

Qualitätsmanagement in der Anästhesie: Nutzen und Aufwand einer Selbstbewertung nach KTQ

Benefit and cost of a self-assessment based on the KTQ-model

H. Krieter, C. Denz, K. Kissel und die Mitglieder der AG-KTQ Anästhesiologie des
Klinikums Mannheim*

Institut für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Mannheim
(Direktor: Prof. Dr. Dr. h.c. K. van Ackern)

Zusammenfassung: Die Einführung eines umfassenden Qualitätsmanagements (UQM) wurde durch die §§ 135, 137 SGB V verbindlich festgelegt. Seither gibt es rege Diskussionen nach welchem Modell (DIN EN ISO 9000 ff., EFQM oder KTQ) und mit welcher Strategie ein solches, alle Bereiche, Berufsgruppen und Hierarchien umfassendes und entsprechend aufwendiges Vorhaben sich umsetzen lässt.

Das Universitätsklinikum Mannheim nahm in der Pilotphase an einer Selbst- und Fremdbewertung nach KTQ teil. Trotz des knappen Zeitrahmens konnte die Selbstbewertung nach dem Kriterienkatalog der KTQ in nur sechs Wochen abgeschlossen werden. Voraussetzungen hierfür waren ein rigoros eingehaltener Projektplan, die parallele Arbeit an Teilaspekten durch Kleingruppen sowie die Konzentration der Treffen der gesamten Arbeitsgruppe auf maximal zwei Termine pro Woche, die nur der Konsensfindung und Planung der Aufgabenverteilung dienten. Die Arbeitsgruppe des Instituts für Anästhesiologie bestand aus 11 Personen (6 Pflegekräfte und 5 Ärzte), von denen insgesamt 511 Arbeitsstunden geleistet wurden. Für jede der sechs Kategorien nach KTQ wurde durchschnittlich etwa 1 Arbeitstag pro Mitarbeiter benötigt. Die Kosten der Eigenbewertung unseres Instituts beliefen sich auf etwa 36.000 DM, wovon etwa 98% Personalkosten waren. Als Ergebnis der Selbstbewertung liegt nun ein detaillierter Bericht des Status quo unseres Instituts vor, der - strukturiert nach den Kriterien der KTQ - als Basis zur Einführung eines UQM dienen wird.

Einleitung

In der ohnehin schon an Akronymen reichen Welt des Anästhesisten finden in den letzten Jahren zunehmend neue, teilweise exotisch anmutende Kürzel Verbreitung, deren Wurzeln nicht mehr aus dem medizinischen, sondern aus dem betriebswirtschaftlichen Vokabular stammen (Tab. 1). Mit der in §§ 135 und 137 SGB V enthaltenen Verpflichtung zur Einführung eines umfassenden Qualitätsmanagements (UQM) in der stationären Patientenversorgung wurde die Frage nach der Notwendigkeit einer solchen Maßnahme

Tabelle 1: Definitionen wichtiger Begriffe (nach (3)).

Qualität:

Die Qualität gesundheitlicher Versorgung ist die Gesamtheit der Merkmale einer Einheit hinsichtlich der Erfüllung der für die Gesundheitsversorgung vorgegebenen und festgelegten Erfordernisse.

Qualitätsmanagement (QM):

Alle Tätigkeiten des Gesamtmanagements, die im Rahmen des QM-Systems die Qualitätspolitik, die Ziele und Verantwortungen festlegen sowie diese durch Mittel wie Qualitätsplanung, Qualitätslenkung, Qualitätssicherung/-darlegung und Qualitätsverbesserung verwirklichen.

Umfassendes Qualitätsmanagement (UQM):

(engl.: Total Quality Management (TQM))

Auf die Mitwirkung aller ihrer Mitglieder gestützte Managementmethode einer Organisation, die Qualität in den Mittelpunkt stellt und durch Zufriedenstellung der Kunden auf langfristigen Geschäftserfolg sowie auf Nutzen für die Mitglieder der Organisation und für die Gesellschaft zielt.

durch die Politik vorab beantwortet: Alle Einrichtungen, die nicht in der Lage sind, ein solches Qualitätsmanagement rechtzeitig einzuführen, müssen mit Abschlägen bei der Leistungsvergütung durch die Kostenträger rechnen. Seither haben sich Kürzel wie UQM, TQM, EFQM, DIN EN ISO einen festen Platz in den Gesprächen mit Kollegen und Vertretern der Krankenhausverwaltungen erobert, erst wenige Kliniken haben jedoch bereits ein funktionierendes Qualitätsmanagement umgesetzt (6).

* Mitglieder der Arbeitsgruppe: R. Dengl, T. Eggensperger, K. Ellinger, P. Huber, W. Steuer, I. Moser, M. Schipplack, M. Weiss

Wozu Qualitätsmanagement (QM)?

Häufig wird bezweifelt, ob mit dem nicht unerheblichen Aufwand an Personal, Zeit und Geld, den die Umsetzung eines Qualitätsmanagements erfordert, ein entsprechender Nutzen für die Abteilung, das Institut oder die gesamte Klinik erzielt wird. Sieht man von den Pionieren des QM im Gesundheitswesen ab, sind die meisten Kliniken derzeit noch dabei, sich mit diesem Thema vertraut zu machen oder ein QM-System aufzubauen. Die Erfahrungen mit UQM in der Industrie und vor allem im Dienstleistungsbereich mögen ein Indiz dafür sein, daß auch ein wirtschaftlicher Vorteil erzielbar ist. Bislang fehlen jedoch noch detaillierte Erfahrungen und Daten zur Kosten-Nutzen-Analyse in der stationären Krankenversorgung.

UQM (Tab. 1) ist eine Managementmethode, die Qualität und Kundenzufriedenheit in den Mittelpunkt des Geschäftsinteresses rückt. Anstelle kurzfristiger Ziele wie beispielsweise einer radikalen Gewinnmaximierung, soll Qualitätsmanagement durch Maßnahmen zur Sicherung und stetigen Verbesserung der Qualität eine hohe Kundenzufriedenheit erreichen, die wiederum Gewähr für einen langfristigen Geschäftserfolg bietet. Dieses Konzept fand nicht nur in großen Konzernen, sondern auch in vielen kleinen und mittleren Dienstleistungsbetrieben erfolgreiche Anwendung (4). Bereits 1966 definierte *Donabedian* drei wesentliche Elemente der Qualität: "Structure describes the physical, organizational, and other characteristics of the system that provides care and of its environment. Process is what is done in caring for patients. Outcome is what is achieved, an improvement usually in health but also in attitudes, knowledge, and behaviour conducive to future health" (2). Aufgrund des zunehmenden Wettbewerbs gewinnen Begriffe wie Kundenzufriedenheit und Qualität auch in der Medizin immer mehr an Bedeutung (8).

Für die Einführung eines UQM kann es kein Patentrezept geben, da sowohl die besonderen Probleme als auch die unterschiedlichen organisatorischen Strukturen der Krankenhäuser zu berücksichtigen sind (1). Um die erforderlichen Elemente eines QM-Systems nicht de novo entwickeln und definieren zu müssen, wurden verschiedene Modelle vorgestellt (Abb. 1). Häufig werden Implementierung und Zertifizierung eines QM-Systems verwechselt. Ziel ist die erfolgreiche Umsetzung eines umfassenden Qualitätsmanagements. Erst wenn dieser Schritt vollzogen ist, kann durch eine entsprechende Darlegung und Fremdbewertung ein Zertifikat erworben werden. Ein Vergleich mag dies illustrieren: Der Halter eines Fahrzeugs ist verantwortlich für dessen Verkehrssicherheit. Er kann durch geeignete Maßnahmen, etwa regelmäßige Prüfung von Reifen, Beleuchtung etc. sowie Einhalten der vorgeschriebenen Intervalle für Wartung und Inspektion dafür sorgen, daß dieser Zustand erreicht wird und erhalten bleibt. Erst wenn diese Maßnahmen umgesetzt sind, kann der verkehrssichere Zustand des Fahrzeugs durch die "TÜV-

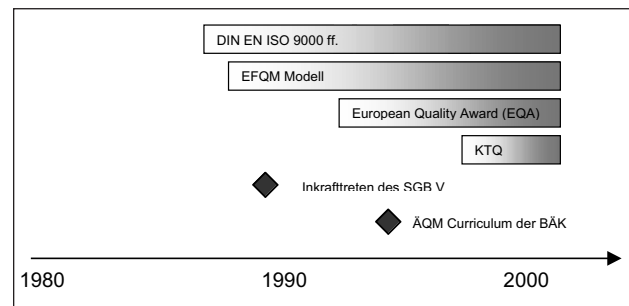


Abbildung 1: Chronik der Qualitätsmanagementmodelle.

Das erste, auch für das Gesundheitswesen in Europa angewandte Modell war die 1987 verabschiedete ISO 9000 – ISO 9004. Zwischenzeitlich mehrfach überarbeitet (zuletzt 2000) und von mehr als 80 Staaten übernommen, wird sie heute als DIN EN ISO 9000:2000 von einigen Krankenhäusern umgesetzt. Das Modell für Business Excellence der European Foundation for Quality Management (EFQM) wurde 1988 vorgestellt. Dieses Modell erlaubt eine direkte Quantifizierung des Umsetzungsgrades der einzelnen Elemente, wobei eine Maximalpunktzahl von 1000 zu erreichen ist. Der am höchsten bewertete Faktor dieses Modells ist mit 200 Punkten die Kundenzufriedenheit. Seit 1992 lobt die EFQM jährlich den European Quality Award (EQA) aus, um den sich sowohl Großunternehmen als auch mittelständische und Kleinunternehmen bewerben können.

Einen neuen Weg beschreitet die Kooperation für Transparenz und Qualität im Krankenhaus (KTQ), deren Modell sich zur Zeit noch in der Pilotphase befindet. Hier wird erstmals ein auf die spezifischen Strukturen und Bedürfnisse der stationären Patientenversorgung abgestimmtes Modell entwickelt. Weitere wichtige Meilensteine waren das Inkrafttreten des SGB V mit der darin enthaltenen Verpflichtung zum Qualitätsmanagement sowie die Einführung eines Curriculums für das Ärztliche Qualitätsmanagement (ÄQM) durch die Bundesärztekammer, das im vergangenen Jahr novelliert wurde.

Plakette" auch zertifiziert werden. Dieses "Zertifikat" dient dann gegenüber anderen (z.B. Versicherung und Polizei) als Bestätigung, daß ein bestimmter Standard eingehalten wurde. Da ein solches Zertifikat nur den Status quo bestätigt, ist dessen Gültigkeit auch zeitlich beschränkt; nach einer gewissen Zeit ist die Zertifizierung zu erneuern.

Zertifikate geben dem Kunden also die Gewißheit, daß in dem betreffenden Unternehmen ein QM-System erfolgreich umgesetzt wurde. Damit werden im wesentlichen zwei Ziele erreicht: Zum einen kann das Unternehmen nach außen demonstrieren, daß ein funktionierendes QM-System implementiert wurde. Hierdurch ist ein Wettbewerbsvorteil gegenüber Unternehmen zu erwarten, die nicht über ein solches Zertifikat verfügen (8). Zum anderen bewirkt ein Zertifizierungsprozeß auch nach innen einen Motivations- und Innovationsschub, da alle wesentlichen Prozesse und Strukturen auf Schwachstellen und Verbesserungspotentiale überprüft werden und nach entsprechender Modifizierung die Ergebnisse mög-

licherweise effektiver, kostengünstiger und zuverlässiger erbracht werden können.

Selbstbewertung nach KTQ in der Pilotphase

Das Universitätsklinikum Mannheim baut zur Zeit ein UQM auf und nahm im Sommer 2000 als eines von 25 Krankenhäusern freiwillig an der Pilotphase zur Selbst- und Fremdbewertung nach KTQ teil, die unter anderem die Eignung dieses Verfahrens für den Routineeinsatz prüfen sollte. Darüber hinaus eignete sich die Selbstbewertung zur Bestimmung des eigenen Status quo und half somit, Bereiche und Prozesse zu identifizieren, in denen Verbesserungsbedarf bestand. Grundlage der Selbstbewertung war der Kriterienkatalog der KTQ in der Version 3.0. Dieser Katalog umfaßt Fragen zur Struktur der Einrichtung sowie zu den sechs definierten Hauptkategorien (Abb. 2). Unter anderem werden hier die Einhaltung der Empfehlungen der DGAI zur Ausstattung von anästhesiologischen Arbeitsplätzen, Aufwächerräumen und Intensivstationen sowie die Teilnahme an Maßnahmen der externen Qualitätssicherung wie die Dokumentation des von DGAI und BDA verabschiedeten Kerndatensatzes Anästhesie (5) explizit abgefragt.

Während im Strukturkatalog noch teilweise abteilungsspezifische Fragen (beispielsweise zu Ausstattung, Räumen, Personal etc.) gestellt wurden, mußten die Fragen zu den Kriterien jeweils so beantwortet werden, daß sie für die gesamte Klinik galten.

Projektablauf

In jeder Fachabteilung wurden Arbeitsgruppen (AG-KTQ) eingerichtet, die den Selbstbewertungsprozeß eigenständig organisierten und den gesamten Kriterienkatalog für diese Abteilung bearbeiteten. Diese AG bestanden aus etwa 8 - 14 Mitarbeitern, wobei besonderer Wert darauf gelegt wurde, daß Vertreter aller Berufsgruppen der Abteilung, wie Pflege, ärztlicher Dienst, technischer Dienst, vertreten waren. Im konkreten Fall setzte sich die AG-KTQ-Anästhesiologie aus 11 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zusammen, wovon 5 dem ärztlichen Personal und 6 dem Pflegepersonal angehörten. Bei den Ärzten waren drei im OP und jeweils einer der Intensivstation und der Schmerzzambulanz zugeordnet. Die Teilnehmer des Pflegepersonals rekrutierten sich zu gleichen Teilen aus dem Personal der Intensivstation und der Anästhesiologie.

Die AG gab die Beiträge zu jedem Kriterium direkt in das von der Geschäftsstelle zur Verfügung gestellte Datenbanksystem ein. Die Beiträge aller Abteilungen und Kliniken wurden dann in einer Koordinationsgruppe zusammengefaßt, die aus Vertretern aller

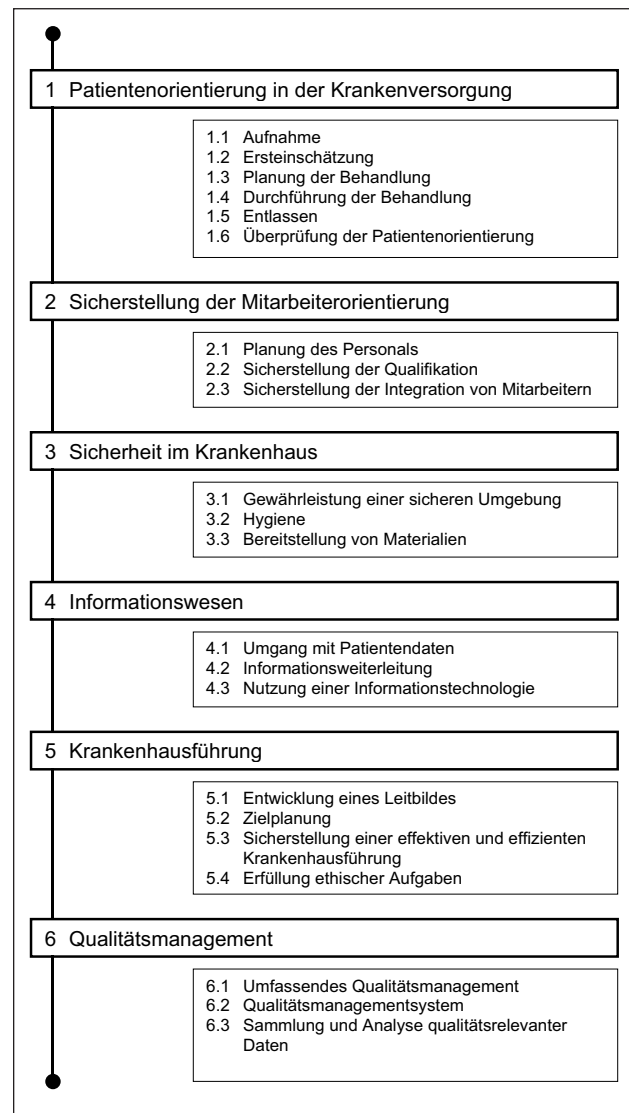


Abbildung 2: Der Kriterienkatalog der KTQ in der Version 3.0 gliedert sich in 6 Kategorien, die 22 sogenannte Standards mit insgesamt 70 Kriterien enthalten. Jedes Kriterium wird durch ein Statement eingeleitet, dem dann mehrere Fragen zur inhaltlichen Umsetzung folgen.

Bereiche einschließlich der Klinikverwaltung bestand. In dieser Gruppe wurde aus den Einzelbeiträgen dann zu jedem Kriterium ein konsensfähiger Text erarbeitet.

Aufgrund externer Vorgaben war der Zeitrahmen für die Pilotphase sehr eng bemessen. Für die Planung, Sammlung der Daten, Eintrag in die EDV und Konsensfindung stand für die gesamte Klinik ein Zeitraum von nur sechs Wochen zur Verfügung. Zu Beginn wurde daher in der AG ein Projektplan erarbeitet. Aufgrund der z.T. differenten Kernarbeitszeiten von ärztlichem und Pflegepersonal hatte sich bereits bei früheren Projekten die Aufteilung der Vorarbeiten in Kleingruppen von 2 - 3 Personen bewährt. Diese Gruppenstärke erlaubt effizientes zielorientiertes Arbeiten, wobei durch die parallele Bearbeitung von

Qualitätssicherung

Teilbereichen erheblich Zeit gespart werden konnte. Die so vorbereiteten Informationen dienten als Grundlage für die zweimal wöchentlich einberufenen Plenumsitzungen der AG. Der Projektplan sah zur Bearbeitung jeder der sechs Kategorien nach KTQ jeweils eine Woche Zeit vor. Am ersten Termin wurde die Arbeitsverteilung der aktuellen Kategorie besprochen; der zweite Termin diente der Diskussion und Konsensfindung sowie der Eingabe in die Datenbank. Die Absprache der Termine der Kleingruppen wurde von diesen direkt getroffen. Dieses Vorgehen hat sich in diesem Projekt sehr bewährt. Insbesondere die Unterscheidung von Terminen, bei denen die Anwesenheit der gesamten Gruppe erforderlich ist (z.B. abschliessende Diskussion zur Konsensfindung) von solchen, die der Vorbereitung dienen (z.B. Sammlung von Informationen), trug wesentlich zur Zeitersparnis bei. Auch konnten so Terminkonflikte aufgrund der unterschiedlichen Arbeitszeiten zwischen Intensivstation (Schichtdienst) und Anästhesiologie minimiert werden. Ein festes, im voraus vereinbartes Zeitschema war zur Einhaltung des knapp bemessenen Zeitplanes unabdingbar. Trotz der in Anästhesie und Intensivmedizin starken Belastung durch Dienste lag die Präsenzquote bei allen gemeinsamen AG-Treffen bei über 60%.

Zeitaufwand

Während der Dauer des gesamten Projekts dokumentierten alle Mitarbeiter die investierte Zeit. Insgesamt wurden 511 Stunden geleistet. Das entspricht einem Zeitaufwand von knapp 100 Stunden pro Kategorie oder 8 Stunden pro Kategorie und Mitarbeiter. Somit ergibt sich als Abschätzung des Zeitbedarfs pro Mitarbeiter etwa ein Arbeitstag pro Kategorie. Von dieser Zeit entfielen ca. 60% auf die Datensammlung und -vorbereitung und 40% auf die Teilnahme an den gemeinsamen Sitzungen der AG (Tab. 2).

Kosten

Die geschätzten Kosten für die Durchführung der Selbstbewertung nach KTQ werden – wie nicht anders zu erwarten – vor allem durch die Personalkosten bestimmt. Die Sachkosten entfielen vor allem auf die Nutzung von EDV-Ressourcen und Kopierkosten der oft umfangreichen Datensammlungen.

Fazit

Das Institut für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin hat eine Selbstbewertung nach KTQ in nur sechs Wochen vorbereiten und durchführen können. Ein fester Projektplan mit definierten "Dead lines" und die parallele Arbeit in Kleingruppen mit genau umschriebener Aufgabenstellung trugen ganz wesentlich zu dem Erfolg und fristgerechten Abschluß des Projekts bei.

Qualität gibt es nicht zum Nulltarif. Die Kosten der Selbstbewertung wurden erwartungsgemäß vor allem durch die Personalkosten bestimmt. Sachkosten blieben mit einem Anteil von 1,4 % minimal.

Tabelle 2: Zeitaufwand und Kosten der Selbstbewertung nach KTQ. Die Zeiten wurden von den Mitarbeitern dokumentiert. Die Personalkosten basieren auf den zur Zeit gültigen Kennzahlen unseres Instituts, die Sachkosten wurden geschätzt.

Zeitaufwand	
Geleistete Arbeitszeit gesamt	511 Std.
Geleistete Arbeitszeit pro Teilnehmer	46 Std.
Geleistete Arbeitszeit pro Kriterium und Teilnehmer	7,4 Std.
Anteil der Datensammlung und -vorbereitung	60 %
Kosten:	
Arbeitsmaterial und Kopierkosten	500 DM
Personalkosten:	
Pflegekräfte (1,11 DM/min)	18.300 DM
Ärzte (1,26 DM/min)	17.400 DM
Personalkosten gesamt	35.700 DM
Kosten gesamt	36.200 DM

Die nach den Richtlinien der KTQ notwendige Zusammenfassung der Beiträge aller Abteilungen zu nur einem, für die gesamte Klinik gültigen und konsensfähigen Dokument führt dazu, daß Daten, die für die einzelnen Fachabteilungen zutreffen, häufig verlorengehen. Gerade diese Sammlungen enthalten jedoch viele Aspekte und Detailinformationen, die eine hervorragende Basis für die Auswahl geeigneter Projekte zur kontinuierlichen Verbesserung bieten. Um diesen Informationspool zu nutzen, haben wir seitens der AG einen eigenen, abteilungsinternen Abschlußbericht erstellt, der – strukturiert nach den Kriterien der KTQ – alle originalen Beiträge der AG enthält. Daraus wurden fünf Projekte ausgewählt, die im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) weitergeführt werden und als weiterer Schritt zur Einführung eines UQM dienen. Gleichzeitig schafft dieser Bericht die nötige Transparenz für andere Mitarbeiter der Abteilung, die nicht unmittelbar an dem Projekt teilnehmen konnten. Alle Mitglieder der AG zeigten während der Arbeit am Pilotprojekt zur Selbstbewertung nach KTQ eine ausgesprochen hohe Motivation sowie Eigeninitiative und Kreativität bei der Lösung allfälliger Probleme. Wir hoffen diesen Elan auch für zukünftige Projekte zu erhalten.

Summary: All hospitals in Germany have to implement a total quality management (TQM) in order to comply with the recently modified laws (§§ 135, 137 SGB V). There is ongoing debate what model should be used (e.g. DIN EN ISO 9000 ff., EFQM, or KTQ) and which strategy might prove successful.

Our institute participated in a self-assessment according to the KTQ-model that has been developed for the use in health care systems. Despite an extremely narrow time schedule of only six weeks the project was successfully completed. Eleven people were able to

collect and process the data required for the criteria catalogue of the KTQ model. A total time of 511 hours was spent during this project, which is equivalent to 1 day per person and KTQ category. The total cost of the self-assessment were estimated as 18,000 €. The data collected has been summarized in a report that will serve to identify future projects and steps in order to implement TQM.

Key-words:
quality of health care;
economics, hospital;
anaesthesiology;
cost-benefit analysis.

Literatur

1. *Bernhardt H, Mühlbauer BH, Thüsing C:* Einführung eines umfassenden Qualitätsmanagements (UQM) in der Evangelisches Kreiskrankenhaus Schwerte GmbH. das Krankenhaus 6/2000:386-392
2. *Donabedian A:* Evaluating the quality of medical care. Milbank Memorial Fund Quarterly 1966;44:166-206
3. Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie: Begriffe und Konzepte des Qualitätsmanagements. Informatik, Biometrie und Epidemiologie in Medizin und Biologie 1996;4:200-230
4. *Malorny C:* TQM umsetzen. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 1999:40-41
5. "Runder Tisch Qualitätssicherung in der Anästhesie" von DGAI und BDA: Modifikation des Kerndatensatzes Anästhesie. Anästhesiologie & Intensivmedizin 1999;40:649-658
6. *Schrapppe M, Wolf-Ostermann K, Schlichtherle S, Lauterbach KW:* Das interne Qualitätsmanagement nimmt zu. f&w 2000;17:478-480
7. *Thüsing C:* DIN EN ISO, EFQM, KTQ, UQM – und was nun? Das Krankenhaus 9/2000:702-706
8. *Witte R, Amelung V:* Kundenzufriedenheit im Krankenhaus. Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement 1999; 4:184-193.

Weitere Informationen zu den vorgestellten Qualitätsmodellen finden sich im Internet:

KTQ: <http://www.ktq.de>
 EFQM: <http://www.efqm.org>
 ISO 9000 ff.: <http://www.din.de>
 Deutsche Gesellschaft für Qualität (DGQ):
<http://www.dgq.de>

Korrespondenzadresse:

Dr. med. *Heiner Krieter*, D.E.A.A.
 Institut für Anästhesiologie und
 Operative Intensivmedizin
 Universitätsklinikum Mannheim
 Theodor-Kutzer-Ufer 1 - 3
 D-68167 Mannheim.

Dr. P.

Endlich ...

... speziell entwickelt und zugelassen
für Laryxmasken, Tuben u.a.m.

• keine Lösungsmittel
• kein Silikon
• gut verträglich
• zugelassen nach MPG IIa

Lary Phary
Gleitmittel-Spray

Muster - Info - Order

Dr. P. Medizinische Dienste
by Dr. Panzer GmbH

Gronauer Weg 45
12207 Berlin
Tel.: 030 - 31 80 61 83
Fax: 030 - 31 50 88 95

www.lary-phary.com
 eMail: info@lary-phary.com