

# Deutsche Zeitschrift für Akupunktur

DZA

German Journal of Acupuncture & Related Techniques



ISSN 0415-6412

2007

## Deutscher Akupunktur Kongress

**Donnerstag 17. bis  
Samstag 19. Mai 2007  
Bad Nauheim**

### **Fortbildung: Geburtshilfe**

Was ist möglich mit Akupunktur,  
RT und chinesischer Arzneitherapie?

### **Stoßwellen-Akupunktur**

Asthmabehandlung in der Praxis

### **Yamamoto – Neue Schädelakupunktur (YNSA)**

Therapieoption bei Innenohrschwerhörigkeit,  
Tinnitus und HWS-Syndrom

### **Glukokortikoidmetaboliten bei Schafen**

Eine Studie zur Laserakupunktur

H. Everke

## Mitteilung aus der Praxis

Behandlung von Asthma mit Stoßwellen-Akupunktur – vier Fallberichte

### Zusammenfassung

Es wird über eine neuartige Behandlungstechnik berichtet: die Akupunktur mit ballistischen Stoßwellen. Die Grundprinzipien der Stoßwellenerzeugung werden erläutert. Am Beispiel von vier Pa-

tienten mit leichten Formen von Asthma wird das Vorgehen in der Praxis geschildert. In allen Fällen kam es zu einer deutlichen Besserung der Symptomatik. Mögliche Begründungen für den Erfolg der neuen Technik werden diskutiert.

### Schlüsselwörter

Akupunktur mit Stoßwellen, ballistische Stoßwellen, Asthma

### Report from the Practice Treatment of Asthma with Shockwave-Acupuncture – Four Case Studies

#### Abstract

The author reports on the treatment of acupuncture-points with ballistic shockwaves. Different methods of producing shockwaves for medical use are explained. In

four examples the author describes the treatment of mild forms of asthma. In all four cases this treatment was very successful. The possible reasons for its success are discussed.

#### Keywords

Acupuncture with shockwaves, ballistic shockwaves, asthma

## 1. Einleitung

Stoßwellen werden in der Medizin seit mehr als 20 Jahren eingesetzt. Ihr erstes Einsatzgebiet war die Nierensteinzertrümmerung. Einige Jahre später lernte man auch orthopädische Erkrankungen wie beispielsweise Fersensporn oder Kalkschulter mit dieser Technik zu behandeln. Seit etwa vier Jahren gibt es Versuche, diese Technik mit einer sanfteren Form von Wellen, den so genannten ballistischen Stoßwellen, auch in der Akupunktur einzusetzen [1, 2]. Bisher hat sich dabei die Behandlung von Arthrosen der großen Gelenke und die Behandlung von chronischen vertebra-genen Schmerzen als erfolgreich erwiesen. Im Folgenden will ich über die ersten Versuche einer Asthmabehandlung mit ballistischen Stoßwellen berichten.

## 2. Methode

In der Natur entstehen diese Wellen bei Blitzen. Sie entsprechen sehr harten Schallwellen, deren Nachhall selbst in großer Entfernung noch als Donner zu hören ist. In der Technik können sie auch durch elektrische Entladungen erzeugt und mit Hilfe von akustischen Linsen oder Reflektoren gezielt auf Gebiete im Körper gerichtet werden [3].

Eine Sonderform dieser Wellen sind die etwas „weicheren“ ballistisch erzeugten Stoßwellen. Sie entstehen bei der Kollision fester Körper. Hierzu wird beispielsweise ein Projektil wie bei einem Luftgewehr beschleunigt und auf einen Prallkörper geschossen, der die Energie in Form von Wellen an das dahinter gelegene Gewebe abgibt. Je härter der Aufprall, desto kräftiger ist die nachfolgende Druckwelle [4].

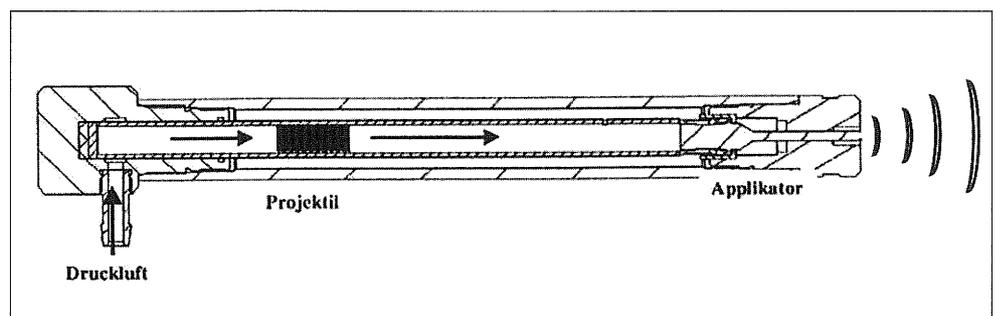


Abb. 1: Schema Stoßwellen-Quelle

Um die Übertragung der Stoßwellen vom Prallkörper oder Applikator in das Körperinnere zu erleichtern, wird Ultraschall-Gel auf die Haut aufgetragen, denn Stoßwellen werden genau wie Ultraschall-Wellen durch Luft stark abgebremst. Ultraschallwellen allerdings sind etwa hundertmal schwächer als ballistische Stoßwellen.

Die Energiedichte der Druckwelle nimmt mit dem Quadrat ihrer Entfernung von der Einkoppelungsstelle ab. Die stärkste Wirkung der Welle befindet sich also direkt unterhalb der Ansatzstelle des Applikators. Der spezielle Applikator für die Akupunktur hat einen Durchmesser von nur 6 mm. Die Eindringtiefe des Impulses liegt je nach Ausgangsdruck zwischen 1 und 4 cm.

Ballistische Stoßwellen eignen sich gut zur Erzeugung biologischer Reaktionen. Ihr Zielgebiet sind nicht nur die speziellen Druckrezeptoren der Muskeln und Sehnen, sondern alle drucksensiblen Bereiche des Organismus. Obwohl der genaue Wirkmechanismus noch nicht geklärt ist, wurden sie bisher schon zur Steigerung der Blutversorgung und zur Steigerung von Stoffwechselprozessen erfolgreich eingesetzt [1].

### 2.1 Verwendung ballistischer Stoßwellen zur Stimulierung von Akupunkturpunkten

Bei meinen bisherigen Untersuchungen [2, 3] hat sich gezeigt, dass drucksensible Areale in der Haut und kurz darunter, die wir auch aus der Akupressur kennen, erfolgreich mit ballistischen Stoßwellen stimuliert werden können. Hierzu ist ein sehr geringer Ausgangsdruck von 1,3–2,3 bar und eine sehr kurze Stimulationsdauer von 5–10 Sekunden pro Punkt ausreichend. Intensivere Behandlungen führten nach meinen Beob-

achtungen bei den Erkrankungen der Muskulatur und der Gelenke eher zu Gegenreaktionen. Deswegen behandelte ich beim Asthma die einzelnen Punkte nur wenige Sekunden lang mit sehr sanften Druckimpulsen. Die Patienten konnten die Impulse deutlich spüren, die Stimulation war aber in jedem Fall schmerzlos.

## 3. Fallberichte

### Fallbericht 1

Ein Junge im Alter von 16 Jahren kam zu mir wegen einer chronischen Sinusitis und Rhinitis, die ich zunächst mit klassischer Nadel-Akupunktur behandelte.

Die Beschwerden von Seiten der Nase und der Nebenhöhlen gingen zurück. Er konnte wieder frei atmen, aber er berichtete mir über nächtliche Anfälle von Atemnot, wegen denen er häufig abends und manchmal auch nachts Beta-Symptomimetika inhalieren musste. Diese Anfälle hatte er schon seit Jahren gehabt. Da sich die Behinderung der Nasenatmung so gut gebessert hatte, bat er mich auch die Atemstörung mit zu behandeln. Deswegen stimulierte ich vor jeder Akupunktur-Sitzung die Punkte *Du Mai 14*, *Bl 11*, *Bl 13* und *Bl 17* mehrfach wenige Sekunden mit ballistischen Stoßwellen von mittlerer Intensität.

Nach dieser Behandlung, die im Sitzen durchgeführt wurde, legte sich der Patient auf den Rücken, und ich behandelte die Punkte *Ren 17* und *Ren 21* kurz mit Stoßwellen.

Im Anschluss daran erfolgte die Akupunktur der Punkte *Di 4*, *Di 20* und *Ex-KH 3 (Yin Tang)* und *Gb 20* wegen der Rhinitis mit Nadeln, wie ich es auch zuvor schon gemacht hatte.

Nach vier Behandlungen in dieser Art berichtete der Patient, dass er keine Antiasthmatika mehr inha-

lieren musste und ungestört schlafen konnte.

Der Erfolg hielt ca. vier Wochen an. Danach waren weitere Behandlungen in Abständen von zwei bis vier Wochen erforderlich, um den Erfolg zu halten. Die Nachbeobachtungszeit beträgt jetzt ein Jahr.

### Fallbericht 2

Nach dieser ersten positiven Erfahrung entschloss ich mich, auch bei einer 66-jährigen Patientin, die eigentlich wegen Arthrose der Sprunggelenke in meiner Behandlung war, aber darüber hinaus auch an einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung litt, in ähnlicher Weise zu verfahren.

Seit 15 Jahren kam es meistens nachts zu Asthma-Anfällen. In den letzten Jahren bestand ihre Dauermedikation in 2 mg Decortin oral und 2 x 2 Hüben eines inhalativen Corticoids; bei Anfällen zusätzlich Salbutamol-Spray. In den letzten Wochen war es zu einer Häufung von Anfällen gekommen, die sie jedes Jahr im Frühjahr beobachten konnte, wenn die Gräserblüte einsetzte. Deswegen hatte der Pulmologe ihr geraten, die Cortisondosis auf 16 mg pro Tag zu erhöhen. Ich behandelte (wie bei dem oben erwähnten jungen Mann) folgende Punkte mit ballistischen Stoßwellen mittlerer Intensität: *Bl 11*, *Bl 13*, *Bl 17*, *Ren 21*, *Ren 17*.

Die Behandlung wurde zweimal pro Woche durchgeführt. Alle Punkte wurden mehrfach wenige Sekunden lang stimuliert, bis sich eine deutliche Rötung der Haut über den Punkten zeigte. Schmerzen sollten vermieden werden. Die Patientin empfand die Behandlung insgesamt als angenehm.

Schon nach der ersten Behandlung fühlte die Patientin eine Erleichterung der Atmung. Nach drei Wochen (sechs Behandlungen) traten keine weiteren Anfälle von Atemnot mehr auf, obwohl die Pa-

tientin die Cortisondosis in kleinen Schritten wieder auf 2 mg reduziert hatte.

Die Behandlung liegt nun eineinhalb Jahre zurück. In der Zwischenzeit kam es zweimal zu Anfällen von Atemnot in der Nacht. Einmal als Folge eines Infektes, das andere Mal als Folge einer emotionalen Überforderung. Da diese Anfälle so vereinzelt auftraten, ansonsten aber keine Atembeschwerden mehr bestanden, habe ich bisher auf die Wiederholung einer Stoßwellenbehandlung der Akupunkturpunkte verzichtet.

### Fallbericht 3

Eine junge Frau, die seit Kindheit unter Asthma und Neurodermitis litt, kam ursprünglich zur Behandlung ihres Heuschnupfens zu mir. Sie war auf die Einnahme von Pulmicort als Dauermedikation eingestellt. Bei Asthmaanfällen nahm sie zusätzlich Terbutalin als Spray. Sie berichtete, dass sich die Asthmaanfälle in den letzten Monaten wieder gehäuft hätten.

In den Jahren zuvor war sie jeweils nur einmal im April zu mir gekommen, um sich gegen ihren Heuschnupfen eine Dauernadel ins Ohr setzen zu lassen.

Wegen der häufigen Asthmaanfälle behandelte ich dieses Mal aber auch die *Shu*-Punkte der Lunge mit sanften Stoßwellen und zusätzliche Fernpunkte mit Nadeln. (Ich verzichtete auf vordere einflussreiche Punkte, weil Stoßwellen, die auf unmittelbar unter der Haut liegende Knochen treffen, als sehr intensiv empfunden werden. Die Wellen werden am Knochen zum Teil reflektiert. Das bedeutet, dass eine einlaufende Welle mit einer auslaufenden Welle zusammentreffen kann und sich dadurch die Wirkung stark erhöht. Bei der erwähnten sehr zarten Patientin schien mir dieser Reiz an der Stelle über dem Brustbein zu intensiv zu



Abb. 2: Stoßwellenbehandlung des Areal von BI 17

sein. Ich wollte eine eher tonisierende, milde Behandlung einsetzen.) Da sich aus der Anamnese und der Untersuchung von Puls und Zunge nicht nur Hitzezeichen, sondern auch Hinweise auf eine Schwäche des Nierensystems ergaben, wählte ich folgende Punkt-kombination:

Du Mai 14, BI 11, BI 13, BI 17 und BI 23 mit Stoßwellen, Mi 6, Lu 6, Ren 17 und Ren 21 mit Nadeln.

Kurze Erklärung: Mi 6 wählte ich als einflussreichen Punkt der drei Yin-Leitbahnen des Fußes. Lu 6 kenne ich aus eigener Erfahrung als sedierenden Punkt bei Asthma. Seine sedierende Wirkung ist hier größer als die von Lu 7. Er ist eher verwandt mit Lu 5, der ja eine gute antiallergische Komponente hat. Dies sind persönliche Erfahrungen, die ich noch aus meiner Zeit bei Jayasuria in Sri Lanka mitgebracht habe.

Diese Behandlung wurde zweimal wöchentlich drei Wochen lang durchgeführt. Danach hatte die Patientin keine Asthmaanfälle mehr, obwohl sie die Medikation mit Pulmicort abgesetzt hatte.

Wie die telefonische Nachfrage ergeben hat, war sie nach sechs Monaten immer noch beschwerdefrei.

### Fallbericht 4

Eine 40-jährige Frau kam mit chronischem Reizhusten nach einem Infekt der oberen Luftwege in meine Behandlung. Der Infekt lag schon sechs Monate zurück. Die Untersuchung beim Pulmologen hatte keinen Hinweis auf Allergie, chronischen Infekt oder Laryngitis ergeben. Auf Grund der Diagnose eines hyperreagiblen Bronchialsystems hatte er die Behandlung mit Cortisonspray empfohlen. Dies wurde aber von der Patientin abgelehnt. Stattdessen wünschte sie den Versuch einer Behandlung mit Stoßwellen-Akupunktur bei mir.

Auch bei dieser Patientin behandelte ich die *Shu*-Punkte am Rücken und die vorderen Thorax-Punkte (wie bei Fall 1) mit sehr sanften Stoßwellen jeweils 20 Sekunden lang. (Sehr sanfte Stoßwellen heißt, dass man einen geringen Ausgangsdruck am Gerät wählt und zusätzlich den Applikator nur sehr sanft auf die Haut aufsetzt.) Die Behandlungen wurden im Abstand von zwei bis drei Tagen wiederholt. Nach der vierten Behandlung bestand kein Reizhusten mehr.

In der Nachbeobachtungszeit von sechs Monaten trat kein Rezidiv auf.

## 4. Diskussion

Die vier Patienten litten an einer milden Form von Asthma bzw. einem hyperreaktiven Bronchialsystem. In diesen Fällen scheint es möglich zu sein, die spastische Reaktion der glatten Muskulatur des Bronchialsystems und die Überempfindlichkeit der Schleimhaut durch Akupunktur zu beeinflussen, wie frühere Arbeiten gezeigt haben [5]. Mein Anliegen war es zu zeigen, dass auch ballistische Stoßwellen, ähnlich wie Akupunkturnadeln, zur Stimulation von Akupunkturpunkten geeignet sind. Meine Grundannahme war, dass viele Akupunkturpunkte (sicher nicht alle), durch eine hohe Anzahl von Druckrezeptoren ausgezeichnet sind, bzw. dass die Druckrezeptoren für einen wesentlichen Teil der Wirksamkeit des Punktes verantwortlich sind.

*Shu*-Punkte und vordere einflussreiche Punkte am Thorax sind wichtige Punkte bei der Behandlung von Erkrankungen mittels Akupressur. Die Klopf-Massage des Rückens ist auch in unserer alten Volksmedizin eine bewährte Methode zur Behandlung von Atemwegserkrankungen. Insofern lag es nahe, die ballistischen Stoßwellen zur Behandlung von Asthma einzusetzen. Als Erklärung dafür, warum die Stoßwellen-Akupunktur einen so offensichtlichen Erfolg hatte, möchte ich folgende Annahmen zur Diskussion stellen:

### A. Gleichzeitige Erfassung der drucksensiblen Punkte eines ganzen Areals

Eine Nadel kann immer nur ein sehr kleines Areal, eben den Akupunkturpunkt erreichen. Die sensiblen Areale am Rücken sind aber viel größer als nur einzelne Punkte. In der klassischen Literatur werden für nahe beieinander liegende Punkte am Rücken (*Hua Tuo* Punk-

## Fazit

Die geschilderten Beobachtungen deuten darauf hin, dass die Stoßwellenakupunktur eine geeignete Methode sein könnte, um auch reversible Formen von Atembeschwerden zu behandeln. Es handelt sich dabei um eine neue Möglichkeit zur Stimulation von Akupunkturpunkten, die sich in der Behandlung von Arthrosen des Hüft- und Kniegelenkes schon sehr gut bewährt hat.

te, Punkte auf dem inneren und äußeren Ast des Blasenmeridians, benachbarte Punkte innerhalb des Meridianverlaufes) gleiche oder ähnliche Indikationen genannt. Somit ist zu erwarten, dass ballistische Stoßwellen, die ein Areal von 1–3 cm erreichen, wirkungsvoller sind als einzelne Nadeln.

### B. Je adäquater der Stimulus für den jeweiligen Rezeptor ist, desto stärker ist seine Reaktion

Der adäquate Reiz für diejenigen der Rezeptoren, die den Tonus der Bronchialmuskulatur beeinflussen, ist nicht der Schmerz oder das Mikrotrauma am Ort des Akupunkturpunktes, wie er von einer Nadel provoziert wird, sondern vor allem Druckimpulse. Diese wirken umso stärker und nachhaltiger, je genauer sie in der Tiefe erreicht werden.

Zusätzlich lässt sich die Stoßwellen-Akupunktur auch sehr gut mit der Nadel-Akupunktur kombinieren. Manche Punkte in der Peripherie (z. B. Di 4) oder am Kopf (z. B. Di 20) eignen sich nicht zur Stoßwellen-Behandlung, sondern sind auf Grund ihrer dichten Ausstattung mit Schmerzrezeptoren eher für die Akupunktur mit Nadeln geeignet. Ihre sedierende, schmerzstillende oder antiallergische Wirkung lässt sich zusätzlich nutzen.

Ein weiterer Vorteil dieser Methode ist, dass man die Punkte am Rücken und an der Vorderseite des Thorax sehr gut in einer Sitzung hintereinander behandeln kann.

Ich habe diese Fallberichte deshalb ausgewählt, weil sie meine Erfahrungen mit dieser neuen Methode repräsentativ darstellen. Der Erfolg der Methode hat dazu geführt, dass ich inzwischen bei jedem chronischen Reizhusten und bei jeder Asthmaerkrankung, die durch Akupunktur behandelt werden kann, Stoßwellen in der oben beschriebenen Art als zusätzliche Maßnahme einsetze.

## Literatur

1. Schaden W, Thiele R, Klöpl C, Pusch A. Extracorporale Stoßwellentherapie bei Hautläsionen. *Medizinisch Orthopädische Technik* 2005; 5:55–57
2. Everke H. Stoßwellenakupunktur. Eine neue Methode zur Stimulation von Akupunkturpunkten. Pilotstudie zu ihrer Anwendung am Beispiel der Gonarthrose. *Dt. Ztschr. f. Akup.* 2005; 48:12–21
3. Everke H. Stoßwellenakupunktur. Eine neue Methode zur Behandlung von Schmerzen im Hüftgelenk. *Erfahrungskunde* 2005; 9:568–574
4. Gerdemeyer L, Maier M, Haake M, Schmitz C. Physikalisch-technische Grundlagen der extracorporalen Stoßwellentherapie. *Der Orthopäde* 2002; 31:610–617.
5. Wess O. Warum zwischen ballistisch erzeugten Druckwellen und Stoßwellen unterschieden werden muss. *Mitteilungen der Storz-Medical-AG* 2005; <http://www.storzmedical.com>



### Korrespondenzadresse

Dr. med. Heinrich Everke  
Markttstätte 15  
D-78462 Konstanz  
Dr.H.Everke@t-online.de