

# Zeitschrift für Ambulante Neurochirurgie

ISSN 1139-7021 01/2015



BDNC

Berufsverband  
Deutscher Neurochirurgen e.V.

ANF

Arbeitsgemeinschaft  
Neurochirurgischer  
Fachpraxen

## *In dieser Ausgabe*

### **M. Müller**

Ambulante Rehabilitation – ein geeignetes Verfahren für die Nachbehandlung neurochirurgischer Patienten?

### **M. Hewig, C. Jahn, A. Bepperling, H. Poimann**

Multimodale Schmerztherapie: ein konservativer Behandlungsansatz für Neurochirurgen?

### **H. Poimann, G. Schuster**

Transsektorale Pfade für neurochirurgische Versorgung von Patienten mit degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen

### **M. Schaefer**

Iliosakralgelenksfusion – das DIANA Verfahren

# Inhalt

**M. Conzen**

Editorial 3

**M. Müller**

Ambulante Rehabilitation – ein geeignetes Verfahren für die Nachbehandlung neurochirurgischer Patienten? 4

**M. Hewig, C. Jahn, A. Bepperling, H. Poimann**

Multimodale Schmerztherapie: ein konservativer Behandlungsansatz für Neurochirurgen? 14

**H. Poimann, G. Schuster**

Transektorale Pfade für neurochirurgische Versorgung von Patienten mit degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen 21

**M. Schaefer**

Iliosakralgelenksfusion – das DIANA Verfahren 29

BERICHTE UND INFORMATIONEN 34

AUS DEN VERBÄNDEN 39

TERMINE 40

FORUM 43

ANHANG 44

**Impressum***Herausgeber:* Arbeitsgemeinschaft Neurochirurgischer Fachpraxen ANF im BDNC*Verlag:* huttenscher verlag 507,  
Traubengasse 15, 97072 Würzburg*Redaktion:* N. Daoud, S. Hergenröder (Verlag)*Titelseite:* ELSTERSATZ, Wildflecken*Satz:* ELSTERSATZ, Wildflecken*Anzeigen:* Huttenscher Verlag 507  
Anzeigen ZfaNch  
Traubengasse 15, 97072 Würzburg

## M. Conzen

### Editorial

Nach längerer Pause erscheint eine neue Ausgabe der Zeitschrift für ambulante Neurochirurgie, diesmal und auch in Zukunft in elektronischer Form und nicht wie gewohnt als Druckversion.

Der Vorstand des Berufsverbandes Deutscher Neurochirurgen e. V. hat immer den Gedanken unterstützt, die Zeitschrift für ambulante Neurochirurgie als Forum der Neurochirurgen zu unterstützen.

In der vorliegenden Ausgabe sind einige der zurzeit aktuellen Themen in der Neurochirurgie behandelt. Der Stellenwert der ambulanten Rehabilitation wird von M. Müller aufgezeigt. Wir alle wissen, dass ohne eine geeignete postoperative ambulante Rehabilitation auch der beste neurochirurgische Eingriff nicht zur vollen Entfaltung kommen kann.

Die multimodale Schmerztherapie stellt für Neurochirurgen ebenso ein wichtiges Thema dar. Die multimodale Schmerztherapie ist gemäß der Richtlinien des gemeinsamen Bundesausschusses für die schmerztherapeutischen CT-gesteuerten Injektionen zwingend vorgeschrieben. Die multimodale Schmerztherapie sollte jedoch als konservativer Behandlungsansatz auch für Neurochirurgen gestärkt werden. Hewig et al. zeigen ein Modell ihrer Konzeption der multimodalen Schmerztherapie in Würzburg.

Die degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen werden durch den demographischen Wandel und die von älteren Patienten zu Recht verlangte Mobilität auch im höheren Alter einen zunehmenden Stellenwert finden. Schuster G. et al. zeigen transsektorale Pfade für die neurochirurgische Versorgung degenerativer Wirbelsäulenpatienten. Des Weiteren ist in der vorliegenden Ausgabe das Problem der Iliosakralgelenksfusion ein Thema für dieses selektive Patientengut.

Der BDNC hat im laufenden Jahr die große Aufgabe, mit der KBV den neuen EBM vorzubereiten und zu verhandeln. Wir sind in einem guten Kontakt mit der KBV, ob der neue EBM tatsächlich am 1.1.2016 eingeführt wird, darf angesichts der bisherigen Zeitschiene aber bezweifelt werden. Des Weiteren ist der BDNC wachsam für die Gestaltung und die Perspektiven der künftigen ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung. Hier könnte ein Paradigmenwechsel der fachärztlichen Versorgung erfolgen, bei dem die Neurochirurgen als wesentlicher Anteil abgebildet sein müssen.

Für weitere Themen in der Zukunft für die Zeitschrift für ambulante Neurochirurgie steht Ihnen die Redaktion offen.

Ich freue mich auf Ihren Input!

Herzlichst  
Ihr M. Conzen

## M. Müller

### Ambulante Rehabilitation – ein geeignetes Verfahren für die Nachbehandlung neurochirurgischer Patienten?



#### Abstract

Die ambulante Rehabilitation hat sich in Deutschland seit Beginn der 2000er Jahre rasant entwickelt sowohl hinsichtlich der Anzahl der Einrichtungen und behandelter Patienten als auch bzgl. der Qualität der abgegebenen Therapie. Mehrere Studien konnten eine Gleichwertigkeit mit dem etablierten Angebot der stationären Rehabilitation belegen.

Die Arbeit gibt einen Überblick über demographische, rechtliche und volkswirtschaftliche Rahmenbedingungen der Rehabilitation und insbesondere der ambulanten Rehabilitation. Die Aussagen basieren auf der aktuellen Studienlage, Daten der Deutschen Rentenversicherung (DRV) Bund und des Wirtschaftsforschungsinstitutes Prognos.

Zudem werden eigene Daten vorgestellt, die in der Zeit vom 1.1.2011 bis 31.12.2012 erhoben wurden. Alle Patienten mit Rückenbeschwerden – konservativ oder operativ versorgt – wurden in einer ambulanten Rehabilitationseinrichtung mittels des Funktionsfragebogens Hannover Rücken (FFbH-R) zu Rehabeginn und –ende befragt. Die Ergebnisse zeigen durchweg signifikante Verbesserungen der subjektiven rückenbezogenen Leistungsfähigkeit.

#### Einführung

**R**ehabilitation wirkt. Diese ehemals rein empirische Erkenntnis wurde in den vergangenen Jahren zunehmend auch in wissenschaftlichen Untersuchungen bestätigt [6]. Im gleichen Zeitraum zeigte sich gestützt durch die gesetzliche Forderung „ambulante vor stationärer Behandlung“ in Deutschland ein eindeutiger Trend hin zur ambulanten Rehabilitation [17]. Die Daten aus den Qualitätsberichten der Kostenträger belegen, dass zwischen stationärer und ambulanter Rehabilitation inhaltlich kein relevanter Unterschied besteht [5]. Beide Versorgungsformen sind in gleichem Maße wirksam, wobei die ambulante jedoch einen deutlichen Kostenvorteil aufweist [26].

#### Historie der ambulanten Rehabilitation in Deutschland

Die Anfänge ambulanter Rehabilitation reichen zurück ins Jahr 1989. Seinerzeit führte die Verwaltungsberufsgenossenschaft die Besonders indizierte Therapie (Bi-Th) ein. Diese war zunächst für Profisportler konzipiert, die schnell wieder leistungsfähig werden sollten. 1991 wurde dieses Konzept als Erweiterte ambulante Physiotherapie (EAP) auch von den weiteren Berufsgenossenschaften eingeführt und 1994 von den privaten Krankenversicherern übernommen. Die gesetzlichen Krankenversicherungen etablierten parallel die Ambulante Orthopädisch-Traumatologische Rehabilitation (AOTR). 1996 wurde die sozialrechtliche



Gleichstellung ambulanter und stationärer Rehabilitation im Wachstumförderungsgesetz festgeschrieben. Mit den 2000 in Kraft getretenen Rahmenempfehlungen zur ambulanten Rehabilitation der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) wurden verbindliche einrichtungsübergreifende Kriterien für die Prozess- und Strukturqualität der ambulanten Rehabilitation etabliert. Seit 2001 besteht mit der Verabschiedung des Neunten Sozialgesetzbuches (SGB IX) die rechtliche Gleichstellung von ambulanter und stationärer Rehabilitation. Mit der Verabschiedung des §111c SGBV wurde diese Gleichstellung 2012 gesetzlich geregelt. Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der ambulanten Rehabilitation der Jahre 2005–2013 im Vergleich mit der stationären Rehabilitation. Insbesondere in den urbanen Ballungsräumen konnten sich ambulante Einrichtungen zunehmend etablieren [5].

## Demographische Rahmenbedingungen in Deutschland

Die demographischen Entwicklungen in Deutschland haben auch Einfluss auf die zu erwartende Inanspruchnahme von Rehabilitationsleistungen. Rein demographiebedingt wird ein Anstieg der Rehabilitationsleistungen bis zum Jahr 2020 von 6,3% gegenüber 2006 erwartet mit einem überdurchschnittlichen Anteil im Bereich der orthopädischen Indikationen [1]. Gleichzeitig wird auch der Anteil der über 55-jährigen an den Erwerbsfähigen [3] und damit auch die Anzahl potenzieller älterer Arbeitnehmer bis 2020 steigen (Abb. 2, S. 6). Dieser Effekt wird durch Verlängerung der Lebensarbeitszeit mit der Rente mit 67 in den folgenden Jahren dann noch verschärft, so dass der Erhalt eines qualifizierten Erwerbspersonenpotentials zur volkswirtschaftlichen Zukunftsaufgabe werden wird [10].

Abb 1 Entwicklung der ambulanten Reha im Bereich der DRV 2005–2013, Quelle: DRV Bund

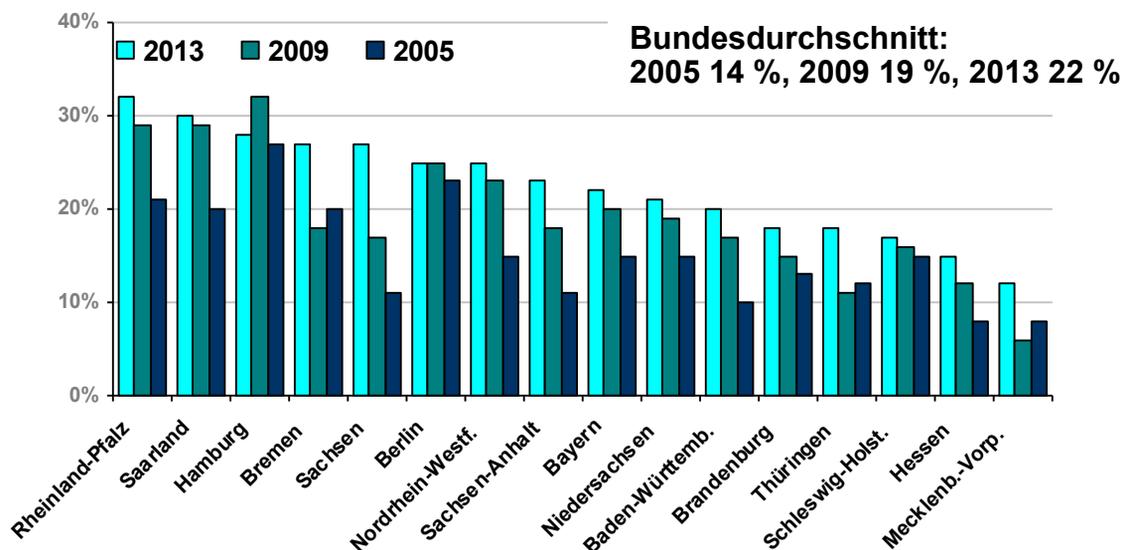
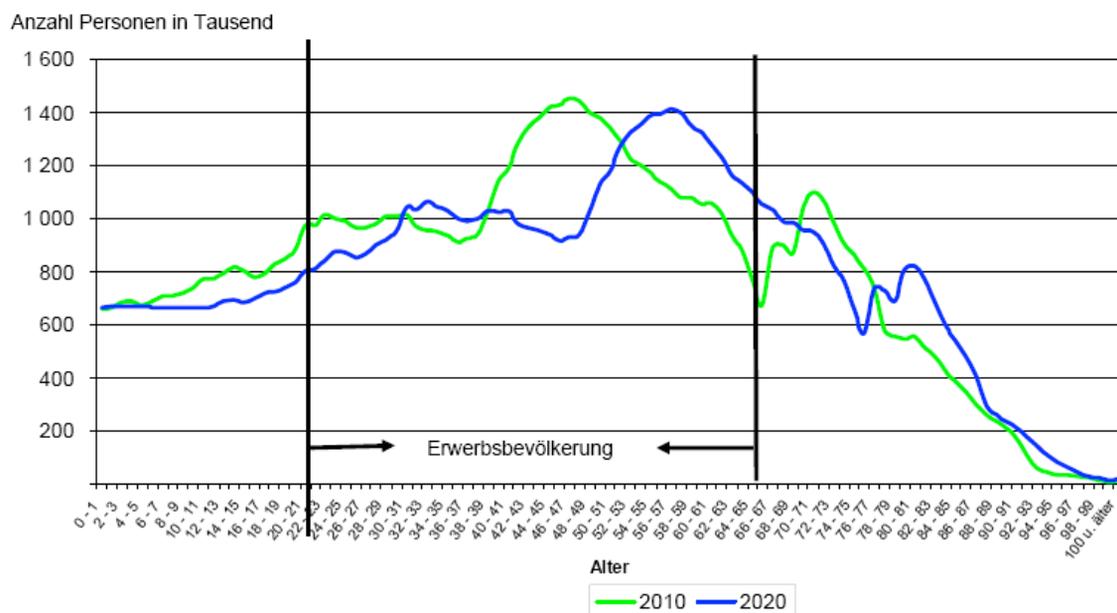


Abb 2 Erwerbspersonenpotential 2010 – 2020. Quelle: Statistisches Bundesamt



Dieser Erhalt der Erwerbsfähigkeit ist schon heute die Kernaufgabe der medizinischen Rehabilitation, insbesondere für die Rehabilitation im Bereich der Deutschen Rentenversicherung, und wird es in Zukunft mehr denn je sein. Arbeits- und berufsbezogene Inhalte werden künftig eine noch größere Rolle bei der Rehabilitation einnehmen [20]. Dementsprechend wurde in den letzten Jahren auch die Entwicklung der gezielten Medizinisch-beruflich orientierten Rehabilitation (MBOR) von Seiten der Deutschen Rentenversicherung mit zahlreichen Forschungsprojekten vorangetrieben [22]. Parallel entwickelten die Berufsgenossenschaften als Träger der gesetzlichen Unfallversicherung die Arbeitsplatzbezogene muskuloskeletale Rehabilitation (ABMR) mit der gleichen Intention, die Arbeits- und Erwerbsfähigkeit der Rehabili-

tanden zeitnah wieder herzustellen und zu erhalten [27].

## Volkswirtschaftliche Bedeutung der Rehabilitation

„Rehabilitation rechnet sich“ [29]. Von Seiten der DRV Bund wird kalkuliert, dass sich die Kosten einer Rehabilitationsmaßnahme durch einen rehabilitationsbedingt um vier bis fünf Monate längeren Verbleib des Rehabilitanden im Arbeitsleben amortisieren [12].

Aus Sicht der Rentenversicherung können durch die Rehabilitation Frühverrentungen vermieden und Beitragszahlungen gesichert werden. Für die Krankenversicherung resultiert eine Minderung der direkten und indirekten Krankheitskosten und für die Pflegeversicherung die Vermeidung von Pflegebedürftigkeit. Und



auch die Arbeitgeber profitieren durch die langfristige Sicherung der Erwerbsfähigkeit ihrer Arbeitnehmer [2].

Ausführliche Daten zur volkswirtschaftlichen Bedeutung liefert die Prognos Studie „Die medizinische Rehabilitation Erwerbstätiger – Sicherung von Produktivität und Wachstum“ aus dem Jahr 2009 [28]. Diese geht von einem volkswirtschaftlichen Netto-Nutzen von über 10 Milliarden (Mrd.) Euro im Jahr 2010 aus und kalkuliert eine Steigerung auf knapp 19 Mrd. im Jahr 2020. Dieser Netto-Nutzen entsteht z. B. durch den Erhalt der Erwerbsfähigkeit älterer Arbeitnehmer. Prognos rechnet mit jährlich gewonnenen 107000 Berufstätigkeitsjahren im Jahr 2020 bei realistischer Kalkulation (Abb. 3). Damit wären 2020 allein Mehreinnahmen an Rentenzahlungen

von 1,33 Mrd. Euro und eingesparte Rentenzahlungen von 3,52 Mrd. Euro zu erwarten. Auch Arbeitsunfähigkeitstage können Reha-bedingt eingespart werden. Prognos erwartet 2020 ein Einsparpotential von über 16 Mio. Tagen jährlich. Der Anteil der Rehabilitationseffekte am Bruttoinlandsprodukt wird 2010 mit 0,41% und 2020 mit 0,57% eingeschätzt (Abb 4, S. 8).

Diese positiven ökonomischen Effekte für das Gemeinwesen konnten auch in einer niederländischen Studie bestätigt werden [9]. Verglichen wurden Patienten, die nach einem stationären Aufenthalt wegen einem rheumatischen Schub oder elektiver Hüft- bzw. Knieendoprothesen-Implantation eine dreiwöchige, rehabilitative Nachbehandlung erhielten, mit einer Kontrollgruppe, die lediglich Physiothera-

Abb 3 Reha-bedingt gewonnene Berufstätigkeitsjahre, Quelle: Prognos

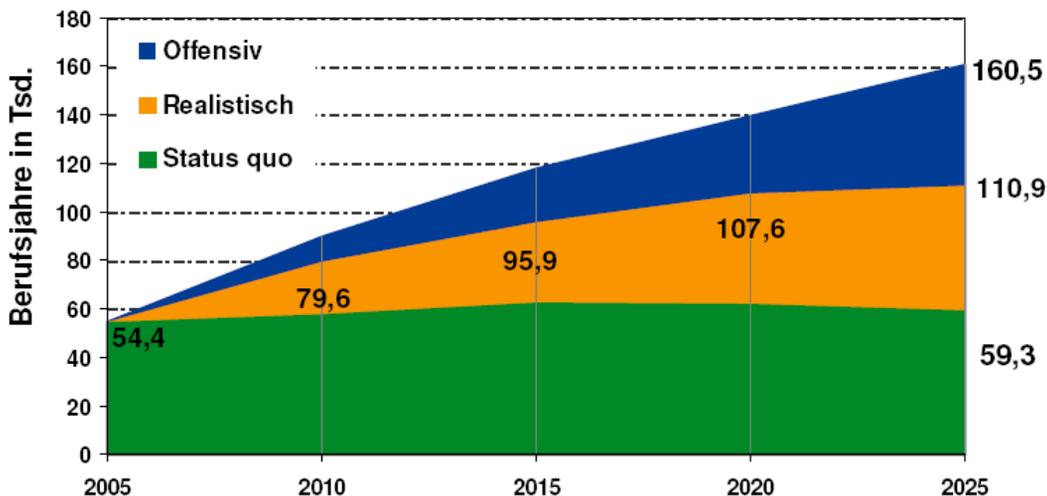
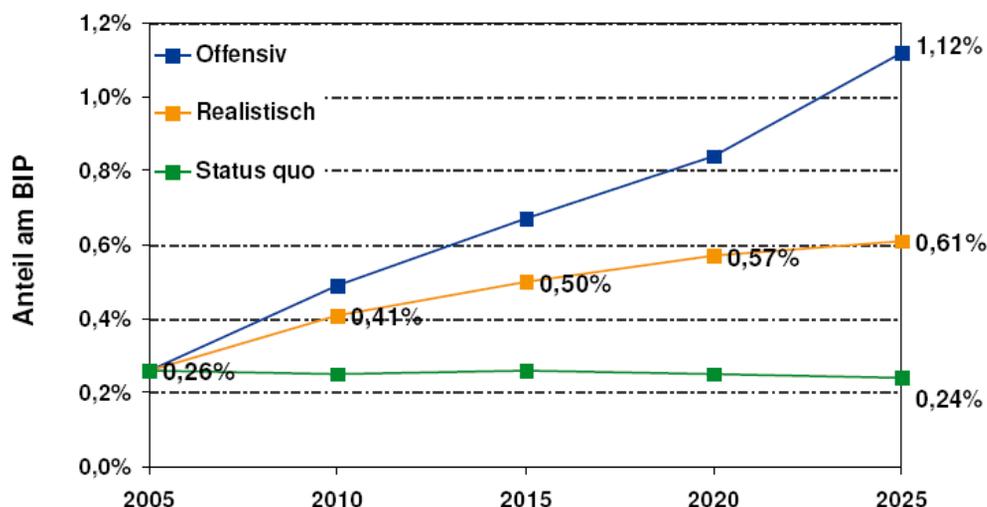




Abb 4 Anteil des rehabilitationsbedingten Netto-Nutzen am Bruttoinlandsprodukt, Quelle: Prognos



pie auf Rezept durchführte. Nach einem Jahr Follow up zeigten sich sowohl für die Lebensqualität als auch für die Kosten günstige Effekte für die dreiwöchige Nachbehandlung. In einer Studie zur arbeitsplatzbezogenen Rehabilitation bei der Firma Airbus wurden rehabilitationsbedingt Einsparungen von 30% erreicht für krankheitsbedingte Fehlzeiten und die entsprechenden Folgekosten für das Unternehmen und das Gemeinwesen [16].

Angesichts der vorliegenden Daten berichtet die Rentenversicherung auch von in den letzten Jahren kontinuierlich steigenden Zahlen von bewilligten und durchgeführten Reha-Maßnahmen (Abb. 5, S. 9) [13]. Im gleichen Zeitraum wurde im Bereich der akutmedizinischen Versorgung die Abrechnung nach Diagnosis Related Groups (DRG) etabliert. Dies führte zu einer früheren Verlegung von medizinisch aufwändigeren Patienten in die nachbehandelnden Rehabilitationseinrichtungen, wie im Rahmen

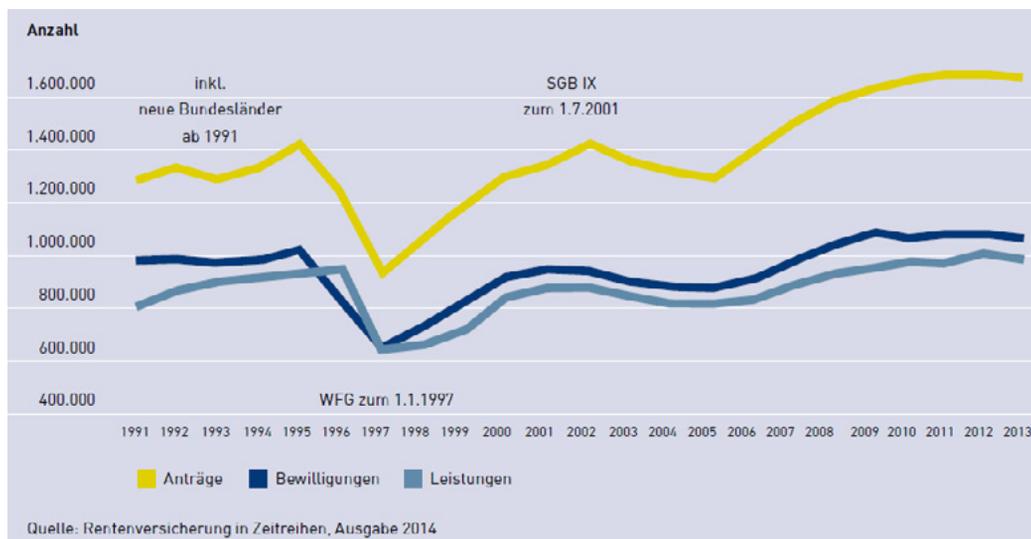
der REDIA-Studie nachgewiesen werden konnte [14, 15].

## Ambulante Rehabilitation

In einer Reihe von Studien konnte in den letzten Jahren nachgewiesen werden, dass zwischen ambulanter und stationärer orthopädischer Rehabilitation keine entscheidenden Unterschiede bestehen hinsichtlich des Patientengutes, der Patientenzufriedenheit, des klinischen Ergebnisses und des sozialmedizinischen Verlaufes [5, 7, 8, 21, 23, 24, 25, 26]. Daten der Deutschen Rentenversicherung Bund zeigen eine Überlegenheit der ambulanten Rehabilitation in den Bereichen Prozessqualität und Rehabilitandenzufriedenheit [4].

Die Patienten profitieren vom Standortvorteil der ambulanten Einrichtungen mit unmittelbarer Nähe zum Wohnort, den Angehörigen, den Akutkrankenhäusern, den niedergelassenen Ärzten und dem Arbeitgeber.

Abb 5 Rehabilitationsanträge, -bewilligungen und Leistungen, Quelle: DRV Bund



Die ambulante Rehabilitation bietet den Patienten:

- ▶ wohnortnahe Behandlung im gewohnten sozialen Umfeld,
- ▶ vereinfachten Einbezug von Angehörigen in den Rehabilitationsprozess, z.B. bei deren Teilnahme an Beratungsterminen der Patienten,
- ▶ alltagsnahe Rehabilitation mit der Möglichkeit tagsüber Erlerntes umgehend in die Aktivitäten des täglichen Lebens zu integrieren,
- ▶ geringe Schnittstellen durch die Nähe und den Kontakt zu den vorbehandelnden Akutkrankenhäusern und nachbehandelnden niedergelassenen Kollegen,
- ▶ Flexibilität in der Gestaltung der Behandlungsdichte – weniger belastbare ältere Patienten mit der Krankenversicherung als Kostenträger können ggfalls. auch an weniger als fünf Wochentagen behandelt werden, dafür aber über einen längeren Zeitraum,

- ▶ spezifische Arbeitsplatzsimulation im Rahmen der arbeitsplatzbezogenen Therapien durch den vereinfachten Austausch mit den lokalen Unternehmen und Betriebsärzten,
- ▶ Vereinfachung der Reintegration ins Berufsleben durch die Nähe zum Arbeitgeber und der Möglichkeit zur reibungslosen Abstimmung der Wiederaufnahme der Arbeitstätigkeit,
- ▶ Kontinuität, da die Patienten auch nach der Rehabilitation in die vertraute Einrichtung kommen können, z.B. im Rahmen der Intensivierten Rehabilitationsnachsorge (IRENA) der Deutschen Rentenversicherung.

### Eigene Daten

Der FFbH-R ist die Rückenschmerzversion des Funktionsfragebogens Hannover (FFbH) und dient der Messung der subjektiven Leistungsfähigkeit alltagsbezogener Aktivitäten [18, 19].



Im Zeitraum vom 1.1.2011 bis 31.12.2012 wurden alle Patienten mit Rückenbeschwerden der ambulanten Rehabilitationseinrichtung saludis in Bamberg mittels des Funktionsfragebogen Hannover Rücken FFbH-R zu ihrer rückenbezogenen Leistungsfähigkeit befragt. Eingeschlossen waren Patienten mit sämtlichen rückenassoziierten Diagnosen – sowohl konservativ als auch operativ versorgt. Das Assessment wurde jeweils zu Beginn und Ende der Rehabilitation durchgeführt.

Insgesamt wurden im Zeitraum 572 Patienten sämtlicher Altersstufen in die Untersuchung eingeschlossen (Abb. 6). Die Auswertung zeigte für alle Diagnosegruppen eine signifikante Verbesserung des FFbH-R im Rehabilitationsverlauf (Abb. 7).

## Fazit und Ausblick

Der Bereich der ambulanten Rehabilitation hat sich im letzten Jahrzehnt in Deutschland etabliert. Die vorliegenden Studien zeigen eine gleichwertige Ergebnisqualität im Vergleich zu stationären Verfahren bei geringeren Kosten. Die Prognosen zeigen eine zunehmende volkswirtschaftliche Bedeutung der Rehabilitation und einen zunehmenden Anteil der ambulant zu erbringenden Leistungen.

Die Herausforderung der kommenden Jahre wird sein, den Anforderungen des demographischen Wandels gerecht zu werden. Innovative sektorenübergreifende Konzepte des gesamten rehabilitativen Spektrums gilt es weiter zu entwickeln und auch möglichst flächendeckend zu etablieren - von der Prävention, über be-

Abb 6 Altersgruppen

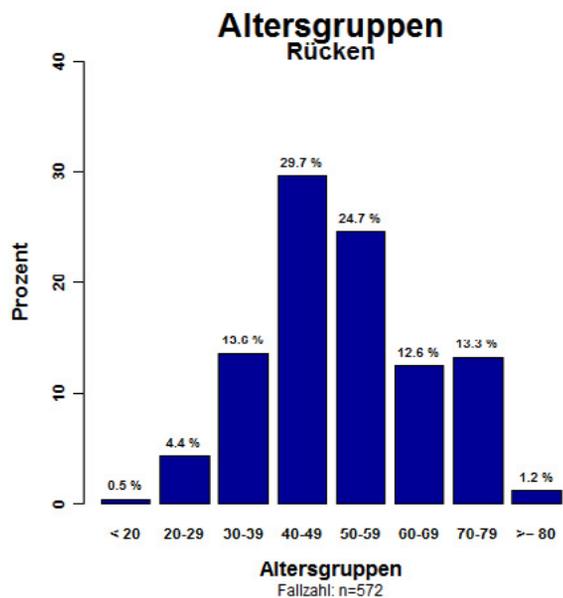
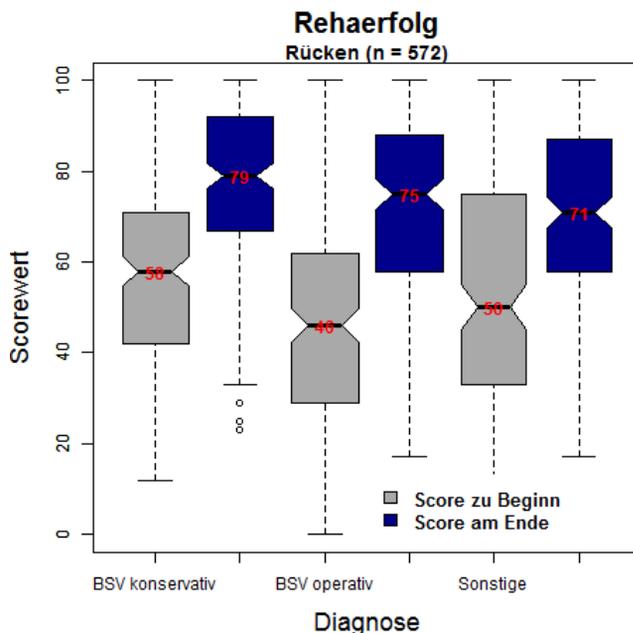


Abb 7 Ergebnisse Funktionsfragebogen Hannover, Rücken



# PINA®

*Your Swiss Option*



1990 - 2015



**PINA Medizintechnik Vertriebs AG**

Ebringerstr. 161 CH 8240 Thayngen Phone +41 52 672 4042 [www.pina-med.ch](http://www.pina-med.ch)



triebliche Gesundheitsförderung, medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation, die Anschlussrehabilitation nach akutstationärer Behandlung, bis hin zur Rehabilitation im Heilverfahren und der Rehabilitationsnachsorge. Durch den Standortvorteil mit Nähe zum Wohnort, den Angehörigen, dem Arbeitgeber und den weiter behandelnden Ärzten sind die ambulanten Rehabilitationseinrichtungen prädestiniert, die Patienten umfassend und aus einer Hand zu versorgen.

## Kernaussagen

- ▶ Die Rehabilitation erlangt künftig zunehmende volkswirtschaftliche Bedeutung.
- ▶ Der medizinisch-berufliche Aspekt der Rehabilitation gewinnt weiter an Geltung aufgrund der immer dringender werdenden Notwendigkeit zum Erhalt der Erwerbsfähigkeit der Bevölkerung.
- ▶ Ambulante Rehabilitation bietet eine wohnortnahe Therapie im gewohnten sozialen Umfeld.
- ▶ Es bestehen hinsichtlich des Patientengutes und der Ergebnisqualität der Rehabilitationseinrichtungen keine entscheidenden Unterschiede zwischen ambulanter und stationärer Versorgung. Bei Prozessqualität und Patientenzufriedenheit zeigt sich die ambulante Rehabilitation im Vorteil.
- ▶ Der Anteil ambulant erbrachter Rehabilitationsleistungen wird weiterhin ansteigen.

## Interessenkonflikt

Der Autor erklärt, dass er als leitender Arzt einer ambulanten Rehabilitationseinrichtung tätig ist.

## Verfasser

Dr. med. Marcus Müller, MHBA  
saludis. Die Rehabilitation  
Buger Str. 82  
96049 Bamberg  
Email: marcus.mueller@saludis.de

## Literatur

1. Augurzky B, Krolop S, Lemm M, Schmidt H, Schmitz H, Schwierz Ch. Reha Rating Report 2009, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen 2009
2. Augurzky B, Reichert AR, Scheuer M. Faktenbuch Medizinische Rehabilitation 2011. Rheinisch-Westfälisches Institut, Essen 2011
3. Bach HU. Der deutsche Arbeitsmarkt – Entwicklungen und Perspektiven. In: Möller J, Walwei U (Hrsg.) Handbuch Arbeitsmarkt. Göttingen, 2009
4. Baumgarten E. Aktuelles zur Qualität der Rehabilitation – ist die ambulante Rehabilitation besser? 5. Fachtagung Ganztägig ambulante Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung Bund, Berlin 12.–13.05.2011
5. Baumgarten E, Lindow B, Klosterhuis H. Wie gut ist die ambulante Rehabilitation? Aktuelle Ergebnisse der Reha-Qualitätssicherung. RVaktuell 2008; 5(11): 335–342
6. Bethge M, Müller-Fahrnow W. Wirksamkeit einer intensivierten stationären Rehabilitation bei muskuloskelettalen Erkrankungen: systematischer Review und Meta-Analyse. Rehabilitation 2008; 47: 200–209
7. Bühlren B, Jäckel WH. Teilstationäre orthopädische Rehabilitation: therapeutische Leistungen, Behandlungsergebnis und Kosten im Vergleich zur stationären Rehabilitation. Rehabilitation 2002; 41: 148–159
8. Bürger W, Dietsche S, Morfeld M, Koch U. Ambulante und stationäre orthopädische Rehabilita-



tion – Ergebnisse einer Studie zum Vergleich der Behandlungsergebnisse und Kosten. Rehabilitation 2002; 41, 92–102

9. Bulthuis Y, Mohammad S, Braakman-Jansen L, Drossaers-Bakker K, van de Laar M. Cost-effectiveness of intensive exercise therapy directly following hospital discharge in patients with arthritis: results of a randomized controlled clinical trial. Arthritis & Rheumatism 2008; 59 (2), 247–254

10. Deutsche Akademie für Rehabilitation (Hrsg.) RehaFutur – Stellungnahme der wissenschaftlichen Fachgruppe RehaFutur zur Zukunft der beruflichen Rehabilitation in Deutschland. Bonn, 2009

11. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg.) Peer Review Somatik – Bericht 2010. Berlin, 2010

12. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg.) Reha-Bericht 2010. Berlin, 2010

13. Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg.) Reha-Bericht Update 2014. Berlin, 2014

14. Eiff von W, Schüring S. Kürzere Akut-Verweildauern erhöhen Aufwand in der Reha. Deutsches Ärzteblatt 2011; 108 (21), A1164–1166

15. Eiff von W, Schüring S, Niehues, C. REDIA – Auswirkungen der DRG-Einführung auf die medizinische Rehabilitation. LIT-Verlag, Berlin 2011

16. Föh KP. Effekte einer ambulanten arbeitsplatzbezogenen Rehabilitation für Beschäftigte in der Flugzeugindustrie. Inauguraldissertation, Lübeck, 2007

17. Gross B. Aktuelle Entwicklung in der Rehabilitation. Fachtagung Ganztägig ambulante Rehabilitation. Berlin 7./8. 5. 2009

18. Kohlmann T, Raspe HH. Die patientennahe Diagnostik von Funktionseinschränkungen im Alltag. Psychomed 1994; 6, 21–27

19. Kohlmann T, Raspe HH. Der Funktionsfragebogen Hannover zur alltagsnahen Diagnostik

der Funktionsbeeinträchtigung durch Rückenschmerzen. Rehabilitation 1996; 35 (1), I–VIII

20. Kursokéwitz C, Irle H. Medizinische Rehabilitation. Kernaufgabe der Rentenversicherung. Internist 2010; 51, 1219–1230

21. Mahomed N, Davis A, Hawker G, Badley E, Davey J, Syed K, Gandhi R, Wright J. Inpatient compared with home-based rehabilitation following primary unilateral total hip or knee replacement: a randomized controlled trial. JBJS J Bone Joint Surg Am 2008; Aug; 90(8): 1673–80

22. Manteuffel von L. Berufliche Teilhabe als Leitziel. Deutsches Ärzteblatt 2011; 108, 4, 154–156

23. Mau W. Langzeitverlauf und Kostenentwicklung nach Leistungen zur medizinischen Rehabilitation bei muskuloskelettalen Erkrankungen. Phys Med Rehab Kuror 2006; 16, 134–138

24. Mau W, Merkesdal S, Busche T, Bauer J. Prognose der sozialmedizinischen Entwicklung ein Jahr nach teilstationärer oder stationärer Rehabilitation wegen Dorsopathie. Rehabilitation 2002; 41, 160–166

25. Merkesdal S, Busche T, Bauer J, Mau W. Changes in quality of life according to the SF36 Health Survey of persons with back pain six months after orthopedic in- and outpatient rehabilitation. Int J Rehab Res 2003, 26, 3, 183–189

26. Morfeld M, Strahl A, Koch U. Ambulante Rehabilitation in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt 2011; 54, 420–428

27. Pantelias N. Rehabilitationsmanagement. Trauma und Berufskrankheit 2010; 12 (1), 67–69

28. Prognos AG. Die medizinische Rehabilitation Erwerbstätiger – Sicherung von Produktivität und Wachstum. Basel, 2009

29. Reimann A. Aktuelle Entwicklungen in der Rehabilitation der Rentenversicherung. 13. Reha-Forum der Deutschen Rentenversicherung Bund. 25./26.10. 2010

## M. Hewig, C. Jahn, A. Bepperling, H. Poimann

### Multimodale Schmerztherapie: ein konservativer Behandlungsansatz für Neurochirurgen?

#### 1 Einleitung

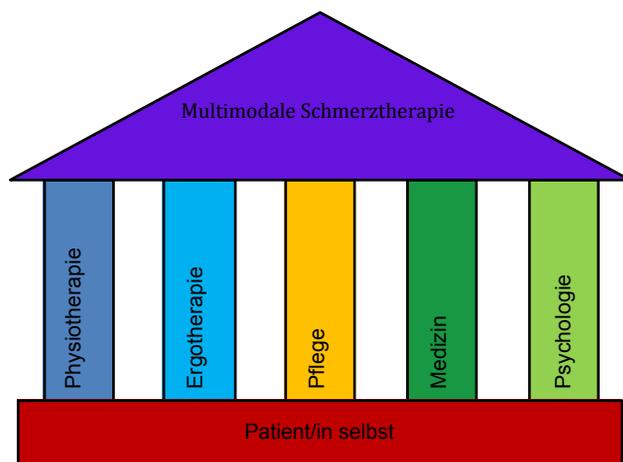
Die Überlegenheit multimodaler Schmerztherapien gegenüber unimodalen Behandlungen ist gut empirisch belegt. Die meisten multimodalen Behandlungsprogramme laufen (teil-)stationär über 3–4 Wochen. In Würzburg wird seit Juli 2012 ein neues integratives Behandlungskonzept für multimodale Schmerztherapie bei Patienten mit chronischer Lumboischialgie durch zwei Medizinische Versorgungszentren (MVZ) (MVZ f. Neurochirurgie und Rehabilitation, MVZ f. Neurologie und Allgemeinmedizin), eine Klinik (Rotkreuzklinik) und ein Zentrum für ambulante Neuro-Rehabilitation (incl. Physiotherapie und Ergotherapie) umgesetzt.

#### 2 Was ist eine multimodale Schmerztherapie?

Bei der Behandlung chronischer Schmerzen hat sich gezeigt, dass eine einzelne Therapie, z.B. Spritzen, PRT, etc. meist nicht ausreicht, um für Patienten zufriedenstellende Verbesserungen zu erreichen. Meist sind die Veränderungen nur kurzfristig und Patienten suchen aufgrund der anhaltenden Schmerzsymptomatik und den folgenden Einschränkungen verschiedene weitere Behandler auf. Auch in zahlreichen Untersuchungen

hat sich überzeugend gezeigt, dass bei der Behandlung chronischer Schmerzen vielmehr die Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachbereiche (multimodal, interdisziplinär, Abb. 1) notwendig ist, zusammen mit einer hohen Eigenmotivation der Patienten selbst, um anhaltende und für Patienten zufriedenstellende Effekte zu erzielen.

Abb 1 Zusammenarbeit unterschiedlicher Arbeitsbereiche



#### 3 Wie läuft die multimodale Schmerztherapie konkret ab?

Bereits seit Juli 2012 wird in der Rotkreuzklinik, Kapuzinerstr. 2, Würzburg in Zusammenarbeit mit dem Medizinischen Versorgungszentrum (MVZ) für Neurochirurgie und Rehabilitative Medizin, Schweinfurter Str. 1, dem MVZ für Neu-



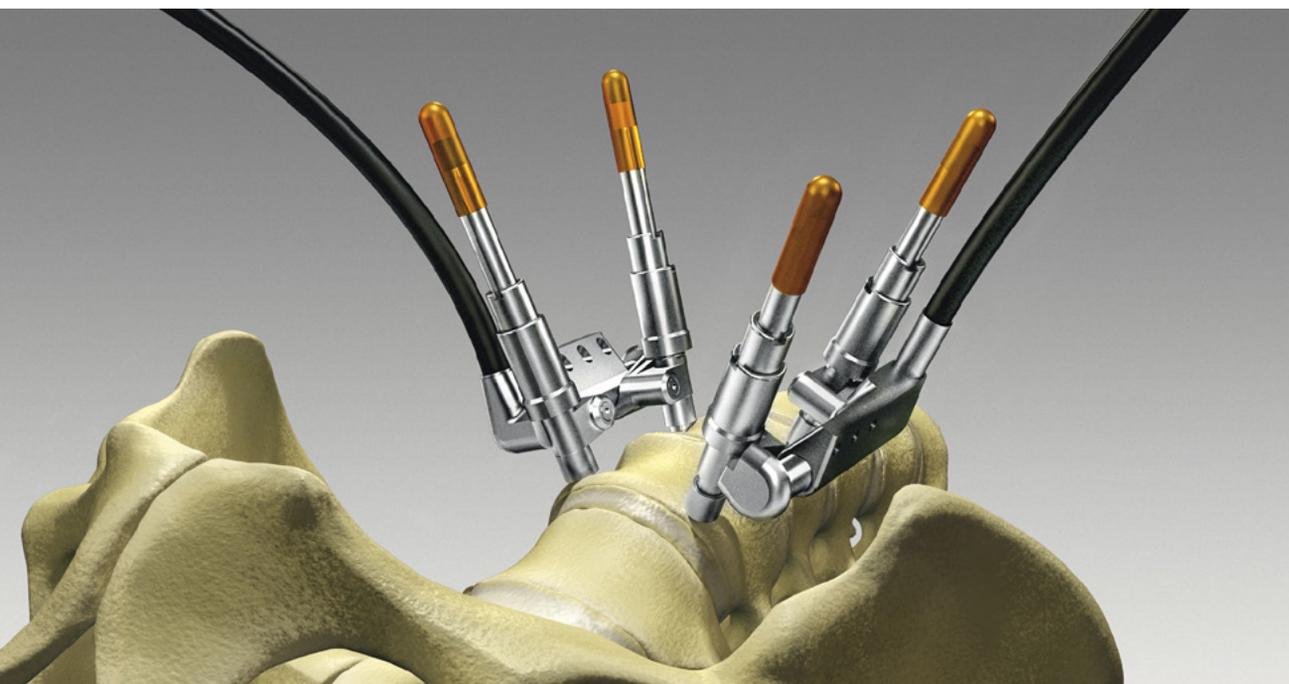
rologie und Allgemeinmedizin, Schweinfurter Str. 1, dem Zentrum für ambulante Neurorehabilitation (Z.A.N), Oeggstr. 3, die multimodale Schmerztherapie als Leistung für privat und gesetzlich versicherte Patienten mit chronischen Rückenschmerzen angeboten. Das bedeutet, dass Patienten mit chronischen Rückenschmerzen eine umfassende mehrwöchige interdisziplinäre (= mehrere Fachrichtungen beinhaltende) Behandlung erhalten. Innerhalb eines 8-tägigen intensiven stationären Aufenthaltes zu Beginn und direkt anschließend in der mindestens 6-wöchigen ambulanten Behandlungsphase wird von schmerztherapeutisch spezialisierten Ärzten, Physio- und Sporttherapeuten, Pflegekräften, Ergotherapeuten und Psychologen ein intensives Programm umgesetzt. Realisiert wird bei diesem Programm nicht nur die Vielfaltigkeit der Behandlungsansätze, sondern insbesondere ein aufeinander abgestimmtes Behandlungskonzept mit regelmäßiger interdisziplinärer Abstimmung der Behandler untereinander. Somit wird jeder Patient ganzheitlich gesehen und die notwendigen Therapien können entsprechend rasch individuell angepasst werden.

#### 4 Was sind die Schwerpunkte der multimodalen Schmerztherapie

Ein Behandlungsschwerpunkt liegt in der *Information* unserer Patienten über ihre Erkrankung und über ihre eigenen aktiven Einflussmöglichkeiten. Im Vordergrund der Behandlung stehen weiterhin

*aktivierende und stabilisierende Übungsprogramme*, in denen Schon- und Fehlhaltungen sowie mögliche Bewegungsängste abgebaut und verschiedene Bewegungsabläufe aus dem Alltag systematisch (wieder) trainiert werden (Physiotherapie, Ergotherapie, Medizinische Trainingstherapie). Passive Behandlungsmaßnahmen (wie z.B. Massagen) werden dagegen im Rahmen der multimodalen Schmerztherapie in der Regel nicht angeboten. Zusätzlich werden den Patienten auch Möglichkeiten der *Entspannung* gezeigt und eingeübt. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die *psychologische Begleitung* unserer Patienten. Viele Patienten mit chronischen Schmerzen sind durch die Schmerzen in vielen Lebensbereichen im Alltag beeinträchtigt und dadurch stark belastet. Viele leiden unter den Folgen der Schmerzen auch psychisch, so dass eine psychologische Unterstützung notwendig wird. Weiterhin hat sich gezeigt, dass eine bessere Stressbewältigung und das Erlernen günstiger Verhaltensstrategien bei chronischen Schmerzen einen positiven Einfluss auf den weiteren Verlauf der Schmerzerkrankung haben. Darüber hinaus bieten wir unseren Patienten natürlich eine *Überprüfung und ggf. Veränderung der bisherigen medikamentösen Schmerztherapie* (z.B. Medikamente, Infusion, Spritzen) an sowie die Möglichkeit, alternative Behandlungsmethoden, wie *Aromatherapie, Akupressur* oder *Schröpfen* auszuprobieren sowie Informationen über eine günstige Ernährung bei chronischen Schmerzen zu bekommen.

# OrtoWell Distractor



*US-Patentnummer 8,152,811. CE-gekennzeichnet.*

## **Wenn eine präzise und sichere Distraction von Wirbeln unerlässlich ist**

Instrumentarium zur Distraction der Lendenwirbel bei der Einoperierung spinaler Wirbelprothesen von vorn, sowie ALIF-Käfigen in der Lendenwirbelsäule.



All diese Therapien werden dabei als *Hilfen zur Selbsthilfe* verstanden. Das bedeutet, der Patient soll *eigene aktive Einflussmöglichkeiten* auf sein Schmerzgeschehen erlernen, ausprobieren und diese dann im Alltag entsprechend selbst umsetzen.

## 5 Was kann man von der multimodalen Schmerztherapie erwarten?

Erwartet wird von vielen Patienten mit chronischen Schmerzen meist eine vollständige Schmerzlinderung innerhalb kürzester Zeit. Realistisch ist dieses Ziel allerdings bei chronifizierten Schmerzen nicht! Eine Schmerzreduktion ist natürlich wünschenswert, aber innerhalb der kurzen stationären Behandlungszeit meist nicht direkt erreichbar.

Das vorrangige Ziel unseres multimodalen Behandlungsansatzes besteht darin, die Alltagstätigkeiten wieder aufnehmen zu können. Konkret bedeutet das eine *Verbesserung der Funktion* (z.B. der Beweglichkeit) und der *Belastbarkeit*, eine *Erhöhung der Lebensqualität* und eine *Verbesserung des Umgangs mit den chronischen Schmerzen*.

## 6 Wann ist ein multimodaler Behandlungsansatz indiziert?

Nicht jeder Patient oder jede Patientin mit chronischen Schmerzen profitiert von einem multimodalen Behandlungskonzept. Daher ist wichtig, sich im Vor-

feld zu überlegen, ob die oben beschriebenen Behandlungsansätze und Schwerpunkte mit den eigenen Vorstellungen der Schmerzbehandlung übereinstimmen. So ist eine wichtige Voraussetzung bei Patienten, den einzelnen Behandlungsansätzen gegenüber offen zu sein, sich darauf einlassen zu können und selbst aktiv am eigenen Leben und am Umgang mit den Schmerzen etwas verändern zu wollen. Weiterhin ist eine realistische Zielsetzung notwendig (siehe oben: Was kann ich von der multimodalen Schmerztherapie erwarten?), damit Veränderungen überhaupt wahrgenommen werden können. Um von der multimodalen Schmerztherapie zu profitieren, ist außerdem wichtig, im Anschluss an das Behandlungsprogramm physio- und ergotherapeutische Übungen sowie Entspannungsmethoden selbstständig weiterzuführen und ggf. zusätzlich psychotherapeutische Unterstützung in Anspruch zu nehmen.

## 7 Ablauf der Multimodalen Schmerztherapie

Die multimodale Schmerztherapie lässt sich in 3 Phasen unterteilen (Abb 2, S. 18):

1) Zuerst erfolgt in der Regel eine *ambulante Vorstellung* des Patienten durch den medizinischen Schmerztherapeuten im MVZ für Neurochirurgie und Rehabilitative Medizin, bzw. im MVZ für Neurologie und Allgemeinmedizin, Schweinfurter Str. 1, Würzburg. Wenn eine klare Indikation für Multimodale Schmerzthera-

Abb 2 Multimodale Schmerztherapie

Ambulant	Stationär	Ambulante Nachsorge
1) Vorstellung beim Schmerzmediziner 2) Ausfüllen des Schmerzfragebogens	8 Tage multimodale Behandlung in der Rotkreuzklinik	<b>Medizin:</b> ambulante Wiedervorstellung nach ca. 12 Wochen <b>Physiotherapie:</b> Gerätetraining <b>Ergotherapie:</b> Einzeltherapie <b>Psychotherapie:</b> Gruppentherapie bzw. heimatnah ambulante Einzel-Psychotherapie

pie gegeben ist, kann ambulant schon der persönliche Medikamenten- und Therapieplan erstellt werden. Weiterhin sollte der Deutsche Schmerzfragebogen bereits ambulant ausgefüllt und im MVZ für Neurochirurgie und Rehabilitative Medizin bzw. im MVZ für Neurologie und Allgemeinmedizin abgegeben werden, damit die Krankheitsgeschichte und das aktuelle Schmerzerleben und Befinden für alle beteiligten Behandler direkt einsichtig ist.

2) Bei entsprechender Motivation und Befundlage der Patienten folgt die *8-tägige stationäre Aufnahme* in die Rotkreuzklinik Würzburg. Der Aufnahmetermin zur multimodalen Schmerztherapie ist in der Regel montags um 8.00 Uhr, die Entlassung erfolgt in der darauf folgenden Woche dienstags am Vormittag.

3) Die *ambulante multimodale Nachsorge* sollte möglichst zeitnah erfolgen und sich mindestens über die nächsten *6 bis 12 Wochen* erstrecken. Das Zentrum für ambulante Neurorehabilitation (Z.A.N), Oeggstr. 3, Würzburg bieten so eine multimodale ambulante Behandlung an, andernfalls wird heimatnah mit entspre-

chend qualifizierten ambulanten Behandlern (Abb. 2) kooperiert.

## 8 Ergebnisse

Erste Ergebnisse aus dem Jahr 2012 wurden auf dem Schmerztherapiekongress 2013 vorgestellt.

### 8.1 Poster 2013

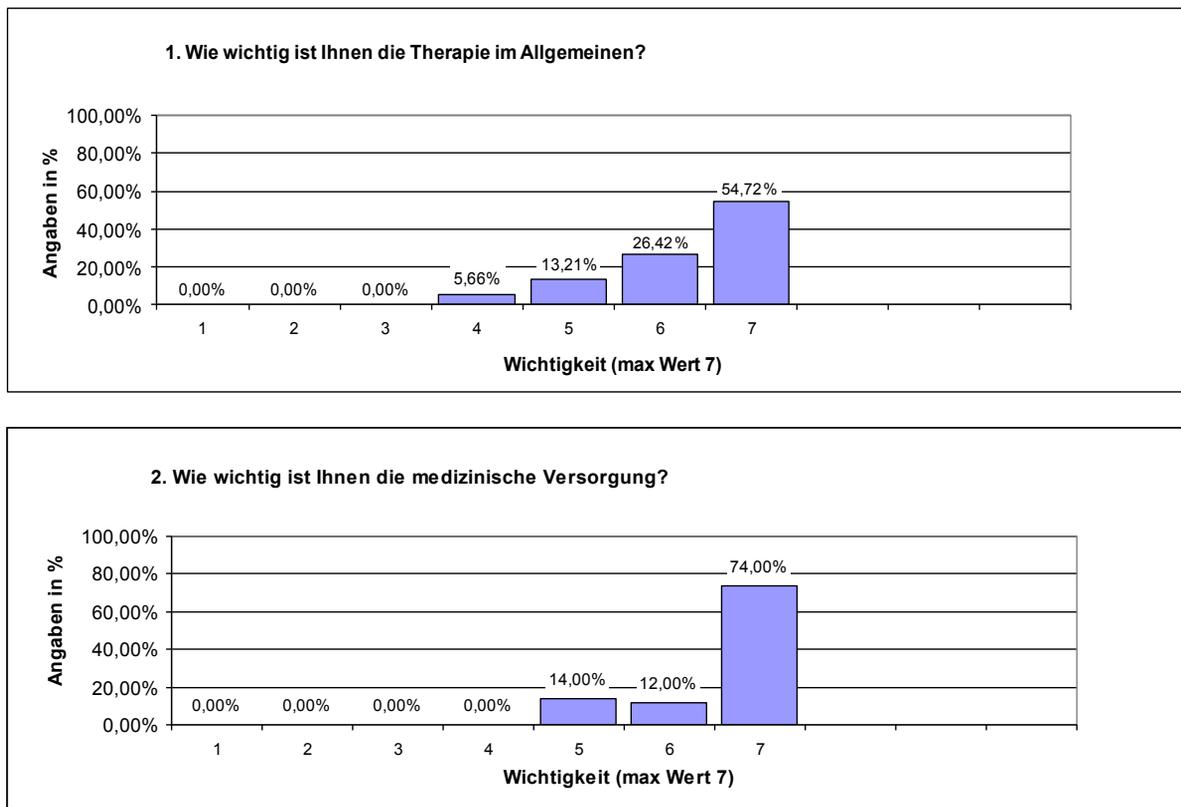
Ein neues Behandlungskonzept zur interdisziplinären multimodalen Schmerztherapie in Würzburg und erste Daten zu einem kombinierten stationären und ambulanten Behandlungsprogramm bei chronifizierten Schmerzpatienten werden im dargestellten Poster gezeigt (Abb. 4, S. 21).

### 8.2 Zufriedenheitsbefragung 2015

Eine Zufriedenheitsbefragung mit 55 Teilnehmern in anonymer Form zeigte, dass die Patienten in einem hohen Maß mit dem für sie Erreichten in der multimodalen Schmerztherapie in Würzburg zufrieden sind. Wie die unten stehenden Zahlen zeigen, schätzen die Patienten die Therapie und medizinische Versorgung im Rahmen der MMST auch als wichtig bis sehr wichtig ein. (Abb. 3, S. 19)



Abb 3 Zufriedenheitsbefragung



## 9. Zusammenfassung

Die multimodale Schmerztherapie ist ein stationärer oder ambulanter Behandlungsansatz, der nach bestimmten Kriterien auch von Kostenträgern übernommen wird. Die Organisation eines multiprofessionellen Teams ist dabei eine deutliche Herausforderung, umso mehr als es über Organisationsgrenzen hinweg, wie in unserem Beispiel mit vier Organisationen, Krankenhaus, Rehasentrum, MVZ für Neurologie mit dem führenden Schmerztherapeuten und dem neurochirurgischen MVZ durchgeführt werden musste. Die ersten Ergebnisse aus dem

Jahr 2013 zeigten für diesen speziellen Ansatz eines stationär-ambulant kombinierten Settings zwar in allen untersuchten Parametern Verbesserungen, wobei lediglich der Fragebogen zum Wohlbefinden eine signifikante Veränderung belegte. Dies passt ausgezeichnet mit dem Ergebnis der Zufriedenheitsbefragung aus dem Jahr 2015 zusammen, indem die betroffenen Patienten in anonymer Form mit der Behandlung, Durchführung und vor allem auch dem Ergebnis hochzufrieden waren und die Behandlung auf mehreren Ebenen als wichtig einstufen. Es gab so gut wie keinen Patienten von über 50 Befragten, der sich negativ äußerte.



Insgesamt bietet dieses Behandlungskonzept für chronisch schmerz erkrankte Wirbelsäulenpatienten eine echte Alternative und Ergänzung im Behandlungsrepertoire und sollte neurochirurgischerseits unbedingt in Erwägung gezogen werden. Unerlässlich sind dabei entsprechende Kooperationen mit einem Schmerztherapeuten und entsprechend versierten Behandlern aus den verschiedenen Disziplinen wie Psychologie, Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie, um nur einige zu nennen. Für viele Patienten bietet es letztlich eine neue Möglichkeit, sich aktiv in ihre eigene Schmerzbehandlung mit einzuklinken und entsprechend zu engagieren.

### Autoren:

Dipl.-Psych. Dr. Martina Hewig  
MVZ für Neurologie und Allgemeinmedizin, Würzburg

Dipl.-Psych. Claudia Jahn  
Z.A.N., Zentrum für ambulante Neurorehabilitation, Würzburg

Dr. med. Andreas Bepperling  
MVZ für Neurologie und Allgemeinmedizin, Würzburg

Dr. med. Dipl.-Psych. Horst Poimann  
MVZ für Neurochirurgie und Rehabilitation, Würzburg



BY SPINEART

MOTION

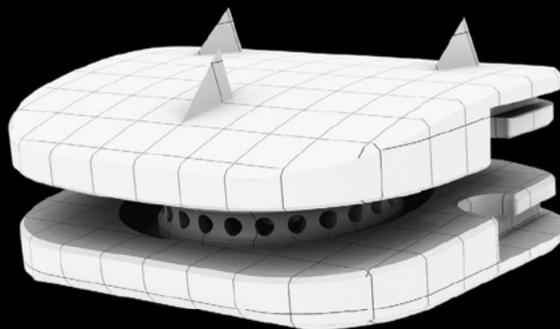
BAGUERA<sup>®</sup><sub>C</sub>

GEFÜHRTER MOBILER KERN

ANATOMISCHES DESIGN

GERINGERE MRT ARTEFAKTE

RÖNTGENDURCHLÄSSIGE GABEL



CERVIKALE

BANDSCHEIBEN

PROTHESE

Abb 4 Poster

## Ein neues Behandlungskonzept zur interdisziplinären multimodalen Schmerztherapie in Würzburg

### Erste Daten zu einem kombinierten stationären und ambulanten Behandlungsprogramm bei chronifizierten Schmerzpatienten

M. Hewig<sup>1</sup>, C. Jahn<sup>2</sup>, A. Bepperling<sup>1</sup>, H. Poimann<sup>3</sup>

<sup>1</sup>MVZ für Neurologie und Allgemeinmedizin, Würzburg; <sup>2</sup>Z.A.N., Würzburg; <sup>3</sup>MVZ für Neurochirurgie und Rehabilitation, Würzburg

### Einleitung

Die Überlegenheit multimodaler Schmerztherapien gegenüber unimodalen Behandlungen ist gut empirisch belegt. Die meisten multimodalen Behandlungsprogramme laufen (teil-)stationär über 3-4 Wochen. In Würzburg wird seit Juli 2012 ein neues integratives Behandlungskonzept für multimodale Schmerztherapie bei Patienten mit chronischer Lumboischialgie durch zwei Medizinische Versorgungszentren (MVZ) (MVZ f. Neurochirurgie und Rehabilitation, MVZ f. Neurologie und Allgemeinmedizin), eine Klinik (Rotkreuzklinik) und ein Zentrum für ambulante Neuro-Rehabilitation (incl. Physiotherapie und Ergotherapie) umgesetzt.

### Methode

#### Stichprobe

**Prä: N= 101 Patienten** (Juli 2012 - April 2013)

**Post: N= 48 Patienten** (Oktober 2012 - Juli 2013),

davon 20 männlich, 28 weiblich

- Alter MW=54,1; SD=10,4; Range 35-76 J.

- 88 % v. Korff IV

- monokulär: 40%, bilokulär: 23%, multilokulär: 37%

#### Behandlungssetting

- 1) **ambulantes** schmerzmedizinisches Vorgespräch
- 2) **stationäre** multimodale Behandlung (9 Tage)
- 3) **ambulante** Behandlungsphase (mind. 6 Wochen), entweder
  - I) **Projekt Würzburg:** multimodal, d.h. Medizin, Physiotherapie, Psychotherapie, Ergotherapie
  - II) **Standard heimatnah:** bimodal, d.h. Medizin, Physiotherapie

<b>Ambulant:</b> Schmerzmedizinisches Vorgespräch	<b>Stationär:</b> 9 Tage stationäre multimodale Behandlung	<b>Ambulante Nachsorge (Konzept) über 6 Wochen:</b> <b>Schmerzmedizin:</b> ambulante Wiedervorstellung <b>Physiotherapie:</b> Gerätetraining, Krankengymnastik <b>Ergotherapie:</b> Einzeltherapie <b>Psychotherapie:</b> Gruppentherapie (Würzburg) oder heimatnah ambulante Einzel-Psychotherapie
------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Material:

Deutscher Schmerzfragebogen

1) **Schmerzstärke:** Numerische Ratingskala (NRS)

2) **Depressivität, Ängstlichkeit, Stress:**

- Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS)

3) **Direkte Veränderungsmessung:**

- Einschätzung der Schmerzveränderung in Prozent

T1: Aufnahme

T2: 3-6 Monate

### Ergebnisse

Signifikante Veränderungen ergaben sich vor Allem im Bereich des Wohlbefindens. Im Bereich schmerzbezogene Stressbelastung zeigt sich tendenziell eine Veränderung in die erwünschte Richtung. In der Schmerzstärke, der Depressivität und der Ängstlichkeit zeigten sich nach 3 bis 6 Monaten kaum Veränderungen.

Tab. 1: Ergebnisse der t-Tests mit NRS, DASS-D, DASS-A, DASS-S und FW7

Skala	T1 MW (SD)	T2 MW (SD)	t (p)	Eta <sup>2</sup> T1-T2
<b>NRS</b> (N=44)	7.5 (1.7)	7.1 (1.5)	1.6 (.13)	
<b>DASS-D</b> (N=38)	11.4 (5.3)	11.1 (5.4)	.42 (.68)	
<b>DASS-A</b> (N=38)	7.8 (5.8)	7.6 (5.3)	.25 (.80)	
<b>DASS-S</b> (N=37)	13.0 (5.3)	11.4 (4.9)	1.87 (.07)	.09
<b>FW7</b> (N=41)	5.7 (7.3)	8.7 (6.5)	-2.33 (.03)*	.12

Anmerkung: \* p<.05

Schmerzreduktion nach 3-6 Monaten (in Prozent)

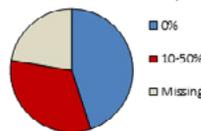


Abb.1: Schmerzreduktion nach 3-6 Monaten (in Prozent)

Schmerzstärke (NRS)

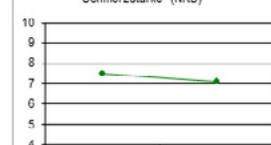


Abb.2: Veränderung der durchschnittlichen Schmerzen (NRS) nach 3-6 Monaten

Veränderungsmessung von Depressivität (DASS-D), Ängstlichkeit (DASS-A), Stressbelastung (DASS-S) nach 3-6 Monaten

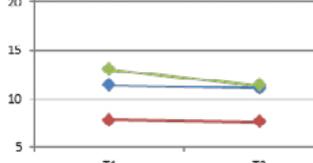


Abb.3: Veränderungsmessung von Depressivität (DASS-D), Ängstlichkeit (DASS-A), Stressbelastung (DASS-S) nach 3-6 Monaten

Fragebogen zum Wohlbefinden (FW7)

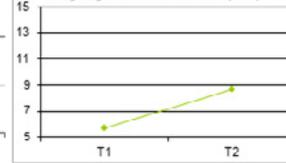


Abb.4: Veränderungen im Wohlbefinden (FW7) nach 3-6 Monaten

### Diskussion

Insgesamt sind die bisherigen Ergebnisse des integrativen stationären und ambulanten Behandlungsprogramms in Würzburg nach einem Jahr noch etwas ernüchternd.

Nach 3 bis 6 Monaten konnten für die Gesamtgruppe bedeutsame Veränderungen im Wohlbefinden festgestellt werden. In den übrigen dargestellten Erfolgskriterien ergaben sich nur wenige Veränderungen. In der Depressivität, Ängstlichkeit, schmerzbezogenen Stressbelastung und im Wohlbefinden bleiben die Patienten im auffälligen Bereich.

Bei unserem Behandlungskonzept handelt es sich um einen Versuch, die multimodale Behandlung insgesamt ökonomischer und mit Schwerpunkt auf der ambulanten Nachbehandlung im Vergleich zu den üblichen multimodalen (teil-)stationären Schmerztherapien in Deutschland umzusetzen.

Die Indikationsstellung wurde vorerst breit gehalten, was vermutlich die Therapieergebnisse bedeutsam beeinflusst. Außerdem war für viele unserer Patienten der Weg nach Würzburg für die ambulante multimodale Nachbehandlung zu weit, so dass diese Patienten in der heimatnahen ambulanten Behandlung weniger Therapieeinheiten als konzeptuell vorgesehen hatten sowie kein interdisziplinär arbeitendes Behandlungsteam.

Zukünftig wäre es interessant, die Patienten mit multimodaler ambulanter Nachbehandlung in Würzburg zu vergleichen mit den Patienten, die ambulant aufgrund fehlender Versorgungsstrukturen lediglich uni- oder bimodal weiter behandelt wurden.

Kontakt: [info@nchpraxis.wuerzburg.de](mailto:info@nchpraxis.wuerzburg.de)

## H. Poimann, G. Schuster

### Transsektorale Pfade für neurochirurgische Versorgung von Patienten mit degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen

#### Sektorengrenzen: Ein altbekanntes Problem

**B**is Anfang der 90er Jahre erfolgte die Versorgung von Wirbelsäulenpatienten, welche einer operativen Behandlung bedurften, zu einem hohen Prozentsatz in Krankenhäusern einer hohen Versorgungsstufe. Hierzu gehörten z.B. Hauptabteilungen der Neurochirurgie oder Orthopädie.

Unfallbedingte Wirbelsäulenverletzungen wurden in der Regel in Kooperation mit unfallchirurgischen Abteilungen versorgt.

Die Vergütung erfolgte wie die Behandlung relativ isoliert in Sektoren, die bundesweit jeweils ihr eigenes Budget aufwiesen.

Diese sektorale Versorgungsstruktur bildet auch jetzt noch den Schwerpunkt der Versorgung, so dass Patienten, die im ambulanten Setting diagnostiziert werden, dann im stationären Sektor operiert werden. Danach durchlaufen die Patienten auch heute einen weiteren Sektorenwechsel, um in einer Rehabilitation versorgt zu werden. Die Reintegration in den Arbeitsalltag wird dann wiederum durch Partner im ambulanten Sektor unterstützt.

In jedem Sektor gibt es andere Vertragswerke zur Vergütung der beteiligten Therapeuten und Institutionen.

Eine kleine Ausnahme bildeten dabei bereits seit etlichen Jahren ambulant tätige Ärzte, die zusätzlich den Status eines Belegarztes inne hatten und haben. Diese waren somit in der Lage, die Patienten sektorenübergreifend von der Diagnostik über die stationäre operative Behandlung und postoperativ wieder im ambulanten Sektor ohne Bruch der Informations- und Behandlungskette zu versorgen.

Mit der Einführung von IV-Verträgen wurde es möglich, für bestimmte Wirbelsäulenpatienten und bestimmte Kostenträger eigenständige Abläufe zu generieren, die ebenfalls die kontinuierliche Betreuung über die Sektoren hinweg ermöglichen.

#### Nachteile der Behandlung zwischen den Sektorengrenzen

Die sektorielle Behandlung bringt bekanntermaßen etliche Nachteile mit sich. An den Nahtstellen entstehen Informationsverluste, die notwendigen Abstimmungswege erzeugen Wartezeiten innerhalb und zwischen den Sektoren. Informationsabbrüche gehören zum Alltag eines jeden Behandlers: Die Erstellung von Röntgenbildern ohne Unterlagen in der Klinik; Patienten, die ohne Entlassbrief der Klinik den Niedergelassenen kontaktieren; Briefe aus Rehabilitationskliniken, die erst 6 Wochen nach dem Ende der Rehabilitation zugesandt werden etc. sind nur



einige der vielen Beispiele, die hierzu genannt werden können.

Diese Schwierigkeiten stellen nicht nur einen ökonomischen Faktor dar, sondern bilden sich in längerer Behandlungsdauer, schlechterer Qualität der Versorgung und letztlich auch schlechteren Ergebnissen ab.

Wissenschaftlich werden seit längerem einheitliche Versorgungspfade gefordert, die den gesamten Behandlungsablauf in eine verantwortungsvolle Hand legen (z.B. Porster/Teisberg 2006).

## Regional implementierte „Laufwege“

Auf der Basis guter Partnerschaften bilden regional implementierte Laufwege erste Ansätze zur Verbesserung.

Auf verschiedenen Ebenen ist die Problematik bekannt und es wurden bereits auch erste Maßnahmen in Richtung einer Verbesserung eingeleitet. Zunächst entstanden auf Versorgungsebene Kommunikationsstrukturen in Form von eingefahrenen Behandlungswegen zwischen lokal definierten Schnittstellen im ambulanten und stationären Bereich.

Diese ermöglichten es auf anekdotischer und eher zufälliger Basis, dass Patienten einer rascheren Behandlung zugeführt werden und Informationsflüsse verbessert werden konnten.

Die Umsetzung dieser ersten Versuche einer sektorenübergreifenden Versorgungsstruktur blieb jedoch Einzelpersonen, Einzelinitiativen und besonders günstigen Rahmenbedingungen überlassen.

## Auch die Gesetzgebung hat das Problem erkannt

Der Gesetzgeber hat die Situation bereits vor Jahren erkannt und über die Möglichkeiten neuer Vertragsgestaltungen für ambulant operativ tätige Ärzte Wege und Öffnungsmöglichkeiten geschaffen. Diese ermöglichten es, bestimmte strukturelle Komponenten auch vertraglich so zu sichern, dass eine regelmäßige und systematische Nutzung zum Vorteil des Patienten erfolgen konnte. So konnten bestimmte Behandler mit bestimmten Kliniken Verträge schließen und auf diese Weise eine übergreifende Versorgung der Wirbelsäulenpatienten darstellen.

## Sektorenübergreifende Qualitätskriterien werden an Bedeutung gewinnen

Auch der gemeinsame Bundesausschuss, und damit der Gesetzgeber, hat die Dringlichkeit der Situation erkannt und fordert gemeinsame Qualitätskriterien für sektorenübergreifende Behandlung. Für einzelne Erkrankungen wurden diese gesetzlichen Vorgaben durch das Aqua-Institut in Göttingen bereits in Angriff genommen.

Im Bereich der Wirbelsäulenbehandlung gibt es derartige Vorgaben noch nicht. Gleichwohl wird durch die Nationale Versorgungsleitlinie Kreuzschmerz, in Kombination mit Leitlinien von entsprechenden Fachgesellschaften, z.B. aus den Bereichen der Neurologie, Neurochirurgie und Orthopädie für die verantwortlichen



Ärzte eine entsprechende Möglichkeit geboten, sich in der Behandlung an evidenzbasierten Kriterien zu orientieren.

## Sektorenübergreifender Aufbau

Der sektorenübergreifende Aufbau bestehender regionaler Partnerschaften ist ein Kristallisationspunkt eines transsektoralen Pfades.

Eine Analyse auf regionaler Ebene zeigt, wie oben bereits erwähnt, implementierte Patientenflüsse, die eine hohe Regelmäßigkeit in der Arbeit der beteiligten Versorger abbilden.

Diese historisch gewachsene und gut funktionierende Zusammenarbeit einzelner regionaler sektorenübergreifender Partner an der Versorgung der Patienten ist in Form der Regelversorgung und deren Vergütung zwar sichergestellt, jedoch unter ökonomischen und qualitativen Gesichtspunkten verbesserungswürdig.

## Das „Rendezvous-Modell“ in der neurochirurgischen Versorgung

Aus Patientensicht haben wir mit der heimatnahen operativen Versorgung von Patienten ein ähnliches Modell wie das Rendezvous-Modell in der Notfallversorgung. In der Notfallversorgung treffen sich der Einsatzwagen mit Sanitätern und der Notarztwagen im Rendezvous-Prinzip am hilfebedürftigen Patienten.

Im Krankenhaus treffen alle Ressourcen für die Versorgung eines Wirbelsäulenpatienten zusammen (der Patient, Anästhesist, Operateur, Instrumente, ...). All

diese Ressourcen müssen punktgenau zur OP geliefert werden. Somit werden in diesem Bereich klassische Qualitätskonzepte wie „just in time“ oder „delivery on demand“ auf Basis der täglichen Routine umgesetzt.

Die Neurochirurgische Gemeinschaftspraxis in Würzburg versorgt gegenwärtig ca. 35 000 ambulante Patienten und 3000 operative Wirbelsäulenpatienten in einem ganzheitlichen Versorgungsansatz.

Dieser beinhaltet nicht nur fächerübergreifende und interdisziplinäre Behandlungskonzepte, sondern auch eine regionale Versorgung, die flächendeckend im nordbayerischen Raum für Patienten eine heimatnahe, hohe qualitative Versorgung sicherstellt.

Diese Behandlungskonzepte ermöglichen enge Kooperationen mit Zuweisern und lokalen Kliniken, die mit den Würzburger Neurochirurgen gut zusammenarbeiten. Dies bedeutete in den vergangenen Jahren für die Patienten zwar keine sektorenübergreifende, aber immerhin eine durchgängige personelle und konzeptuell stabile neurochirurgische Versorgung in den einzelnen Sektoren, welche durch die zentrale Koordination der Würzburger Praxis einen Informations- und Zeitverlust minimierte.

Dieses Konzept wurde mit einem Dutzend Kliniken in ganz Nordbayern umgesetzt und ist aus der intensiven und guten Erfahrung der Belegarztstätigkeit in Würzburg entstanden.

Ein klassisches Qualitätsmanagementsystem mit einer Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001, das die neurochirurgische



Praxis aus Würzburg seit 1995 systematisch etabliert hat, hilft den Operateuren, in jedem vertraglich angebundenen Haus den gleichen Standard zu finden.

Die Instrumentensätze sind in den unterschiedlichen OPs identisch gepackt und in gleichbleibender Form auf den Instrumententischen angeordnet. Dies hat den Vorteil, dass die Operateure unabhängig von den wechselnden OP-Sälen und OP-Schwestern stets das gleiche Instrumentarium angereicht bekommen. Der Operateur muss den Blick nicht vom Situs nehmen und kann voll konzentriert arbeiten.

Seit 2014 ist die Praxis noch zusätzlich nach DIN EN ISO 15224 zertifiziert und hat somit das QM-System durch ein standardisiertes Risikomanagement-System ergänzt.

Ein Schritt in der Weiterentwicklung der Standards und Strategien war die Einführung des ZFI™ („Zukunftsfähigkeitsindex“) in Ergänzung zu dem bestehenden QM-System. Dies war vom Aufwand her geringer als die Implementierung eines üblichen QM-Systems. Der Zukunftsfähigkeitsindex ZFI ist in mehreren kleinen Sitzungseinheiten auf der Basis der sogenannten „Wissensbilanz“ rasch zu erheben. Mit dem ZFI™ war es uns möglich, strategische Entscheidungen aus neuer Perspektive zu sehen, zu überdenken und entsprechende Korrekturmaßnahmen einzuführen. Dies half der Praxis, die Gesamtentwicklung noch stärker in die gewollte Zielrichtung zu korrigieren.

## Transektorale, datengestützte Pfade

Bis vor Kurzem war es noch nur eine Vision: Die Etablierung eines echten transektoralen, datengestützten Pfades.

Diese Vision des Würzburger Teams war die Weiterentwicklung des bestehenden Systems hin zur Umsetzung eines echten sektorenübergreifenden Pfades. In diesen sollten alle Behandler, Institutionen und Organisationen von der Indikationsstellung bis zur Reintegration in den Arbeitsplatz integriert werden.

Das Kernstück des Pfades sollte eine elektronische Dokumentation darstellen, die von allen Beteiligten genutzt wird und die somit jederzeit die komplette Information zur Verfügung stellen kann.

Durch solch eine dokumentationsgestützte Pfadgestaltung entfällt prinzipiell die zeitverzögernde und informationsreduzierende Generierung von Arztbriefen an den verschiedenen Nahtstellen. Jeder beteiligte Behandler kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt die Informationen aus dem System gewinnen, die er für nötig hält.

## Unterstützung durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit

Die Umsetzung eines solchen Projekts ist ohne Unterstützung durch einen starken Partner nicht möglich.

Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit bietet dankens-



werter Weise seit etlichen Jahren Förderprogramme zum Erhalt und zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung an.

Umgesetzt wird das Förderprogramm, das dem Team aus Würzburg die Umsetzung der oben beschriebenen Vision ermöglichte, durch das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit.

Der vielseitige Antrag bezog sich auf die Richtlinie zur Förderung innovativer medizinischer Versorgung (FRL) vom 2.10.2013.

Nach dem Stellen des Antrages und einer sehr spannenden Wartezeit erfolgte am 16.12.2013 der Zuwendungsbescheid durch das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit.

## Die Ziele des Pfad-Projektes

- ▶ Entwicklung eines durchgängigen IT-Werkzeuges
- ▶ vollständige Eingabe der Daten durch die Organisationen
- ▶ verkürzte Wartezeiten
- ▶ rasche Wiedereingliederung
- ▶ zufriedene Patienten
- ▶ zufriedene Behandler

## Die Ziele sind konkretisiert mit

- ▶ 200 eingeschriebenen Patienten im Projekt
- ▶ Verkürzung der Zeit von Indikationsstellung zur OP und Reintegration in den Alltag um 15 % im Vergleich zur Baseline

- ▶ Verbesserung der Zufriedenheit der Behandler mit dem Ablauf um 10 %
- ▶ Verbesserung der Zufriedenheit der Patienten um 20 %

## Die Umsetzung des Projektes

Nach dem Eingang der Zusage erfolgte als erster Schritt die Entwicklung des klinischen Behandlungspfades für die Behandlung chronischer Wirbelsäulenpatienten vom orthopädischen Zuweiser, dem Neurochirurgen, der die Indikation zur operativen Behandlung stellt, der Klinik, in der die Operation durchgeführt wird, der Reha-Klinik, in der die anschließende Rehabilitation stattfindet und die abschließende Reintegration des Patienten durch den primären Zuweiser und orthopädischen Arzt.

Als zweiter Schritt wurden die entsprechenden Teilnehmer und Organisationen für jeweils einen Behandlungspfad in Oberfranken, Unterfranken und Mittelfranken kontaktiert und zur Teilnahme motiviert.

Parallel dazu wurde anhand des klinischen Pfades die notwendige Dokumentation festgestellt und die Entwicklung und Programmierung des IT-Tools zur durchgängigen Dokumentation begonnen.

Neben verschiedenen Anforderungen an das graphische Design und diversen inhaltlichen Fragestellungen wurden vor allem die datenschutzrechtlichen Vorgaben des Landesamtes für Datenschutz in Bayern und das deutsche Datenschutzgesetz entsprechend berücksichtigt.



Die Unterlagen für die Einschreibung von Patienten, teilnehmenden Partnern und Organisationen wurden abgestimmt, so dass ein durchgängiges Datenschutzkonzept in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorlagen entstehen konnte.

Bei der Durchführung von Workshops mit den einzelnen Organisationen und dort mit den jeweiligen Beschäftigten im Umgang mit chronischen Wirbelsäulenerkrankungen erfolgte eine Erhebung des Ist-Zustandes, eine Einführung in das Projekt und die auf sie zukommenden Tätigkeiten bezüglich des Projekts sowie die Erfassung der Erwartungen und Wünsche an einen gemeinsamen klinischen Pfad.

Diese Anregungen und Vorschläge wur-

den bei der inhaltlichen Programmierung des Pfades mitberücksichtigt.

Das heißt, der Pfad und das elektronische Dokumentations-Tool entstanden nicht vom grünen Tisch her konzipiert, sondern in Interaktion mit den Betroffenen und den zukünftig Beteiligten.

Parallel dazu wurden in Workshops bezüglich des ZFI™ die Daten für die Erstellung eines Zukunftsfähigkeitsindex für jede einzelne Organisation erhoben, ergänzend dazu erfolgte eine Anpassung des ZFI™ in Bezug auf die Anforderungen des Wirbelsäulenpfades. Für jede teilnehmende Organisation wurde für den Wirbelsäulenprozess ein Zukunftsfähigkeitsindex zum Zeitpunkt des Beginns der Patientenversorgung im Pfad erstellt.

## uCentum™

### comprehensive posterior system



- Ein Instrumentenset für alle Implantatkomponenten
- Alle Schraubenimplantate kanüliert und perforiert – für sichere Platzierung und Zementaugmentation
- Individuelle Systemkonfiguration durch modularen Aufbau

Universales Pedikelschraubensystem für alle offenen und perkutanen Anwendungen



Für bereits behandelte Patienten aus der jeweiligen Region wurden Basisdaten anhand zufällig ausgewählter Patienten aus den Quartalen 1 und 2/2013 erhoben und für jeden Pfad ausgewertet und dargestellt.

Als nächster Schritt erfolgte die Einschreibung und Verpflichtung der teilnehmenden Organisationen. Hierzu gehörten für jeden der drei Pfade zwei bis drei zuweisende Praxen, eine Klinik, in der die Operationen durchgeführt wurden, sowie jeweils eine Klinik für die anschließende Reha-Behandlung.

Eine besondere Herausforderung bestand in der Integration der verschiedenen Organisationsformen und Trägerschaften, vom freiberuflichen Arzt im ambulanten Bereich mit seiner Praxis, städtischen und staatlichen Kliniken, und von der Rentenversicherung oder Klinik-Ketten etablierten Rehabilitations-Kliniken.

Anschließend erfolgte eine Einführung der jeweiligen Organisationen in die jeweils zu verwendende Software und die Etablierung eines mobilen Endgerätes in Form von z.B. Tablets. Die teilnehmenden Organisationen hatten das Angebot, entweder eine feste Installation auf einem gewünschten Rechner mit entsprechenden Datenschutzvorkehrungen oder auf einem Tablet über WLAN-Anschluss und VPN-Tunnel zu erhalten. Der zentrale Rechner zur Datenerfassung und Speicherung ist in Würzburg etabliert. Alle beteiligten Organisationen wurden in die Verwendung des IT-Tools eingearbeitet.

Planungsgemäß erfolgten im Anschluss daran die stufenweise Etablierung des Pfades und erste Einschreibun-

gen von Patienten durch die fallführenden Neurochirurgen.

Der erste Pfad wurde in Mittelfranken etabliert mit zuweisenden Praxen aus Neustadt und aus Bad Windsheim sowie der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Bad Windsheim und der Rehaklinik „Frankenland“ in Bad Windsheim.

Als zweiter Pfad wurde der Pfad in Unterfranken mit Praxen in Würzburg und Schweinfurt sowie der chirurgischen Abteilung des St.-Josef-Krankenhauses Schweinfurt und der Bavaria-Klinik in Bad Kissingen etabliert. Als dritter Pfad startete die Gruppe aus Oberfranken mit zuweisenden Praxen aus Bamberg und Bad Staffelstein mit der operativen Klinik Kutzenberg und der Rehabilitationsklinik in Bad Staffelstein der Klinikette Schön-Kliniken.

Alle beteiligten Organisationen erfahren nun ein regelmäßiges Monitoring bei der Dateneingabe.

Aktuell sind bereits 255 Patienten in den Pfad eingeschrieben. Die Patienten nehmen das Angebot mitzuwirken gerne an und schreiben sich in den Pfad ein.

Die teilnehmenden Organisationen geben im Rahmen der regelmäßigen Monitoring-Gespräche Feedback bezüglich Verbesserungspotenzial und Anregungen zur Optimierung der elektronischen Dokumentation und des Gesamtablaufes. Diese werden in Sitzungen der Projektleitung diskutiert und wann immer möglich eingearbeitet. Damit erfolgt eine systematische Weiterentwicklung der Software als eine der beiden wesentlichen Grundlagen des Pfades.



Im Jahr 2015 wird die Einschreibungsphase für die Patienten abgeschlossen. Es erfolgt dann die Auswertung der patientenseitigen Ergebnisse im klinischen Bereich, die Auswertung und Neuerhebung des ZFI™ im Hinblick auf die stattgehabte Entwicklung der teilnehmenden Organisationen sowie die Erstellung des daraus resultierenden Abschlussberichtes.

Eine erste Darstellung des Projekts mit Zwischenergebnissen erfolgte am 3. bayrischen Telemedizin tag in Erlangen durch Dr. Poimann, dem Projektleiter, sowie im Rahmen von Gesundheitsgesprächen am 16. 4. 2015 in den Schön-Kliniken in Bad Staffelstein.

Für die jährliche Jahrestagung der GQMG wurde die Arbeit durch das wissenschaftliche Komitee akzeptiert. Ein Vortrag über das Projekt wird im Rahmen der Jahrestagung in Berlin erfolgen. Pressemitteilungen über die erfolgreiche erste Etablierung des Pfades sind in Arbeit.

## Zusammenfassung und Ausblick

Das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit bietet dankenswerter Weise seit etlichen Jahren Förderprogramme zum Erhalt und zur Verbesserung der ärztlichen Versorgung an. Mit dieser wirkungsvollen Hilfe wird im Moment in drei Kreisen rund um Würzburg ein transsektoraler Pfad zur sektorenübergreifenden Behandlung von Patienten mit degenerativen Wirbelsäulenpatienten inklusive IT-Tool entwickelt. Das Projekt ist gut gestartet und sieht Ende 2015 seiner erfolgreichen Vollendung entgegen.

Der transsektorale Pfad in der nun ent-

wickelten Form lässt sich relativ unkompliziert bundesweit für die Wirbelsäulerversorgung ausrollen.

In Anbetracht der jeweils großen Fallzahlen im Bundesgebiet könnte man somit nicht nur den Nachweis der adäquaten Indikationsstellung und Durchführung von Wirbelsäulen-Operationen erbringen, sondern auch die Verbesserung der Versorgung durch Erhöhung der Qualität, die Reduktion von Fehlern und die Steigerung der Patientensicherheit in Kombination mit einer Verkürzung der Krankheitstage erreichen.

Der Pfad ist ebenso denkbar für den Einsatz in anderen Versorgungseinheiten, wie z.B. im Rahmen von Knie- oder Hüft-OPs. Eine besonders gute Eignung sehen wir im Rahmen von Gelenkersatz-OPs.

Das hier beschriebene Projekt ist der Anfang vom Ende der Schwierigkeiten, die sich aus den Sektorengrenzen ergeben.

## Literatur

- ▷ Porter, M., Teisberg E. (2006) Redefining health-care value-based competition, Boston, Harvard Business School Publishing
- ▷ Poimann, H., Fröhlich, H., Popp, R. (2000) outpatient spine surgery: 7-year experience with 782 patients in Brock, M., Schwarz, W., Wille, C. (2000): First Interdisciplinary World Congress on Spinal Surgery, Berlin, Monduzzi
- ▷ Poimann, H. (2008) Führen im Bereich der ambulanten Versorgung in Zeitschrift für ambulante Neurochirurgie, 03/2008, Huttenscher Verlag 507, S. 4–9
- ▷ Poimann, H. (2010) Sektorenübergreifende neurochirurgische Versorgung in Zeitschrift für ambulante Neurochirurgie, 03/2008, Huttenscher Verlag 507, S. 12–16
- ▷ Poimann, H. (2012) Sektorenübergreifende Versorgung von Wirbelsäulenpatienten, Vortrag 19. 4. 2012, Deutscher Krankenhaus Controller Tag (DVKC), Potsdam

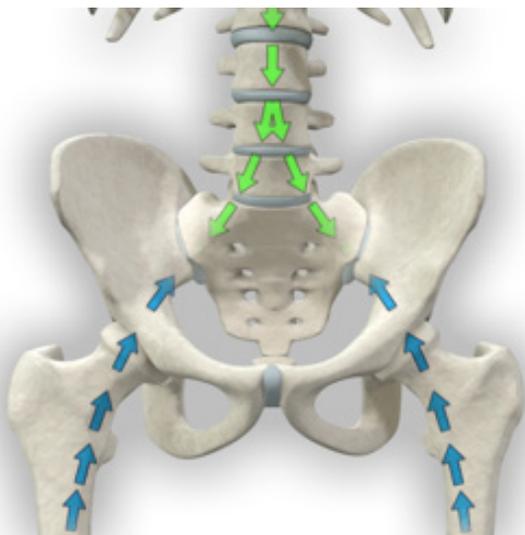
## M. Schaefer

### Iliosakralgelenksfusion – das DIANA Verfahren

#### Die Aufgaben des Iliosakralgelenks

Die ISG sind echte Gelenke mit knöchernen subchondralen Gelenkflächen, Knorpel und Bandapparat und sind als tragende Gelenke zwischen Hüfte und Wirbelsäule einem Verschleiß ausgesetzt. In ihm spielen sich geringe aber nachweisbare Rotations- und Translationsbewegungen ab und spielen eine Rolle in der Lastverteilung zwischen unteren Extremitäten und Wirbelsäule (vgl. Abb. 1)

Abb 1 Lastverteilung zwischen unteren Extremitäten und Wirbelsäule



ISG-Schmerz entsteht meist als „funktionelles“ und voll reversibles „ISG-Syndrom“ oder aber im Rahmen einer Ar-

throse, Arthritis, im Zusammenhang mit Trauma oder Schwangerschaft, selten auch metabolisch oder neoplastisch bedingt. [1] Eine große Rolle in der Entwicklung einer Arthrose spielen, wie später gezeigt wird, postoperative Zustände.

Die Diagnose „ISG-Syndrom“ ist im täglichen Gebrauch schwammig und vermutlich inflationär gebraucht. Ein „Goldstandard“ bezüglich der ISG-Tests ist bislang nicht definiert. Die diagnostische Wertigkeit von Infiltrationsverfahren wird sehr unterschiedlich bewertet. Nach Ansicht einzelner Autoren liegt hier die Sensitivität nicht höher als 30% (bei tatsächlich nachgewiesenen intraartikulärer Injektion wohl höher). [2] Durch den Entwickler des DIANA-Verfahrens Dr. Stark wurde ein Algorithmus entwickelt, der eine sinnvolle Patientenauswahl erlaubt und in dieser Form Verbreitung unter den DIANA-Anwendern gefunden hat.

#### Diagnostischer Algorithmus und Patientenauswahl

**Schmerzlokalisation:** unter dem lumbosakralen Übergang ggf. Radiation in Hüfte, Leiste, Gesäß oder Beine (Diagramm ist sinnvoll)

**Sitzintoleranz:** typisch ist eine Beschwerdezunahme im Sitzen, der Patient sitzt schräg

**Anamnese:** vorangegangene Traumen, Arthritiden. Anschlussproblematik: Z. n. Hüft-, Knie- oder Wirbelsäulenoperation, Schwangerschaft (w:m = 2:1).

**Klinik:** Palpation im Stand, FABER-Test, Active Straight Leg Raising Test, Beinlängendifferenz

**Weitere Diagnostik:** MRT LWS und Becken, CT von Becken und ISG mit knöchernen Rekonstruktionen (axial, sagittal und frontal), diagnostische Infiltrationen, Labor, ggf. Szintigraphie, Osteodensitometrie.

Nach nochmaliger gezielter konservativer Therapie ist es bei Therapieversagen sinnvoll, über eine operative Therapie zu sprechen.

Der Ansatz, ein konservativ nicht behandelbares ISG operativ ruhigzustellen, ist nicht neu und hat bereits eine Vielzahl von operativen Techniken entstehen lassen.

In der Literatur liegen 11 operative Studien mit 2 bis 77 Patienten vor, deren Ergebnisse bei 50–89 % der Patienten als „fair bis exzellent“ beschrieben wurden. [3]

## Die Distraktions-Interferenz-Arthrodesese

Das DIANA-Verfahren wurde in den USA von Dr. John G. Stark entwickelt und ist seit 2010 in Deutschland in Anwendung, nach aktueller Auskunft in mittlerweile ca. 2000 Fällen.

Bei diesem Verfahren wird über einen posterioren Mittellinien-Zugang ein Interferenzimplantat in die Tiefe des extra-artikulären Recessus des ISG eingebracht. Hierbei soll die Verankerung hauptsäch-

lich im festeren Os Ileum liegen, während der Kontakt zum weicherem Sakrum über eine großzügige Anfrischung der Kortikalis und Kortikalisbohrungen erzeugt wird. Entscheidend ist hierbei die großzügige Präparation der Kontaktflächen und die Anlagerung von Knochenersatzmaterial.

Abb 2 Interferenzimplantat



Der zeitliche operative Aufwand ist mit 1–2 Stunden anzusetzen. Die Dauer des Klinikaufenthalts wird durch die Mobilisationsphase des Patienten bestimmt. Es erfolgt eine Frühmobilisation des Patienten unter Verwendung von 2 Unterarmgehstützen mit einer Teilbelastung der operierten Seite von 10–20 kg für 6 Wochen. Zum Zeitpunkt der Entlassung sollte der Patient in der Lage sein, Treppen zu bewältigen. Analgetisch sind Stufe 1 Analgetika oder Opioide vorzuziehen, ergänzend

wird mit Vitamin D (2000 I.E./d) für 6 Monate behandelt. Im postoperativen Verlauf erfolgt mindestens bis 6 Wochen postoperativ keine Physiotherapie oder sonstige „Rehabilitation“.

## Aktuelle Studienlage

Auf der Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft in Leipzig 2014 wurden die 24-Monats-Ergebnisse einer multizentrischen Anwendungsbeobachtung durch Herrn Dr. Volker Fuchs (Halberstadt) vorgestellt. [4]

Es wurden hier die Ergebnisse von 188 Operationen an 163 Patienten dargestellt. Eingeschlossen sind hierbei 17 Re-

visionen (Fehllage n=6, fehlende Fusion n=10, Infektion n=1) und 8 beidseitige Prozeduren.

Die zentralen Fragestellungen waren, ob eine dauerhafte sichere indirekte (über den extraartikulären Recessus) Fusion durch die DIANA-Prozedur erreicht werden kann und ob das Fusionsergebnis mit der Schmerzreduktion der Patienten korreliert.

Das Fusionsergebnis wurde durch standardisierte CT-Diagnostik erhoben, der klinische Erfolg anhand des MVAS, des Oswestry Disability Index, des McGill Short Form Questionnaire, des SF12 Bogens, der Patientenzufriedenheit und des Analgetikagebrauchs ermittelt.

# ZERVIKALE LÖSUNGEN

mit exklusiver LDR Technologie



ROI-C®  
Anteriorer zervikaler Cage

Mobile Core  
Technology™



Mobi-C®  
Mobile-Core zervikale  
Bandscheibenprothese

Fusion

Erhaltung der  
Beweglichkeit

## Ergebnisse

67% der Patienten waren Frauen.

45% der Patienten hatten vorangegangene Operationen an der Lendenwirbelsäule.

Die durchschnittliche OP-Dauer lag bei 100 Minuten bei einem durchschnittlichen Blutverlust von 178ml.

Intraoperative Komplikationen wurden nicht beobachtet.

Die Score Auswertungen 24 Monate postoperativ zeigten jeweils Verbesserungen in signifikantem Maße:

- ▶ Million VAS 64% präoperativ, 39% postoperativ
- ▶ Oswestry Disability Index 53% präoperativ, 35% postoperativ
- ▶ McGill Short Form 51% präoperativ, 31% postoperativ
- ▶ SF12 physical 28% präoperativ, 35% postoperativ
- ▶ SF12 mental 39% präoperativ, 45% postoperativ

In der Selbstbeurteilung gaben 72,6% der Patienten eine Besserung (besser oder viel besser) an, 10,5% eine Verschlechterung.

Insgesamt erreichte die Gruppe ohne vorangegangene Wirbelsäulenoperation etwas bessere Werte.

Die vollständige Analyse der postoperativen radiologischen Ergebnisse lag zum Zeitpunkt der Veröffentlichung noch nicht vor.

## Eigene Erfahrungen

In unserem MVZ für Neurochirurgie und Rehabilitationsmedizin findet die DIANA-Methode seit 2010 Verwendung. Ausgangspunkt war der dringende Wunsch nach therapeutischen Möglichkeiten für eine Vielzahl therapierefraktärer Schmerzpatienten, in der Mehrzahl im Bereich der LWS, Hüfte oder Knie voroperiert. Durch konsequente Anwendung des oben beschriebenen diagnostischen Algorithmus und Einschluss der ersten Patienten in das aufwändige Studienprotokoll war hier eine gute Patientenauswahl gegeben. Insbesondere erfolgte eine entsprechend intensive Aufklärung auch über das therapeutische „Neuland“, das mit der Operation betreten wurde.

In der Zwischenzeit sind in unserer Einrichtung ca. 100 DIANA-Eingriffe durch denselben Operateur erfolgt. Die vorläufigen Ergebnisse der noch laufenden internen Auswertung decken sich im Wesentlichen mit der Studienlage.

Es sind aus persönlicher Erfahrung des Autors über knapp 5 Jahre folgende Aspekte des Verfahrens zu betonen.

- ▶ Es handelt sich um ein Verfahren mit deutlicher Lernkurve. Die seitens des Herstellers angebotenen Kurse und die OP-Begleitung sollten unbedingt intensiv genutzt werden.
- ▶ Bei dem Patientengut, das für die DIANA-OP in Frage kommt, handelt es sich weit überwiegend um sogenannte chronische Schmerzpatienten. Umso



notwendiger ist eine sehr genaue und abwartende Indikationsstellung.

- ▶ Eine Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Nervenarzt /Psychiater zur Evaluation und Behandlung psychischer Begleiterkrankungen insbesondere depressiver Entwicklungen ist sinnvoll.
- ▶ Eine Ausgrenzung der sog. Schmerzpatienten ist nicht vertretbar. Bei entsprechend intensiver Betreuung sind hier z.T. ausgesprochen erfreuliche Ergebnisse erzielbar.
- ▶ Eine manifeste Osteoporose stellt eine Kontraindikation dar, Nikotinabusus sollte in der Aufklärung zumindest äußerst kritisch vermerkt werden.
- ▶ Eine frühzeitige CT-Kontrolle bei persistierenden Schmerzen ist dringend empfohlen, ggf. notwendige Revisionen bei Pseudarthrose oder Implantatfehlage sollten frühzeitig genug erfolgen, auch hier sollte gezielt und intensiv im Vorfeld (mehrzeitig!) aufgeklärt werden.
- ▶ Man sollte sich als Operateur auf insgesamt langwierige Vorgespräche und Nachbehandlungen gefasst machen.
- ▶ Eine persönliche Patientenbindung ist unerlässlich.
- ▶ Der Gefahr der Betriebsblindheit sollte man durch regelmäßige update -Treffen im Anwenderkreis und durch Einholen von Zweitmeinungen entgegen-treten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die ISG-Fusion eine letztlich dankbare Aufgabe ist und einen festen Platz in unserem therapeutischen Arsenal gefunden hat und bei kritischer Anwendung auch behalten wird. Ein wachsendes Interesse der Industrie an diesem „Markt“ ist erkennbar. Umso wichtiger bleibt eine kritische ärztliche Begleitung, was sich in der kürzlich erfolgten Gründung der SIMEG („Sacroiliacal Medical Expert Group“) zeigt.

### Autor

Dr. med. Michael Schaefer  
Facharzt für Neurochirurgie  
MVZ für Neurochirurgie und Rehabilitationsmedizin  
Schweinfurter Straße 1  
97080 Würzburg

[www.nchpraxis-wuerzburg.de](http://www.nchpraxis-wuerzburg.de)

[info@nchpraxis-wuerzburg.de](mailto:info@nchpraxis-wuerzburg.de)

### Literatur

1. Stark, J. G., The diagnosis and treatment of sacroiliac joint abnormalities Current Orthopaedic Practice 2010; 21: 337–343
2. Szadek, K. M., van der Wurff, P., van Tulder M. W., et al. Diagnostic validity of criteria for sacroiliac joint pain: a systematic review J Pain. 2009; 10: 354–368
3. Vleeming et al, European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain Eur Spine J 2008; 17: 794–819
4. V. Fuchs et al. DIANA® – 24 Monats-Ergebnisse einer multizentrischen Anwendungsbeobachtung Eur Spine J 2014; 23: 2473-2569

# BERICHTE UND INFORMATIONEN



## Privatliquidation als Honorararzt

Nach der Entscheidung des Bundesgerichtshofs (III ZR 85/14 vom 16.10.2014) wird der Kreis der liquidationsberechtigten Wahlärzte abschließend festgelegt. Entsprechend Krankenhausentgeltgesetz § 17 Abs. 3 Satz 1 sind Wahlleistungsvereinbarungen mit dem Krankenhaus-träger oder eine gesonderte Vergütungsvereinbarung mit dem behandelnden Arzt (z. B. Honorararzt), die von der gesetzlichen Regelung abweichen, gemäß § 134 BGB nichtig.

Berechtigt sind alle an der Behandlung des Patienten beteiligten Angestellten oder beamteten Ärzte des Krankenhauses, soweit diese zur gesonderten Berechnung ihrer Leistungen im Rahmen der vollstationären oder teilstationären sowie einer vor- oder nachstationären Behandlung (§ 115a Sozialgesetzbuch 5) berechtigt sind, einschließlich der von diesen Ärzten veranlassten Leistungen von Ärzten und ärztlich geleiteten Einrichtungen außerhalb des Krankenhauses.

Dies heißt konkret, dass bei konsiliarärztlichen Tätigkeiten oder honorarärztlichen Tätigkeiten von niedergelassenen Neurochirurgen eine Rechnungsstellung an Privatpatienten, die im Krankenhaus behandelt werden, nur unter ganz bestimmten Bedingungen vorgenommen werden kann. Niedergelassene Neurochirurgen, die als Externe an Krankenhäusern Privatpatienten operieren, sollten unbedingt mit der Klinikverwal-

tung überprüfen, in welcher Form sie als Wahlarzt tätig werden können.

## Sicherheit im OP

Klinische Studien haben ganz klar gezeigt, dass das Tragen zwei Paar steriler Handschuhe übereinander für Beschäftigte im Gesundheitswesen ihr Expositionsrisiko gegenüber den durch Blut übertragenen pathogenen Krankheitserregern reduziert (Laine et al. 2001; Partecke et al. 2009).

Laut WHO-Statistik kommt es bei den weltweit 35 Mio. Beschäftigten im Gesundheitswesen jedes Jahr zu etwa 3 Mio. perkutanen Expositionen mit durch Blut übertragbaren pathogenen Krankheitserregern, von denen 2 Mio. auf HBV, 0,9 Mio. auf HCV und 170.000 auf HIV entfallen. Für die Beschäftigten im Gesundheitswesen liegt das Infektionsrisiko nach Nadelstichverletzung bei etwa 30 % für HBV, für 10 % für HCV und für 0,3 % für HIV (Dresing et al. 2003). 93 % der Verletzungen fallen im Bereich der Hände an (Twomey 2000).

Interessant ist, dass in 18 % der chirurgischen Eingriffe die dort aufgetretenen Mikroperforationen an Handschuhen unentdeckt bleiben. Trägt der Operateur nur ein Paar Handschuhe, erhöht sich das Risiko massiv, dass seine Haut während des Eingriffs in Kontakt mit dem Blut vom Patienten kommt. Das Tragen von zwei Paar Handschuhen übereinander reduziert das Perforationsrisiko durchschnittlich um den Faktor 10 (Kralj, Hofmann 2009).

# BERICHTE UND INFORMATIONEN



Auswirkungen auf die Feinmotorik und die taktile Differenzierungsfähigkeit hat das Tragen zweier Handschuhe nach Untersuchungen nicht (Thomas et al. 2001, Webb et al. 1993).

## Krankenkassensterben

Die Zahl der gesetzlichen Krankenkassen ist zum Jahresbeginn 2015 von 131 auf 124 gesunken. Von den Fusionen, die vom Bundesversicherungsamt zum 1. Januar genehmigt wurden, waren vor allem Betriebskrankenkassen betroffen.

Seit Jahrzehnten werden die Krankenkassen von einem starken Konzentrationsprozess erfasst. Im Jahr 1970 betrug die Anzahl der Krankenkassen noch 1815, 1990 war sie auf 1147 zurückgegangen, im Jahr 2000 war sie auf 420 und im Jahr 2010 bereits auf 169 gesunken. Gesundheitspolitisch wird eine Zahl von 50–60 gesetzlicher Krankenkassen in Deutschland für völlig ausreichend gehalten (ehemalige Gesundheitsministerin Ulla Schmidt).

## Kommunikationsmängel als Fehlerursache

In deutschen Krankenhäusern sterben jährlich ca. 20000 Patienten aufgrund vermeidbarer Fehler. Das heißt, jede Woche sterben über 380 Patienten unnötigerweise. Gesetzlich verordnetes Risikomanagement und Qualitätsmanagement sollen dem entgegenwirken. Insbesondere kommunikative Mängel sorgen

für Fehler, die für ein 400-Betten-Haus Kosten in Millionenhöhe verursachen.

Ein Positionspapier der GQMG, der wissenschaftlichen Gesellschaft für Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen, weist darauf hin, dass adäquate eingesetzte Kommunikationsstandards aufgrund evidenzbasierter Erkenntnisse zu einer deutlichen Fehlerreduktion und damit Kostenersparnis führen.

## Risikomanagement in Praxen

Der gemeinsame Bundesausschuss hat in seiner Richtlinie zum ärztlichen Qualitätsmanagement in der Fassung vom 23.1.2014 Mindeststandards für Risikomanagement und Fehlermeldesysteme in der medizinischen Versorgung festgelegt. Dies gilt insbesondere für den ambulanten Bereich im Gesundheitswesen. Professor Peter Gausmann, ein ausgewiesener Experte im Risikomanagement, der seit Jahrzehnten auf diesem Gebiet national wie international publiziert, empfiehlt künftig auf Einrichtungsebene das klinische Risikomanagement in die Qualitätsmanagement-Aktivitäten zu integrieren. Insbesondere sind die Mitarbeiter einzubeziehen. Er benennt 10 Punkte, wie Risikomanagement mit den eingeforderten Maßnahmen effizient in der Praxis umgesetzt werden kann:

1. Für die Organisation des medizinischen und klinischen Risikomanagements zur Förderung der Patientensicherheit sind klare Ver-

# BERICHTE UND INFORMATIONEN



- verantwortlichkeiten in Gesundheits-einrichtungen zu schaffen.
2. Patientensicherheit und Risiko-management sind Gegenstand sämtlicher Aus-, Fort- und Weiterbildungsformate in Gesundheits-einrichtungen.
  3. In Diagnostik, Therapie und Pflege sind regelmäßige Auditierungen zur Identifizierung, Bewertung, Bewältigung und Kontrolle spezifischer Risiken durchzuführen.
  4. Fehlermeldesysteme (CIRS- Critical-Incident-Reporting-System) sind zu installieren.
  5. Die Abteilungs- und Berufsgruppen-übergreifenden CIRS-Installationen müssen einfach und niederschwellig nutzbar sein.
  6. Das einrichtungsintern installierte CIRS muss die Möglichkeit bieten, bei Bedarf einrichtungsübergreifend über Kenntnisse zur Prävention zu berichten.
  7. Die Mitarbeiter des therapeutischen Teams sind in der sachgerechten Handhabung von Fallanalysen zu schulen.
  8. Die Mindeststandards für ein medizinisches Risikomanagement sind mit den Aktivitäten des Qualitätsmanagement zu vernetzen.
  9. Die Ergebnisse aus einem patientenorientierten Bewertungsmanagementsystem fließen in die Gestaltung des medizinischen Risikomanagements unmittelbar ein.
  10. Das Risikomanagementsystem be-

rücksichtigt die Patientenperspektive, indem entsprechende Befragungen und Ergebnis-Evaluationen durchgeführt werden.

Die Richtlinie des gemeinsamen Bundesausschusses im Original befindet sich im Anhang auf S. 44 ff.

## Mindestlohngesetz in der Praxis

Seit 1.1.2015 ist in Deutschland das Mindestlohngesetz in Kraft getreten. Seitdem gilt ein flächendeckender Mindestlohn in Höhe von 8,50 € pro Stunde. Dies gilt auch für Praxen.

Die Regelungen zum Mindestlohn sind unabdingbar, das heißt, sie können also selbst durch Verzicht des Arbeitnehmers nicht ausgeschlossen werden.

Bestehende Arbeitsverträge sollten auf alle Fälle diesbezüglich überprüft werden.

## IT-Sicherheitsgesetz im Gesundheitswesen

Das neue IT-Sicherheitsgesetz stellt neue Anforderungen an das Gesundheitswesen. Nach § 2 Abs. 10 des geplanten IT-Sicherheitsgesetzes sind kritische Infrastrukturen Einrichtungen, Anlagen oder Teile davon, die 1. den Sektoren Energie, Informationstechnik, Telekommunikation, Transport und Verkehr, Gesundheit, Wasser, Ernährung sowie Finanz- und Versicherungswesen angehören und 2. von hoher Bedeutung für das Funk-

# BERICHTE UND INFORMATIONEN



tionieren des Gemeinwesen sind, weil durch ihren Ausfall oder ihre Beeinträchtigung erhebliche Versorgungsengpässe oder Gefährdungen für die öffentliche Sicherheit eintreten würden.

Die kritischen Infrastrukturen im Sinne des Gesetzes werden durch die Rechtsverordnung nach § 10 Abs. 1 näher bestimmt.

Dadurch werden wir auch in den Praxen uns nochmals genauer mit Datenschutz beschäftigen müssen. Auch das aktuelle Datenschutzgesetz ist für Praxen eine Herausforderung, der man sich spätestens jetzt stellen sollte. Insbesondere sollten sich die Praxisinhaber klar werden, inwieweit bei ihnen Datenverarbeitung vorliegt und welche Regelungen sie dafür getroffen haben. Dies ist insofern wichtig, als es noch keine endgültige Rechtssicherheit zu dieser Fragestellung gibt. Klären Sie mit Ihrem Datenschutzbeauftragten die auf Sie zukommenden Punkte.

## QM zeigt klinische Erfolge

Erstmalig konnte der Beleg erbracht werden, dass die Behandlung von Brustkrebs in zertifizierten Zentren erfolgreicher ist als in nicht-zertifizierten Zentren. Dies ist ein Beleg, dass die Zertifizierungen im Bereich des Qualitätsmanagements, in denen Behandlungsstandards und Kommunikationsstandards festgelegt werden, Vorteile gegenüber anderen vermeintlich gleichartigen Behandlungseinrichtungen bieten. Die Überlebensrate der Patientinnen in zertifizierten Brustkrebszentren liegt nach 4 Jahren bei 90 %, die

Überlebensrate von Patientinnen, die in anderen Organisationen behandelt wurden, weisen eine Überlebensrate von 83 % auf. Zertifizierten Zentren scheinen auch konsequenter an einheitlichen Behandlungskonzepten zu arbeiten und werden gezielt, unabhängig von der Wegstrecke, von betroffenen Patientinnen aufgesucht. Das heißt die Entfernung von Wohnort ist für Patientinnen nur ein Kriterium bei der Krankenhauswahl, wichtig ist vor allem die erwartete Versorgungsqualität.

Diese erfreulichen Ergebnisse sollten uns bezüglich der Zertifizierungen im neurochirurgischen Bereich überzeugt sein und entsprechende Möglichkeiten nutzen lassen. Wichtig wären in der Neurochirurgie ebenfalls die Nachweise, dass zertifizierte Einrichtungen bessere Behandlungsergebnisse zeigen als solche, die kein Zertifikat aufweisen können. Dabei ist es wichtig, dass wenn man den Weg zu einer Zertifizierung geht, keine Halbherzigkeiten passieren, weil dieses Vorgehen in der Regel nur Kosten produziert und kein Nutzen.

## Das GKV-Versorgungsstärkungsgesetz

### und seine Bedeutung für die neurochirurgische ambulante Versorgung

Das neue Gesetz, das für den ambulanten Bereich und die Versorgung der Menschen in Deutschland Änderungen mit sich bringen wird, wurde am 20. 5. 2015 im Gesundheitsausschuss des Bundestages er-

# BERICHTE UND INFORMATIONEN



neut diskutiert. Dann erfolgen die 2. und 3. Lesung im Bundestag. Der Gesundheitsausschuss des Bundesrates wird aktiv und voraussichtlich wird das Gesetz am 1. 8. 2015 in Kraft treten.

Es werden einige Änderungen für MVZ und angestellte Ärzte in Kraft treten. Die Kommunen werden MVZ gründen können. Es wird in Zukunft möglich sein, dass zwei Ärzte aus der gleichen Fachrichtung ein MVZ gründen, der Einzug von Arztsitzen und der Sitzaufkauf durch die KV wird neu geregelt werden. Zusätzlich werden Fragen der Wirtschaftlichkeitsprüfung, Träger interner Sitzverlegung und ein klarer Auswahlkatalog bei Nachbesetzungsentscheidungen festgelegt.

Welche Einflüsse das auf die Versorgung ambulanter neurochirurgischer Patienten haben wird, lässt sich im Moment schwer einschätzen. Es wird Einfluss auf die Abgabe von Praxissitzen haben und auf die Strukturierung und Bedeutung von MVZ. Letztere werden in unserer Versorgungslandschaft an Bedeutung gewinnen und zunehmen. Wer sich mit der Abgabe seines Kassenarztsitzes beschäftigt, soll sich unbedingt bereits jetzt intensiv mit dem GKV-Versorgungsstärkungsgesetz beschäftigen und es in seine Planungen einbeziehen.

Das GKV-Versorgungsstärkungsgesetz wird in den nächsten Ausgaben der Zeitschrift für ambulante Neurochirurgie ausführlich behandelt werden.

**Ackermann<sup>®</sup>**  
medical

SPINAL SOLUTIONS  
made in Germany and Switzerland since 1954

Sie kennen uns noch nicht?  
Kein Problem! Erweitern Sie Ihren Horizont. Lernen Sie uns ganz einfach persönlich kennen und überzeugen Sie sich selbst von Qualität und Portfolio aus 60 Jahren Erfahrung in der Medizintechnik.



# AUS DEN VERBÄNDEN



## – Hygieneverordnung –

Der Landesverband für ambulantes Operieren Niedersachsen hat bei einer Befragung von 78 Praxen mitgeteilt bekommen, dass 58 Praxen bereits vom Gesundheitsamt beziehungsweise Gewerbeaufsichtsamt besucht worden sind, um die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen zur Hygiene in Arztpraxen und ambulant operierenden Einrichtungen zu überprüfen.

Dabei war nur in 11 Praxen die Begehung angekündigt worden. 37 Praxen hatten Beanstandungen, welche Investitionen zur Beseitigung von beanstandeten Mängeln in Höhe zwischen 1000 Euro und 30 000 Euro erforderten. (BAO, 04/2015).

## – Bayerischer Landesverband –

In Bayern sind zum 1.1.2015 142 Neurochirurgen in der ambulanten neurochirurgischen Versorgung tätig.

Im Vergleich zum 3. Quartal 2013 erhöhte sich die Vergütungssumme von 3,76 Mio. Euro auf 4,21 Mio. Euro im 3. Quartal 2014. Durchschnittlich wurden im 3. Quartal 2014 368 Fälle pro Arzt abgerechnet. Der kalkulatorische Fallwert 2015 für das RLV erhöht sich im Vergleich zu 2014 um 4 %, der Fallwert für das QZV um 2,1 % (KV Bayern).



# TERMINE

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 Do	1 So	1 So	1 Mi	1 Fr	1 Mo	1 Mi	1 Sa	1 Di	1 Do	1 So	1 Di
2 Fr	2 Mo	2 Mo	2 Do	2 Sa	2 Di	2 Do	2 So	2 Mi	2 Fr	2 Mo	2 Mi
3 Sa	3 Di	3 Di	3 Do	3 So	3 Mi	3 Fr	3 So	3 Mi	3 Fr	3 Di	3 Do
4 So	4 Mi	4 Mi	4 So	4 Di	4 Do	4 So	4 Di	4 Do	4 So	4 Mo	4 Mi
5 Mo	5 Do	5 Do	5 So	5 Di	5 Mi	5 Fr	5 So	5 Mi	5 Fr	5 Do	5 Sa
6 Di	6 Fr	6 Fr	6 So	6 Di	6 Do	6 So	6 Di	6 Do	6 So	6 Mo	6 Mi
7 Mi	7 So	7 So	7 Mi	7 Fr	7 Mo	7 Mi	7 Sa	7 Di	7 Do	7 So	7 Di
8 Do	8 Mo	8 Mo	8 Do	8 Sa	8 Di	8 Do	8 So	8 Mi	8 Fr	8 Mo	8 Mi
9 Fr	9 Di	9 Di	9 Do	9 So	9 Mi	9 Fr	9 So	9 Mi	9 Fr	9 Do	9 Sa
10 Sa	10 Mi	10 Mi	10 So	10 Di	10 Do	10 So	10 Di	10 Do	10 So	10 Mo	10 Mi
11 So	11 Do	11 Do	11 So	11 Di	11 Mi	11 Fr	11 So	11 Mi	11 Fr	11 Do	11 Sa
12 Mo	12 Do	12 Do	12 So	12 Di	12 Do	12 Fr	12 So	12 Mi	12 Fr	12 Do	12 Sa
13 Di	13 Fr	13 Fr	13 So	13 Di	13 Do	13 So	13 Di	13 Do	13 So	13 Mo	13 Mi
14 Mi	14 So	14 So	14 Mi	14 Fr	14 Mo	14 Mi	14 Sa	14 Di	14 Do	14 So	14 Di
15 Do	15 Mo	15 Mo	15 Do	15 Sa	15 Di	15 Do	15 So	15 Mi	15 Fr	15 Mo	15 Mi
16 Fr	16 Di	16 Di	16 Do	16 So	16 Mi	16 Fr	16 So	16 Mi	16 Fr	16 Do	16 Sa
17 Sa	17 Mi	17 Mi	17 So	17 Di	17 Do	17 So	17 Di	17 Do	17 So	17 Mo	17 Mi
18 So	18 Do	18 Do	18 So	18 Di	18 Mi	18 Fr	18 So	18 Mi	18 Fr	18 Do	18 Sa
19 Mo	19 Di	19 Di	19 Do	19 So	19 Mi	19 Fr	19 So	19 Mi	19 Fr	19 Do	19 Sa
20 Di	20 Fr	20 Fr	20 So	20 Di	20 Do	20 So	20 Di	20 Do	20 So	20 Mo	20 Mi
21 Mi	21 So	21 So	21 Mi	21 Fr	21 Mo	21 Mi	21 Sa	21 Di	21 Do	21 So	21 Di
22 Do	22 Mo	22 Mo	22 Do	22 Sa	22 Di	22 Do	22 So	22 Mi	22 Fr	22 Mo	22 Mi
23 Fr	23 Di	23 Di	23 Do	23 So	23 Mi	23 Fr	23 So	23 Mi	23 Fr	23 Do	23 Sa
24 Sa	24 Mi	24 Mi	24 So	24 Di	24 Do	24 So	24 Di	24 Do	24 So	24 Mo	24 Mi
25 So	25 Do	25 Do	25 So	25 Di	25 Mi	25 Fr	25 So	25 Mi	25 Fr	25 Do	25 Sa
26 Mo	26 Di	26 Di	26 Do	26 So	26 Mi	26 Fr	26 So	26 Mi	26 Fr	26 Do	26 Sa

► **7.6. bis 10.6.2015**

66. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC) in Kombination mit dem Freundschaftstreffen mit der italienischen Gesellschaft für Neurochirurgie in Karlsruhe [www.dgnc.de/2015](http://www.dgnc.de/2015)

► **12.6. bis 13.6.2015**

22. Jahrestagung der die GQMG (Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung) in Berlin [www.gqmg.de](http://www.gqmg.de)

► **10.12. bis 12.12.2015**

10. Jahrestagung der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft (DWG) 2015 in Frankfurt a. M.

[www.dwg-kongress.de](http://www.dwg-kongress.de)

Weitere Informationen und Termine finden Sie auf der Homepage der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie

[www.dgnc.de/dgnc-homepage/kongresskalender](http://www.dgnc.de/dgnc-homepage/kongresskalender)

## Erscheinungstermine der nächsten Ausgaben der Zeitschrift für ambulante Neurochirurgie:

ZfaNch 2/2015 1. 10.2015, Redaktionsschluss 1. 8. 2015

ZfaNch 1/2016 1. 2. 2016, Redaktionsschluss 15. 12. 2015

ZfaNch 2/2016 1. 5. 2016, Redaktionsschluss 15. 3. 2016



BY SPINEART

MINIMALINVASIV

ROMEO<sup>®</sup>2 MIS

K-DRAHTLOSE OPTION

STROMLINIENFÖRMIGE SPITZE

MINI-OPEN UND/ODER PERKUTANE ZUGÄNGE

REPOSITION VON SPONDYLOLISTHESEN



KANÜ

LIERTE PEDIKEL

SCHRAUBE

# TERMINE

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
--------	---------	------	-------	-----	------	------	--------	-----------	---------	----------	----------

1 Do	Neuge
2 Fr	
3 Sa	
4 So	
5 Mo	
6 Di	
7 Mi	
8 Do	
9 Fr	
10 Sa	
11 So	
12 Mo	
13 Di	
14 Mi	
15 Do	
16 Fr	
17 Sa	
18 So	
19 Mo	
20 Di	
21 Mi	
22 Do	
23 Fr	
24 Sa	
25 So	
26 Mo	
27 Di	
28 Mi	
29 Do	
30 Fr	
31 Sa	

## 66. JAHRESTAGUNG DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR NEUROCHIRURGIE, DGNC

FREUNDSCHAFTSTREFFEN MIT DER ITALIENISCHEN  
GESELLSCHAFT FÜR NEUROCHIRURGIE, SINCh



07. - 10. JUNI 2015  
KARLSRUHE



JUNE 07 - 10, 2015  
KARLSRUHE, GERMANY

### „Individualisierung und Neuorientierung“ – 66. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie findet in Karlsruhe statt

Vom 7. bis 10. Juni 2015 findet im Kongresszentrum in Karlsruhe die 66. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie, DGNC, statt. Das übergeordnete Thema der diesjährigen Tagung ist „Individualisierung und Neuorientierung“. Die Hauptthemen spiegeln die Teilgebiete der Neurochirurgie wider, in denen aktuell die größten Veränderungen und Weiterentwicklungen stattfinden.

Renommierte Vertreter aus Medizin, Technik und Wissenschaft informieren und diskutieren über ihre Forschungsergebnisse und Zukunftsvisionen. Zerebrovaskuläre Therapie und Moderne Schädelbasischirurgie werden neben Spinalen Implantaten sowie Robotik die vier Kernthemen des diesjährigen Kongresses bilden.

- > Wie sind in der modernen fachübergreifenden Schädelbasischirurgie endoskopische und radiochirurgische Verfahren zu integrieren?
- > Wie weit entfernt sind wir von individualisierten bzw. biologischen Implantaten im fast unüberschaubaren Implantatmarkt in der Wirbelsäulenchirurgie?
- > Werden robotische Assistenzsysteme in der Neurochirurgie zunehmend zum Einsatz kommen?

Diesen und weiteren aktuellen Fragen stellen sich internationale Wissenschaftler, Mediziner und Vertreter der Medizin- und Pharma-Industrie. Ergänzt werden die wissenschaftlichen Sitzungen durch Kurse und Satellitenveranstaltungen und den jährlich am Eröffnungstag stattfindenden Educational Day.

Ein Friendshipmeeting mit den Kollegen der Italienischen Gesellschaft für Neurochirurgie (SINCh) ist in das Hauptprogramm integriert.

Tagungspräsident Prof. Dr. med. Dr. h.c. Uwe Spetzger, Leiter der Neurochirurgischen Klinik am Städtischen Klinikum Karlsruhe, verspricht einen Expertenaustausch auf höchstem Niveau und sieht der 66. Jahrestagung zuversichtlich entgegen: „Wir freuen uns zum 300-jährigen Jubiläum der Stadt Karlsruhe diese national und international viel beachtete Tagung erstmals in der badischen Metropole auszurichten und hier die besten Voraussetzungen für eine außerordentliche Plattform des wissenschaftlichen Austauschs vorzufinden.“

Gemäß dem Motto „Hightech trifft Lebensart“ ist für die Besucher ein ansprechendes Rahmenprogramm in der badischen Landeshauptstadt garantiert.

Weitere Informationen finden Sie unter:

[www.dgnc.de/2015](http://www.dgnc.de/2015)

Stand: 20-02-2015  
Pressemitteilung 1

Tagungstitel  
**66. Jahrestagung der  
Deutschen Gesellschaft  
für Neurochirurgie  
(DGNC)**

Datum der Tagung  
**07. – 10. Juni 2015, Karlsruhe**

Tagungspräsident  
**Prof. Dr. med. Dr. h.c.  
Uwe Spetzger  
Neurochirurgische Klinik,  
Städt. Klinikum  
Karlsruhe gGmbH**

Pressestelle  
**projektart – vogel rosenbaum  
& partner**

**Kim Ballsieper  
Telefon: 0721 2495050  
E-Mail: [buero@projektart.eu](mailto:buero@projektart.eu)  
Neugärtenweg 3  
76189 Karlsruhe  
[www.projektart.eu](http://www.projektart.eu)**

# FORUM



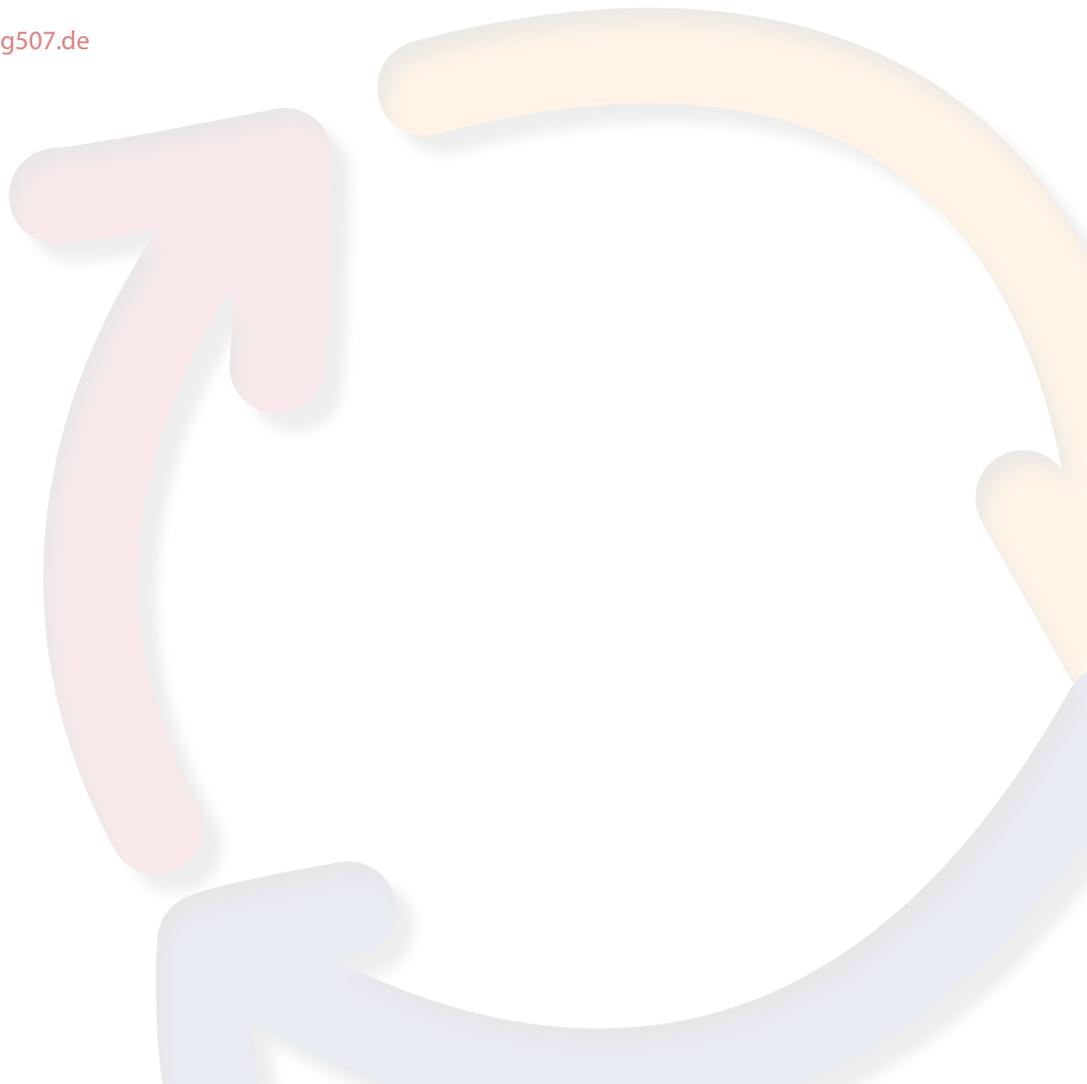
*Liebe Kolleginnen,  
liebe Kollegen,*

das Forum sollte eine Möglichkeit bieten, ihre Meinungen, Anliegen, kommentierte Fragen etc. vorzubringen. Ich möchte sie ganz herzlich aufrufen, die Zeitschrift für ambulante Neurochirurgie dadurch zu stärken, dass sie aktiv durch ihre Beiträge teilnehmen. Ich weiß nicht, ob gekaufte Beiträge in Massewerbeblättern in der Nachbarschaft dubioser Behandlungsangebote wirklich zum Erfolg führen.

Wir würden uns freuen, wenn sie die Ergebnisse ihrer guten Behandlung und ihre Versorgung von Patienten, wenn auch nur kurz, darstellen. Es muss nicht immer eine wissenschaftliche Abhandlung sein. Wir freuen uns über ihre Beiträge.

Die Redaktion

[zfanch@huttenscherverlag507.de](mailto:zfanch@huttenscherverlag507.de)



# ANHANG

Die Richtlinie des gemeinsamen Bundesausschusses im Original

## Richtlinie



**Gemeinsamer  
Bundesausschuss**

**des Gemeinsamen Bundesausschusses  
über grundsätzliche Anforderungen an ein  
einrichtungswartungsinternes Qualitätsmanagement für  
die an der vertragsärztlichen Versorgung  
teilnehmenden Ärzte, Psychotherapeuten und  
medizinischen Versorgungszentren**

**(Qualitätsmanagement-Richtlinie  
vertragsärztliche Versorgung - ÄQM-RL)**

in der Fassung vom 18. Oktober 2005  
veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 248 (S. 17 329) vom 31. Dezember 2005  
in Kraft getreten am 1. Januar 2006

zuletzt geändert am 23. Januar 2014  
veröffentlicht im Bundesanzeiger BAnz AT 16.04.2014 B3  
in Kraft getreten am 17. April 2014

# ANHANG

## Inhalt

§ 1	Zweck der Richtlinie .....	3
§ 2	Ziele eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements.....	3
§ 3	Grundelemente eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements .....	3
§ 4	Instrumente eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements.....	4
§ 5	Zeitraumen für die Einführung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements..	4
§ 6	Einführung und Weiterentwicklung .....	4
§ 7	Qualitätsmanagement-Kommissionen .....	5
§ 8	Darlegung .....	6
<b>Anlage 1</b>	.....	<b>7</b>
<b>Anlage 2</b>	.....	<b>8</b>

# ANHANG

## § 1 Zweck der Richtlinie

<sup>1</sup>Die an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmenden Ärzte, Psychotherapeuten und medizinischen Versorgungszentren sind nach § 135a Abs. 2 Nr. 2 SGB V verpflichtet, ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement einzuführen und weiterzuentwickeln. <sup>2</sup>Dabei hat der Aufwand in einem angemessenen Verhältnis, insbesondere in Bezug auf die personelle und strukturelle Ausstattung, zu stehen. <sup>3</sup>Die grundsätzlichen Anforderungen an ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement hat der Gemeinsame Bundesausschuss durch Richtlinien nach § 92 i. V. m. § 137 Absatz 1 Nr. 1 SGB V zu bestimmen. <sup>4</sup>Soweit sich die Vorschriften dieser Richtlinie auf Vertragsärzte beziehen, gelten sie entsprechend für alle an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmenden Ärzte, Psychotherapeuten und medizinischen Versorgungszentren.

## § 2 Ziele eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements

<sup>1</sup>Die Einführung und Weiterentwicklung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements dient der kontinuierlichen Sicherung und Verbesserung der Qualität der medizinischen und psychotherapeutischen Versorgung. <sup>2</sup>Dies erfordert bei allen Aktivitäten eine systematische Patientenorientierung. <sup>3</sup>Qualitätsmanagement soll die Arbeitszufriedenheit der Praxisleitung und –mitarbeiter erhöhen; Qualitätsmanagement ist eine Führungsaufgabe und erfordert die Einbindung aller Praxismitarbeiter; Qualitätsmanagement ist von der Praxisleitung in eine an konkreten Zielen ausgerichtete Praxispolitik und Sicherheitskultur einzubetten. <sup>4</sup>Durch die Identifikation relevanter Abläufe, deren systematische Darlegung und dadurch hergestellte Transparenz sollen Risiken erkannt und Probleme vermieden werden. <sup>5</sup>Wesentliche Bedeutung kommt dabei der Objektivierung und Messung von Ergebnissen der medizinischen und psychotherapeutischen Versorgung zu. <sup>6</sup>Qualitätsmanagement zielt darauf ab, alle an der Versorgung Beteiligten angemessen einzubeziehen. <sup>7</sup>Dies setzt eine strukturierte Kooperation an den Nahtstellen der Versorgung voraus.

## § 3 Grundelemente eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements

Die Grundelemente eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements sind

1. im Bereich „Patientenversorgung“
  - a) Ausrichtung der Versorgung an fachlichen Standards und Leitlinien entsprechend dem jeweiligen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse
  - b) Patientenorientierung, Patientensicherheit, Patientenmitwirkung, Patienteninformation und –beratung,
  - c) Strukturierung von Behandlungsabläufen.
2. im Bereich „Praxisführung/Mitarbeiter/Organisation“
  - a) Regelung von Verantwortlichkeiten,
  - b) Mitarbeiterorientierung (z. B. Arbeitsschutz, Fort- und Weiterbildung, Schulung und Training),
  - c) Praxismanagement (z. B. Terminplanung, Datenschutz, Fluchtplan),
  - d) Hygienemanagement (u. a. Hygiene- und Hautschutzplan),
  - e) Gestaltung von Kommunikationsprozessen (intern/extern) und Informationsmanagement inklusive Risikokommunikation,
  - f) Kooperation und Management der Nahtstellen der Versorgung,

# ANHANG

- g) Integration bestehender Qualitätssicherungsmaßnahmen in das interne Qualitätsmanagement.

## § 4 Instrumente eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements

Als Instrumente eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements sind insbesondere zu nutzen:

- a) Festlegung von konkreten Qualitätszielen für die einzelne Praxis, Ergreifen von Umsetzungsmaßnahmen, systematische Überprüfung der Zielerreichung und erforderlichenfalls Anpassung der Maßnahmen (PDCA-Zyklus),
- b) Regelmäßige, strukturierte Teambesprechungen,
- c) Prozess- und Ablaufbeschreibungen, Durchführungsanleitungen,
- d) Patientenbefragungen, nach Möglichkeit mit validierten Instrumenten,
- e) Beschwerdemanagement,
- f) Organigramm, Checklisten,
- g) Risiko- und Fehlermanagement: Festlegungen zum Umgang mit Risiken und sicherheitsrelevanten Ereignissen (d.h. diese zu erkennen, zu bewerten, zu bewältigen, zu überwachen) und Implementierung von Verbesserungsprozessen. Dafür können z.B. Erkenntnisse aus Patientenbefragungen, Teambesprechungen, Beschwerden, sicherheitsrelevanten Ereignissen (z.B. Beinahe-Schäden und Fehler) sowie die Teilnahme an einem Fehlermeldesystem genutzt werden,
- h) Notfallmanagement,
- i) Dokumentation der Behandlungsverläufe und der Beratung,
- j) Dokumentation und Nachvollziehbarkeit, insbesondere der Qualitätsziele, der ergriffenen Umsetzungsmaßnahmen, der systematischen Überprüfung der Zielerreichung (z. B. anhand von Indikatoren) und der erforderlichen Anpassung der Maßnahmen (PDCA-Zyklus).

## § 5 Zeitrahmen für die Einführung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements

(1) Ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement ist gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 innerhalb von vier Jahren nach der Aufnahme der Tätigkeit als Vertragsarzt vollständig einzuführen und im Anschluss an die Selbstbewertung nach § 6 Abs. 2 Nr. 3 gemäß § 6 Abs. 3 weiterzuentwickeln.

(2) Vertragsärzte, die zum Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Richtlinie bereits an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmen, müssen ein einrichtungsinternes Qualitätsmanagement gemäß § 6 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 innerhalb von vier Jahren nach dem In-Kraft-Treten dieser Richtlinie vollständig einführen und im Anschluss an die Selbstbewertung nach § 6 Abs. 2 Nr. 3 gemäß § 6 Abs. 3 weiterentwickeln.

## § 6 Einführung und Weiterentwicklung

(1) Die Einführung und Weiterentwicklung des einrichtungsinternen Qualitätsmanagements erfolgt unter Berücksichtigung der Praxisgegebenheiten schrittweise in den in den Absätzen 2 und 3 beschriebenen Phasen.

# ANHANG

(2) Die Einführung gliedert sich in die Phasen „Planung“, „Umsetzung“ und „Überprüfung“:

## 1. Phase I „Planung“:

<sup>1</sup>In dem Zeitraum von längstens zwei Jahren nach In-Kraft-Treten der Richtlinie oder bei späterer Niederlassung nach Aufnahme der vertragsärztlichen Tätigkeit sind Maßnahmen, die der Planung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements dienen, durchzuführen. <sup>2</sup>Hierzu gehören mindestens eine schriftliche Selbstbewertung des Ist-Zustandes der Praxis hinsichtlich der Ziele und Inhalte des einrichtungsinternen Qualitätsmanagements nach den §§ 2 bis 4 und die Festlegung von konkreten Zielen für den Aufbau des einrichtungsinternen Qualitätsmanagements. <sup>3</sup>Die Teilnahme an Fortbildungskursen zum einrichtungsinternen Qualitätsmanagement - insbesondere im Hinblick auf die Grundelemente und Instrumente nach den §§ 3 und 4 - wird empfohlen. <sup>4</sup>In Praxen, in denen mehrere Vertragsärzte tätig sind, ist ein für das einrichtungsinterne Qualitätsmanagement zuständiger Vertragsarzt zu benennen. <sup>5</sup>Zusätzlich wird für Praxen, in denen mehr als drei vollzeitbeschäftigte nicht-ärztliche Mitarbeiter tätig sind, empfohlen, einen für das einrichtungsinterne Qualitätsmanagement zuständigen nicht-ärztlichen Mitarbeiter zu benennen.

## 2. Phase II „Umsetzung“:

<sup>1</sup>In dem Zeitraum von längstens zwei weiteren Jahren sind auf der Grundlage der in Phase I erfolgten Analysen und Planungen konkrete Umsetzungsmaßnahmen zur Einführung eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements zu ergreifen. <sup>2</sup>Dabei müssen bis zum Ende dieses Zeitraums alle Grundelemente nach § 3 unter Verwendung aller Instrumente nach § 4 eingeführt werden. <sup>3</sup>Die Einführung kann schrittweise in frei gewählter Reihenfolge erfolgen.

## 3. Phase III „Überprüfung“:

<sup>1</sup>In dem Zeitraum von längstens einem weiteren Jahr ist eine Selbstbewertung der Praxis hinsichtlich der Einführung der Grundelemente und Instrumente nach den §§ 3 und 4 einschließlich der jeweiligen Zielerreichung vorzunehmen. <sup>2</sup>Dies kann auf der Grundlage von Nachweisen und Messungen der Prozess- und Ergebnisqualität (siehe Anlage 1) erfolgen, in Form von Patientenbefragungen sowie Auswertungen dokumentierter Beschwerden und erfasster Fehler.

(3) <sup>1</sup>Danach schließt sich die Phase der fortlaufenden Weiterentwicklung des einrichtungsinternen Qualitätsmanagements durch den Vertragsarzt an. <sup>2</sup>Hierzu gehört eine mindestens jährlich durchzuführende Selbstbewertung der Praxis hinsichtlich der ergriffenen Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Grundelemente und Instrumente nach den §§ 3 und 4 einschließlich der jeweiligen Zielerreichung.

## § 7 Qualitätsmanagement-Kommissionen

(1) <sup>1</sup>Die Kassenärztlichen Vereinigungen richten zur Bewertung der Einführung und Weiterentwicklung des einrichtungsinternen Qualitätsmanagements Qualitätsmanagement-Kommissionen mit mindestens drei Mitgliedern ein. <sup>2</sup>Die Mitglieder einer Qualitätsmanagement-Kommission müssen eine besondere Qualifikation im Qualitätsmanagement besitzen (z. B. Zusatzbezeichnung „Qualitätsmanagement“ der Bundesärztekammer oder vergleichbare Qualifikationen) und sind zur Neutralität verpflichtet. <sup>3</sup>Die Landesverbände der Krankenkassen und die Verbände der Ersatzkassen auf Landesebene sollen insgesamt einen zusätzlichen Vertreter mit entsprechender Qualifikation in eine Qualitätsmanagement-Kommission entsenden.

(2) <sup>1</sup>Die Bewertung des erreichten Einführungs- und Entwicklungsstandes erfolgt nach den inhaltlichen Vorgaben dieser Richtlinie auf der Grundlage der Darlegung nach § 8 S. 1 bis 3. Bei der Bewertung sind die Besonderheiten der einzelnen Praxis (z. B. kein

# ANHANG

Patientenkontakt oder keine Mitarbeiter) zu berücksichtigen. <sup>2</sup>Die Ergebnisse der einzelnen Bewertungen sind durch die Qualitätsmanagement-Kommission standardisiert zu dokumentieren. <sup>3</sup>Die Kassenärztliche Vereinigung übermittelt die Ergebnisse jedes Kalenderjahres gemäß Anlage 2 bis zum 30.04. des Folgejahres an die Kassenärztliche Bundesvereinigung. <sup>4</sup>Diese fasst die Ergebnisse der Kassenärztlichen Vereinigungen, gegliedert nach Fachgebieten und Kassenärztlichen Vereinigungen, in einem Bericht zusammen und stellt diesen bis zum 30.06. des Folgejahres dem Gemeinsamen Bundesausschuss zur Verfügung.

(3) Die Qualitätsmanagement-Kommissionen nehmen ihre Tätigkeit spätestens im fünften Quartal nach dem In-Kraft-Treten dieser Richtlinie auf.

## § 8 Darlegung

<sup>1</sup>Die Kassenärztlichen Vereinigungen fordern jährlich mindestens 2,5 % zufällig ausgewählte Vertragsärzte zu einer schriftlichen Darlegung des erreichten Einführungs- und Entwicklungsstandes des einrichtungsinternen Qualitätsmanagements ihrer Praxis auf. <sup>2</sup>Die Darlegung umfasst mindestens Angaben zum zeitlichen Ablauf und zu den ergriffenen Maßnahmen im Sinne von § 6 Abs. 2 und 3 sowie entsprechende Unterlagen. <sup>3</sup>Falls die eingereichten Unterlagen für eine Bewertung nicht ausreichen, kann die Qualitätsmanagement-Kommission weitere Unterlagen von dem Vertragsarzt anfordern oder ihn auffordern, seine Maßnahmen zur Einführung und Weiterentwicklung des einrichtungsinternen Qualitätsmanagements mündlich vor der Kommission darzulegen. <sup>4</sup>Kommt die Qualitätsmanagement-Kommission bei ihrer Bewertung mehrheitlich zu dem Ergebnis, dass der nach § 6 vorgegebene Einführungs- und Entwicklungsstand des Qualitätsmanagements noch nicht erreicht ist, berät sie den Vertragsarzt, wie der erforderliche Stand in einem angemessenen Zeitraum erreicht werden kann.

# ANHANG

## Anlage 1

### **Einsatz und Entwicklung von Qualitätsindikatoren zur Überprüfung der Wirksamkeit von einrichtungsinternem Qualitätsmanagement**

1. <sup>1</sup>Qualitätsindikatoren nach Nr. 2 und 3 sind ein nützliches Werkzeug für die Förderung und Darlegung von vertragsärztlicher Versorgungsqualität. <sup>2</sup>Dies gilt sowohl für die Ebene der einzelnen Vertragsärzte (§ 6 Abs. 2 Nr. 3 S. 2) als auch für die Ebene der vertragsärztlichen Versorgung im Ganzen im Hinblick auf die Bewertung von Wirksamkeit und Nutzen von Qualitätsmanagementsystemen.
2. <sup>1</sup>Ein Qualitätsindikator muss eine messbare Größe zur aussagekräftigen Abbildung der Gesundheitsversorgung sein. <sup>2</sup>Für den Indikator muss belegt sein oder zumindest ein fachlicher Konsens bestehen, dass er dazu geeignet ist, medizinische oder psychotherapeutische Versorgungsqualität im zeitlichen Verlauf darstellbar zu machen.
3. <sup>1</sup>Qualitätsindikatoren müssen zuverlässig und valide sein und sollen im Regelfall aus bereits angewandten Indikatorensystemen für die Gesundheitsversorgung ausgewählt werden. <sup>2</sup>Um ein umfassendes Versorgungsabbild zu erhalten, sollen sich die Indikatoren auf verschiedene Bereiche wie die Praxisorganisation, Prävention, Diagnostik und Therapie häufiger Erkrankungen sowie die Patientenorientierung in der Versorgung beziehen.
4. Zur Aufwandsbegrenzung empfiehlt sich insbesondere die Nutzung ohnehin dokumentierter, weil vorgeschriebener oder empfohlener Indikatoren der vertragsärztlichen Versorgungsqualität, z. B. im Rahmen der im SGB V vorgesehenen Disease-Management-Programme nach § 137 f oder der Qualitätssicherungsverfahren nach z. B. den §§ 115 b Abs. 1, 135 Abs. 2, 135 a, 136 und 137 Absatz 1 SGB V.

# ANHANG

## Anlage 2

### **Berichterstattung der Kassenärztlichen Vereinigungen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung über einrichtungsinternes Qualitätsmanagement**

Die Berichtspflicht der Kassenärztlichen Vereinigungen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung gemäß § 7 Abs. 2 S. 4 und 5 umfasst für jedes Kalenderjahr folgende Angaben:

1. Anzahl der eingerichteten Qualitätsmanagement-Kommissionen nach § 7 Abs. 1,
2. Anzahl der Bewertungen nach § 7 Abs. 2 S. 1,
3. Anzahl der Beratungsgespräche nach § 8 S. 4,
4. Anzahl der geprüften Vertragsärzte, die noch nicht mit der „Planung“ nach § 6 Abs. 2 Nr. 1 begonnen haben,
5. Anzahl der geprüften Vertragsärzte, die mit der „Planung“ nach § 6 Abs. 2 Nr. 1 begonnen haben,
6. Anzahl der geprüften Vertragsärzte, die mit der „Umsetzung“ nach § 6 Abs. 2 Nr. 2 begonnen haben,
7. Anzahl der geprüften Vertragsärzte, die alle Elemente und Instrumente nach den §§ 3 und 4 eingeführt und mit der „Überprüfung“ nach § 6 Abs. 2 Nr. 3 begonnen haben,
8. Anzahl der geprüften Vertragsärzte, die mit der Weiterentwicklung nach § 6 Abs. 3 begonnen haben.