

# **Patienten im Gesundheitssystem**

Patientenunterstützung  
und -beratung

**Wulf Damkowski  
Stefan Görres  
Karin Luckey**  
(Hrsg.)

MARO

# Qualität und Qualitätskontrolle in der Medizin

## Der patientenzentrierte Qualitätsbegriff und seine Implikationen

*David Klemperer*

### 1 Was ist Qualität in der Medizin?

Will ein Patient die Qualität seiner medizinischen Versorgung beurteilen und zu ihrer Verbesserung beitragen, steht er in erster Linie vor drei Problemen:

- Als erstes fehlen ihm valide Kriterien zur Bemessung der Qualität.
- Dann wird er nur vage Vorstellungen von einer Definition von Qualität haben.
- Zum dritten wird er im Gesundheitssystem nicht als gleichberechtigter Partner anerkannt.

Will ein Arzt die Qualität der von ihm erbrachten medizinischen Versorgung beurteilen, ergeht es ihm nicht viel besser. Zwar ist er in der Beziehung zum Patienten der Stärkere, es fehlen ihm die validen Kriterien jedoch genauso wie eine verbindliche Definition des Begriffes.

Ein Patient erwartet von einer medizinischen Maßnahme einen Gewinn an Verbesserung der Lebensqualität und/oder der Lebenserwartung bei optimaler Durchführung dieser Maßnahme und geringstmöglicher Belastung und Gefährdung. Diese Erwartung dürfte einer Definition von Qualität aus Sicht des Patienten entsprechen.

Vom Institute of Medicine der National Academy of Sciences der USA wurde 1990 folgende Definition des Qualitätsbegriffs entwickelt:  
>Quality of care is the degree to which health services for individuals and populations increase the likelihood of desired health outcomes and are consistent with current professional knowledge< (LOHR, SCHROEDER

1990). Die sinnngemäße Übersetzung lautet: Die Qualität der Behandlung ist das Maß, in dem die gesundheitliche Versorgung von Individuen oder Gruppen die Wahrscheinlichkeit erhöht, daß vom Patienten erwünschte auf die Gesundheit bezogene Ergebnisse erzielt werden, und zwar in Übereinstimmung mit dem aktuellen Wissen des Berufsstandes.

Hilfreich ist diese Definition für den Patienten, weil sie »patientenzentriert« ist. Nicht das Ergebnis medizinischen Handelns allein steht im Mittelpunkt, sondern gerade das vom Patienten erwünschte Ergebnis, dieses jedoch gemessen an dem Erkenntnisstand der Medizin.

Daraus folgt zwingend, daß Qualität nur in enger Zusammenarbeit zwischen Arzt und Patient erzielt werden kann. Die Beteiligung des Patienten an der Behandlungsplanung und seine bewußte Entscheidung für oder gegen eine Maßnahme auf Grund von umfassender Information durch den Arzt ist somit unabdingbare Voraussetzung für Qualität.

## 2 Wo bestehen Qualitätsmängel?

Für Qualitätsprobleme gibt es lange bekannte deutliche Hinweise. Am bekanntesten und am besten erforscht sind die regional sehr unterschiedlichen Raten für medizinische Maßnahmen, also für Untersuchungen und Therapie einschließlich Operationen (geographical variations) (Übersicht bei KLEMPERER 1990). Als Schlaglichter seien hier einige Beispiele genannt.

- In den USA wurde 1976 2,3 mal häufiger operiert als in England (McPHERSON u.a. 1981).
- Im Vergleich verschiedener Regionen hatte ein Mitglied der US-amerikanischen Krankenversicherung für alte Menschen (Medicaid) in der Region mit der höchsten Durchführungsrate eine 26 mal höhere Wahrscheinlichkeit, eine Verödung seiner Hämorrhoiden zu erhalten als derjenige in der Region mit der niedrigsten Durchführungsrate. Die Mehrzahl der untersuchten medizinischen Maßnahmen unterschied sich in den jeweiligen Regionen mindestens um den Faktor drei (CHASSIN u.a. 1986).
- In Deutschland wurde 1967 die Blinddarmentfernung dreimal häufiger durchgeführt als in den meisten anderen Ländern der Welt (LICHTNER und PFLANZ 1972). Dazu hatte ein Hannoveraner Angestellter im Jahre 1967 im Vergleich zu einem Hannoveraner Arbeiter eine dreifach höhere Chance, den Blinddarm herausgenommen zu bekommen.

- Die Indikationsstellung zur Entfernung der Gebärmutter gilt schon lange als problematisch. Ein erheblicher Anteil dieser Operationen wird durchgeführt, obwohl keine oder nur eine fragwürdige Indikation besteht (BERNSTEIN u.a. 1993, CARLSON u.a. 1993, DOMENIGHETTI u.a. 1988, COULTER u.a. 1988, DYCK u.a. 1977, LEMBCKE 1956, DOYLE 1953, MILLER 1946).

Die sog. Dortmund-Studie (FRIEBEL u.a. 1987 I, II, 1988 I, II) wies gravierende Qualitätsmängel in der Medikamentenverschreibung durch die niedergelassenen Ärzte nach.

Eine einfache Begründung für die Variationen gibt es nicht. Die Gleichung hohe Raten gleich »overuse« (nicht indizierte, aber durchgeführte Maßnahmen), niedrige Rate gleich »underuse« (indizierte, aber nicht durchgeführte Maßnahmen) trifft nicht zu (LEAPE u.a. 1990, CHASSIN u.a. 1987, WENNBERG 1984). Unverkennbar ist jedoch, daß nicht etwa unterschiedliche Erkrankungsraten die Ursache sind, die Indikationsstellung vielmehr von Faktoren beeinflusst wird, die mit medizinischer Rationalität nichts zu tun haben.

Dies ist nachgewiesen für:

- Vergütungssystem (ESCARCE 1993 bzw. GINSBURG und HOGAN 1993; GREENFIELD u.a. 1992; SCOVERN 1988; BOCK 1988; EPSTEIN u.a. 1986; MANNING u.a. 1984; ABHOLZ und DREYKLUFT 1983),
- finanzielle Verquickungen/wirtschaftliche Teilhaberschaft, Selbstüberweisung (SWEDLOW u.a. 1992; MITCHELL, SUNSHINE 1992),
- medizinische Infrastruktur (WELCH 1993; REDELMEIER 1993; ROULEAU u.a. 1993; GREENFIELD u.a. 1992; LEAPE u.a. 1989; ROOS 1983; BUNKER 1970; LEWIS 1969),
- soziale Schichtzugehörigkeit der Patienten (GOULD u.a. 1989; LICHTNER, PFLANZ 1972),
- Geschlecht des Patienten bzw. der Patientin (EVERY u.a. 1993; UDVARHELYI u.a. 1992; HONTSCHIK 1972),
- Geschlecht des Arztes bzw. der Ärztin (LURIE u.a. 1993),
- Zugehörigkeit zu einer ethnischen Gruppe (EVERY u.a. 1993; WHITTLE u.a. 1993; AYANIAN u.a. 1993; TODD u.a. 1993; UDVARHELYI u.a. 1992; GOULD u.a. 1989),
- Psychodynamik der Arzt-Patient-Beziehung (HONTSCHIK 1987),
- Befürchtung von Schadensersatzanforderungen (LOCALIO u.a. 1993).

Eine Anmerkung zur deutschen Ärzteschaft ist hier erforderlich. Die zahlreichen internationalen und wenigen nationalen Arbeiten zur Qualität werden von der deutschen Ärzteschaft und insbesondere von den Organen der Selbstverwaltung kaum zur Kenntnis genommen.

So äußerte der Vorsitzende eines großen deutschen Ärzteverbandes öffentlich, die deutsche Medizin sei die beste der Welt, woran es gar keinen Zweifel geben könne (THOMAS 1990). Dies bestätigt die Feststellung von DE RIDDER und DISSMANN (1991), einem Internisten und einem Chefarzt der Inneren Medizin aus Berlin, daß die Bereitschaft und Fähigkeit gerade deutscher Mediziner, die Angemessenheit, Effizienz und Konsequenzen des eigenen Handelns kritisch zu hinterfragen – zu Virchows Zeiten einst hochentwickelt – sich heute auf einem Tiefpunkt befinden. Auch für die Zeit der Weimarer Republik gibt es Belege dafür, daß Qualitätsfragen auch von Meinungsführern der deutschen Ärzteschaft offen thematisiert wurden (z.B. KLEMPERER 1990).

Seit 1933 führt das Thema Qualität in der deutschen Medizin jedoch nur ein Schattendasein.

Während in den USA, in England und Skandinavien dazu eine lange Tradition in Forschung und Diskussion besteht, fehlt in Deutschland noch immer die entsprechende professionelle Kultur. Die wenigen deutschen Untersuchungen, welche Qualitätsmängel aufdeckten (FRIEBEL u.a. 1987 I, II, 1988 I, II; HONTSCHIK 1987, LICHTNER, PFLANZ 1971) werden, wenn überhaupt, nur unwillig zur Kenntnis genommen und bleiben ohne Konsequenzen.

Auch wenn deutsche Untersuchungen weitgehend fehlen, gibt es keinen Anhalt dafür, daß die in den anglo-amerikanischen Ländern nachgewiesenen Qualitätsmängel hier nicht auch bestehen.

Auf ihrem 96. Ärztetag im Mai 1993 in Dresden hat die deutsche Ärzteschaft nun die Meinungsführerschaft für die Qualitätssicherung eingefordert. Ob hier – unter dem Druck der Gesetzgebung – tatsächlich ein neues Kapitel aufgeschlagen wird, bleibt abzuwarten.

Fest steht bereits, daß die Bundesärztekammer die Mitgliedschaft der Patienten in dem vom Deutschen Ärztetag 1993 beschlossenen Kuratorium zur Qualitätssicherung in der Medizin nicht vorgesehen hat (VILMAR K., persönliche Mitteilung).

### 3 Ärzte und Informationsflut

Der Arzt, der seine Entscheidungen auf aktueller medizinisch-wissenschaftlicher Grundlage treffen möchte, trifft auf unüberwindbar scheinende Schwierigkeiten.

BERNIER (1979, nach HAYNES u.a., 1986) schätzte die Anzahl der 1979 in biomedizinischen Fachzeitschriften erschienenen Artikel auf 2 Mio., also 5.500 pro Tag bei geometrischer Wachstumsrate. Bei Lektüre von zwei Artikeln pro Tag befände sich der Arzt nach einem Jahr 55 Jahrhunderte im Rückstand. Die Bewältigung dieser Informationsflut ist für den einzelnen Arzt sicherlich nur möglich, wenn er sich Techniken aneignet

- zur Beurteilung der Qualität medizinischer Literatur und
- zur Selektion der für ihn wesentlichen Literatur (WYATT 1991, HAYNES u.a., II, III 1986; WILLIAMSON u.a. 1986),
- zur Verfügbarmachung der Informationen (HAYNES u.a., VI 1986),
- zur Anwendung beim Lösen klinischer Probleme (HAYNES u.a., IV 1986),
- zur Nutzung von PC und medizinischen Datenbanken (HAYNES u.a., V 1986).

Diese Lehrinhalte sind in der Aus- und Fortbildung der Ärzte bis jetzt kaum ansatzweise berücksichtigt.

So kann es nicht verwundern, daß die Diffusion neuer Erkenntnisse in die medizinische Praxis häufig langsam und unsystematisch erfolgt. Einerseits halten Ärzte an Methoden fest, deren Nutzlosigkeit längst erwiesen ist (GRIMES 1993; GREER 1988), andererseits werden neue Methoden mit evaluiertem und unbestrittenem Nutzen nur von einem Teil der Ärzte angewandt (KETLEY, WOODS 1993; LAMAS u.a. 1992; CLASSEN u.a. 1992). Genausowenig überrascht, daß der Kenntnisstand von Medizinern (hier: Internisten) mit zunehmendem Abstand vom Studienabschluß kontinuierlich sinkt (RAMSEY 1991).

Anzumerken ist an dieser Stelle, daß insbesondere die Hersteller von Arzneiprodukten den Ärzten Informationen von fragwürdiger Qualität zur Verfügung stellen (O'MAHONY 1993). Dies erfolgt nicht nur durch die über 10.000 Pharma-Vertreter in Deutschland. Plausibel erscheint, daß die finanzielle Abhängigkeit auch namhafter medizinischer Fachzeitschriften von ihren Anzeigenkunden nicht ohne Auswirkungen auf

den redaktionellen Teil bleibt. Dies ist zumindest für englischsprachige Fachzeitschriften erwiesen, und zwar sogar solchen, die einer »peer-review« (Beurteilung der zur Veröffentlichung eingereichten Arbeiten durch Experten) unterliegen. BERO u.a. (1992) haben hier einen deutlichen qualitätsmindernden Einfluß auf Berichte über Veranstaltungen nachgewiesen, die von Herstellern pharmazeutischer Produkte gesponsert wurden.

Als Reaktion darauf ist sicherlich die vom International Committee of Medical Journal Editors (1993) verabschiedete Stellungnahme zu Anzeigen in medizinischen Zeitschriften zu sehen.

Sicher ist das Problem der Informationsflut nicht allein durch den einzelnen Arzt lösbar. Angesprochen sind auch die medizinischen Fachzeitschriften und Verlage. Neue Formen der Zusammenfassung vorhandenen Wissens und neue Formen der Präsentation sind erforderlich und gewinnen zumindest im angloamerikanischen Raum zunehmend an Bedeutung.

Zu nennen sind hier:

- Metaanalyse der Literatur, Metaanalyse von individuellen Patientendaten und kumulative Metaanalyse als Methoden, die Ergebnisse veröffentlichter randomisierter Studien zu bestimmten Fragestellungen zusammenzufassen (STEWART, PARMAR 1993; KASSIRER 1992),
- informativere Abstracts (Kurzzusammenfassung eines Studienergebnisses) durch Qualitätsanforderungen an deren Struktur und Inhalt (RELMAN 1990, Ad Hoc Working Group for the Critical Appraisal of the Medical Literature 1987),
- Zeitschriften, welche Studienergebnisse aus zahlreichen Fachzeitschriften in kurzer und prägnanter Form wiedergeben, z.B. in Form von strukturierten Zusammenfassungen (z.B. Journal Watch),
- Übersichtsartikel (review articles) mit definierten Qualitätsanforderungen (MILNE; CHAMBERS 1993; RELMAN 1990),
- regelmäßige Zusammenfassung neuer Studien zu bestimmten Bereichen der Medizin, wie z.B. die halbjährlichen Übersichten im Journal of the American Medical Association.

#### 4 Klinische Entscheidungsfindung (clinical decision making)

Seit Anfang der 70er Jahre hat sich vorwiegend in den USA und in England eine Forschungsrichtung entwickelt, die sich mit der klinischen Entscheidungsfindung beschäftigt. Ziel ist die Erarbeitung der medizinisch-wissenschaftlichen Grundlagen, welche die praktisch tätigen Ärzte zur Verbesserung ihrer Entscheidungen und Vorgehensweisen benötigen (KASSIRER u.a. 1981; TRÖHLER 1991).

Die meisten anerkannten Theorien zur Behandlung häufiger Krankheiten sind nicht angemessen evaluiert, d.h., nur wenige Theorien in der Medizin sind systematisch, auf wissenschaftlicher Grundlage, auf ihre Gültigkeit und ihren Wert in der praktischen Durchführung untersucht. Offen bleibt damit für die Mehrzahl der Verfahren in der Medizin, ob die auf Grund der Theorie erwarteten Ergebnisse in der Praxis tatsächlich eintreffen. Die wissenschaftlichen Grundlagen der Medizin sind somit bis heute eher dürftig (BROOK 1991; SMITH 1991; WENNBERG 1987).

Eine amerikanische Arbeitsgruppe (Evidence-Based Medicine Working Group 1992) kommt zu dem Ergebnis, daß die wesentlichen Probleme der medizinischen Entscheidungsfindung folglich weniger mit schlechter Qualität als vielmehr mit unzureichend evaluierter Theorie zu tun haben. Das Problem bestehe in der Vielzahl und Bandbreite akzeptierter Meinungen über den Bedarf und Stellenwert sich alternativ gegenüberstehender Behandlungsmöglichkeiten. Eine Antwort auf die quälenden Fragen nach »overuse« und »underuse«, die durch die geographischen Variationen aufgeworfen werden, hänge davon ab, die wissenschaftliche Basis der Medizin zu verbessern. Von überragender Bedeutung sei es, so die Arbeitsgruppe in Übereinstimmung mit GRIMES (1993); IERODIAKONOU, VANDENBROUCKE (1993); EDDY (1990 IV); TODD (1970) und BEECHER (1953), vernünftig erscheinende, aber unzureichend untersuchte Theorien der Behandlung häufiger Krankheiten zu evaluieren.

Anerkannte Grundlage medizinischen Handelns und medizinischer Kompetenz seien bisher unsystematische Beobachtungen, ein Verständnis der Pathophysiologie (Mechanismen von Krankheit), klinische Erfahrung und daraus folgender klinischer Instinkt bzw. Intuition gewesen. Diese Grundlagen seien zwar notwendig, aber unzureichend. Sie fordern, wie bereits BEECHER (1953) vor vierzig Jahren, die Ergebnisse

unsystematischer Beobachtungen mit Vorsicht zu interpretieren, da sie verzerrt sein können und die Ergebnisse unzutreffend. Diese müßten also, wenn immer möglich, systematisch überprüft werden.

Tatsächlich hat die Evaluation einiger gängiger und plausibel erscheinender Behandlungsweisen zu überraschenden Ergebnissen geführt und erkennen lassen, daß z.B. in den nachfolgenden Fällen mehr Schaden als Nutzen angerichtet wurde.

So stellte sich beispielsweise heraus, daß

- die Behandlung von Herzrhythmusstörungen nach Herzinfarkt mit einem damals weit verbreiteten Medikament (Tambocor ~~WAR~~) das Sterberisiko erhöht (CAST 1989),
- die Beseitigung von Verengungen in den Halschlagadern durch Ausschälung (Carotis-Endarteriektomie) – in den USA allein 1985 107.000 mal durchgeführt – nur bei eng umschriebenen Untergruppen und auch da nur bei Operateuren mit geringer Komplikationsrate zur Senkung des Risikos für einen Schlaganfall führt (North American Symptomatic Carotid Endarteriektomy Trial Collaborators 1991),
- bei Brustkrebs die 1894 erstmals beschriebene und bis Ende der 70er Jahre als Standard geltende Operationstechnik der Entfernung der weiblichen Brustdrüse einschließlich zweier Brustmuskeln und der Lymphknoten der Achselhöhle (HALSTEDT 1894) zumindest im Frühstadium (Stadium I und II) bezüglich der Lebenserwartung zu keinem besseren Ergebnis führt als die Entfernung des Tumors unter Belassung der Brust mit anschließender Bestrahlung (Übersicht in: HARRIS u.a. 1992),
- die Langzeit-Behandlung des Asthma bronchiale mit bestimmten Medikamenten aus der Substanzgruppe der beta-Mimetika – bis dahin ein Behandlungsstandard – mit erhöhter Sterblichkeit einhergeht (SPITZER u.a. 1992).

Diese Beispiele stammen aus neuerer Zeit. Sie bestätigen die Aktualität der Aussage von SHAFER (1982): »If the study of the history of medicine teaches us anything, it is that clinical judgement without the check of scientific controls, is a highly fallible compass.«

Die genannten Beispiele zeigen, warum die Ärzte lernen müssen, den Wert Ihrer Maßnahmen an »harten Endpunkten« zu messen. Diese entsprechen den Kriterien der oben genannten Definition von Qualität:

der erreichbare Vorteil für den Patienten, der Wunsch des Patienten und die Wahrscheinlichkeit, diesen Vorteil zu erzielen.

Auch wird hier deutlich, daß die Einführung neuer Methoden in der Medizin überdacht werden muß. Bisher waren Hypothesen über den Nutzen ausreichend, um neue Vorgehensweisen flächendeckend zu verbreiten. Sinnvoll erscheint dagegen, wie von GRIMES (1993) und JENNETT (1992) gefordert, die vorherige Evaluation, d.h. eine Einführung unter kontrollierten Bedingungen, z.B. im Rahmen von kontrollierten Studien. Dies hätte zum Ergebnis, daß relativ schnell Klarheit darüber geschaffen würde, ob sich die einer neuen Methode zugrunde liegende Hypothese in der Wirklichkeit bestätigt oder nicht.

Bemerkenswert ist, daß auch in diesem Sinne evaluierte und unbestritten nutzbringende Therapieverfahren unzureichend umgesetzt werden. Als Beispiel sei hier die Thrombolyse (medikamentöse Auflösung des Blutgerinnsels, welches eine Herzkranzarterie verschließt) bei akutem Herzinfarkt genannt (KETLEY, WOODS 1993; LAMAS u.a. 1992).

Die Vorstellungen der Evidence-Based Medicine Working Group, dem medizinischen Alltag eine verbesserte wissenschaftliche Grundlage zu geben, laufen auf ein grundsätzliches Umdenken in der Medizin hinaus, auf einen Paradigmenwechsel.

Diese Vorstellungen treffen bei Praktikern jedoch aus mehreren – ernst zu nehmenden – Gründen auf Vorbehalte:

- Die Spielregeln des Wissenschaftsbetriebes bedingen, daß unter häufig scharfen Konkurrenzbedingungen die berufliche Existenz und Fortschritte in der Karriere in erster Linie von der Quantität der wissenschaftlichen Publikationen abhängen (»publish or perish«). Publikationen minderer Qualität sind die Folge bis hin zu Fällen von Betrug.
- Die »akademisch-industriellen Beziehungen« mit daraus folgenden finanziellen Abhängigkeiten und Interessen der Wissenschaftler können die Objektivität von Forschungsarbeit beeinträchtigen (KASSIRER, ANGELL 1993; THOMPSON 1993; BLUMENTHAL 1992; RELMAN 1989).
- Wissenschaftliche Untersuchungen, welche die Alltagsbedingungen berücksichtigen, sind eher rar. Wirksamkeitsnachweis unter Studienbedingungen und Anwendbarkeit in der Praxis sind durchaus nicht gleichzusetzen, wissenschaftliche Erkenntnisse somit nicht automatisch auf die Patientenbetreuung übertragbar.

- Randomisierte Studien bevorzugen als Untersuchungsobjekt weiße Männer im mittleren Lebensalter und schließen Frauen und Minderheiten aus bzw. lassen sie unterrepräsentiert; die Übertragung der Ergebnisse auf andere Gruppen darf jedoch nicht unkritisch erfolgen (WENGER u.a. 1993; BENNETT 1993; MERKATZ u.a.; ANGELL 1993; COTTON 1990 I und II).
- Wissenschaftliche Studien mit statistisch signifikanten Ergebnissen werden mit größerer Wahrscheinlichkeit publiziert als solche ohne Signifikanz (»publication bias«) (EASTERBROOK u.a. 1991).
- Wissenschaftliche Daten werden bisweilen solange »gequält«, bis sie das aussagen, was der Untersucher wünscht (»data torturing«) (MILLS 1993).
- Die Ergebnisse unterschiedlicher wissenschaftlicher Studien zu einem Problem sind häufig widersprüchlich.
- Die Erfahrungen des Praktikers stehen bisweilen im Widerspruch zur wissenschaftlichen Erkenntnis.
- Im medizinischen Alltag – insbesondere in der Allgemeinmedizin – dominieren die Befindlichkeitsstörungen. Klardefinierte Krankheitsbilder sind weniger häufig.
- Bei einigen Praktikern besteht ein allgemeines Mißtrauen gegenüber statistischen Methoden.

Konsequenz des Praktikers sollte hier nicht die Ablehnung von Wissenschaftlichkeit sein. Vielmehr ist von der Wissenschaft zu fordern, sich vermehrt der medizinischen Alltagsprobleme anzunehmen und gerade auch die Medizin, so wie sie tagtäglich ausgeübt wird, wissenschaftlich zu erforschen und zu durchdringen. Beispielhaft erscheint hier die Studie von SAWICKI u.a. (1993) über die Verbesserung der Ergebnisse der Bluthochdruck-Behandlung in Arztpraxen.

Eine Verbesserung der Glaubwürdigkeit der Wissenschaftler könnte auch durch einen offenen Umgang mit Interessenskonflikten erreicht werden. Beispielhaft erscheinen die Anforderungen des New England Journal of Medicine an seine Autoren, etwaige mit dem Forschungsgegenstand verbundene finanzielle Interessen offenzulegen (RELMAN 1990).

Bezüglich der Verbesserung des wissenschaftlichen Niveaus im medizinischen Alltag bleibt es Aufgabe auch der niedergelassenen Ärzte, Techniken zu entwickeln, die Informationsflut zu kanalisieren und Publikationen auf ihre Qualität zu beurteilen sowie Kriterien zu entwickeln für die Abänderung von Vorgehensweisen.

## 5 Standards, Leitlinien, Konsensus

Medizinische Richtlinien bzw. Standards gibt es seit vielen Jahren, in letzter Zeit erhalten sie jedoch vermehrt Aufmerksamkeit. Während sie in Deutschland bisher eine untergeordnete Rolle spielen und vorwiegend skeptisch betrachtet werden, sind sie insbesondere für die Entwicklung des Gesundheitswesens in den USA, aber auch in England, bereits von großer Bedeutung. Gerade in den USA sind reichhaltige Erfahrungen gesammelt worden (FARMER 1993). Allein das Institute of Health hat im Rahmen seines Konsensus-Entwicklungs-Programmes von 1977–1990 zu etwa 100 Themen Konsensus-Konferenzen durchgeführt (SKRABANEK 1990). HAINES, FEDER (1992) sprechen gar von einer »guideline writing industry«.

Von unterschiedlichen Gruppen werden Richtlinien mit unterschiedlichen Zielen und Absichten erarbeitet, wie z.B. Verbesserung der Qualität, Minderung nicht gerechtfertigter geographischer Variationen, Steigerung von Effektivität und Effizienz, Kostensenkung. In jedem Fall geht es darum, das Verhalten von Ärzten zu verändern.

Eine verbindliche Definition des Begriffes liegt nicht vor. Nach der Definition von AUDET u.a. (1990) sind Richtlinien (practice guidelines) »systematisch entwickelte Stellungnahmen, um den praktisch tätigen Arzt und den Patienten bei Entscheidungen über die angemessene gesundheitliche Versorgung in spezifischen klinischen Situationen zu unterstützen« (Übers. d. d. Verf.). Sie wenden sich also an den Praktiker vor Ort.

Untersuchungen über die Wirksamkeit von Richtlinien sind noch nicht sehr zahlreich (einige Beispiele: EMSLIE u.a. 1993; DODWELL u.a. 1993; Royal College of Radiologists Working Party 1993; AVORN u.a. 1992; LOMAS u.a. 1989; AUDET u.a. 1990; BROOK 1989). Sie haben die teils überhöhten Erwartungen auf ein realistisches Maß gebracht. Sie zeigen, daß nur ein Teil der Richtlinien die medizinische Praxis beeinflußt hat. Die Veröffentlichung als einzige Maßnahme (»single shot«) führte bisher kaum zu Verhaltensänderungen bei den Ärzten, auch nicht bei nachgewiesener Kenntnis des Inhaltes. Bei systematischer Implementierung, welche die unterschiedlichen Einflüsse auf das Verhalten der Ärzte und ggf. auch der anderen beteiligten Berufsgruppen berücksichtigt, sind Qualitätsverbesserungen möglich. Als ein Beispiel dafür sei

der erfolgreiche Versuch genannt, die Verschreibung von psychoaktiven Substanzen an Bewohner von Pflegeheimen zu reduzieren (AVORN u.a. 1992). DELAMOTHE (1993) vertritt den Standpunkt, daß die Pläne zur Implementierung von Richtlinien ein größeres Maß an Überlegung und Bemühung erfordern als deren Erstellung.

PHELPS (1993) hat die methodischen Probleme und Unzulänglichkeiten bei bisherigen Untersuchungen der Angemessenheit (appropriateness) von medizinischen Maßnahmen analysiert. KASSIRER (1993) äußert sich skeptisch und hält die generelle und verbindliche Einführung von Standards und Richtlinien für verfrüht. FARMER (1993) weist darauf hin, daß sich in den USA die Regierung ausdrücklich eine (politische) Rolle bei der Erstellung von Richtlinien für die staatlichen Versorgungssysteme (Medicaid, Medicare) vorbehält. Farmer warnt in diesem Zusammenhang auch vor dem Druck, Qualitätsstandards nach unten anzupassen bei finanziellem Zwang (downward pressure on standards from financial constraints). CHARLTON (1993) warnt vor Tendenzen der Einflußnahme der Management-Ebene des englischen National Health Service auf die klinische Praxis mit Hilfe von Richtlinien.

SHELDON, SMITH (1993) schließlich weisen auf Beispiele hin, wo sich hinter Veranstaltungen, die als Konsensus-Konferenz bezeichnet werden, Werbeveranstaltungen der pharmazeutischen Industrie verbergen.

Zusammenfassend geben die bisherigen Erfahrungen mit Standards und Richtlinien keinen Anlaß zu Euphorie. Vor überhöhten Erwartungen bezüglich Qualitätsverbesserungen ist zu warnen.

Aus Sicht der Patienten und auch der Ärzte dürfte es von entscheidender Bedeutung sein, daß Richtlinien und Standards mit dem Ziel erarbeitet werden, die medizinische und gesundheitliche Versorgung zu verbessern. Politische und finanzielle Erwägungen sind dabei nachrangig.

Um dies sicherzustellen, muß sowohl der Prozeß der Erstellung von Richtlinien als auch im Ergebnis die Richtlinie selbst bestimmten Qualitätsanforderungen genügen.

EDDY (1990, I, II) beschreibt in diesem Sinne ›Standards for Standards‹, worin sowohl die Methoden der Erarbeitung als auch Form und Inhalt des Standards bzw. der Richtlinie definiert werden.

- Im Ergebnis sollte ein Standard
- zutreffend (accurate),
  - nachvollziehbar (accountable),

- in den Folgen vorhersehbar (predictable),
- vertretbar (defensible) und
- praktisch umsetzbar (usable) sein.

Wesentlich für nachvollziehbare und vertretbare Standards ist es laut Eddy, die zugrunde liegenden Originalarbeiten zu nennen, die Konfliktbereiche herauszuarbeiten, die zur Lösung dieser Konflikte erforderlichen Informationen zu geben, aber auch die Bereiche und Grade der Unsicherheit zu benennen.

Ziel von Richtlinien darf es also nicht sein, Konsens vorzuspiegeln, wo keiner besteht. Richtlinien müssen vielmehr die vorhandenen Kontroversen in aller Deutlichkeit wiedergeben.

EDDY (1990, III) fordert weiterhin die flexible Handhabung von Richtlinien. Wenn die Ergebnisse einer Maßnahme oder aber die Wünsche der Patienten für diese Ergebnisse unsicher oder variabel sind, muß der Arzt Spielraum haben, die Richtlinien auf den Einzelfall anzuwenden.

Je nach Grad der (Un-)Sicherheit schlägt EDDY die Unterteilung der Richtlinien in Standards (standards), Leitlinien (guidelines) und Optionen (options) vor.

Standards sind demnach für praktisch alle Fälle anzuwenden, Leitlinien sollten in den meisten Fällen befolgt werden, und Optionen nennen eine Maßnahme als Möglichkeit, ohne deren Anwendung oder Bevorzugung zu empfehlen.

Bezogen auf die Wünsche der Patienten (nach vollständiger Information über die Ziele und die Wahrscheinlichkeit, sie zu erreichen) sind Standards die Maßnahmen, für die sich mindestens 95% der Patienten entscheiden, Leitlinien 60–95% und Optionen 40–60%.

Ein praktisches Beispiel für die Anwendung dieses auf dem Grad der Übereinstimmung (agreement-level) beruhenden Konzeptes stellen die Richtlinien zu sexuell übertragbaren Erkrankungen des US-amerikanischen Centers for Disease Control dar (U.S. Department of Health and Human Services 1991).

der erfolgreiche Versuch genannt, die Verschreibung von psychoaktiven Substanzen an Bewohner von Pflegeheimen zu reduzieren (AVORN u.a. 1992). DELAMOTHE (1993) vertritt den Standpunkt, daß die Pläne zur Implementierung von Richtlinien ein größeres Maß an Überlegung und Bemühung erfordern als deren Erstellung.

PHELPS (1993) hat die methodischen Probleme und Unzulänglichkeiten bei bisherigen Untersuchungen der Angemessenheit (appropriateness) von medizinischen Maßnahmen analysiert. KASSIRER (1993) äußert sich skeptisch und hält die generelle und verbindliche Einführung von Standards und Richtlinien für verfrüht. FARMER (1993) weist darauf hin, daß sich in den USA die Regierung ausdrücklich eine (politische) Rolle bei der Erstellung von Richtlinien für die staatlichen Versorgungssysteme (Medicaid, Medicare) vorbehält. Farmer warnt in diesem Zusammenhang auch vor dem Druck, Qualitätsstandards nach unten anzupassen bei finanziellem Zwang (downward pressure on standards from financial constraints). CHARLTON (1993) warnt vor Tendenzen der Einflußnahme der Management-Ebene des englischen National Health Service auf die klinische Praxis mit Hilfe von Richtlinien.

SHELDON, SMITH (1993) schließlich weisen auf Beispiele hin, wo sich hinter Veranstaltungen, die als Konsensus-Konferenz bezeichnet werden, Werbeveranstaltungen der pharmazeutischen Industrie verbergen.

Zusammenfassend geben die bisherigen Erfahrungen mit Standards und Richtlinien keinen Anlaß zu Euphorie. Vor überhöhten Erwartungen bezüglich Qualitätsverbesserungen ist zu warnen.

Aus Sicht der Patienten und auch der Ärzte dürfte es von entscheidender Bedeutung sein, daß Richtlinien und Standards mit dem Ziel erarbeitet werden, die medizinische und gesundheitliche Versorgung zu verbessern. Politische und finanzielle Erwägungen sind dabei nachrangig.

Um dies sicherzustellen, muß sowohl der Prozeß der Erstellung von Richtlinien als auch im Ergebnis die Richtlinie selbst bestimmten Qualitätsanforderungen genügen.

EDDY (1990, I, II) beschreibt in diesem Sinne ›Standards for Standards‹, worin sowohl die Methoden der Erarbeitung als auch Form und Inhalt des Standards bzw. der Richtlinie definiert werden.

Im Ergebnis sollte ein Standard

- zutreffend (accurate),
- nachvollziehbar (accountable),

- in den Folgen vorhersehbar (predictable),
- vertretbar (defensible) und
- praktisch umsetzbar (usable) sein.

Wesentlich für nachvollziehbare und vertretbare Standards ist es laut Eddy, die zugrunde liegenden Originalarbeiten zu nennen, die Konfliktbereiche herauszuarbeiten, die zur Lösung dieser Konflikte erforderlichen Informationen zu geben, aber auch die Bereiche und Grade der Unsicherheit zu benennen.

Ziel von Richtlinien darf es also nicht sein, Konsens vorzuspiegeln, wo keiner besteht. Richtlinien müssen vielmehr die vorhandenen Kontroversen in aller Deutlichkeit wiedergeben.

EDDY (1990, III) fordert weiterhin die flexible Handhabung von Richtlinien. Wenn die Ergebnisse einer Maßnahme oder aber die Wünsche der Patienten für diese Ergebnisse unsicher oder variabel sind, muß der Arzt Spielraum haben, die Richtlinien auf den Einzelfall anzuwenden.

Je nach Grad der (Un-)Sicherheit schlägt EDDY die Unterteilung der Richtlinien in Standards (standards), Leitlinien (guidelines) und Optionen (options) vor.

Standards sind demnach für praktisch alle Fälle anzuwenden, Leitlinien sollten in den meisten Fällen befolgt werden, und Optionen nennen eine Maßnahme als Möglichkeit, ohne deren Anwendung oder Bevorzugung zu empfehlen.

Bezogen auf die Wünsche der Patienten (nach vollständiger Information über die Ziele und die Wahrscheinlichkeit, sie zu erreichen) sind Standards die Maßnahmen, für die sich mindestens 95% der Patienten entscheiden, Leitlinien 60- 95% und Optionen 40-60%.

Ein praktisches Beispiel für die Anwendung dieses auf dem Grad der Übereinstimmung (agreement-level) beruhenden Konzeptes stellen die Richtlinien zu sexuell übertragbaren Erkrankungen des US-amerikanischen Centers for Disease Control dar (U.S. Department of Health and Human Services 1991).

## 6 Möglichkeiten der Qualitätsverbesserung und -kontrolle

### 6.1 Arzt-Patient-Beziehung

REISER (1993) führt aus, wie im 19. Jahrhundert infolge der durch die Fortschritte der Medizin veränderten Betrachtungsweise der Patient als Individuum mit seinen subjektiven Äußerungen und Bedürfnissen zunehmend aus dem Blickfeld der Medizin rückte und einem wissenschaftlichen, technischen und objektiven Verständnis von Krankheit Platz machte. Dies führte zu der passiven Rolle, die der Patient bis heute im Medizinbetrieb einnimmt.

KASSIRER (1983) beschreibt die schwache Position, in der sich die Patienten im Gesundheitssystem befinden. Sie sind von den Ärzten mit ihrem Expertenwissen (um das es, wie oben ausgeführt, nicht immer sehr gut bestellt ist) abhängig. Diese geben ihnen kaum die Möglichkeit, die zumeist von ihnen allein getroffenen Entscheidungen nachzuvollziehen.

Die Patienten sind zudem häufig in Folge ihrer Erkrankung in einer Ausnahmesituation, haben Angst und fühlen sich schwach und verletzbar.

Kassirer führt dazu weiter aus, daß Ärzte den Patienten die Entscheidung auch deshalb gerne abnehmen, weil sie

- ihnen eine gute Entscheidung nicht zutrauen,
- den hohen Zeitaufwand für detaillierte Informationen zu allen bedeutsamen Aspekten scheuen oder sich nicht leisten können,
- es nicht gewohnt sind, lange detaillierte Diskussionen über medizinische Sachverhalte mit Patienten zu führen,
- nicht über die Daten verfügen, die ein Patient erfragt und weil es
- ihnen Schwierigkeiten bereitet, medizinische Sachverhalte in einer dem Laien verständlichen Form darzustellen.

Die so entstandenen Entscheidungen sind mit dem patientenzentrierten Qualitätsbegriff nicht vereinbar.

Wollen die Ärzte in Anwendung des patientenzentrierten Qualitätsbegriffs die Entscheidung im Dialog mit dem Patienten finden, müssen sie bestimmte Kompetenzen und Fähigkeiten entwickeln, in erster Linie im kommunikativen Bereich. Das Training dieser Fertigkeiten ist bis jetzt

in den Lehrplänen der medizinischen Fakultäten nicht ausreichend verankert (McMANUS 1993).

Der Patient steht dagegen vor der schwierigen Aufgabe, diesen Dialog einzufordern und dem Arzt seine Erwartungen und Fragen mitzuteilen.

Dazu muß er lernen, die Fragen, die für ihn die Qualität einer Maßnahme ausmachen, an den Arzt zu stellen:

- Welchen Nutzen verspricht die Maßnahme?
- Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, daß ich den Nutzen erlange (ausgedrückt in einer Zahl)?
- Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, daß ich einen Nachteil erleide (ausgedrückt in einer Zahl)?
- Will ich - nachdem mir die Antworten auf die vorangehenden Fragen vorliegen - überhaupt den Nutzen erlangen und will ich die damit verbundenen Risiken in Kauf nehmen oder verzichte ich auf die Maßnahme und nehme die damit evtl. verbundenen Risiken in Kauf.

Diese Fragen sind für alle Bereiche der Medizin anwendbar: Prävention, Diagnostik, Therapie und Rehabilitation.

Ein Beispiel dafür, wie ein in diesem Sinne geführtes Gespräch verlaufen kann, liefert LEE (1993) am Beispiel der Mammographie als Screening-Untersuchung auf Brustkrebs für eine 40jährige Frau.

Werden die Ärzte nur häufig genug mit Fragen nach Nutzen und Risiken konfrontiert, werden auch sie vermehrt nach Antworten darauf suchen müssen. Dabei werden sie feststellen, daß Antworten häufig genug nicht vorliegen (BROOK 1989). Dadurch sollte ein - hochgradiger wünschenswerter - Druck auf die Erforschung der Ergebnisse medizinischen Handelns (outcome research) entstehen als Teil einer neuen medizinischen Kultur.

Im Mittelpunkt dieser neuen Kultur steht das Wiedererscheinen des Patienten mit seinen individuellen, seinen sozialen, ethischen und religiösen Werten (REISER 1993), denn von der Bedeutung dieser Werte, so Reiser, versteht niemand mehr als der Patient selbst. Der Patient als Experte für die Werte-Seite (im Gegensatz zu den Medizinern und Wissenschaftlern für die technische Seite) sollte beteiligt werden an

- der Ausbildung der Ärzte,
- der Planung von wissenschaftlichen Studien,
- der Erarbeitung von medizinischen Standards und Leitlinien.

In der angloamerikanischen Literatur wird übrigens auf die Notwendigkeit der Beteiligung der Patienten insbesondere bei der Erstellung von Standards und Richtlinien immer wieder hingewiesen (LANCET 1992; HAINES, FEDER 1992; CLINTON 1991; BROOK 1989).

Mit der Verwirklichung dieser Forderungen rückt der Patient dahin, wo er hingehört: in das Zentrum der Bemühungen um Qualität in der Medizin, und zwar nicht als passives Subjekt, sondern als Experte.

## 6.2 Patientenstellen

Patientenstellen sind in den 80er Jahren in mehreren Städten der damaligen BRD in der Folge von Qualitätsmängeln entstanden. So wurden die beiden Hamburger Patientenstellen anlässlich der sog. Bernbeck-Affäre gegründet (KRANICH 1993), des größten bekannt gewordenen medizinischen Qualitätsdesasters in der Geschichte der Bundesrepublik.

Bisher bieten sie in erster Linie Einzelberatung. Eine Stärkung und Professionalisierung zur Mitarbeit an grundsätzlichen Fragen der Qualität, auch auf der politischen Ebene, könnte ein Weg sein, Patienteninteressen z.B. in dem vom Deutschen Ärztetag 1993 geforderten Kuratorium für Qualitätssicherung in der Medizin wahrzunehmen.

## 6.3 Gesundheitskonferenzen

Gesundheitsberichterstattung hat die Aufgabe, die Situation des Gesundheitswesens darzustellen und darauf aufbauend gesundheitspolitische Ziele zu formulieren. Dies geschieht in erster Linie durch problemorientierte Zusammenführung, Auswertung und Interpretation vorhandener Daten, erst in zweiter Linie durch Erhebung neuer Daten.

Die Aufgabe von lokalen Gesundheitskonferenzen besteht darin, auf einer guten Datenbasis Gesundheitsplanung zu betreiben und damit zur Verbesserung der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung beizutragen. Als Teilnehmer einer lokalen Gesundheitskonferenz kommen alle mit gesundheitlichen Belangen befaßten Einrichtungen einer Kommune in Frage.

Der Wert dieser Einrichtungen ist noch nicht hinreichend evaluiert und erscheint insbesondere bei zu hoher Heterogenität der Teilnehmer

und bei nicht ausreichend hohem Konkretionsgrad der Aufgabenstellung durchaus fragwürdig.

Aussichtsreich erscheint jedoch der Versuch, umschriebene Bereiche mit bekannten Qualitätsmängeln zu thematisieren. Hier kann eine Gesundheitskonferenz gezielt mit motivierten Vertretern zusammengesetzt werden. Ein interessanter Aspekt besteht darin, bei passenden Fragestellungen die Interessen von Patienten einzubringen und auf diese Weise eine Verbesserung der Qualität der medizinischen Versorgung zu erreichen.

Dies soll am Beispiel eines im Stadium der Planung befindlichen Projektes (Stand: November 1993) des Gesundheitsamtes Bremen-Nord und der Hospiz-Hilfe Bremen zur Verbesserung der Schmerztherapie in Bremen-Nord dargestellt werden.

### 6.3.1 Zur Situation der Schmerztherapie

Die Qualität der Schmerztherapie von Tumorpatienten und chronisch schmerzkranken Menschen weist weltweit Mängel auf.

Dies ist in Deutschland nicht nur aus Erfahrung bekannt und anerkannt (zuletzt vom Präsidenten der Bundesärztekammer (VILMAR 1993)), sondern auch durch neuere wissenschaftliche Untersuchungen nachgewiesen (ZENZ, WILLWEBER-STRUMPF 1993; SORGE, ZENZ 1989; GOSTOMZYK, HELLER 1986).

So leiden mehr als 60% der Krebspatienten im Verlaufe ihrer Erkrankung an Schmerzen (Literaturübersicht bei WILDER-SMITH, SENN 1987), mehr als zwei Drittel von ihnen wird eine adäquate Behandlung der Schmerzen jedoch vorenthalten, wie zuletzt von JONES u.a. (1993) für ambulante terminal krebserkrankte Patienten nachgewiesen.

Die Mängel bestehen, obwohl in Form des Stufenschemas der Weltgesundheitsorganisation (WHO 1986) ein anerkannter und evaluierter (VENTAFRIDDA u.a. 1987) Standard für die Behandlung tumorbedingter Schmerzen vorliegt.

Wesentliche Ursache für diesen offensichtlichen Qualitätsmangel ist die Mystifizierung von Opiaten mit daraus folgender ›Opiophobie‹, welche sowohl Ärzte als auch Patienten betrifft (TWYXCROSS 1982; ZENZ, WILLWEBER-STRUMPF 1993). Allein die Bezeichnung ›Betäubungsmittel‹ für Opiate bedeutet eine unzutreffende Charakterisierung ihrer Wirkungen. Die in Deutschland wie in einigen anderen, aber nicht allen europäi-

schen Ländern erforderliche Verschreibung auf speziellen Rezepten und/oder Begrenzung der verschreibungsfähigen Höchstmenge (Übersicht in ZENZ, WILLWEBER-STRUMPF 1993) trägt zur mangelnden Bereitschaft von Ärzten bei, diese Substanzgruppe auch bei vorhandener Indikation zu verordnen. Ob die Erhöhung der pro Verschreibung zulässigen Höchstmengen durch die zum 1. Februar 1993 in Kraft getretene Novellierung der Betäubungsmittelverschreibungsverordnung eine wesentlich Besserung bringt, bleibt abzuwarten.

Ein Nachholbedarf besteht in Deutschland sicher auch in der Verbreitung von Informationen über Schmerztherapie. Während amerikanische Standardlehrbücher der Inneren Medizin und der Onkologie (z.B. Harrison's Principles and Practice of Oncology) ausführliche und ausgefeilte Kapitel über Schmerzen und Schmerztherapie enthalten, findet sich kein entsprechendes Kapitel in den aktuellen Auflagen deutscher Standard-Lehrbücher der Inneren Medizin (SIEGENTHALER, GROSS-SCHÖLMERICH). Die Aufnahme der Schmerztherapie in den Gegenstandskatalog für das Medizinstudium und die Ausweisung als Prüfungsfach für das Staatsexamen erfolgten erst 1993.

Die Verbreitung von Informationen allein ist für eine Verbesserung der Schmerztherapie nicht ausreichend (MITCHELL 1990). Wie in anderen Bereichen auch wird hier das Verhalten auch von nicht-kognitiven Faktoren wesentlich beeinflusst. Strategien zur Verbesserung der Schmerztherapie müssen daher laut Mitchell u.a. auch traditionelle Muster der Arzt-Patient-Beziehung in Klinik und Praxis und das Verhalten der Analgetika verschreibenden Ärzte berücksichtigen, was bisher nicht in ausreichendem Maße erfolgte (It is not surprising, that the literature contains thousands of controlled studies of action of analgesics, but only a handful of controlled studies of analgesic prescribers).

### 6.3.2 Ziel einer Arbeitsgemeinschaft zur Schmerztherapie

Veranstalter sind die Bremer Hospiz-Hilfe, die Deutsche Schmerzhilfe und das Gesundheitsamt Bremen-Nord. Die regionale Arbeitsgemeinschaft soll die Schmerzbehandlung in Bremen-Nord verbessern helfen.

Dies soll durch Einbeziehung der Gruppen und Personen geschehen, die mit Schmerztherapie befaßt sind und die Situation der Schmerztherapie in Bremen-Nord beurteilen und auch die Sicht der Schmerzpatienten darstellen können. Sie soll einen Versuch darstellen, ein umschriebenes

Qualitätsproblem in einer umschriebenen Region durch Einbeziehung der Beteiligten und durch kontinuierliche Arbeit zu lösen. Ziel ist die Sicherstellung von Qualitätsstandards in der Schmerztherapie.

### 6.3.3 Teilnehmer

Als Teilnehmer sind vorgesehen bzw. kommen in Frage:

- Bremer Hospiz-Hilfe,
- Deutsche Schmerzhilfe,
- Gesundheitsamt Bremen-Nord,
- Ärztekammer,
- Kassenärztliche Vereinigung,
- interessierte Ärzte aus Bremen-Nord,
- Zentralkrankenhaus Bremen-Nord,
- Schmerzzambulanz im ZKH Bremen-Nord,
- Krankenkassen,
- Organisationen der häuslichen Krankenpflege,
- Selbsthilfegruppen.

### 6.3.4 Arbeitsschritte

Folgende Arbeitsschritte sind denkbar:

- qualitative Bestandsaufnahme und Mängelanalyse,
- Entwicklung von Qualitätsstandards,
- Entwicklung von Arbeitsstrukturen,
- Information von Ärzten und Patienten,
- Einrichtung einer Anlaufstelle für Patienten und Angehörige (z.B. Schmerztelefon, Schmerzsprechstunde).

### 6.3.5 Wissenschaftliche Begleitung

Zur Evaluation der Arbeit ist eine wissenschaftliche Begleitung erforderlich. Diese hat zum Ziel, einen Vergleich der Schmerztherapie in Bremen-Nord vor und nach der Intervention, welche die Arbeitsgemeinschaft darstellt, zu ermöglichen. Eine Auswertung der Betäubungsmittel-Rezepte wie z.B. in den Studien von Sorge und ZENZ (1989) bzw. WILLWEBER-STRUMPF u.a. (1992) dürfte ausreichend aussagekräftig und auch realisierbar sein.

Vorbesprechungen mit dem Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin (BIPS) und dem Landesdatenschutzbeauftragten haben stattgefunden.

### 6.3.6 Zeitplan

- ab 8/93 Klärung der wissenschaftlichen Begleitung,
- ab 10/93 Vorbesprechungen mit den vorgesehenen Kooperationspartnern, Weiterentwicklung des Konzeptes,
- 19. Januar 1994, 16 Uhr, erstes Treffen der Arbeitsgemeinschaft mit Teilnahme von Dr. K. Vilmar, Präsident der Ärztekammer Bremen.

## 7 Fazit und Ausblick

Dem Begriff Qualität in der Medizin ist eine patientenzentrierte Definition zugrunde zu legen, d.h. eine Definition, welche den Wert aller medizinischen Maßnahmen an dem objektiven und insbesondere auch an dem subjektiven Gewinn für den Patienten bemisst. Die Ermittlung dieser Zielgrößen hat auf wissenschaftlicher Grundlage zu erfolgen. Bisher hat die Medizin diesbezüglich nur wenige Ergebnisse vorzuweisen.

Meßbarkeit ist eine Voraussetzung zur Beurteilung der Qualität medizinischer Maßnahmen. Hierfür können Standards bzw. Leitlinien ein taugliches Mittel sein, wenn sie selbst konkreten Qualitätskriterien genügen.

Für die Ärzte bedeutet der patientenzentrierte Qualitätsbegriff erhöhte Anforderungen u.a. an ihre kommunikative Kompetenz. Der Dialog mit dem Patienten gerät in den Mittelpunkt der Verbesserung der Qualität.

Wissenschaft und Lehre haben den Patienten noch zu entdecken als den Experten für die Fragen nach Werten und Ethik in der Medizin, auf den nicht verzichtet werden darf.

Auch an die Patienten werden neue Anforderungen gestellt. Sie sollten lernen, in einer für sie schwierigen Situation die für sie wesentlichen Fragen an die Ärzte zu stellen, und sich mit Antworten und Informationen minderer Qualität nicht zufrieden geben.

Der Medizin als Wissenschaft fehlen in den meisten Bereichen ausreichende Daten zur Umsetzung dieses Qualitätsbegriffes. Eine erhöhte Nachfrage aus dem medizinischen Alltag bezüglich der Ergebnisse medizinischer Maßnahmen könnte der Erforschung der Ergebnisse (outcome research) dringend notwendige Impulse geben.

Wie die deutsche Ärzteschaft sich auf den patientenzentrierten Qualitätsbegriff und die damit verbundenen Herausforderungen einstellt, ist noch ungewiß.

Über die Möglichkeiten der Patienten, die Qualität in der Medizin zu verbessern, gibt es bisher nur wenig Erfahrungen. Eine Beteiligung in den jetzt entstehenden Gremien, die sich mit Qualität in der Medizin auseinandersetzen, muß erreicht werden. Die Möglichkeiten von Patientenstellen und Gesundheitskonferenzen müssen erprobt werden.

## Literatur

- ABHOLZ, H. H., DREYKLUFT, H. R. (1983): Ärztliches Abrechnungssystem und Qualität der Versorgung. in *Argument-Sonderband 192, Ambulante Gesundheitsarbeit*, S. 5-22
- Ad Hoc Working Group for the Critical Appraisal of the Medical Literature (1987): A Proposal for more Informative Abstracts of Clinical Articles. *Ann Int Med*, 106: 598-604
- ANGELL M. Caring for Women's Health - What is the Problem? (1993): *N Engl J Med*, 329:272-3
- ANONYMOUS (1992): Guidelines for Doctors in the New World [Editorial]. *Lancet*, 339:1197-8
- AUDET, A. M., GREENFIELD, S., FIELD, M. (1990): Medical Practice Guidelines: Current Activities and Future Directions. *Ann Int Med*, 113: 709-714
- AVORN, J., SOUMERAI, S. B., EVERITT, D. E. u.a. (1992): A Randomized Trial of a Program to Reduce the Use of Psychoactive Drugs in Nursing Homes. *N Engl J Med*, 327:168-73
- AYANIAN, J. Z., UDVARHELYI, I. S., GATSONIS, C. A. (1993): Racial Differences in the Use of Revascularization Procedures After Coronary Angiography. *JAMA*, 269:2642-6
- BEECHER, H. K. (1953): Clinical Impression and Clinical Investigation. *JAMA*, 151:44-5
- BENNETT, J. O. (1983): Inclusion of Women in Clinical Trials - Policies for Population Subgroups. *N Engl J Med*, 329:288-93

- BERNSTEIN, S. J., u.a. (1993): The Appropriateness of Hysterectomy: A Comparison of Care in Seven Health Plans. *JAMA*, 269:2398-402
- BERO, L. A., GALBRAITH, A., RENNIE, D. (1992): The Publication of Sponsored Symposia in Medical Journals. *N Engl J Med*, 327: 1135-40
- BLUMENTHAL, D. (1992): Academic-Industry Relationships in the Life Sciences-Extent, Consequences, and Management. *JAMA*, 268:3344-9
- BOCK, R. S. (1988): The Pressure to Keep Prices High at a Walk in Clinic: A Personal Experience. *N Engl J Med*, 319:785-7
- BROOK, R. H. (1989): Practice Guidelines and Practicing Medicine - Are They Compatible? *JAMA*, 262:3027-30
- BUNKER, J. P. (1970): Surgical Manpower. *N Engl J Med*, 282:135-44
- Carlson, K. J., Nichols, D.H., Schiff, I. (1993): Indications for Hysterectomy. *N Engl J Med*, 328:856-60
- CAST (The Cardiac Arrhythmia Suppression Trial Investigators) (1989): Preliminary Report: Effect of Encainide and Flecainide on Mortality in a Randomized Trial of Arrhythmia Suppression After Myocardial Infarction. *N Engl J Med*, 321:406-12
- CHARLTON, B. G. (1993): Management of Science. *Lancet*, 342:99-100
- CHASSIN, M. R., BROOK, R., PARK, R. E., KEESEY, J., FINK, A., KOSECOFF, J., KAHN, K., MERRICK, N., SOLOMON, D. (1986): Variations in the Use of Medical and Surgical Services by the Medicare Population. *N Engl. J Med*, 314:285-90
- CHASSIN, M. R., KOSECOFF, J., PARK, R. E., WINSLOW, C. M., KAHN, K. L., MERRICK, N., KEESEY, J., FINK, A., SOLOMON, D., BROOK, R. (1987): Does Inappropriate Use Explain Geographic Variations in the Use of Health Care Services? *JAMA*, 258:2533-37
- CLASSEN, D. C., EVANS, R. S., PESTONIK, S. L., u.a. (1992): The Timing of Prophylactic Administration of Antibiotics and the Risk of Surgical Wound Infection. *N Engl. J Med*, 326:218-6
- CLINTON, J. J. (1991): From the Agency for Health Care Policy and Research. *JAMA*, 265:1508
- COTTON, P. (1990): Is there still too much Extrapolation from Data on Middle-Aged White Men? *JAMA*, 263:1049-50
- COTTON, P. (1990): Examples abound of Gaps in Medical Knowledge because of Groups Excluded from Scientific Study. *JAMA*, 263:1051-2
- COULTER, A., Mc PERSHON, K., VESSEY, M. (1988): Do British Women Undergo too many or too few Hysterectomies? *Soc Sci Med*, 27: 987-94
- DELAMOTHE T (1993): Wanted: Guidelines that Doctors Will Follow. *BMJ*, 307:218
- DISSMANN, W., DE RIDDER, M. (1991): Denn sie wissen nicht, was sie tun. *Süddeutsche Zeitung*. Feuilleton-Beilage, 20./21.4.1991
- DODWELL, D., BOND, M., ELWELL, C., u.a. (1993): Effect of Medical Audit on Prescription of Palliative Radiotherapy. *BMJ*, 307:24-4
- DOMENIGHETTI, G., LURASCHI, P., GUTZWILLER, F., u.a. (1988): Effect of Information Campaign by the Mass Media on Hysterectomy Rates. *Lancet*, 332:1470-3
- DOYLE, J. C., Unnecessary Hysterectomies (1953): *JAMA*, 151: 360-5
- DYCK, B. A., MURPHY, F. A., MURPHY, J. K., u.a. (1977): Effect of Surveillance on the Number of Hysterectomies in the Province of Saskatchewan. *N Engl. J Med*, 296:1326-8
- EASTERBROOK, P. J., BERLIN, J. A., GOPALAN, R., MATTHEWS, D. R. (1991): Publication Bias in Clinical Research. *Lancet*, 337: 867-72
- EDDY, D.M., (1990 I): Practice Policies - Guidelines for Methods. *JAMA*, 263:1839-41
- EDDY, D. M. (1990 II): Guidelines for Policy Statements: the Explicit Approach. *JAMA*, 263:2239-43
- EDDY, D. M. (1990 III): Designing a Practice Policy. *JAMA*, 263:3071-84
- EDDY, D. M. (1990 IV): Anatomy of a Decision. *JAMA*, 263:441-3
- EMSLIE, C., GRIMSHAW, J., TEMPLETON, A. (1993): Do Clinical Guidelines Improve Practice Management and Referral of Infertile Couples? *BMJ*, 306:1728-31
- EPSTEIN, A. M., BEGG, C. B., McNEIL, B. J. (1988): The Use of Ambulatory Testing in Pre-paid and Fee-for-Service Group Practices. *N Engl. J Med*, 1089-94
- ESCARCE, J. J. (1993): Effects of Lower Surgical Fees on the Use of Physician Services Under Medicare. *JAMA*, 269:2513-8
- EVERY, N. R., LARSON, E. B., LITWIN, P. E., u.a. (1993): The Association between On-site Cardiac Catheterization Facilities and the Use of Coronary Angiography after Acute Myocardial Infarction. *N Engl. J Med*, 329:546-61
- Evidence-Based Medicine Working Group (1992): Evidenced-Based Medicine. *JAMA*, 268:2420-5
- FARMER, A. (1993): Medical Practice Guidelines: Lessons from the United States. *BMJ*, 307:313-7
- FRIEBEL, H., SCHÄFER, T., BALTHASAR, R., u.a. (1987;1981-90,1988): Arzneimitteltransparenz und -beratung in Dortmund. *Pharmazeutische Zeitung* 1981;132:14-23, 1981-90 und 1988;133:680-90, 932-40)
- GOSTOMZYK, G., HELLER, W. D. (1988): Zur Verschreibung von Betäubungsmitteln durch niedergelassene Ärzte. *Deutsches Ärzteblatt* 83:A 3456-62
- GINSBURG, P. B., HOGAN, C. (1993): Physician Response to Fee Changes. A Contrary View. *JAMA* 269:2550-2
- GOULD, J. B., DAVEY, B., STAFFORD, R. S. (1985): Socioeconomic Differences in Rates of Cesarean Section. *N Engl. J Med*. 321:233-9

- GREENFIELD, S., NELSON, E. C., ZUBKOFF, M., u.a. (1992): Variations in Resource Utilization Among Medical Specialities and Systems of Care. *JAMA*, 267:1624-30
- GREER, A. R. (1988): The State of the Art Versus the State of Science. *Intl J of Technology Assessment in Health Care*, 4:5-26
- GRIMES, D. A. (1993): Technological Follies. The Uncritical Acceptance of Medical Innovation. *JAMA*, 269:303-3
- HAINES, A., FEDER, G. (1992): Guidance on Guidelines - Writing them is Easier than Making them Work *BMJ*, 305-6
- HALSTEDT, W. S. (1894): The Results of Operations for the Cure of Cancer of the Breast Performed at John Hopkins Hospital from June, 1889 to January, 1894. *John Hopkins Hosp. Bull.*, 4:497-555
- HARRIS, J. R., LIPPMANN, M. E., VERONESI, U., WILLET, W. (1992): Breast Cancer, Part Two. *N Engl. J Med.*, 327:394 ff
- HAYNES, R. B., MCKIBBON, K. A., FITZGERALD, D., u.a. (1986): How to Keep Up with Medical Literature: I. Why try to Keep Up and How to Get Started. *Ann Int. Med.*, 105:149-53
- HAYNES, R. B., MCKIBBON, K. A., FITZGERALD, D., u.a. (1986): How to Keep Up with Medical Literature: II. Deciding Which Journals to Read Regularly. *Ann Int. Med.*, 105:309-12
- HAYNES, R. B., MCKIBBON, K. A., FITZGERALD, D., u.a. (1986): How to Keep Up with Medical Literature: III. Expanding the Number of Journals You Read Regularly. *Ann Int. Med.*, 105:474-8
- HAYNES, R. B., MCKIBBON, K. A., FITZGERALD, D., u.a. (1986): How to Keep Up with Medical Literature: IV. Using the Literature to Solve Clinical Problems. *Ann Int. Med.*, 105:636-40
- HAYNES, R. B., MCKIBBON, K. A., FITZGERALD, D., u.a. (1986): How to Keep Up with Medical Literature: V. Access by Personal Computer to the Medical Literature. *Ann Int. Med.*, 105:810-24
- HAYNES, R. B., MCKIBBON, K. A., FITZGERALD, D., u.a. (1986): How to Keep Up with Medical Literature: VI. How to Store and Retrieve Articles Worth Keeping. *Ann Int. Med.*, 105:978-84
- HONTSCHIK, B. (1987): Theorie und Praxis der Appendektomie. Köln International Committee of Medical Journal Editors (1993): Advertising in Medical Journals. *BMJ*, 307:795
- IERODIAKONOU, K., VANDENBROUCKE, J. P. (1993): Medicine as a Stochastic Art. *Lancet*, 341:542-3
- JENNETT, B. (o.J.): Health Technology Assessment. The Rule Should Be »No Evaluation - no Technology«. *BMJ* 305:67-8
- JONES, R. V. H., HANSFORD, J., FISKE, J. (1993): Death from Cancer at Home: The Carer's Perspektive. *BMJ* 306:249-51
- KASSIRER, J. P. (1993): The Quality of Care and the Quality of Measuring it. *N Engl. J Med.*, 329:1263-65
- KASSIRER, J. P. (1992): Clinical Trials and Meta-Analysis. What Do They Do for Us? *N Engl. J Med.*, 327:273-4
- KASSIRER, J. P. (1983): Adding Insult to Injury. Usurping Patient's Prerogatives. *N Engl. J Med.*, 308:898-901
- KASSIRER, J. P., ANGELL, M. (1993): Financial Conflicts of Interest in Biomedical Research. *N Engl. J Med.*, 329:570-1
- KASSIRER, J. P., MOSKOWITZ, A. J., LAU, J., PAUKER, S. G. (1981): Decision Analysis. A Progress Report. *Ann Int. Med.*, 106:215-91
- KETLEY, D., WOODS, K. L. (1993): Impact of Clinical Trials on Clinical Practice: Example of Thrombolysis for Acute Myocardial Infarction. *Lancet*, 342:891-4
- KLEMPERER, D. (1990): Einfluß nichtmedizinischer Faktoren auf die Frequenz von Operationen und Untersuchungen. in: *Argument Sonderband AS* 182:105-156
- KLEMPERER, D. (1984): Ein deutsches Arzneimittelprüfungsamt. Therapie der Gegenwart 1920; 61:317, nach: Pross, C., Winau, R.: *Nicht mißhandeln*. Berlin, S.116-111
- KRANICH, C. (1993): Der lange Weg der Patienten-Initiative Hamburg e.V., in: Kranich, C., Müller, C. (1993): *Der mündige Patient - eine Illusion?* Frankfurt/Main
- LAMAS, G. A., PFEFFER, M. A., HAMM, P., u.a. (1992): Do the Results of Randomized Clinical Trials of Cardiovascular Drugs Influence Medical Practice? *N Engl. J Med.*, 327:241-7
- LEAPE, L. L., PARK, R. E., SOLOMON, D. H., CHASSIN, M. R., KOSECOFF, J., BROOK, R. H. (1989): Relation between Surgeon's Practice Volumes and Geographic Variation in the Rate of Carotid Endarterectomy. *N Engl. J Med.*, 321:653-7
- LEAPE, L. L., PARK, R. E., SOLOMON, D. H., CHASSIN, M. R., KOSECOFF, J., BROOK, R. H. (1990): Does Inappropriate Use Explain Small-Area Variations in the Use of Health-Care Services? *JAMA*, 263:669-672
- LEE, M. L. (1993): Screening and Informed Consent. *N Engl. J Med.*, 328:438-40
- LEMBECK, P. A. (1956): Medical Auditing by Scientific Methods. *JAMA*, 162:646-55
- LEWIS, C. E. (1969): Variations in the Incidence of Surgery. *N Engl. J Med.*, 281:880-4
- LICHTNER, S., PFLANZ, M. (1971): Appendectomy in the Federal Republic of Germany. Epidemiology and Medical Care Patterns. *Med. Care*, 9:311-30
- LOCALIO, A. R., LAWTHERS, A. G., BENGTON, J. M., u.a. (o.J.): Relationship Between Malpractice Claims and Cesarean Delivery. *JAMA*; 269:366-73

- LOHR, K. N., SCHROEDER, S. A. (1990): A Strategy for Quality Assurance in Medicare. *N Engl. J Med.*, 322:707-12
- LURIE, N., SLATHER, J., MCGOVERN, P. (1993): Preventive Care for Women. Does the Sex of the Physician Matter? *N Engl. J Med.*, 329:478-82
- LOMAS, J., ANDERSON, G. L., DOMNICK-PIERRE, K., u.a. (1989): Do Practice Guidelines Guide Practice? *NEJM*, 321:1306-11
- MANNING, W. G., LEIBOWITZ, A., GOLDBERG, G. A., ROGERS, W. H., NEWHOUSE, J. P. (1989): A controlled trial of the effect of a prepaid group practice on use of services. *N Engl. J Med.*, 310:1505-10
- MC MANUS, I. C., VINCENT, C. A., THOM, S., KIDD, J. (1993): Teaching Communication Skills to Clinical Students., *BMJ* 1322-7
- MCPHERSON, K., STRONG, P. M., EPSTEIN, A., JONES, L. (1981): Regional Variations in the Use of Common Surgical procedures: within and between England and Wales, Canada and the United States of America. *Soc Sci Med.*, 15A: 273-88
- MILLS, J. L. (1993): Data Torturing. *N Engl. J Med.*, 329:1196-9
- MILNE, R., CHAMBERS, L. (1993): Assessing the Scientific Quality of Review Articles. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 47:169-70
- MILLER, N. F. (1946): Hysterectomy - Therapeutic Necessity or Surgical Racket. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 51:804-10
- MITCHELL, B. M. (1990): Improving Outcomes of Analgesic Treatment: Is Education Enough?. *Annals of Internal Medicine*, 113: 885-9
- MITCHELL, J. M., SUNSHINE, J. H. (1992): Consequences of Physicians' Ownership of Health Care Facilities - Joint Ventures in Radiation Therapy. *N Engl. J Med.*, 327:1497-501
- North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators (1991): Beneficial Effect of Carotid Endarterectomy in Symptomatic Patients with High-Grade Carotid Stenosis. *N Engl. J Med.*, 325:445-53
- O'MAHONY, B. (1993): Interactions Between a General Practitioner and Representatives of Drug Companies. *BMJ*, 306:1649
- PHELPS, C. E. (1993): The Methodologic Foundations of Studies of the Appropriateness of Medical Care. *N Engl. J Med.*, 329:1241-5
- REISER, J. S. (O.J.): The Era of the Patient. *JAMA*; 269:1012-7
- RELMAN, A. S. (1990): New »information for authors« - and Readers. *N Engl. J Med.*, 323:56
- RELMAN, A. S. (1989): Economic Incentives in Clinical Investigation. *N Engl. J Med.*, 320:933-4
- ROOS, L. L. (1983) : Supply, Workload and Utilization: a Population-Based Analysis of Surgery in Rural Manitoba. *Am J Publ. Health*, 73:414-21
- ROULEAU, J. L., MOYE, L. A., PFEFFER, M. A., u.a. (1993): A Comparison of Management Patterns after Myocardial Infarction in Canada and the United States. *N Engl. J Med.*, 328:779-84
- Royal College of Radiologists Working Party (1993): Influence of Royal College of Radiologists' Guidelines on Referral from General Practice. *BMJ*, 306:110-1
- SAWICKI, P. T., MÜHLHAUSER, I., DIDJURGEIT, U., u.a. (1993): Strukturoptimierung der antihypertensiven Therapie. Langzeitergebnisse einer randomisierten prospektiven Studie in Arztpraxen. *Deutsches Ärzteblatt*, 90:C 1130-4
- SCOVERN, H. (1988): Hired Help, a Physician's Experiences in a For-Profit Staff-Model HMO. *N Engl. J Med.*, 319:787-90
- SHAFFER, A. (1982): The Ethics of the Randomized Clinical Trial. *N Engl. J Med.*, 307:719-24
- SHELDON, T. A., SMITH, G. D. (1993): Consensus Conferences as Drug Promotion. *Lancet*, 341:100-2
- SKRABANEK, P. (1990): Nonsensus Consensus. *Lancet*, 335:1446-T
- SMITH, R. (1991): Where ist the Wisdom...? The Poverty of Medical Evidence. *BMJ*, 303:798-9
- SORGE, M., ZENZ, M. (1989): Schmerzpatienten sind unterversorgt. *Dt. Ärzteblatt*, 39:B-1583-6
- SPITZER, W. O., SUISSA, S., ERNST, P., u.a. (1992): The Use of Beta-Agonists and the Risk of Death and Near Death from Asthma. *N Engl. J Med.*, 326:501-8
- SWEDLOW, A., JOHNSON, G., SMITHLINE, N., MILSTEIN, A. (1992): Increased Costs and Rates of Use in the California Workers' Compensation System as a Result of Self-Referral by Physicians. *N Engl. J Med.*, 327:1502-8
- STEWART, L. A., PARMAR, M. K. B. (1993): Meta-Analysis of the Literature or of Individual Patient Data: Is there a Difference? *Lancet*, 341:418-422
- THOMAS, H.-J. (1990): in: Symposium des BM für Arbeit und Sozialordnung am 11./12.6.1990, *Forschungsbericht* 203
- THOMPSON, D. F. (1993): Understanding Financial Conflicts of Interest. *N Engl. J Med.*, 329:573-6
- TODD, J. W. (1970): The Errors of Medicine. *Lancet*, 295:665-70
- TODD, K. H., SAMAROO, N., HOFFMANN, J. R. (1993): Ethnicity as a Risk Factor for Inadequate Emergency Department Analgesia. *JAMA*, 269:1537-9
- TRÖHLER, U. (1991) : Was ist therapeutische Erfahrung? *Dt. Ärzteblatt* 88: B 2156-62
- TWYXCROSS, R. G. (1982): Ethical and Clinical Aspects of Pain Treatment in Cancer Patients. *Acta anaesth scand, Suppl.* 74, 83-90

- UDVARHELYI, I. S., GATSONIS, C., EPSTEIN, A. M., u.a. (1992): Acute Myocardial Infarction in the Medicare Population: Process of Care and Clinical Outcomes. *JAMA*, 268:2530-6
- U.S. Department of Health and Human Services (1991): *Centers for Disease Control. Sexually Transmitted Diseases. Clinical Practice Guidelines*
- VENTAFRIDDA, V., u.a. (1981): A Validation Study of the WHO method for Cancer Pain Relief. *Cancer*, 59:851-6
- VILMAR, K. (1993): Verordnungen erleichtert. Editorial. *Deutsches Ärzteblatt* 90: B 1261
- WENGER, N. K., SPEROFF, L., PACKARD, B. (1993): Cardiovascular Health and Disease in Women. *N Engl. J Med.*, 329:247-56
- WENNBERG, J. E. (1984): Dealing with Medical Practice Variations: A Proposal for Action. *Health Affairs*, 3:6-32
- WENNBERG, J. E. (1987): The Paradox of Appropriate Care. *JAMA*, 258:2568-69
- WHITTLE, J., CONIGLIARO, J., GOOD, C. B. (1993): Racial Differences in the Use of Invasive Cardiovascular Procedures in the Department of Veterans Affairs Medical System. *N Engl. J Med.*, 329:621-7
- WHO (1988): Cancer Pain Relief 1986. Deutsche Übersetzung: *Therapie tumorbedingter Schmerzen*, München
- WILDER-SMITH, C. H., SENN, H. J. (1987): Schmerzen bei Tumorpatienten. *Arzneimitteltherapie*, 5:139-50
- WILLIAMSON, W. W., GOLDSCHMIDT, P. G., COLTON, T. (1983): The Quality of Medical Literature. An Analysis of Validation Assessments. In: Bailar J C, Mosteller F, Hrsg., *Medical Uses of Statistics*. Waltham, Massachusetts S. 370-91
- WILLWEBER-STRUMPF, A., ZENZ, M., STRUMPF, M. (1992): Verschreibung von Betäubungsmitteln. *Der Schmerz*, 6:255-9
- WYATT, J. (1991): Use and Sources of Medical Knowledge. *Lancet*, 338:1368-73
- ZENZ, M., WILLWEBER-STRUMPF, A. (1993): Opiophobia and cancer pain in Europe. *Lancet*, 341:1075-6

Für kritische Durchsicht des Manuskriptes danke ich Dorothea Thünken-Klemperer und Helmut Jäger, für Literaturhinweise und kritische Durchsicht danke ich Hermann Schulte-Sasse.