

Eberhard Lang

Neurologische Klinik mit Poliklinik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Schmerztherapeutische Strukturqualität bei niedergelassenen Ärzten

Gibt es einen Standard?

Zusammenfassung

Hintergrund. In der vorliegenden Studie wurde die Frage untersucht, ob die in der Schmerztherapievereinbarung vorgegebenen Strukturmerkmale von Praxen die Ergebnisqualität der vertragsärztlichen Versorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen beeinflusst.

Methode. Hierzu wurden bei 35 freiwillig an der Studie mitarbeitenden Praxen und der Schmerzambulanz der Neurologischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg die als schmerztherapeutisch relevant vereinbarten Strukturmerkmale erfasst und für jede Praxis bzw. Schmerzambulanz ein Strukturqualitätsscore gebildet. Danach wurden in diesen Praxen bzw. diesen Schmerzambulanzen die Behandlungsergebnisse von 157 Patienten mit chronischen Rückenschmerzen (Prä-post-Veränderungen der Patientenangaben, Behandlungsintervall von 6 Monaten) erhoben.

Ergebnisse. Beim Vergleich fand sich im Bereich eines Strukturqualitätsscores von 17–71% des Maximums (basierend auf den Kriterien der Schmerztherapievereinbarung) keine signifikante Änderung der Ergebnisqualität der Praxen.

Schlussfolgerungen. Aus diesem Ergebnis ist zu schließen, dass auch das Vorhalten von 71% der in der Schmerztherapievereinbarung als Standard aufgestellten Strukturmerkmale nicht ausreicht, um die Ergebnisqualität in der vertragsärztlichen Versorgung von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen signifikant zu verbessern. Ursache hierfür könnte das Fehlen multimodaler Therapieprogramme in der vertragsärztlichen Versorgung sein.

Schlüsselwörter

Strukturqualität · Ergebnisqualität · Rückenschmerzen · Schmerztherapievereinbarung · Ambulante Versorgung

Unter Standard werden ein gesetzter Maßstab bzw. ein erreichtes Leistungs-, Qualitäts- oder Lebensführungsniveau verstanden [2]. Der Begriff beschreibt, welche Sache oder Methode aufgrund des neuesten Wissensstands auf einem bestimmten Gebiet in einer Gruppe von Personen, für das der Standard gilt, einsetzbar ist. Dabei wird allgemein davon ausgegangen, dass die Inhalte des Standards zur Verbesserung der Ergebnisqualität des Prozesses nützen, für den sie definiert wurden. Ein solcher Standard wurde auf dem Gebiet der vertragsärztlichen Versorgung von Patienten mit chronischen Schmerzen in der Schmerztherapievereinbarung [9] festgelegt. Diese wurde getroffen, da erkannt worden war, dass die übliche Ausstattung und Ausbildung niedergelassener Ärzte für die Behandlung chronischer Schmerzpatienten nicht ausreichen. Die Erfüllung des Standards qualifiziert einen niedergelassenen Arzt oder einen von der Kassenärztlichen Vereinigung ermächtigten Krankenhausarzt zur Behandlung von Patienten mit chronischen Schmerzen und ermöglicht eine gesonderte vertragsärztliche Honorie-

rung des zusätzlichen Behandlungsaufwands.

Die in der Schmerztherapievereinbarung erstellten Standards definieren ein bestimmtes Niveau der Struktur- und Prozessqualität des Schmerztherapeuten, das den spezifischen Problemen eines chronischen Schmerzpatienten besonders gerecht werden soll. Die Inhalte basieren im Wesentlichen auf Expertenmeinung und nicht auf Effektivitätsstudien. Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Gesundheit geförderten Modellprojekts zur „Verbesserung der ambulanten Versorgung chronisch schmerzkranker Patienten in Mittelfranken“ wurden Daten zur Praxisstruktur ambulanter Therapieeinrichtungen in Mittelfranken erhoben und anschließend die Effektivität der Behandlung von Patienten in diesen Einrichtungen erfasst. Durch Korrelation der Daten wurde der Effekt der Strukturqualitätsmerkmale der Praxen auf den Behandlungserfolg, am Beispiel der Behandlung von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen, untersucht.

Methode

Die Methoden der Untersuchungen zur Strukturqualität der Praxen und der Ergebnisqualität der ambulanten Behand-

Gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit (GMKP01004995)

Priv.-Doz. Dr. E. Lang
Neurologische Klinik mit Poliklinik,
Universität Erlangen-Nürnberg,
Schwabachanlage 6, 91054 Erlangen

Eberhard Lang

Structure quality of independent physicians for pain management – is there a standard?

Abstract

Background. Evidence based standards for structure quality in out-patient management of chronic pain states do not exist. Therefore we tried to evaluate if german standards for outpatient management of chronic pain states which are based on opinions of experts for pain management influence the outcome quality of independent physicians for treatment of chronic low back pain.

Methods. 35 independent physicians, selected on a voluntary basis from 2100 physicians of a bavarian greater district with 1,6 Mio. inhabitants, and one outpatient treatment facility for pain patients of the university of Erlangen-Nuremberg have been evaluated by questionnaires. Questions examined certain structural conditions of the treatment facility as compared to german guidelines for outpatient treatment of pain patients (“Schmerztherapievereinbarung”). 157 patients suffering from chronic low back pain documented before and after a treatment interval of 6 months their pain intensity during the last 24 hours (numeric rating scale), the interference of pain with daily living (german version of the Brief Pain Inventory) and their quality of life (SF-36). Pre-post changes have been used as parameters for outcome quality.

Results. Neither baseline data nor pre-post differences of outcome parameter did correlate significantly with the scores of structure quality (17–71% of maximum) of the treatment facilities. However, multimodal therapy programs have not been used for pain management.

Conclusions. Structural indicators of german guidelines for outpatient treatment of pain patients (“Schmerztherapievereinbarung”) are not sufficient to improve outcome quality of patients with chronic back pain. Multimodal therapy programs have been shown to be effective in chronic back pain and should be implemented in the guidelines.

Keywords

Structure quality · Outcome quality · Back pain · Community medicine

lung von Rückenschmerzen können im Detail an anderer Stelle nachgelesen werden [10, 11]. Zum schnellen Überblick seien die Konstruktion des Strukturqualitätsscores der Praxen und die Erfassung der Ergebnisqualität zusammengefasst.

Strukturqualität der Praxen

Die 35 Inhaber der Praxen und die Schmerzambulanz der Neurologischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg wurden per Fragebogen nach dem Vorliegen verschiedener Strukturmerkmale ihrer Praxen bzw. der Einrichtung befragt. Die untersuchten Strukturmerkmale orientierten sich an den in der Schmerztherapievereinbarung [9] aufgeführten Voraussetzungen zur Teilnahme an dieser Vereinbarung. In Tabelle 1 sind die wesentlichen Merkmale der Schmerztherapievereinbarung sowie strukturelle Indikatoren dieser Vorgaben, wie sie in der Strukturqualitätsanalyse erhoben wurden, einander gegenübergestellt. Aus den Häufigkeiten, mit denen

die verschiedenen Strukturmerkmale bei Patienten mit chronischem Rückenschmerz zum Einsatz kamen, wurde für jede Praxis ein Strukturqualitätsscore in Prozent des Maximalscores errechnet (Abb. 1).

Ergebnisqualität der Praxen in der Behandlung von Patienten mit chronischem Rückenschmerz

Um die Effektivität der ambulanten Schmerztherapie zu erfassen, dokumentierten 35 niedergelassene Kollegen, die Schmerzambulanz der Neurologischen Klinik der Universität Erlangen-Nürnberg und 157 Patienten mit vorwiegend chronischen Rückenschmerzen am Anfang und Ende eines 6 Monate dauernden Behandlungsintervalls Daten zur Ergebnisqualität der Behandlung in Fragebögen. In der rein beobachtenden Studie wurde die Therapie durch den behandelnden Arzt frei bestimmt.

Das Ausmaß der Schmerzchronifizierung wurde bei Studienaufnahme durch Festlegung des Schmerzchronifi-

Tabelle 1

Wichtige Inhalte der Schmerztherapievereinbarung und durch Fragebogen erfasster struktureller Indikator

Schmerztherapievereinbarung	Erfasster struktureller Indikator
Standardisierte Anamnese und Dokumentation, Verlaufsdokumentation	Eingesetzte diagnostische Hilfsmittel
Schmerzanalyse und Differenzialdiagnose	Keiner
Therapieplan und -ziel	Keiner
Interdisziplinäre Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none">• Interdisziplinäre Besetzung der Einrichtung• Häufigkeit und Form der Zusammenarbeit mit Konsiliarin
Schmerztherapeutische Sprechstunde an mindestens 4 Tagen/Woche und 4 h/Tag	Anteil chronischer Schmerzpatienten an allen Patienten
Teilnahme an interdisziplinärer Schmerzkonferenz (mindestens 8-mal/Jahr)	Teilnahme an Schmerzkonferenzen
Mindestens 4 der folgenden Therapieverfahren vorzuhalten: Pharmakotherapie, psychosomatische Grundversorgung, TENS, Denervationsverfahren, rückenmarknahe Opioid-/Lokalanästhetika, therapeutische Lokalanästhesie, Sympathikus-, Plexusblockaden	Eingesetzte Therapieverfahren
Einleitung und Koordination von Psychotherapie/übende Verfahren, manuelle Therapie, physikalische Therapie	Eingesetzte Therapieverfahren

Einflussfaktoren	Max.
• Interdisz. Besetzung der Einrichtung	4
• Anteil chron. Schmerzpat./alle Pat.	4
• Teilnahme an Schmerzkonferenzen	4
• Diagnostische Hilfsmittel	4
• eingesetzte Therapieverfahren	4
• Häufigkeit der Zusammenarbeit mit Konsiliari	4
• Form der Zusammenarbeit	4
• Persönliches Treffen	
• Besprechung der Patienten in der Schmerzkonferenz	
Maximale Punktzahl	28
Skala	100%

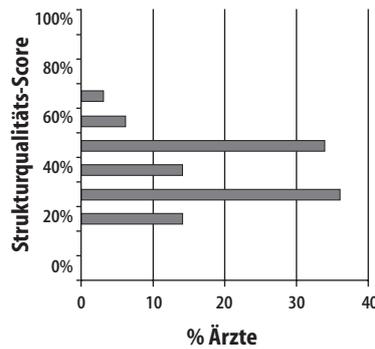


Abb. 1 ▲ Bewertung der strukturellen Merkmale der Praxen, Bildung des Strukturscores und Verteilung der Strukturscores der an der Untersuchung teilnehmenden Praxen

zierungsstadiums nach Gerbershagen durch den Arzt erfasst [6, 13].

Als Parameter der Ergebnisqualität wurden von den Patienten Angaben zur mittleren Schmerzintensität der letzten 24 h (numerische Ratingskala von 0–10, NRS), der schmerzbedingten Beeinträchtigung im Alltag (deutsche Fassung des Brief Pain Inventory [12]) und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36, [3]) dokumentiert. Das Ergebnis der Behandlung wurde als Prä-post-Differenz des jeweiligen Parameters beschrieben.

Statistik

Mittelwertvergleiche wurden mit dem t-Test für unabhängige Stichproben durchgeführt. Korrelationsanalysen erfolgten mittels des Spearman-Korrelationskoeffizienten, multiple Gruppenvergleiche mit einer univariaten Varianz- bzw. Kovarianzanalyse. Statistische Signifikanz wurde bei $p < 0,05$ angenommen.

Ergebnisse

Bei Studienbeginn bestand kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Strukturqualitätsscores der Praxen einerseits und der Schmerzintensität (NRS), der schmerzbedingten Beeinträchtigung (BPI-Score) und der Lebensqualität (Score der Körperlichen Summenskala des SF-36) andererseits. Auch die Ausgangswerte der 3 Ergebnisparameter unterschieden sich zwischen Praxen mit einem Strukturqualitätsscore ≤ 39 (21 Praxen, 78 Patienten) und solchen mit ≥ 40 (15 Praxen, 79 Patienten) nicht signifikant. Es bestand jedoch eine schwache Korrelation zwischen dem Strukturqualitätsscore der Praxen und dem Chronifi-

zierungsstadium ($R_s = 0,2, p < 0,01$). Dieser Zusammenhang wurde dadurch bestätigt, dass in der Gruppe von Praxen mit einem Strukturqualitätsscore ≥ 40 die höheren Chronifizierungsgrade häufiger waren ($p < 0,05$).

Die Strukturqualitätsscores der Praxen korrelierten weder mit den Prä-post-Differenzen der Schmerzintensität (NRS) noch mit der schmerzbedingten Beeinträchtigung (BPI-Score) signifikant. Auch bestand kein signifikanter Zusammenhang zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität (Score der Körperlichen Summenskala des SF-36). Die Korrelogramme für die Veränderung der Schmerzinten-

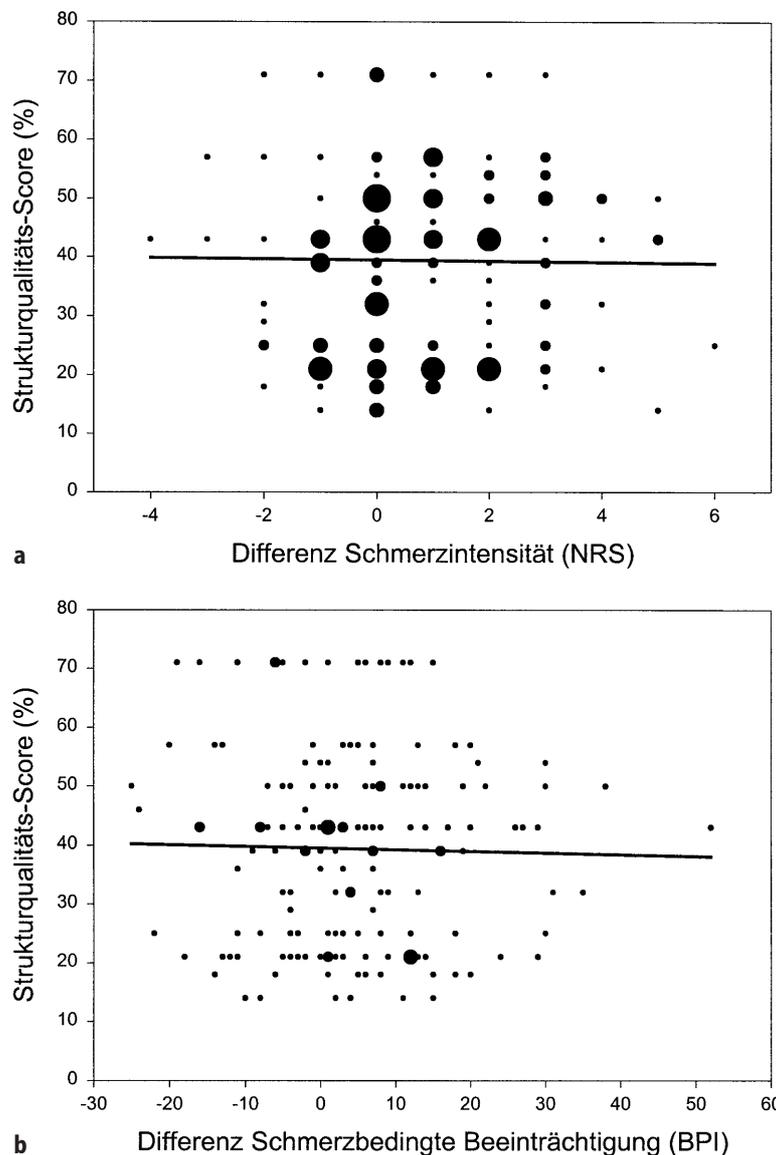


Abb. 2a,b ▲ Korrelogramme zwischen Strukturqualitätsscore einerseits und Prä-post-Differenzen der Schmerzintensität (NRS) (a) und schmerzbedingten Beeinträchtigung im Alltag (BPI) (b) während der letzten 24 h andererseits. Eine signifikante Korrelation besteht nicht ($R_s < 0,1$). Die Zahl gleicher Wertepaare wird durch den Symboldurchmesser ausgedrückt

sität und der schmerzbedingten Beeinträchtigung im Alltag sind in Abb. 2 dargestellt. Die Spearman-Korrelationskoeffizienten (R_s) lagen $<0,1$. Weder in der Varianzanalyse noch in einer Kovarianzanalyse mit dem Chronifizierungsstadium bei Studienaufnahme als Kovariate fand sich ein signifikanter Einfluss eines Strukturqualitätsscores auf die Größe der genannten Ergebnisparameter. Mit den gleichen statistischen Testverfahren ließ sich auch kein Einfluss der einzelnen Praxen auf die jeweiligen Ergebnisparameter feststellen.

Diskussion

In der vorliegenden Untersuchung konnte kein signifikanter Einfluss der Praxisstruktur auf die Veränderung der Schmerzintensität, der schmerzbedingten Beeinträchtigung im Alltag sowie der Lebensqualität gefunden werden. An diesem Ergebnis änderte die Berücksichtigung der höheren Chronifizierungsgrade der Patienten in Praxen höherer Strukturqualitätsscores durch Einführung des Chronifizierungsstadiums bei der Aufnahme als Kovariate in eine Kovarianzanalyse nichts. Offensichtlich genügen die erfassten Strukturmerkmale oder deren Einsatz in der ambulanten Versorgung nicht, um Patienten mit chronischen Rückenschmerzen effektiv und damit langfristig zu helfen.

Die Schmerztherapievereinbarung [9] enthält eine Reihe struktureller Merkmale zur Qualifikation des Arztes als Schmerztherapeut, zur erforderlichen Schmerzdiagnostik und -dokumentation, zum Vorhalten spezieller schmerztherapeutischer Verfahren und zur speziellen Praxisausstattung. Dieser im Wesentlichen auf Expertenmeinung beruhende Standard soll dazu beitragen, eine adäquate ambulante Versorgung von chronischen Schmerzpatienten sicherzustellen. Es wurde bisher jedoch von keiner dieser monodisziplinären Voraussetzungen unter den vertragsärztlichen Bedingungen bei chronischen Schmerzpatienten gezeigt, dass sie einzeln oder in Kombination die Schmerzen der Patienten langfristig effektiv verringern können.

Experten [8] sind sich darin einig, dass eine multidisziplinäre Diagnostik und Therapie bei Berücksichtigung der multifaktoriellen Pathogenese einer Schmerzerkrankung den größten Behandlungserfolg verspricht. Nationale [7] und internationale [5] Studien konnten zeigen, dass multimodale Therapieprogramme in der Behandlung chronischer unspezifischer Rückenschmerzen effektiv sind. Die Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft [1] empfiehlt spätestens nach 3-monatiger Therapieresistenz der Rückenschmerzen den Einsatz multimodaler Therapieprogramme. Leider werden diese Therapieprogramme in der ambulanten Versorgung kaum vorgehalten und stellen selbst bei an der Schmerztherapievereinbarung teilnehmenden Kollegen keine strukturelle Voraussetzung dar.

Bei den untersuchten Praxen war eine konstante interdisziplinäre Zusammenarbeit die Ausnahme und multimodale Therapieprogramme wurden von keiner Praxis eingesetzt. Daher fehlte den untersuchten Praxen ein effektiver, zur Zeit wahrscheinlich der effektivste, Baustein in der Therapie chronischer Rückenschmerzen. Somit mögen die in der Schmerztherapievereinbarung aufgeführten strukturellen Bedingungen durchaus dem besonderen Versorgungsbedürfnis der schmerzkranken Patienten entgegenkommen, auf validierte Parameter der Ergebnisqualität zeigten sie jedoch in der vorliegenden Analyse keinen Einfluss.

Da die Ergebnisqualität das Resultat aus Struktur- und Prozessqualität [4] ist, könnte ein anderer Grund für den nicht nachgewiesenen Zusammenhang zwischen Struktur- und Ergebnisqualität sein, dass die (nicht untersuchte) Prozessqualität der Behandlung einen größeren Anteil am Behandlungsergebnis der behandelten Patienten trägt als die vorhandene Strukturqualität der Praxis. Dagegen spricht jedoch, dass auch kein signifikanter Therapieeffekt der behandelnden Praxis, bei welcher Struktur- und Prozessqualität in der Behandlung von chronischen Rückenschmerzen vermutlich konstant sind, nachgewiesen werden konnte.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in der Schmerztherapievereinbarung zwar ein Standard zur ambulanten

Behandlung chronischer Schmerzpatienten festgelegt ist, strukturelle Indikatoren der Vereinbarung sich jedoch in der allgemeinen vertragsärztlichen Versorgung von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen nicht relevant auf die Ergebnisqualität der Behandlung auswirken. Dies könnte u. a. dadurch begründet sein, dass multimodale Therapieprogramme in der allgemeinen vertragsärztlichen Versorgung nicht durchgeführt werden, obwohl diese nach gegenwärtigem Wissenstand zur Behandlung chronischer Rückenschmerzen eingesetzt werden sollten.

Wenn diese multimodalen Therapieprogramme jedoch in der allgemeinen vertragsärztlichen Versorgung nicht etabliert werden können, sollten sie von ambulant tätigen Schmerztherapeuten erbracht werden können. Durch Aufnahme multidisziplinärer Therapieverfahren in die Schmerztherapievereinbarung wäre eine Verbesserung der Behandlungseffektivität von chronischen Rückenschmerzpatienten im Vergleich zu dem gegenwärtig monodisziplinären Standard zu erwarten. Es wäre außerdem sinnvoll, die Validität der in der Schmerztherapievereinbarung aufgeführten Behandlungsstandards aufgrund inzwischen vorliegender Effektivitätsanalysen einzelner Therapieverfahren zu überprüfen und zu verbessern.

Literatur

1. Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft (1997) Empfehlungen zur Therapie von Rückenschmerzen. Arzneiverordnung in der Praxis Sonderheft 6
2. Brockhaus FA (1991) Der Brockhaus, Bd 3. Brockhaus, Mannheim, S 350
3. Bullinger M, Kirchberger I (1998) SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand. Hogrefe, Göttingen
4. Donabedian A (1982) An exploration of structure, process and outcome as approaches to quality assessment. In: Selbmann HK, Überla KK (eds) Quality assessment of medical care. Bleicher, Gerlingen, pp 69
5. Flor H, Fydrich T, Turk DC (1992) Efficacy of multidisciplinary pain treatment centers: a meta-analytic review. Pain 49:221–230
6. Gerbershagen HU (1986) Organisierte Schmerzbehandlung. Internist 27:459–469

7. Hildebrandt J, Pfingsten, Franz C, Saur P, Seeger D (1996) Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP) – ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen, Teil 1. Schmerz 10:190–203
8. International Association for the Study of Pain (1990) Desirable characteristics for pain treatment facilities. International Association for the Study of Pain, Seattle, USA
9. Kassenärztliche Bundesvereinigung, Verband der Angestellten-Krankenkassen, Arbeiter-Ersatzkassen-Verband (1997) Neufassung der Schmerztherapievereinbarung. Dtsch Ärztebl 94:1593–1595
10. Lang E, Eisele R, Bickel A, Winter E, Schlabeck M, Kastner S, Sittl R, Liebig K, Martus P, Neundörfer B (1999) Strukturqualität in der ambulanten Versorgung chronisch schmerzkranker Patienten. Schmerz 13:102–112
11. Lang E, Eisele R, Jankowsky H, Kastner S, Liebig K, Martus P, Neundörfer B (2000) Ergebnisqualität in der ambulanten Behandlung von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. Schmerz 14:146–159
12. Radbruch L, Loick G, Kiencke P, Lindena G, Sabatowski R, Grond S, Lehmann KA, Cleeland CS (1999) Validation of the German version of the Brief Pain Inventory. J Pain Symptom Manage 18:180–187
13. Schmitt N (1990) The Mainz Pain Staging System (MPSS) for chronic pain. Pain 5:484

Hrsg.: *W. v. Eiff, H. Fenger, A. Gillesen*
Der Krankenhausmanager

Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2000.
Mit CD-ROM, 784 S., 94 Abb.,
(ISBN 3-540-65735-5), Loseblatt, DM 298,–

Krankenhausmanagement ist längst nicht mehr nur eine Aufgabe für die Geschäftsführung oder die Administration eines Krankenhauses. Management ist längst eine Angelegenheit aller Berufsgruppen. Leider haben dies noch nicht alle gemerkt, die Bedeutung dieser Aufgabe für die Sicherung der Existenz eines Krankenhauses noch nicht so recht begriffen. Ob im ärztlichen, pflegerischen, medizinisch-technischen oder logistischen Bereich eines Krankenhauses, in jedem Bereich und fast an jedem Arbeitsplatz fallen in unterschiedlichem Maße Aufgaben des Managements an. Dabei muss unter diesem Begriff sicher mehr verstanden werden als nur der richtige und wirtschaftliche Umgang mit Finanzmitteln. In den Ausbildungsgängen der meisten im Krankenhaus tätigen Berufsgruppen kommt allerdings die Vermittlung von Grundkenntnissen über Managementtechniken und deren Bedeutung nicht vor. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen im Gesundheitsbereich erfordern aber immer mehr ein Verhalten der darin Beschäftigten, das auch Kriterien des Krankenhausmanagement berücksichtigt.

Das gerade erschienene Werk „Der Krankenhausmanager“ liefert in diesem Dilemma sehr praktische und realistische Hinweise und Muster zu entsprechendem Verhalten. Von namhaften Herausgebern und Autoren werden nicht nur theoretische Erläuterungen gegeben, die gibt es auch bereits in großer Zahl. Das Buch zeichnet sich vielmehr durch Hinweise und Anleitungen zu ganz praktischem Management im Krankenhaus aus. Die Verfasser der einzelnen Beiträge kommen

zum großen Teil aus der Praxis, wissen also, wo im Alltag die Probleme liegen. Ergänzt werden die Abhandlungen in den einzelnen sehr übersichtlich gegliederten Abteilungen durch wenige theoretische Ausführungen. Hinweise auf gesetzliche Regelungen fehlen ebenso wenig wie Kapitel zu den einzelnen Berufsgruppen und ihren speziellen Belangen und Anforderungen. So findet jeder, der entsprechende Hilfen sucht, leicht und übersichtlich alle relevanten Themenkomplexe, von Finanzierung über Marketing, Personalmanagement für alle Berufsgruppen, medizinische Themen, Informationsverarbeitung und Internet bis hin zu den natürlich notwendigen Ausführungen zu Haftung, Vertrags- und Strafrecht. Hinweise zur Kosten-

rechnung gibt es ebenso wie Anregungen zur Finanzierung der unterschiedlichen Anlagegüter, Erläuterungen zur sogenannten Drittmittelinwerbung finden sich neben theoretischen und praktischen Anregungen zu Führungsverhalten und Motivation. Die ganze Palette der im Krankenhausalltag vorkommenden und wichtigen Themen ist behandelt. Der Praktiker findet

Anregungen und Hilfen von Praktikern, dies zeichnet dieses Buch aus.

Angesichts der kurzen Halbwertszeit medizinrelevanter Gesetze und Regelungen ist das Werk zu Recht als lose Blattsammlung konzipiert. Dies bedeutet für die Autoren eine permanente Herausforderung, läßt die Benutzer aber auf eine ständig aktuelle Unterstützung bei ihren Fragen und Problemen hoffen.

Der Krankenhausmanager soll und wird sich schnell einen festen Platz in Reichweite aller derjenigen Beschäftigten in den Krankenhäusern, die sich als Manager verstehen, erobern. Jedenfalls ist dies dem Buch und den Krankenhausmanagern zu wünschen.

M. Gotthardt (Münster)

