasse 10-12 &  
1090 Wien, Severingasse 8/25  
Tel.: 01/40422-508  
www.schuhfriedmed.at

**DR. MARKUS BAUMGARTNER:**  
Facharzt für Orthopädie und orthopädische Chirurgie  
2700 Wiener Neustadt,  
Franz Kober-Gasse 34  
Tel.: 02622/35115  
www.orthopäde-wiener-neustadt.at

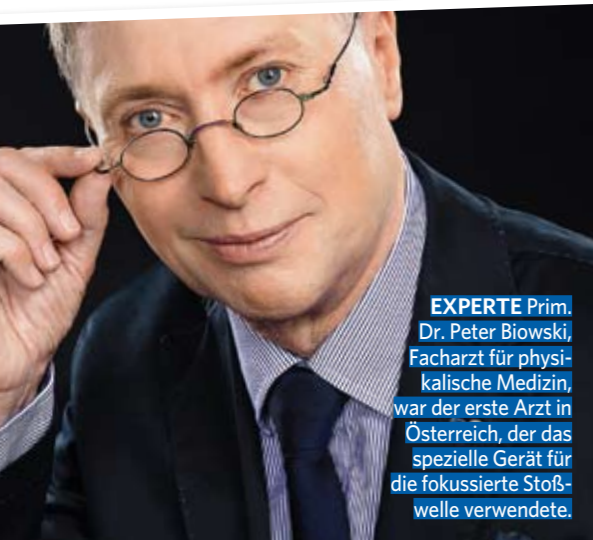
**UNIV.-PROF. DDR. HELMUT KERN:**  
Facharzt für physikalische Medizin und allgemeine Rehabilitation, Institut für physikalische Medizin  
3430 Tulln,  
Egon-Schiele-Gasse 2a  
Tel.: 02272/61755  
www.ipm-tulln.at  
(weitere Institute:  
Amstetten, Stockerau, Krems)

**DR. ROBERT LEGENSTEIN:**  
Facharzt für Orthopädie und orthopädische Chirurgie  
3400 Klosterneuburg,  
Kreuzergasse 9  
Tel.: 02243/30280  
www.orthopaedie-klosterneuburg.at

**DR. ANTJE SCHEBESTA:**  
Fachärztin für Orthopädie und orthopädische Chirurgie  
1090 Wien, Nordbergstraße 6  
Tel.: 01/3196484  
www.antje-schebesta.at



Getty, Artner



**EXPERTE** Prim. Dr. Peter Biowski, Facharzt für physikalische Medizin, war der erste Arzt in Österreich, der das spezielle Gerät für die fokussierte Stoßwelle verwendete.

**WIRKSAME HILFE** Die auf Ultraschall basierende fokussierte Stoßwellentherapie ist schonend und lindert Schmerzen effektiv.

# SCHMERZFREI DANK STOSSWELLEN



### FOKUSSIERTE STOSSWELLEN

**Schmerzarm** Die fokussierte Stoßwellentherapie ist ein nicht-invasives, effektives Verfahren zur Behandlung von akuten und chronischen Schmerzen im Bereich der Muskeln und Sehnen. Im Unterschied zu herkömmlichen radialen Stoßwellen bildet sich die Stoßwelle erst in der Tiefe und ist dadurch schmerzarm.

So funktioniert die **fokussierte Stoßwellentherapie**:

## DIE FAKTEN ZUR THERAPIE

### DIE TECHNOLOGIE

**Fokussiert** Die fokussierte Stoßwelle dringt gezielt in die tieferen Gewebeschichten vor. Dies führt zu mechanischen Reizen, ist schmerzlindernd und durchblutungsfördernd. Zellen, die für die Gewebeneubildung zuständig sind, werden vermehrt ausgeschüttet. Regeneration und Heilungsprozesse werden dadurch angeregt und verbessert.

### EINSATZMÖGLICHKEIT

**Vielfältig** Die fokussierte Stoßwelle eignet sich zur Behandlung von akuten und chronischen Schmerzen des Bewegungsapparates, wie Entzündungen im Sehnenansatzbereich (Tennisarm, Fersensporn, Kalkschulter), Muskelverspannungen oder Verklebungen der Faszien. Aber auch bei chronischen Wunden, Verbrennungen oder bei Erektionsstörungen kommen die fokussierten Schallwellen zum Einsatz.

### VORTEILE

**Schmerzfrei & effektiv** Die Methode ist nahezu schmerzfrei. Die Stoßwellen wirken

gezielt am Ort der Entzündung und schonen das umliegende Gewebe. Bei der herkömmlichen radialen Stoßwellentherapie werden Stoßwellen mit hoher Energie erzeugt und über die Hautoberfläche kegelförmig im Gewebe zerstreut. Da auf der Haut die Schmerzrezeptoren liegen, kann diese Methode sehr unangenehm werden. Die fokussierte Stoßwellentherapie wirkt rasch und effektiv. Es reichen meist eine bis drei Behandlungen aus. Eindringtiefe und Intensität lassen sich unabhängig dosieren.



### WO MUSS MAN AUFPASSEN

**Risiko** Bei der Anwendung der Stoßwellen ist darauf zu achten, keine luftgefüllten Organe wie Lunge oder Darm und auch nicht die Augen, das Gehirn oder das Rückenmark zu treffen. Da die Stoßwelle die Knochenzellen stimuliert, wird der Heilungsprozess bei Knochenbrüchen beschleunigt. Somit würden sich aber auch die Wachstumsfugen bei Kindern schließen. Daher ist bei der Behandlung von Kindern Vorsicht geboten.

Die neue, auf Ultraschalltechnologie basierende fokussierte Welle dringt in die tieferen Gewebeschichten vor und baut im Körper punktuell oder flächig hohe Energie auf. „Die gebündelten Stoßwellen wirken gezielt am Ort der Entzündung und schonen das umliegende Gewebe. Die Methode ist daher im Unterschied zur herkömmlichen Stoßwelle schmerzarm“, erklärt Dr. Biowski. „Sie ist sowohl bei chronischen als auch bei akuten Erkrankungen einsetzbar. Bei einer akuten, hochgradig entzündeten und geschwollenen Achillessehne würde man mit der alten Stoßwelle nicht draufhämmern“, so der Experte.

### Ablauf der Therapie

Nach einem Anamnesegespräch untersucht der Arzt den schmerzenden Bereich. Vor der ersten Behandlung war Julias Sehne stark entzündet und geschwollen. Mit dem speziellen Gerät stehen Dr. Biowski zwei unterschiedliche Therapiequellen zur Verfügung: eine linienförmig (flächige) und eine punktförmig fokussierende Stoßwelle. Mit der auf einer Länge von 4,5 Zentimetern flächig verlaufenden Stoßwelle fährt der Arzt die Achillessehne der Patientin ab. Danach wird die punktförmig fokussierende Stoßwelle zur Triggerpunkt-Behandlung eingesetzt. Treffen die Schallwellen auf gesundes Gewebe, ist



### 1. UNTERSUCHUNG

**Diagnose** Nach einem ausführlichen Anamnesegespräch untersucht Dr. Biowski den schmerzenden Bereich an Julias Fuß. Durch die Entzündung war die Achillessehne geschwollen und schmerzte.



### 2. FLÄCHIGE BEHANDLUNG

**Anwendung** Die auf einer Länge von 4,5 cm linienfokussierte Stoßwelle erlaubt eine flächige Behandlung. Dr. Biowski muss daher die Achillessehne nicht Punkt für Punkt behandeln.



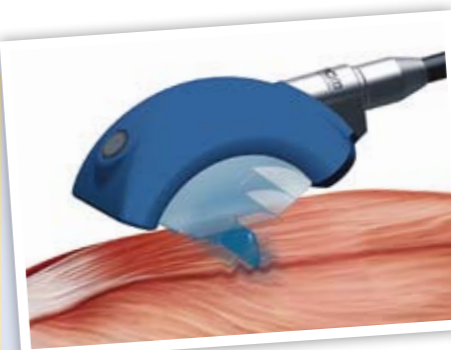
### 3. TRIGGERPUNKT-BEHANDLUNG

**Punktgenau** Bei der Triggerpunkt-Stoßwellentherapie lassen sich die Schmerzpunkte sogar in der Tiefe der Muskulatur exakt lokalisieren und behandeln.



### 4. DEHNEN

**Verklebungen** Das Dehnen der Muskeln und Sehnen - vor allem in den Tagen der Therapie - ist wichtig, um die durch Entzündungen entstandenen Verklebungen zu lösen.

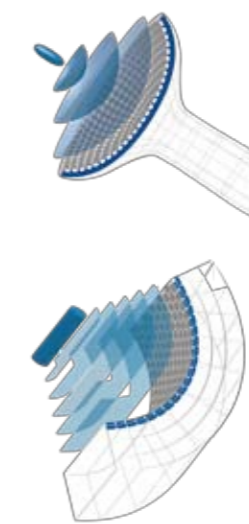


dies für den Patienten nicht spürbar. Trifft die Welle hingegen krankes Gewebe, bemerkt es der Patient sehr wohl und liefert die Rückmeldung an den Arzt. An dieser Stelle werden dann die Impulse abgegeben, bis der Patient immer weniger empfindet.

### Behandlung zeigt Erfolg

„Die Behandlung tut überhaupt nicht weh. Bereits nach der ersten Behandlung waren meine Schmerzen sofort besser. In der Nacht habe ich gespürt, wie der Körper arbeitet, doch nun spüre ich kaum mehr etwas“, berichtet Julia. Die Stoßwellentherapie erfolgt normalerweise drei Mal hintereinander im Abstand von sieben bis zehn Tagen. Wichtig ist das Dehnen der Muskeln und Sehnen nach der Behandlung, um die durch Entzündungen entstandenen Verklebungen zu lösen. An den Tagen der Therapie ist eine Sportpause angesagt und während der Behandlungsdauer das Training möglichst zu reduzieren. „In fast 100 Prozent der Fälle sind die Patienten nach der Behandlung beschwerdefrei. Die Patienten humpeln bei der Tür herein und gehen nahezu schmerzfrei hinaus. Das ist das Schöne daran“, erklärt Dr. Biowski.

**THERAPIEFORMEN**  
Bild oben: Flächige, linienfokussierte Behandlung. Bild unten: Je nach Handstück wird Energie punktuell oder linienfokussiert abgegeben.



REGINA MODL ■