



we  
know  
shock  
wave

# Stosswelle heute

Das Journal für Stosswellenanwender

2/2015

Faszien spezial

Interview  
Stosswellenpraxis heute  
– worauf es ankommt

Literatur  
Fachliteratur rund um  
das Thema Faszien

Webportal  
»Stosswellentherapie in  
der Praxis«

Portrait  
Das AVT-College – Ein  
kompetenter Partner für  
Aus- und Weiterbildung

Tipps und Tricks  
aus der Praxis  
**MASTERPULS® MP100**  
»ultra«

Stosswelle – Geschichte  
**Nutzung von Lithotrip-  
toren bei Speichelsteinen  
und in der orthopädi-  
schen Schmerztherapie**

# Interview mit Dr. Stephan Swart & Dr. Carlo Di Maio: Stosswellenpraxis heute – worauf es ankommt

Dr. Stephan Swart & Dr. Carlo Di Maio



**Dr. med. Stephan Swart** ist Facharzt für Orthopädie. Er hat zahlreiche Weiterbildungen gemacht, u.a. in Osteopathie, manueller Medizin, Akupunktur, Sportmedizin und Triggerpunkt-Therapie. Seit 1999 ist er in eigener Praxis tätig.



**Dr. med. Carlo Di Maio** ist Facharzt für Orthopädie. Zusätzlich absolvierte er Weiterbildungen u.a. in Osteopathie, manueller Medizin, Akupunktur, Sportmedizin und Triggerpunkt-Therapie. 2002 erfolgte die Niederlassung in der Gemeinschaftspraxis mit Dr. Swart.

Dr. med. Stephan Swart und Dr. med. Carlo Di Maio betreiben eine orthopädische Gemeinschaftspraxis in Neukirchen-Vluyn sowie eine Privatpraxis in Rheinberg (beides in der Nähe von Düsseldorf, Deutschland). Die Stosswellentherapie spielt eine zentrale Rolle in ihrem Therapieangebot. Wir sprachen mit ihnen über den Stellenwert der Therapieform in der Praxis, ihre Wirtschaftlichkeit und die Patientenzufriedenheit. Ein weiterer Gesprächspunkt war die Kooperation der beiden Ärzte mit der Geräteindustrie und die daraus resultierende Weiterentwicklung und Optimierung der Stosswellentherapie.

## Wie kam es zu Ihrer Zusammenarbeit und was sind Ihre Praxisschwerpunkte?

**Swart:** Ich habe die Praxis 1999 gegründet, 2002 kam Dr. Di Maio dazu. Wir kannten uns bereits sehr gut, eine gemeinsame Praxis war seit langem unser Ziel. Schon früh haben wir auch Verfahren wie Akupunktur, Osteopathie, Manualtherapie und eben die Stosswellentherapie in unser Therapieangebot integriert. Im Herbst 2012 haben wir dann zusätzlich unsere Privatpraxis eröffnet.

**Di Maio:** Mit der neuen Praxis wollten wir für die Privatpatienten und Selbstzahler einen Ort schaffen, wo es etwas ruhiger zugeht und das Ambiente exklusiver ist. In diesen Räumen arbeiten wir mit der Stosswellentherapie.

## Seit wann arbeiten Sie mit der Stosswellentherapie?

**Swart:** Wir begannen 2003 mit einem fokussierten Gerät, das wir mehrere Jahre lang ausschliesslich zur Behandlung klassischer Indikationen wie Tennisellenbogen oder Kalkschulter genutzt haben. Initialzündung für uns war dann eine Fortbildung, bei der wir mit Themen in Kontakt kamen, die in der Schulmedizin nicht so sehr bekannt sind: Triggerpunkt-Akupunktur, projizierte Schmerzen, Travell and Simons ... Im Anschluss daran haben wir unser Therapieangebot um die radiale Stosswelle erweitert. Überzeugt haben uns damals schlussendlich – auch aufgrund der im Vergleich geringen Wartungskosten – die Geräte der Firma STORZ MEDICAL, mit der wir seitdem kooperieren und ein sehr vertrauensvolles Verhältnis haben.

## Welchen Stellenwert hat die Stosswellentherapie heute in Ihrer Privatpraxis? Wie ist die Auslastung bzw. Wirtschaftlichkeit der Geräte?

**Di Maio:** Das Verfahren ist so stark bei uns integriert, dass im Prinzip in jedem Behandlungsraum ein Stosswellengerät steht.

Wir setzen die Stosswelle im Rahmen eines kombinierten Behandlungskonzeptes ein – und zwar bei fast allen unseren Patienten. Entsprechend rechnen wir unsere Leistungen auch ab, das funktioniert sehr gut. Zurzeit arbeiten wir mit acht Geräten: drei radialen und fünf fokussiert-radial kombinierten, davon zwei mit integriertem Ultraschallmodul.

**Swart:** Von 100 Patienten mit entsprechendem Schmerzsyndrom behandeln wir 90 mit der Stosswellentherapie. Diese ist bei uns Teil eines Gesamtkonzepts: sie ist die zentrale Säule der Therapie, flankiert wird sie durch weitere Massnahmen. Insbesondere im Hinblick auf die Behandlung myofaszialer Schmerzsyndrome – heute eine der Hauptbehandlungen bei uns – ist die Kombination von fokussierter und radialer Stosswelle in einem Gerät vorteilhaft: radial zur flächenhaften Detonisierung des spannungsgestörten Muskels, fokussiert zur gezielten Triggerpunkt-Behandlung. Beide Möglichkeiten in einem Gerät sind hier einer Single-Lösung überlegen.

## Was sind die wichtigsten Indikationen, die Sie mit der Stosswellentherapie behandeln?

**Swart:** Wir setzen die Stosswellentherapie zur Behandlung der klassischen Indikationen ein, das macht bei uns aber nur 20 Prozent aus. Immer wichtiger wird die Behandlung jeglicher Schmerzen des muskuloskeletta-



Dr. Swart und Dr. Di Maio während des Interviews in ihrer Privatpraxis in Rheinberg, Deutschland

len Systems, aller auf Gelenke projizierten Schmerzen sowie von Kopfschmerzen, die ihre Ursache häufig in den Nackenmuskeln haben. Insbesondere die Faszientherapie gewinnt zunehmend an Bedeutung.

**Sprechen wir über Ihre Patienten: Welche Faktoren spielen aus Ihrer Sicht eine Rolle für deren Zufriedenheit mit der Stosswellentherapie? Wie hilft Ihnen die Therapie dabei, neue Patienten für Ihre Praxis zu gewinnen?**

**Di Maio:** Generell haben wir beim Einsatz der Stosswellentherapie als Teil einer Kombinationsbehandlung eine Erfolgsquote zwischen 60 – 80 Prozent. Das Feedback unserer Patienten ist entsprechend gut, viele kommen wieder und fragen konkret nach der Therapie. Gerade auch die Kombination von manuellen Techniken und High-Tech spricht die Menschen an. Ich glaube, dass Verfahren wie die Stosswellentherapie unseren Berufszweig der nichtoperativen Orthopädie und Unfallchirurgie in den Augen der Patienten stark aufwerten.

**Swart:** Unsere Patienten sind sehr mündig. Viele kommen nach der Devise: Wer heilt, hat recht. Wenn sie nicht von einer Therapie profitieren, kommen sie nicht wieder. Die Stosswellentherapie hilft uns dabei, Patienten schnell und effektiv zu helfen. Das ist wichtig für die Patienten, denn vielen fehlt die Zeit für andere Therapiemassnahmen, die auch gut wirken, aber zeitintensiver sind. Diese positive Erfahrung nehmen die Patienten mit nach Hause und sprechen darüber mit Familie, Freunden und Bekannten. Auf diese Weise gewinnen wir viele neue Patienten.

**Di Maio:** Wichtig ist natürlich, dass die Indikation stimmt – denn nur dann kann die Stosswellentherapie wirken und der Patient ist zufrieden. Wir legen daher grossen Wert auf eine umfangreiche Diagnostik.

**Swart:** Ein weiterer Punkt ist die Aufklärung der Patienten. Diese müssen zum Beispiel wissen, dass sich in den ersten ein oder zwei Tagen nach Therapie der Schmerz auch verstärken kann oder dass Muskeln auf das

spontane Lösen von Triggerpunkten mit einem starken Muskelkater reagieren können. Das müssen sie wissen, sonst bewerten sie die Therapie möglicherweise negativ.

**Di Maio:** Es gibt viele weitere Aspekte, die aus Patientensicht wichtig sind. Zum Beispiel spielt auch das Design der Geräte eine nicht zu unterschätzende Rolle. Die Therapie soll nicht nur wirken, sondern das Gerät soll auch gut aussehen.

**Sie arbeiten seit mehreren Jahren mit einem Gerätehersteller zusammen. Können Sie diese Zusammenarbeit erläutern?**

**Di Maio:** Die Zusammenarbeit macht Spass und hat sich bewährt. Sie ermöglicht es uns, gemeinsam mit dem Unternehmen eigene Ideen zu entwickeln und voranzutreiben. Unsere Anregungen zu Applikatoren, Therapieempfehlungen oder auch zur Ergonomie von Handstücken wurden oft schnell und konsequent umgesetzt. Unter anderem waren wir an der Entwicklung spezieller Faszienapplikatoren beteiligt, die die Arbeit am Patienten erleichtern. Hier sehen wir sehr gute Ergebnisse. Solche in die Wege geleiteten Optimierungen wirken sich schlussendlich auch positiv auf die Patientenzufriedenheit aus.

**Swart:** Zurzeit beschäftigt uns ausserdem eine Idee für ein Modul zur intermittierenden Schröpfmassage als Ergänzung zur ESWT. Das ist eine spannende und vielversprechende Sache, zu der wir aber zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht zu viel verraten wollen.

**Sie führen auch Fort- und Weiterbildungen für Kollegen durch. Was sind hier die Schwerpunkte?**

**Swart:** Uns selbst haben Fortbildungen in der Vergangenheit viele neue Therapiemöglichkeiten eröffnet. Dieses Wissen geben wir gerne weiter. Jährlich führen wir drei bis vier Fortbildungen in unserer Privatpraxis sowie ein bis zwei Workshops auf Kongressen durch. Inhaltlich geht es natürlich um die ESWT, vor allem auch um neuere Anwendungsgebiete wie die Faszienbehandlung, mit denen man sein Therapieangebot erweitern und so neue Patienten gewinnen kann.



**Wir sprechen heute zum Thema »Stosswellenpraxis heute – worauf es ankommt«. Als Fazit bitte in aller Kürze: Worauf kommt es an?**

**Swart:** Wichtig ist ein relativ umfassendes Therapiekonzept mit der Stosswellentherapie als zentrale Säule.

**Di Maio:** Dass man dem Patienten rasch Linderung verschafft ausserhalb der klassischen chemischen Verfahren wie Injektionen und Medikamenten. Hierfür ist die Stosswellentherapie ein ideales Tool.

**Swart:** Letztendlich bringt die Zufriedenheit der Patienten die Wirtschaftlichkeit für den Arzt: Die Patienten kommen wieder und empfehlen die Praxis und vor allem auch die Stosswellentherapie weiter.

**Wir danken Ihnen für das Gespräch.**

Der »scrapper«-Applikator\* wurde speziell für die Behandlung von Faszien entwickelt und basiert auf einer Idee von Dr. Swart und Dr. Di Maio

#### Auf einen Blick

- Von 100 Patienten mit entsprechendem Schmerzsyndrom werden 90 mit der Stosswellentherapie behandelt. Diese ist die zentrale Säule eines umfassenden Therapiekonzepts.
- Immer wichtiger: Behandlung von Schmerzen des muskuloskelettalen Systems, aller auf Gelenke projizierten Schmerzen sowie von Kopfschmerzen. Insbesondere die Faszientherapie gewinnt an Bedeutung.
- Viele neue Patienten durch Stosswellentherapie.
- Patientenzufriedenheit bringt die Wirtschaftlichkeit für den Arzt.
- Optimierung und Weiterentwicklung der Stosswellentherapie durch Kooperation mit Gerätehersteller.

## Fachliteratur rund um das Thema Faszien

Im Hinblick auf die neue Generation der Applikatoren, die sich für die Behandlung der Faszien eignen, haben wir für Sie eine Übersicht mit aktueller Literatur zum Thema zusammengestellt:

### Thomas W. Myers

**Anatomy Trains: Myofasziale Leitbahnen (für Manual- und Bewegungstherapeuten)**  
Die neue Ausgabe dieses äusserst erfolgreichen Buches präsentiert ein einzigartiges Verständnis für die Rolle der Faszien, sowohl bei gesunder als auch pathologischer Bewegung, die von entscheidender Bedeutung für Körper- und Bewegungstherapeuten weltweit sind.  
(Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH)

### Robert Schleip

**Lehrbuch Faszien: Grundlagen, Forschung, Behandlung**  
Das Lehrbuch beinhaltet die Themen Anatomie und Physiologie der Faszien, die Faszie als Kommunikationsorgan, fasziale Kraftübertragung, Erkrankungen und Therapieformen sowie die neuesten wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden.  
(Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH)

### Robert Schleip PhD MA, Thomas W. Findley MD PhD

**Fascia: The Tensional Network of the Human Body: The science and clinical applications in manual and movement therapy**

»The Tensional Network of the Human Body« vereint Beiträge unterschiedlicher Autoren, die den Wunsch haben, die Lücke zwischen Theorie und Praxis so weit wie möglich unserer derzeitigen Kenntnissen entsprechend zu schliessen.  
(Churchill Livingstone/Elsevier (Englisch))



Die Struktur von Faszien ähnelt der von Zitrusfrüchten

### Carla Stecco MD

**Functional Atlas of the Human Fascial System**

Das Buch »Functional Atlas of the Human Fascial System« zeigt eine neue Vision des menschlichen Faszien-Systems mit anatomischen und histologischen Aufnahmen zusammen mit mikroskopischen Analysen und biomechanischen Auswertungen. Prof. Carla Stecco – orthopädische Chirurgin und Professorin für Anatomie und Sportwissenschaften bündelt die Forschung eines Teams, das aus Anatomen, Biomechanikern, Physiotherapeuten, Osteopathen und plastischen Chirurgen besteht.  
(Churchill Livingstone/Elsevier (Englisch))

### Workshop Faszien und Stosswellen

- Ärztliche Leitung: Dr. Stephan Swart und Dr. Carlo Di Maio
- Im Rahmen der 63. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen e.V.
- Kongresshaus Baden-Baden, Sitzungsraum 3 (1. OG)
- 30. April 2015, 12:45 – 13:45 Uhr

## »Stosswellentherapie in der Praxis«: Das neue Webportal für Anwender – Schon davon gehört?



Webportal »Stosswellentherapie in der Praxis«

### Was ist das Webportal »Stosswellentherapie in der Praxis«?

Mit dem neuen Webportal für Anwender informiert der LEVEL10 Buchverlag Ärzte und Therapeuten rund um das Thema Stosswellentherapie in der täglichen Praxis.

### Was bietet das Webportal »Stosswellentherapie in der Praxis«?

Genau wie die Print-Publikationen von LEVEL10 bietet auch der digitale Auftritt ...

- schnellen Zugriff auf eine stetig wachsende Zahl an aktuellen Informationen,
- leitliniengerechte Behandlungsempfehlungen,
- Praxistipps und Erfahrungsberichte zur Stosswellentherapie von Anwendern für Anwender,
- Informationen zu Indikationen und Applikationshinweisen, Spezialfällen oder ergänzenden Verfahren,
- Bilder und Grafiken,
- Behandlungsvideos, Interviews, Literaturhinweise und
- Veranstaltungshinweise zu Messen und Seminaren.

### Für wen ist das Webportal »Stosswellentherapie in der Praxis«?

Das Webportal »Stosswellentherapie in der Praxis« bietet Informationen sowohl für Anfänger als auch für fortgeschrittene Stosswellenanwender im Bereich Orthopädie und Sportmedizin sowie Experten in anderen medizinischen Bereichen wie Urologie, Dermatologie und Neurologie.

### Link zur Webseite

Das Webportal »Stosswellentherapie in der Praxis« finden Sie unter:  
[www.stosswellen-praxis.com](http://www.stosswellen-praxis.com)



**KOSTENLOSER  
ZUGANG!**  
Jetzt  
registrieren!

## SCHNELLER KOMPETENT INFORMIERT

Das Informationsportal rund um die Stosswellentherapie:

[www.stosswellen-praxis.com](http://www.stosswellen-praxis.com)

- Neuheiten aus Wissenschaft und Technik
- Behandlungsempfehlungen
- Erfahrungsberichte
- Videos
- Wertvolle Praxis-Tipps
- Newsletter

**LEVEL 10** 

LesensWerte

Jetzt den Newsletter  
bestellen!



# Das AVT-College – Ein kompetenter Partner für Aus- und Weiterbildung in der Osteopathie und Stosswellentherapie



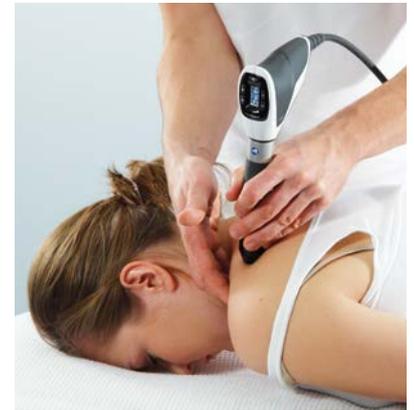
Prof. Matthias Beck leitet das AVT-College

Seit 1990 bildet das AVT-College, das auch Hochschulinstitut der Steinbeis Hochschule Berlin ist, in Nagold, Deutschland unter der Leitung von Prof. Matthias Beck (PhD) und seinem Dozententeam Physiotherapeuten, Ärzte und Zahnärzte in Osteopathischer Medizin aus. Neben der Ausbildung zum Osteopathen mit Bachelor- (BSc) und Master-Abschluss (MSc) gibt es auch themenspezifische Seminare und Postgraduierten-Trainings.

Seit nunmehr 5 Jahren bietet das AVT-College in Kooperation mit STORZ MEDICAL

Workshops im Bereich der ESWT und der Ultraschalldiagnose an. Prof. Beck hat 2013 das Lehrbuch »Sonographie und ESWT« aus der Level10 Reihe »Stosswellentherapie in der Praxis« veröffentlicht.

1994 promovierte er an der California State University in Human Anatomy und hat seitdem auch ein anatomisches Institut im College, was einmalig in Deutschland ist. Den Studierenden wird auf internationalem Niveau die Verknüpfung von Praxis, Wissenschaft und Theorie nahe gebracht. Als moderne Bildungseinrichtung bietet das



Stosswellenbehandlung der Schulter

College neben Hörsälen, Laboren und einem Präparationssaal auch eine Video gestützte Kommunikation und ein E-Learning System.

Am 21./22. August 2015 wird es in Tägerwilen, Schweiz, am Bodensee einen weiteren Workshop zum Thema ESWT und Sonographie geben. Die zielgeführte Stosswellenapplikation mittels Ultraschalldiagnose ist ebenso Thema wie die Behandlung selbst. Für 2016 sind zwei Workshops geplant, die aufgrund der Infrastruktur im AVT-College in Nagold stattfinden werden. Neben einem Sonographiekurs wird es auch einen reinen ESWT-Kurs geben, der sich vor allem mit der Anatomie der zu behandelnden Strukturen befassen wird. »Wer die Anatomie nicht versteht, wird Schwierigkeiten haben, eine präzise und erfolgreiche Behandlung durchführen zu können«, so Prof. Beck. Und die Anatomie lässt sich sicherlich nirgends so gut lernen wie in einem Anatomiesaal am Präparat.



Das AVT-College in Nagold

## Workshop 2015

### »Von der Diagnose zur Behandlung«

- ESWT- und Ultraschall-Workshop am Bodensee
- Leitung: Prof. Matthias Beck (PhD)
- Datum: 21./22. August 2015
- Ort: Tägerwilen, Schweiz
- Zweisprachig (deutsch/englisch)
- Anmeldung bei Andrea Beck oder Evelyn Braun unter: [org@avt-osteopathie.de](mailto:org@avt-osteopathie.de)

# Tipps und Tricks aus der Praxis – Radiales Stosswellengerät MASTERPULS® MP100 »ultra«



## Tipps 1 – Oberflächenschutz gegen Verkratzen

»Um das Gehäuse dieser schönen Geräte zu schützen, verwenden wir den dünnen Schaumstoff, welcher als Schutz im grauen Koffer des radialen Handstücks enthalten ist.

Wie man sehen kann, hat der Schaumstoff eine perfekte Grösse. Natürlich kann er auch mit anderen Geräten verwendet werden.«

Marco Capodivento

MVB Medizintechnik, STORZ MEDICAL Vertriebspartner Schweiz



## Tipps 2 – Ergonomische Handstückhalterung

»Mit dem MASTERPULS® MP100 »ultra« ist es möglich, das Handstück in unterschiedlichen Positionen unterzubringen. Wir haben nun eine weitere Möglichkeit entdeckt. Die Halterung kann so herumgedreht werden,

dass sie nach unten zeigt. Somit wird die Handhabung des Handstücks verbessert. Es kann einfacher und schneller entnommen und zurückgesteckt werden.«

Marco Capodivento

MVB Medizintechnik, STORZ MEDICAL Vertriebspartner Schweiz

## Messen & Kongresse

### April/Mai 2015

- **FIBO 2015**  
09. – 12. April 2015, Köln, Deutschland  
[www.fibo.de](http://www.fibo.de)
- **63. Jahrestagung der Vereinigung Süddeutscher Orthopäden und Unfallchirurgen e.V.**  
30. April – 02. Mai 2015  
Baden-Baden, Deutschland  
[www.vsou.de](http://www.vsou.de)

### Juni 2015

- **30. Jahreskongress GOTS**  
12. – 13. Juni 2015, Basel, Schweiz  
<http://gots-kongress.org>
- **9th World Congress of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine**  
19 – 23. Juni 2015, Berlin, Deutschland  
[www.isprm.org](http://www.isprm.org)

## Workshops

Organisiert werden die Workshops von den STORZ MEDICAL-Partnern. In den Veranstaltungen erfahren Sie alles zu aktuellen Trends und Einsatzmöglichkeiten rund um die Stosswellentechnologie. Fachmediziner berichten aus ersten Hand über ihre Arbeit mit den Stosswellengeräten von STORZ MEDICAL und die damit erzielten Therapieerfolge. Informationen zur Anmeldung für die Workshops finden Sie auf folgenden Webseiten:

- **Deutschland/Österreich**  
[www.storzmedical-alliance.de/seminare-und-workshops.html](http://www.storzmedical-alliance.de/seminare-und-workshops.html)
- **Schweiz**  
[www.mvb-med.ch/kurse-detail/items/Stosswellen-Seminar.html](http://www.mvb-med.ch/kurse-detail/items/Stosswellen-Seminar.html)

### April 2015

- **ESWT und Faszien**  
Dr. Markus Kutteneuler &  
Dr. Frank Schmähling  
18. April 2015, Hennef, Deutschland

### Mai 2015

- **Moderne ESWT – Praktische Übungen und wirtschaftliche Aspekte**  
Dr. Ulrich Piontkowski  
06. Mai 2015, Bietigheim-Bissingen, Deutschland
- **Moderne ESWT – Praktische Übungen und wirtschaftliche Aspekte**  
Dr. Frank Bätje  
08. Mai 2015, Hamburg, Deutschland
- **Theorie und Praxis der radialen Stosswellentherapie**  
Roman Gemperle & Markus Graf  
09. Mai 2015, Winterthur, Schweiz

### Juni 2015

- **Theorie und Praxis der ESWT**  
Ralf Pfeiffer  
06. Juni 2015, Köln, Deutschland
- **ESWT und Faszien**  
Dr. Stephan Swart & Dr. Carlo Di Maio  
13. Juni 2015, Rheinberg, Deutschland

# Nutzung von Lithotriptoren bei Speichelsteinen und in der orthopädischen Schmerztherapie



Das erste Modell des MINILITH® SL1, 1994

Die therapeutische Wirksamkeit der Stosswelle wurde bald auch für andere Fachgebiete entdeckt, nachdem sich die extrakorporale Lithotripsie in der Urologie für die Behandlung von Nierensteinen etabliert hatte. 1994 wurde von Dr. Wolfgang Kater (Frankfurt, Deutschland) erstmals ein STORZ MEDICAL-Stosswellengerät (MINILITH® SL1) zur nicht-

invasiven Behandlung von Speichelsteinen eingesetzt.

Ein Speichelstein ist ein kleiner harter Stein, welcher aus den Bestandteilen des Speichels aufgebaut ist und in einer der Speicheldrüsen gebildet werden kann. Die Grösse kann zwischen einigen Millimetern bis hin zu 2 Zentimetern variieren. Die teilweise kolikartigen Beschwerden entstehen dann, wenn der Stein in den Ausführungsgang wandert und diesen verstopft.

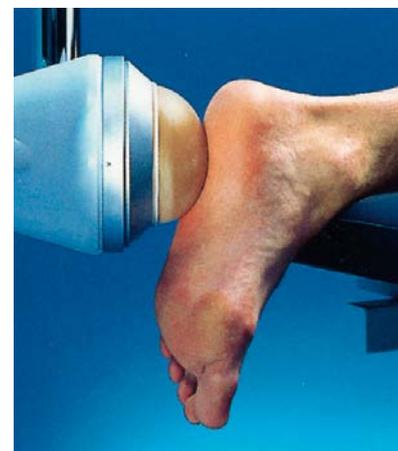
Die herkömmliche Methode, Speichelsteine zu behandeln, war die operative Entfernung der Steine, was teilweise sogar unter Vollnarkose durchgeführt werden musste. Hier bestand jedoch die Gefahr, dass wichtige Gesichtsnerven verletzt werden konnten. Mit der Stosswellentherapie konnten diese Risiken minimiert werden, da es sich um ein nicht-invasives Verfahren handelt.

Das Stosswellengerät MINILITH® SL1 wurde zunächst für die Behandlung von Speichelsteinen konzipiert. Im Vergleich zu den Lithotriptoren, welche für die Nierensteinerzürmung eingesetzt wurden, verfügte der MINILITH® SL1 über eine kleinere Stosswellenquelle, welche sich an einem beweglichen Arm befand. Durch diesen flexibel positionierbaren Therapiekopf konnten alle behandelnden Organe wie beispielsweise die Speicheldrüsen oder die Ferse gut erreicht werden, ohne dass der Patient eine unangenehme Haltung einnehmen musste. Eine Inline-Ultraschallsonde sorgte für eine präzise sonografische Kontrolle des Zielgebiets.

Die Erfolgsgeschichte der Stosswellentherapie übertrug sich schnell in andere medizinische Bereiche, so dass der MINILITH® SL1 bald auch verstärkt in der Orthopädie für die Behandlung von Tendinosis calcarea, Epicondylitis radialis/ulnaris, Fasciitis plantaris



Stosswellenbehandlung von Speichelsteinen



Stosswellenbehandlung eines Fersenspornes mit dem MINILITH® SL1

und Pseudarthrosen eingesetzt wurde (siehe auch »Stosswelle heute 01/15«).

1996 behandelte Prof. Dr. Heinz Lohrer (Sportmedizinisches Institut Frankfurt – SMI) mit dem MINILITH® SL1 erstmals Leistungssportler mit orthopädischen Schmerzen (ESWT) an den Olympischen Sommerspielen, welche 1996 in Atlanta, USA, stattfanden.

Der MINILITH® SL1 gilt heute als »Grandfather« der Stosswellentherapiegeräte von STORZ MEDICAL. Seither wurden mehrere Generationen entwickelt, was sich heute in dem modernen Nachfolger, dem DUOLITH® SD1 »ultra«, zeigt.

## Auf einen Blick

- 1994: Erste Behandlung von Speichelsteinen mit einem STORZ MEDICAL-Stosswellengerät (MINILITH® SL1)
- Nicht-invasive Alternative zu Operation
- Nutzung des MINILITH® SL1 für orthopädische Indikationen