

# Multizentrische Studie

zur Wirkung des Andulationstherapie-Systems  
auf Patienten mit degenerativen Beschwerden der Wirbelsäule



## Die Studie wurde durchgeführt von

- ▶ **Dr. med. Claus Oberbillig**  
Facharzt für Orthopädie  
Wiesbaden
- ▶ **Dr. med. J. Mortier**  
Orthopädische Universitätsklinik Frankfurt
- ▶ **Dr. med. Tiberius Matcau**  
Gemeinschaftspraxis Kadelburg
- ▶ **Dr. med. Stephan Müller**  
Orthopädische Gemeinschaftspraxis  
Gelnhausen

# Multizentrische Studie

Kadelburg, Frankfurt, Wiesbaden, Gelnhausen

## Einleitung

Rückenschmerzen sind mittlerweile zur Volkskrankheit Nr. 1 geworden und haben einen nicht unerheblichen Anteil an den Ausfallzeiten in Betrieben.

1. 60–80% der Deutschen leiden unter Problemen mit der Wirbelsäule.
2. Im Jahre 2006 litten mehr als 50% aller Berufstätigen unter Rückenschmerzen.
3. Rund 20% der Arbeitnehmer melden sich wegen Rückenschmerzen krank.

## 1. Problemhinführung

Durch die Anwendung des Andullationstherapie-Systems von hhp sind mannigfaltige positive Rückmeldungen der Anwender über eine verbesserte Durchblutung, Entspannung der Rückenmuskulatur, Schmerzreduktion und Auflösungen von Lymphstaus gemeldet worden. Die mangelnde Durchblutung der Rückenmuskulatur und die damit verbundene verschlechterte Versorgung des gesamten Rückenkomplexes mit wichtigen Nährstoffen für den Zellstoffwechsel, führen zu einer chronifizierten Mangelernährung essentieller Gewebsstrukturen. Hält dieser Zustand längere Zeit an, leidet sowohl die Elastizität der betroffenen Gewebe, als auch die Kontraktilität der Muskulatur. Myogelosen in Form von multiplen Muskelverhärtungen sind die unmittelbaren Folgen und die Vorstufe von einer sich verschlechternden Rumpfstatik.

Diese zeigt sich zumeist in einer Insuffizienz der Rückenstrecker bzw. in einer atrophierten Muskulatur der ventralen Rumpfmuskulatur. Aufgrund der positiven Patientenrückmeldungen der Applikation von andullativen Schwingungen auf das Beschwerdebild von Wirbelsäulen-Patienten untersucht.

## 2. Methodik

In einer breit angelegten Multicenterstudie wurden insgesamt 99 Patienten mit Rückenbeschwerden, davon 76 weiblich und 23 männlich, über einen Beobachtungszeitraum von 10 Behandlungen aufgenommen. Der Altersdurchschnitt lag bei 57 Jahren (33–85 Jahre). Die größte Gruppe umfasste die Altersgruppe zwischen 44 und 64 Jahren.

17 Patienten hatten vorwiegend HWS Beschwerden, 12 Patienten vorwiegend BWS Beschwerden. Die Mehrzahl von 60 Patienten litt unter LWS Beschwerden. Eingeschlossen wurden alle Patienten mit chronischen, d.h. mehr als 6 Monate andauernden, degenerativen Beschwerden der Wirbelsäule. Ausschlusskriterium waren schwere Osteoporose, Schwangerschaft und Tumorleiden

(Voroperationen, Opiatmedikation). Die Messung der Schmerzen erfolgte nach der VAS Skala.

In die Untersuchung wurden neben den klinischen Befunden, die Auswertungen des „SF 36 Fragebogens“ einbezogen.

Etwaige begleitende Therapien wie lokale oder systemische Schmerztherapie und physikalische Therapie sowie osteopathische Behandlungen und diagnostische Tools wurden ebenfalls erfasst. Die jeweiligen Parameter des standardisierten SF 36 Fragebogens sowie der jeweilige klinische Untersuchungsbefund wurden vor der ersten, nach 5 und nach 10 Behandlungen erfasst und varianzanalytisch ausgewertet. Eine Untergruppierung in die HWS-, BWS- oder LWS-Gruppe erfolgte nicht, da eine detaillierte Aussage dann nicht mehr mit hinreichender statistischer Untermauerung möglich gewesen wäre. Die Behandlungen umfassten neben der Krankengymnastik, Akupunktur, Neuraltherapie auch osteopathische Behandlungen und die Kombination von Krankengymnastik mit den o. g. Behandlungstools bei 73 von 99 Patienten.

## 3. Darstellungen der Ergebnisse

Im Laufe der drei Befragungen wurden die Aktivitäten an einem normalen Tag erfragt. Stark beanspruchende Tätigkeiten wie Joggen, Heben schwerer Gegenstände wurden nach 5 Behandlungen deutlich besser absolviert. Nach 10 Behandlungen stellte sich keine weitere Verbesserung ein (s. Abb. 1).

### Reduktion der Beschwerden bei stark beanspruchten Tätigkeiten

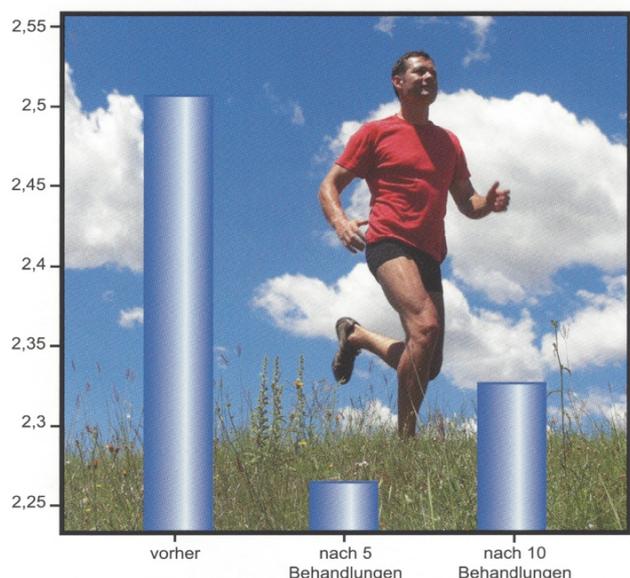


Abb. 1: Veränderungen von Beschwerden bei stark beanspruchten Tätigkeiten über 3 Messzeitpunkte. Die Abbildung zeigt einen deutlichen Rückgang der Beschwerden infolge der regelmäßig durchgeführten Andullationsmassage mit dem Therapie-System.

Bei mäßig schweren Tätigkeiten wie Tragen eines Tisches oder Staubsaugen konnte eine signifikante Besserung auch noch bei der dritten Befragung festgestellt werden (siehe Abb. 2).

## Beschwerderückgang beim Tragen mäßig schwerer Lasten



Abb. 2: Regelmäßige Anwendungen des Andulationstherapie-Systems führten zu einem deutlichen Beschwerderückgang beim Tragen mäßig schwerer Lasten.

Das Heben und Tragen von Einkaufstaschen wiederum zeigte eine signifikante Verbesserung, wenn auch nicht im gleichen Maße wie bei den mittel-schweren Lasten (Vergleich Abb. 3).

## Beschwerderückgang beim Heben von Einkaufstaschen

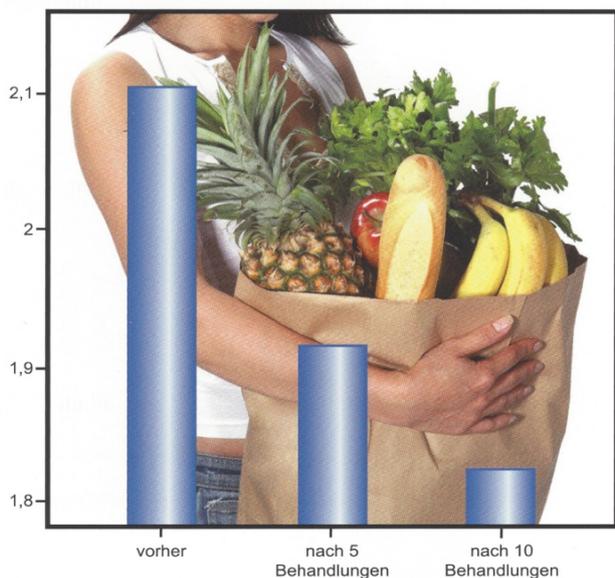


Abb. 3: 10 Behandlungseinheiten mit dem Andulationstherapie-Systems führten zu einem deutlichen Beschwerderückgang beim Heben von Einkaufstaschen.

Der Erhalt der Arbeitsfähigkeit und/oder die Verrichtung von regulären täglichen Aktivitäten sind gesundheitsökonomisch bedeutende Parameter. Hier konnte eine Verbesserung mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 3% erreicht werden (Abb. 4).

## Rückgang der Arbeitsunfähigkeit

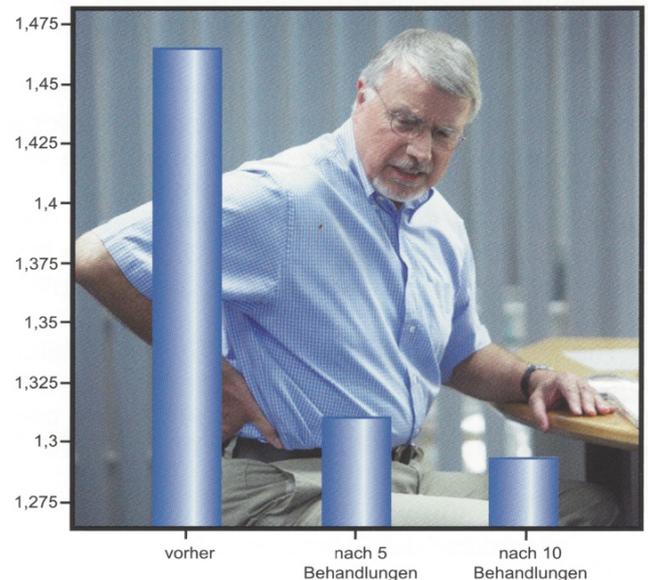


Abb. 4: Im Verlauf der Studie konnte bei den untersuchten Patienten ein Rückgang der Arbeitsunfähigkeit festgestellt werden.

Mit der körperlichen Anspannung bzw. Verspannung gehen häufig seelische Verspannungen einher. Die Frage „Waren Sie nervlich so fertig, dass nichts Sie aufheitern konnte?“ wurde nach dem letzten Besuch häufiger positiv (8%) beantwortet (s. Abb. 5).

## Aufheiterung der Stimmungseinlage

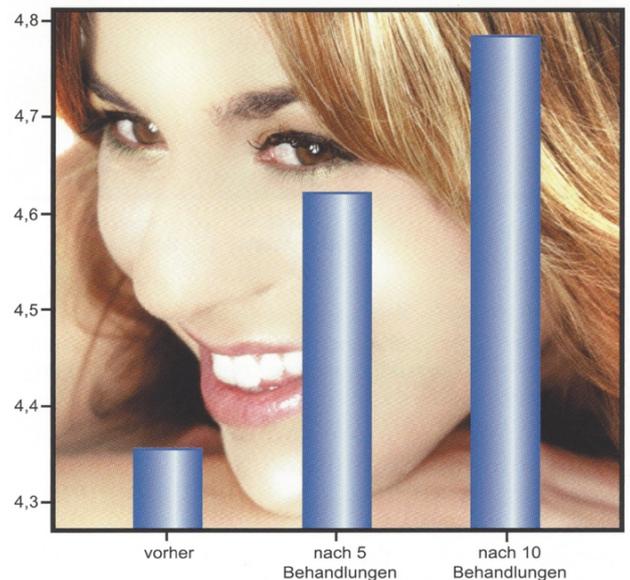


Abb. 5: Aufgrund regelmäßiger Anwendungen des Andulationstherapie-Systems konnten statistisch signifikante Aufheiterungen der Stimmungslagen der untersuchten Patienten festgestellt werden.

# Multizentrische Studie

Kadelburg, Frankfurt, Wiesbaden, Gelnhausen

## Selbsteinschätzung der Schmerzen

Die Selbsteinschätzung der Schmerzen durch die Patienten nach der visuellen Analogskala (VAS) mit einer Skalierung von 0–9 (0 = keine Schmerzen, 9 = stärkste Schmerzen) ist ein wichtiges und unverzichtbares Messinstrument für die Beurteilung von Schmerzen. In unserer Studie konnte eine signifikante Besserung des Schmerz-Niveaus schon nach den ersten 5 Behandlungen festgestellt werden (Abb.6).

Bei der Beantwortung der Frage nach dem Schmerzmittelverbrauch gab es keine einheitliche Antwort. Aber doch knapp 30 % gaben eine Reduktion des Schmerzmittelverbrauchs an.

Der Schlaf ist enorm wichtig, um dem Körper und dem Geist Erholung zu gewähren. 57,4 % der Patienten gaben eine Besserung der Durchschlaffähigkeit an.

Die meisten Verspannungen traten im LWS Bereich auf. Insgesamt äußerten 46,6 % der Probanden eine Minderung der Verspannungen nach den Behandlungen.

## 4. Zusammenfassung und Ausblick

Durch die Multicenter Studie wird eindrucksvoll dargelegt, dass schon durch 10 Anwendungen auf dem Andullationstherapie-System zu je 15 min. Dauer eine signifikante Besserung der muskulären Verspannungen an der Wirbelsäule festzustellen ist.

Signifikante Verbesserungen der Schmerzen an der Wirbelsäule, der Stimmungslage, die Steigerung des subjektiven Wohlbefindens und der Konzentrationsfähigkeit konnten nachgewiesen werden. Die Durchschlaffähigkeit und damit die Verlängerung der für die Erholung von Geist und Körper wichtigen REM Phasen sind weitere positive Resultate der Studie.

Es ist zu erwarten, dass die regelmäßige Nutzung des Andullationstherapie-Systems zu einer deutlichen und anhaltenden Minderung von Beschwerden an der Wirbelsäule führt.

## Reduktion des Schmerzempfindens

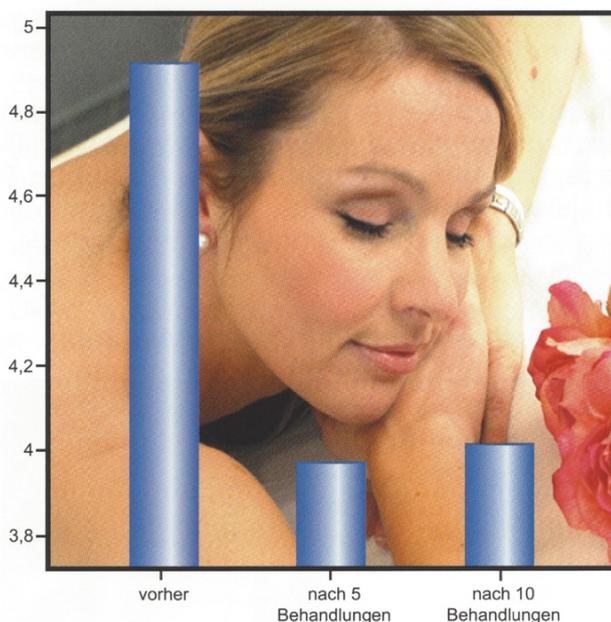


Abb. 6: Eine deutliche Reduktion des Schmerzempfindens konnte schon nach der 5. Behandlung mit dem hhp Andullationstherapie-System aufgezeigt werden, bei dauerhaft niedrigem Schmerzempfinden.

## Die Studie wurde durchgeführt von

- ▶ Dr. med. Claus Oberbillig
- ▶ Dr. med. J. Mortier
- ▶ Dr. med. Tiberius Matcau
- ▶ Dr. med. Stephan Müller

