

# MIT STOSSWELLEN- THERAPIE GEGEN DIE ENTZÜNDUNG

## SO WIRD EIN

# „Tennisarm“ kuriert

Neue  
Serie  
**REPORTAGE**  
gesund & fit  
vor Ort



### INFO

#### >> Häufige Symptome im Check

##### + SCHMERZEN BEI BEWEGUNG

Das erste mögliche Indiz für einen „Tennisarm“ sind **Schmerzen**, die bei der **Bewegung und Beugung** des Arms auftreten.

##### + DRUCKSCHMERZ

Ein drückender **Schmerz an der Außenseite** des Ellenbogens kommt ebenfalls sehr häufig vor.

##### + KRAFTLOSIGKEIT & KRIBBELN

Ein Schwächegefühl im Handgelenk und **geringe Belastbarkeit** sind ebenfalls Tennisarm-Symptome. Typisch ist auch, **keine Faust** mehr schließen zu können. Oft kommt ein **Kribbeln** in der Hand hinzu.

##### + PROBLEME BEI STRECKUNG

**Schmerzen** und/oder Mühe beim **Strecken** des Arms und Handgelenks sind ebenfalls sehr typisch.

**WELLENLÄNGE** Überbelastungen haben häufig schmerzhaft Reizungen von Sehnenansätzen zur Folge. In solchen Fällen kann die Stoßwellentherapie oft sehr gute Erfolge erzielen. Wir durften Dr. Materzok-Weinstabl bei der Anwendung über die Schulter sehen.

**D**er erste Verdacht gilt meist den Gelenken. Sie sind es, die häufig als Ursprung von Schmerzen beim Heben oder Strecken der Arme vermutet werden. Tatsächlich ist es oft eine Epicondylitis humeri radialis oder ein sogenannter „Tennisarm“ oder „Tennisellbogen“, der die Beschwerden verursacht. Die Schmerzen entstehen nicht im Gelenk, sondern in den Sehnenursprüngen des Unterarm-, des Handgelenks und der Fingerstreckmuskulatur an der Außenseite des Ellenbogens: Hier sitzt die Entzündung.

**Typische Symptome** sind Druckschmerz an der Außenseite des Ellenbogens sowie Beuge- und Streckschmerz. Häufig kommt es auch zu deutlich verringerter Belastbarkeit: So berichten Betroffene etwa von Kraftlosigkeit in Fingern, Hand und Handgelenk und häufig auch davon, kaum mehr eine Faust schließen zu können. In fort-

geschrittenen Erkrankungsstadien kann bereits ein Händedruck oder das Heben einer Tasse unmöglich werden.

#### Überlastung als Ursache

Der Tennisarm ist längst keine typische Sportler-Erkrankung mehr. Häufiger sind jene Menschen betroffen, die in ihrem Alltag monotone Bewegungsmuster ausführen oder anderweitig eine Überbelastung herbeiführen. Diese entsteht etwa in handwerklichen Berufen, bei langer Haus- oder Gartenarbeit, beim intensiven Sport oder auch immer häufiger bei der Arbeit am Computer, speziell bei häufiger Bedienung der Computermaus. Auch ein höheres Lebensalter kann die Entstehung begünstigen, da die Sehnen ihre Elastizität verlieren. Durch die erhöhte Beanspruchung entstehen am Sehnenansatz der Streckmuskulatur kleine Risse auf Höhe des Ellenbogens. Diese führen zu schmerzhaften, hartnäckigen Ent- →



## EXPERTEN VON A-Z:

### PRIM. DR. PETER BIOWSKI

Facharzt für  
Physikalische  
Medizin und  
Rehabilitation  
1090 Wien, Seve-  
ringasse 8/25

Tel.: 01/40422-508

[www.schuhfriedmed.at](http://www.schuhfriedmed.at)

### DR. MARKUS BAUMGARTNER

Facharzt für Orthopädie und Ortho-  
pädische Chirurgie

2700 Wiener Neustadt, Hardlg. 18

Tel.: 02622/35115

[orthopäde-wiener-neustadt.at](http://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](http://www.ipm-tulln.at)

### OÄ DR. MAGDALENA MATERZOK-WEINSTABL

Fachärztin für Orthopädie und Trau-  
matologie und Unfallchirurgie

1090 Wien, Pelikangasse 15

Tel.: 01/79 666 79

[www.unfallchirurgie-wien.at](http://www.unfallchirurgie-wien.at)

### DR. STEVEN MOAYAD, MBA

Facharzt für Orthopädie und Ortho-  
pädische Chirurgie

OSZM Meidling

1120 Wien, Tivoligasse 2/15

Tel.: 01/971 82 42

[www.oszm.at](http://www.oszm.at)

### OA DR. WOLFGANG SCHADEN

Facharzt für Unfallchirurgie und  
Sport-Traumatologie

1030 Wien, Landstr. Hauptstr. 83

Tel.: 0664/722 66 747

[stosswellenzentrum-wien.com](http://stosswellenzentrum-wien.com)

### DR. RAPHAEL SCHEUER

Facharzt für Orthopädie und Ortho-  
pädische Chirurgie

1140 Wien, Diesterweggasse 19

1230 Wien, Brunner Str. 20

[www.scheuer.wien](http://www.scheuer.wien)

**URSACHE** Bei Überlastung ent-  
stehen häufig kleine Einrisse im  
Bereich des Sehnenansatzes, die  
sich entzünden.



**OA DR. MAGDALENA  
MATERZOK-WEINSTABL**  
FA für Unfallchirurgie und für  
Orthopädie und Traumatologie;  
unfallchirurgie-wien.at

**GEBÜNDELT** Die hoch-energetische, fokussierte Stoßwellen-Therapie wirkt besonders schonend aber hocheffektiv.

zündungen und Kalkansammlungen, die Betroffenen oft über lange Zeit Probleme bereiten, ehe sie den Weg zum Orthopäden, zur Orthopädin finden. Jelka S. traf ein ähnliches Schicksal: Die 43-Jährige litt unter starken Schmerzen im Ellenbogenbereich und suchte Rat bei Oberärztin Dr. Magdalena Materzok-Weinstabl, Fachärztin für Orthopädie und Traumatologie sowie für Unfallchirurgie. Der Verdacht „Tennisarm“ wurde von Röntgenbildern bestätigt: „Im Bereich des Ellenbogens hatte sich ein sehr großes Kalkdepot gebildet“, so Dr. Materzok-Weinstabl. Ob der starken Ausprägung und Therapieresistenz stand eine Operation im Raum. Dank des gezielten Einsatzes der Stoßwellentherapie jedoch konnte diese vermieden werden. In insgesamt vier Sitzungen (in den meisten Fällen reichen zwei) konnte die Kalkansammlung vollständig aufgelöst und die Patientin kuriert werden.

### Effektive Therapie mit „ESWT“

Die noninvasive Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) wurde ursprünglich in der Nieren- und Gallensteintherapie eingesetzt. Die Druckwellen zertrümmerten Nieren- und Gallensteine, wodurch der Körper sie



## THERAPIE AN DER WURZEL



### 1. ANAMNESE

**Diagnose.** Nach gründlicher Abklärung der Symptome und eventuell zusätzlicher bildgebender Diagnostik (z. B. Röntgen) erfolgt die Erstellung des genauen Therapieplans.



### 3. NONINVASIV UND SICHER

**Lokal wirksam.** Nach dem Auftrag von Ultraschallgel, das eine bessere Verteilung der Stoßwellen erlaubt, werden diese über ein angehaltenes Handstück in die erkrankte Stelle eingeleitet.



### 4. HIGHTECH

**Steuerung.** Die Intensität der Impulse kann sehr individuell reguliert werden, was eine schmerzarme aber dennoch zielgerichtete Therapie erlaubt. Die Eindringtiefe der Wellen kann ebenfalls angepasst werden. Je nach Region und Indikation werden 1.000 bis 2.000 Impulse abgegeben. Eine Sitzung dauert rund zehn Minuten.

## 2. ZIELGENAU

**Erfolgsversprechend.** Die Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) hat sich in der Behandlung von Kalkablagerungen und Entzündungen profiliert. Die Behandlung ist sehr schonend und dennoch hocheffektiv. Nach vier Sitzungen war auch das sehr große und schmerzhafte Kalkdepot bei Patientin Jelka S. (43) aufgelöst.



So funktioniert die fokussierte **Stoßwellen-Behandlung:**

# DIE WICHTIGSTEN INFOS

## ANWENDUNGSBEREICHE

**Breiter Einsatz** Ursprünglich wurden Stoßwellen eingesetzt, um Nieren- und Gallensteine zu zertrümmern. Mittlerweile ist die Behandlung auch fester Bestandteil in der Orthopädie, wo sie besonders häufig Kalkablagerungen und einhergehende Sehnen- und Schleimbeutelentzündungen, Muskelverletzungen und Wundheilungsstörungen therapiert. Die wichtigsten Anwendungen der Extrakorporalen Stoßwellentherapie (ESWT) sind Kalkschulter, Tennisellenbogen (auch Tennisarm), Achillessehnenentzündung und Fersensporn.

## WIRKWEISE

**Reparatur** Hochenergetische Druckwellen werden in die Schmerzregion eingeleitet. Dort bewirken sie die Ausschüttung von Wachstumsfaktoren, was wiederum Heilungsprozesse und Stoffwechsel im entzündeten Gewebe anregt. So werden nicht nur Gewebeschäden effektiv repariert, sondern auch eine Neubildung von Gewebe erzielt.

## ABLAUF DER BEHANDLUNG

**Individuell** Die Wellen werden über ein Handstück ins Gewebe eingebracht. Zuvor wird ein Ultraschallgel für eine bessere Verteilung der Wellen aufgetragen. Die Eindringtiefe der Wellen kann mit unterschiedlichen Aufsätzen angepasst werden, bis zu sechs Zentimeter sind möglich. Die Impulse werden an der erkrankten Stelle als schmerzhaft empfunden, was für die genaue Lokalisierung der Entzündung wichtig ist. Treffen die Schallwellen auf gesundes Gewebe, ist dies für den Patienten nicht spürbar. Je nach Schmerzschwelle kann die Energiedosis jedoch angepasst werden, so-

das die rund zehnminütige Sitzung meist (fast) schmerzfrei verläuft. Je nach Region werden 1.000 bis 2.000 Impulse abgegeben. Nach etwa sechs bis acht Wochen zeigt die biologische Reaktion ihre Wirkung. Abhängig von der Ausprägung der Erkrankung sind zwei, manchmal auch drei oder vier Sitzungen nötig, um die Entzündung zu kurieren, die Kalkdepots gänzlich aufzulösen und Schmerzfreiheit zu erzielen. Mögliche Nebenwirkungen können in Form von Schwellungen, Hautrötungen oder kleine oberflächliche Einblutungen auftreten, kommen aber selten vor. Bleiben die Stoßwellen- und andere konservative Behandlungen erfolglos, kann eine operative Therapie der letzte Ausweg sein. Hierbei wird in den meisten Fällen der erkrankte Sehnenursprung abgetrennt.



## AN DER URSACHE ANSETZEN

Die hochmoderne Stoßwellentherapie ermöglicht eine genaue Lokalisation der Entzündung und die zielgenaue Inangriffnahme.

## » Risikofaktoren für die Entstehung

Ein „Tennisarm“ ist eine relativ häufig auftretende Erkrankung. Die Sehnenentzündung entsteht durch falsche oder übermäßige Belastung. Meist kann sie mit noninvasiven Behandlungsmethoden vollständig geheilt werden. Der **Lebensstil trägt viel zu einer möglichen Entstehung der Erkrankung bei**, so etwa:

- einseitige Belastung oder Überlastung
- repetitive Bewegungsabläufe im Beruf oder in der Freizeit
- Überbeanspruchung beim Sport
- schlecht trainierte Arm- und Unterarmmuskulatur
- fortschreitendes Alter und eine damit verbundene, verringerte Elastizität der Sehnen
- bestimmte handwerkliche Berufe (z. B. Tischler, Gärtner)
- erhöhte Belastung bei Berufssportlern und Berufssportlerinnen
- Schreibtischberufe: Besonders die häufige Arbeit mit der Computermaus belastet sehr einseitig.
- bereits vorhandene (Mikro-)Verletzungen oder Erkrankungen
- bestehende Gelenkerkrankungen
- frühere medizinische Behandlungen
- Fehlhaltungen

selbst abtransportieren konnte. Dieser Wirkmechanismus zeigte auch in der Behandlung nicht-urologischer Konkremente tolle Erfolge, ebenso wie in der Linderung von Entzündungserrscheinungen. Es wird zwischen zwei Anwendungsarten mit Stoßwellen unterschieden: Bei der minderenergetischen, radialen Stoßwellentherapie verteilt sich der Impuls kugelförmig nahe der Körperoberfläche. Sie wirkt somit großflächig aber wenig tiefgehend. Die hochenergetische, fokussierte Stoßwellentherapie dringt gezielt und bis in tiefe Gewebsschichten ein und ist somit besonders effektiv.

## Schonend und individuell

Die Therapie mit fokussierter Stoßwelle, wie Dr. Materzok-Weinstabl sie anwendet, hat viele Vorteile. Sie ist schonend, noninvasiv und kann individuell auf die Bedürfnisse des Patienten ange-

passt werden. Mittels eines Handstücks werden die Wellen in das Gewebe eingeschleust. Dort, wo der Patient Schmerz meldet, sitzt der Entzündungsherd. Um eine besonders schmerzarme Behandlung zu ermöglichen, wird die Energiedosis individuell angepasst. Die Impulse bewirken, dass der Körper Wachstumsfaktoren bildet und das Gewebe so zur Selbstheilung angeregt wird. Kalkablagerungen werden ebenfalls aufgelöst. „Die Methode macht es möglich, Gewebeschäden nicht nur zu reparieren, sondern eine Neubildung von gesundem Gewebe zu erzielen“, erklärt Dr. Materzok-Weinstabl. „Die biologische Reaktion und Beschwerdelinderung erfolgt nach sechs bis acht Wochen.“ Um eine Chronifizierung zu vermeiden, rät die Fachärztin dazu, Beschwerden möglichst früh abklären zu lassen.

SABRINA FREUNDLICH ■