



STATT PILLE UND SKALPELL

# STRATEGIEN GEGEN RÜCKENSCHMERZEN

**In westlichen Industrienationen stellt die Einschränkung unserer Beweglichkeit durch Muskel- und Skeletterkrankungen Ärzte, Arbeitsmediziner und Unternehmer vor große Herausforderungen. Insbesondere der chronische Rückenschmerz wird zu einer anspruchsvollen medizinischen Aufgabe. Im Februar wird eine Dissertation an der Charité publiziert, die wissenschaftliche und politische Aufmerksamkeit verdient.**

Die Behandlung chronischer Rückenschmerzen durch ein interdisziplinäres Team aus Orthopäden, Physiotherapeuten, Sportwissenschaftlern und Psychologen, die ein gemeinsames Therapieziel festlegen und aufeinander abgestimmt vorgehen, gilt unter Medizinern schon lange als „state of the art“. Die medizinisch-therapeutische Überlegenheit einer interdisziplinären multimodalen Schmerztherapie ist in verschiedenen Studien längst bestätigt. Doch das Geld im System fließt nahezu ungehindert in die konventionelle Behandlung chronischer Rückenschmerzen, also in hohe Ausgaben für Medikamente und in die OP-Säle der deutschen Krankenhäuser.

80 Prozent der Rückenpatienten leiden unter unspezifischen Schmerzen, die auf mangelnde Bewegung und Muskelprobleme zurückgehen. 85 Prozent aller Menschen mit Rückenschmerzen leiden ohne eindeutige körperliche Ursache. Zwar finden Ärzte bei der Untersuchung häufig einen Verschleiß der Wirbelsäule oder sogar einen jahrelang unbemerkt gebliebenen Bandscheibenvorfall – doch die



**Arbeitsrückkehraten von 80% bei Patienten mit zuvor mindestens 6-wöchiger Arbeitsunfähigkeit**

scheinbar logische Regel „Wo etwas weh tut, ist auch was kaputt“ gilt eben nicht bei Rückenschmerzen. Dennoch sind Verträge zur Integrierten Versorgung, die Alternativen zur konventionellen Therapie der Rückenschmerzen fördern, selten und kurzlebig. Und die Studienlage war bisher angreifbar, weil die Forscher meist mit kleinen Patientengruppen, sozusagen im Labor der universitären Welt arbeiten. Tatsächlich gibt es im deutschsprachigen Raum bisher nur wenige Studien, die zeigen, dass interdisziplinäre Functional-restoration-Behandlungsprogramme im klinischen Alltag mit hohen Patientenzahlen ebenso wirksam sind wie im Forschungssetting.

Dr. Ulf Marnitz vom Berliner Rückenzentrum am Markgrafentempel hat jetzt mit einem Team junger Wissenschaftler und Versorgungsdaten der Betriebskrankenkasse Verkehrsbau Union (BKK VBU) eine Studie auf den Weg gebracht, die das ändern könnte. Denn eine medizinische Dissertation an der Berliner Charité wird im Februar 2014 aufgrund einer bemerkenswerten Datenbasis zeigen: Interdisziplinäre multimodale Therapieprogramme (IMT) zeigen ein hohes Potenzial für



Interdisziplinäre, multimodale  
Schmerztherapie versus  
konventionelle Therapie.

Vorab-Teilveröffentlichung einer Studie zur Kostenanalyse  
bei Patienten mit chronischen Rückenschmerzen

gty.im/  
184832327

by  
Marcela Barse

«Hohes Potenzial für eine weitaus bessere Ressourcenallokation und eine schnellere Rückkehr an den Arbeitsplatz.»

eine weitaus bessere Ressourcenallokation und eine schnellere Rückkehr an den Arbeitsplatz. 50.000 Versicherte der BKK VBU, die im Untersuchungszeitraum von zweieinhalb Jahren wegen einer Rückendiagnose behandelt wurden, lieferten den Datensatz, aus dem 8740 Patienten gefiltert wurden, die aufgrund einer bestehenden Arbeitsunfähigkeit Krankengeld bezogen. 514 Patientendaten wurden in der Studie untersucht. In der Untersuchungsgruppe nahmen 257 Patienten an einer IMS im Rückenzentrum am Markgrafentpark-Berlin teil. Dazu wurden die Daten von 257 statistischen Zwillingen ermittelt, eine exakte Kontrollgruppe, die hinsichtlich Alter, Geschlecht, Familienstand und ICD10 Diagnose der Gruppe F30, F40 (Angst und Depression) und M40 bis M54 (Dorsopathien), nach Arbeitsunfähigkeitstagen im Quartal, Anzahl der Arztkonsultationen und der Komorbidität nach 4 Quartalen identisch war.

Wir stellen unseren Lesern hier eine aktuelle wissenschaftliche Veröffentlichung vor, die eine Interdisziplinäre Multimodale Therapie der konventionellen Behandlung chronischer Rückenschmerzen gegenüberstellt. Die Ergebnisse verdienen die Aufmerksamkeit von Kassen, Unternehmen und Politik denn durch die Förderung der richtigen Therapie kann vielen Patienten viel Leid erspart werden – auch die für ganze Familien belastende Situation, durch eine chronische Erkrankung vorzeitig aus dem Arbeitsprozess ausscheiden zu müssen. Es gibt darüber hinaus Evidenz für eine Senkung der direkten Kosten für Therapie aber auch der indirekten Kosten, die durch Arbeitsunfähigkeit verursacht werden. ■



**DR. ULF MARNITZ**  
Berliner Rückenzentrum  
am Markgrafentpark

## 1. HINTERGRUND UND FRAGESTELLUNG

Rückenschmerzen stellen große medizinische und sozioökonomische Herausforderungen dar.<sup>[24, 29]</sup> Epidemiologische Studien und Kosten-Nutzen-Analysen beziffern Rückenschmerzen als eines der größten Gesundheitsprobleme in Industrieländern.<sup>[18, 27]</sup>

Dies betrifft alle Altersklassen, vom Jugendlichen bis zum Senior.<sup>[22]</sup> Die Prävalenz von Rückenschmerzen tritt in Deutschland in der erwachsenen Bevölkerung mit einer Punktprävalenz im Bereich 30 – 40% auf, die Jahresprävalenz beträgt meist zwischen 60 – 70% während sich die Lebenszeitprävalenz auf über 80% beläuft.<sup>[23, 26]</sup> Bei 10 – 15% der Betroffenen ist ein chronischer Verlauf festzustellen.<sup>[22]</sup>

In Deutschland betragen die Krankheitskosten laut Gesundheitsberichterstattung des Bundes mehr als 8,4 Milliarden Euro pro Jahr und steigen kontinuierlich an.<sup>[2]</sup> Krankheitskostenanalysen aus anderen Ländern wie Großbritannien, Schweden und den USA bestätigen dies ebenfalls. Dort belaufen sich die ermittelten Gesamtkosten teilweise auf über 1% des Bruttosozialprodukts des jeweiligen Landes.<sup>[7, 12, 18]</sup>

Dabei nehmen die direkten Kosten den kleineren Part ein, die sich aus Arztbehandlungen, Physiotherapie, orthopädische Hilfsmittel, Krankenhausaufenthalten und Rehabilitationen zusammensetzen. Einen wesentlichen größeren Anteil haben jedoch in Deutschland die indirekten Kosten, die sich überwiegend aus den Folgekosten der Arbeitsunfähigkeit ergeben.<sup>[30]</sup>

Manchikanti untersucht in einem Review mögliche Risikofaktoren von Rückenschmerzen.<sup>[17]</sup> Risikofaktoren für Rückenschmerzen sind multifaktoriell. Als mögliche Ursachen werden sozioökonomische Faktoren, psychosoziale Faktoren, Arbeitsplatzunzufriedenheit, schwere körperliche Arbeit und Übergewicht

genannt. Bei Beinlängendifferenzen, Skoliosen und der Körpergröße konnte kein Zusammenhang gezeigt werden.<sup>[17]</sup>

In der Behandlung haben multimodale Behandlungsprogramme, die dem multifaktoriellen Charakter von chron. Rückenschmerzen berücksichtigen, gegenüber der bisherigen Herangehensweise ihre medizinisch-therapeutische Überlegenheit in verschiedenen Studien längst bestätigt.<sup>[13, 14, 20]</sup> Multimodale Behandlungsprogramme sind insbesondere durch die Beteiligung unterschiedlicher verschiedenen Berufsgruppen und die hohe Zeitinvestition sehr kostenintensiv.

Ziel dieser gesundheitsökonomischen Studie ist es, eine Kosten-Nutzen-Analyse einer interdisziplinären multimodalen Schmerztherapie und einer konventionellen konservativen Schmerztherapie zu vergleichen. Während des Untersuchungszeitraums von 30 Monaten wird der Ressourcenverbrauch und Kostenaufwand beider Therapieansätze verglichen.

## 2. STUDIENDESIGN UND UNTERSUCHUNGSMETHODEN

### Interdisziplinäre, multimodale Schmerztherapie

Eine interdisziplinäre, multimodale Schmerztherapie (IMS) ist die inhaltliche und zeitliche aufeinander abgestimmte Vorgehensweise zur Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzsyndromen.<sup>[3]</sup> Das dabei agierende interdisziplinäre Team besteht aus Orthopäden, Physiotherapeuten, Sportwissenschaftlern und Psychologen, welche alle ein gemeinsames Therapieziel definiert haben. Um den Patienten einen Erfahrungsaustausch mit in gleicher Weise betroffenen Patienten zu ermöglichen, wird die IMS im Gruppensetting durchgeführt. Wesentliche Elemente der therapeutischen Inhalte innerhalb der IMS sind: medikamentöse Schmerztherapie, Manualtherapie, wirbelsäulennahe Infiltrationen (PRT), Edukation, medizinische Trainingstherapie, Work Hardening, Entspannung und psychologische Schmerztherapie.

### Datensatz Betriebskrankenkasse

Für die vorliegende Untersuchung hat die Betriebskrankenkasse Verkehrsbau Union (BKK VBU) Abrechnungsdaten Ihrer Versicherten über 4 Jahre zu Forschungszwecken zur Verfügung gestellt. Der Datensatz enthielt Informationen zu sämtlichen in Anspruch genommenen Leistungen sowie den direkten und indirekten Kosten, die im Zusammenhang mit einer Rückendiagnose entstanden sind. Folgende Informationen konnten dem Datensatz entnommen werden: Arbeitsunfähigkeitszeiten, Teilnahme bzw. Nichtteilnahme an einem interdisziplinären Behandlungsprogramm, Heil- und Hilfsmittel, Krankengeld, ambulante Behandlungen mit Diagnosen, Krankentransporte und Medikamente, stationäre Krankenhausaufenthalte. Weiterhin enthielt der Datensatz personenbezogene, anonymisierte Versicherteninformationen wie Alter, Geschlecht und Familienstand.

### Kosten-Nutzen-Analyse

Für den Vergleich der Kosten der Fallgruppe mit den Kosten der Kontrollgruppe wurde die Methodik der Kosten-Nutzen-Analyse gewählt.<sup>[25]</sup>

### Untersuchungszeitraum

Im Untersuchungszeitraum wurden über 50.000 Versicherte ermittelt, die wegen einer Rückendiagnose behandelt wurden.

Die Betrachtung erfolgte in der Untersuchungs- und Kontrollgruppe über insgesamt 2,5 Jahre.

### Diagnostiktag

Der Diagnostiktag ist ein interdisziplinäres, standardisiertes Assessment, wo Therapieempfehlungen ausgesprochen werden. Das Vorgehen kann aus weiterführender Diagnostik ambulanter monomodaler Therapie, einer stationären Therapie oder einer IMS in 2 Intensitäten bestehen.

### Auswahl Untersuchungsgruppe

Von den 58.534 waren 8.740 Patienten, die aufgrund einer bestehenden Arbeitsunfähigkeit Krankengeld bezogen. Aus dieser Gruppe konnten insgesamt 257 Patienten eingeschlossen werden, die im Untersuchungszeitraum eine interdisziplinäre multimodale Schmerztherapie erhielten.

### Auswahl Kontrollgruppe durch Matching-Pairs-Technik

Um die verschiedenen Therapieoptionen und die Kosten miteinander zu vergleichen, wurde zu jedem Individuum in der Untersuchungsgruppe ein in möglichst vielen Einflussfaktoren gleicher statistischer Zwilling in der Kontrollgruppe ermittelt. Die Anzahl der statistischen Zwillinge wurde durch die Untersuchungsgruppe (n=257) determiniert. Folgende Kriterien wurden bei der Parallelisierung berücksichtigt: Alter, Geschlecht, Familienstand, ICD 10 Diagnose M40 bis M54 (Dorsopathien), ICD 10 Diagnose M54 (unspezifischer Rückenschmerz) ja/nein, ICD 10 Diagnose der Gruppe F30 und F40 (Angst und Depression) ja/nein, Gruppierung nach Arbeitsunfähigkeitstagen im Quartal vor dem Diagnostiktag, Gruppierung nach Anzahl der Arztkonsultationen im 4. Quartal, Gruppierung nach Anzahl der Komorbidität nach 4 Quartalen, Beginn der Krankengeldzahlung (Jahr)

### Indirekte Kosten

Die indirekten Kosten für einen Arbeitsunfähigkeitstag wurden nach dem Humankapitalansatz berechnet.<sup>[15]</sup>

### Direkte Kosten

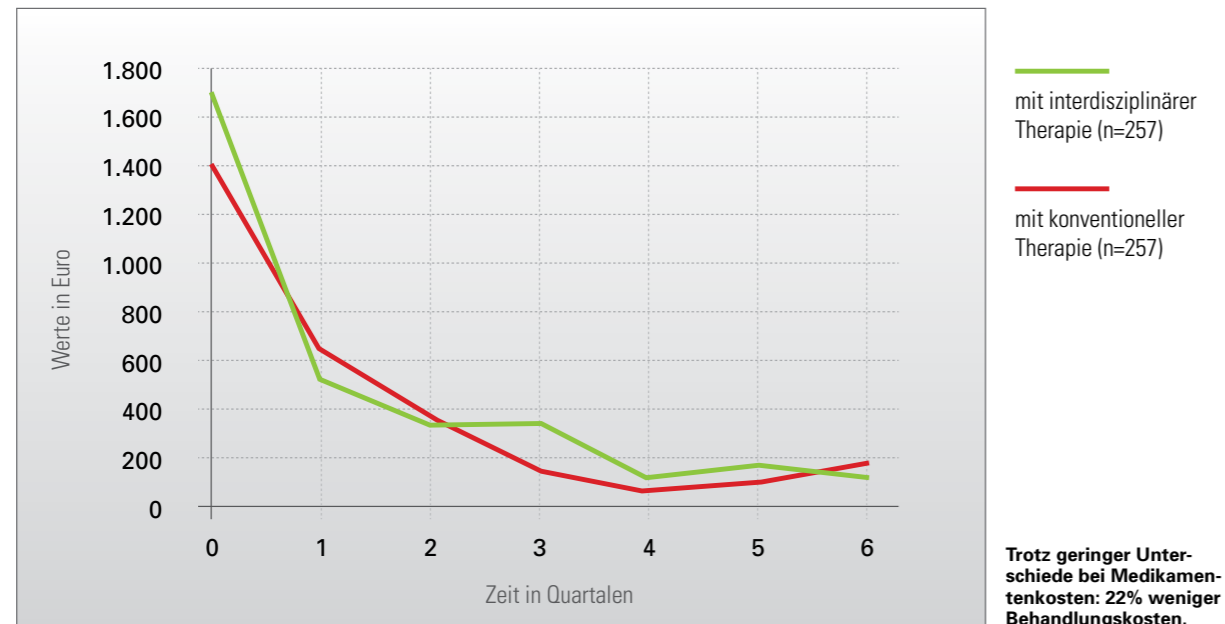
Für die Berechnung der ambulanten Arztkosten wurde auf einen von Krauth et al. vorgeschlagenen Bewertungsansatz zurückgegriffen. Dabei erfolgt die Berechnung anhand sogenannter Arztkontaktwerte.<sup>[15]</sup> Die Anzahl der Arztkonsultationen pro Patient wurde mit einem einheitlichen Kostensatz für die jeweilige Facharztgruppe multipliziert. Weitere Ressourcen, deren Verbrauch zu den direkten Kosten gezählt wird, sind: Medikamente, Krankenhausaufenthalte, Heil- und Hilfsmittel sowie Rehabilitation.

### Auswertung

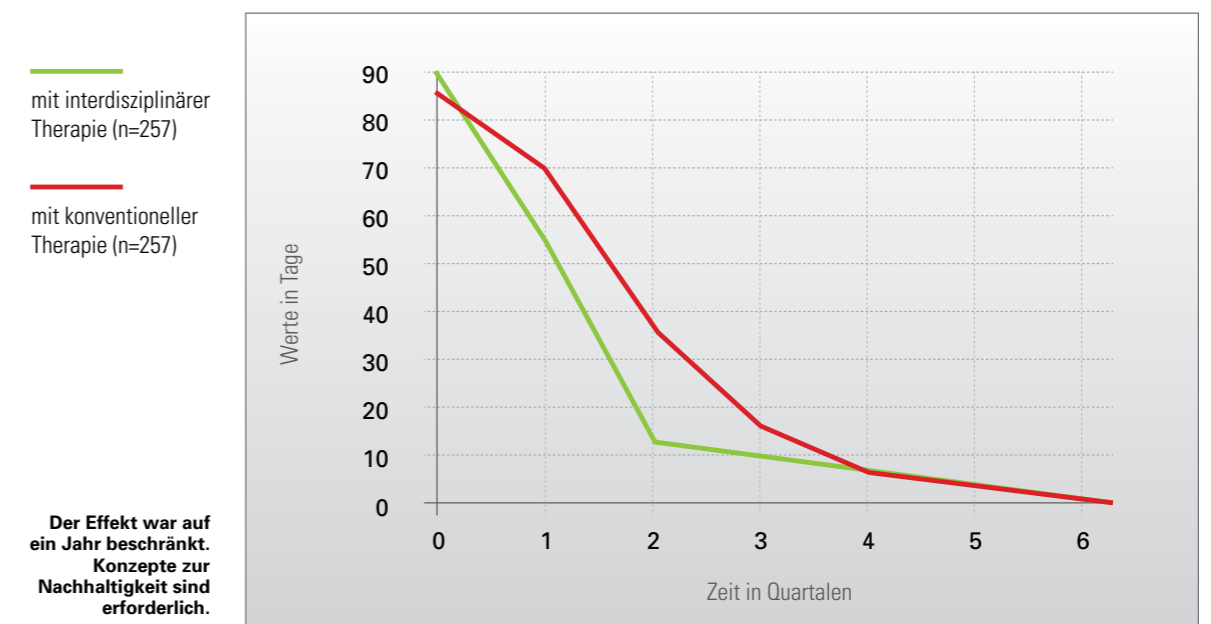
Es wurde eine Longitudinalanalyse über einen Zeitraum von 2,5 Jahren vorgenommen. Zur Berechnung der Kosten wurden die angegebenen Vergütungspreise bzw. Ressourceninanspruchnahmekosten für die jeweilige Gesundheitsleistung addiert und hieraus die Gesamtkosten ermittelt.



Arzneimittelkosten



Arbeitsunfähigkeitstage



**3. ERGEBNISSE**

**Deskriptive Statistik**

514 Patientendaten wurden in der Studie untersucht. In der Untersuchungsgruppe nahmen insgesamt über 250 Patienten im Untersuchungszeitraum an einer IMS im Rückenzentrum am Markgrafentpark-Berlin teil. Die dazu gematchte Kontrollgruppe bestand ebenfalls aus etwas über 250 Patienten. Untersuchungs- und Kontrollgruppe unterschieden sich hinsichtlich Alter, Geschlecht, Familienstand und ICD10 Diagnose der Gruppe F30, F40 und M40 bis M54 nicht.

**Betrachtung der Gesamtkosten**

Im ersten Jahr nach der IMS betragen die Gesamtkosten in der Untersuchungsgruppe 10.500€ und in der Kontrollgruppe 13.700€ pro Patient. Das ergab einen Kostenunterschied von 3.200€.

**4. DISKUSSION**

Die vorliegende Arbeit ermittelte eine Kosteneinsparung für die IMS gegenüber einer konservativen Therapie von 3.200€ pro Patient im ersten Jahr nach Behandlungsbeginn. Während ein Patient mit einer konservativen Behandlung ein Jahr nach der Therapie im Mittel 13.700€ verursacht, benötigt ein Patient mit IMS nur 10.500€.

Lambeek et al. 2010 bestätigen in Ihrer Arbeit mit chronischen Rückenschmerzpatienten das Ergebnis dieser Studie, die im Rahmen der integrierten Versorgung, genau wie die Studienteilnehmer dieser Studie, untersucht wurden.<sup>[16]</sup> Die Gesamtkosten lagen nach einem Jahr in der integrierten Versorgungsgruppe bei ca. £ 13.000 und waren damit signifikant geringer als in der Vergleichsgruppe, die herkömmlich versorgt wurden und bei ca. £ 18.500 lag.

Diese Einsparung ist nicht bei den direkten Kosten zu finden, da diese nur einen sehr kleinen Anteil an den Gesamtkosten ausmachen. In dieser Studie liegt der Anteil der indirekten Kosten an den Gesamtkosten vor einer Intervention bei über 80 % und nach einer Intervention bei über 90 %. Dies deckt sich mit den Ergebnissen weiterer gesundheitsökonomischer Analysen, die berichten, dass die indirekten Kosten die direkten Kosten für den Ressourcenverbrauch bei weitem übersteigen.<sup>[1, 19]</sup>

Mehrere Studien fanden einen negativen Zusammenhang zwischen der Arbeitsunfähigkeitsdauer und der Rückkehr ins Berufsleben. Je länger die Arbeitsunfähigkeit andauerte, desto schwieriger war eine Rückkehr ins Arbeitsleben.<sup>[4, 8, 28]</sup> Die vorliegende Studie zeigt, dass es mithilfe einer IMS gelingt, Patienten schneller wieder in den Beruf zurückzuführen. Bereits nach einem halben Jahr sind die Krankengeldzuwendungen um 30 % geringer als in der Gruppe ohne IMS. Andere Autoren fanden eine vergleichbare hohe Eingliederungsquote.<sup>[9, 21]</sup>

Eine IMS kann die Lebensweise der Patienten positiv beeinflussen. Für einen langfristigen Therapieerfolg ist aber entscheidend, dass die Patienten die in der IMS vermittelte positive Lebensweise auch nach der Therapie fortsetzen, dabei ist u.a. wichtig, dass sich die Patienten nach einer IMS dauerhaft eigenverantwortlich sportlich betätigen.

**5. SCHLUSSFOLGERUNG**

- Die vorliegende Arbeit ermittelte eine Kosteneinsparung der IMS gegenüber einer konservativen Therapie von über 3.000€.
- Eine IMS kann Patienten schnell ins Arbeitsleben zurückführen.

 Literaturliste zum Artikel online unter: [www.bkk-dv.de/12345](http://www.bkk-dv.de/12345)