

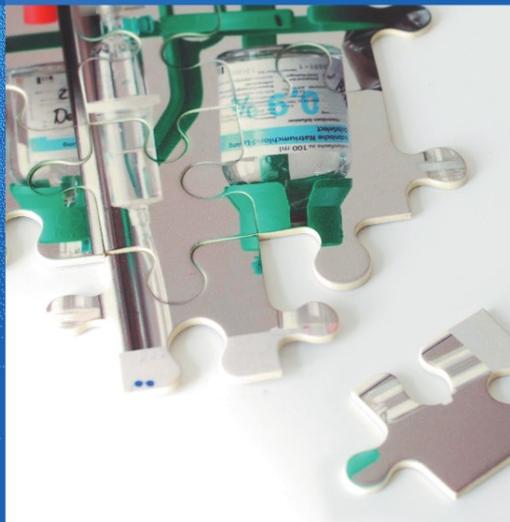
Schmalenberg
Hartmann
Baumann



Qualitäts- management und Zertifizierung in der Onkologie

 Springer

Schmalenberg
Hartmann
Baumann



Qualitäts- management und Zertifizierung in der Onkologie



Springer

H. Schmalenberg

R. Hartmann

W. Baumann

Qualitätsmanagement und Zertifizierung in der Onkologie

H. Schmalenberg

R. Hartmann

W. Baumann

Qualitätsmanagement und Zertifizierung in der Onkologie

Mit 40 Abbildungen und 15 Tabellen



Springer Medizin

Dr. Harald Schmalenberg
UniversitätsTumorCentrum
Universitätsklinikum Jena
Erlanger Allee 101
07740 Jena

Rainer Hartmann
EVO-Consult AG
Heiligkreuzstrasse 7
9008 St. Gallen, Schweiz

Dr. Walter Baumann
Wissenschaftliches Institut der
Niedergelassenen Hämatologen
und Onkologen GmbH – WINHO -
Vor den Siebenburgen 2
50676 Köln

Ihre Meinung interessiert uns: www.springer.com/978-3-642-12839-4

ISBN 978-3-642-12839-4 Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

SpringerMedizin
Springer-Verlag GmbH
ein Unternehmen von Springer Science+Business Media
springer.de

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Planung: Dr. Sabine Höschele, Heidelberg
Projektmanagement: Cécile Schütze-Gaukel, Heidelberg
Lektorat: Dr. Astrid Horlacher, Dielheim
Umschlaggestaltung: deblik Berlin
Satz: Crest Premedia Solutions (P) Ltd., Pune, India

SPIN: 80013413

Gedruckt auf säurefreiem Papier

2111 – 5 4 3 2 1 0

Vorwort

» Die Qualität in meiner Abteilung bin ich. «

Generationen von Medizinerinnen sind mit einem personenzentrierten Qualitätsbegriff ausgebildet worden: Der umfassend qualifizierte Mediziner an der Spitze der Organisation bestimmte nach außen und innen die »Qualität« der Abteilung. Bedeutende Innovationen in der Medizin konnten bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts mit konkreten Namen, wie z. B. Ferdinand Sauerbruch, verknüpft werden.

Mit dem immer schneller zunehmenden Erkenntnisgewinn in der Medizin und einer immer komplexer werdenden Arbeitsteilung in der Versorgung einzelner Krankheitsbilder auf der Grundlage evidenzbasierter, interdisziplinärer Leitlinien musste sich diese Sichtweise verändern. Nicht nur die Qualität des Einzelnen ist für den Behandlungserfolg ausschlaggebend, sondern insbesondere in der Onkologie die gut funktionierende interdisziplinäre Zusammenarbeit und die effiziente Versorgung innerhalb der Abteilung. Das oben genannte Zitat des »omnipotenten« Mediziners gehört der Vergangenheit an, kein noch so gut qualifizierter Arzt bestimmt heutzutage den Behandlungserfolg alleine.

Hinzu kommt der insbesondere in der Onkologie zunehmende Kostendruck. Neue Substanzen mit neuen Wirkmechanismen drängen auf den Markt und verbessern die Chancen der Krebspatienten, vervielfachen aber auch die Kosten. Auch wenn man in Deutschland noch nicht so weit geht, dass man einem Patienten eine sinnvolle und leitliniengerechte Therapie aus Kostengründen vorenthält, so ist das Spannungsfeld zwischen begrenzten Ressourcen und innovativen, hochpreisigen Therapieansätzen zunehmend gegenwärtig.

»Qualitätssicherung« ist das Schlagwort mit dem die Politik und die Kostenträger dieser Situation begegnen wollen. Die zweifelsohne vorhandenen Organisationsreserven in der medizinischen Versorgung sollen gehoben und die Ressourcen auf das »Notwendige« konzentriert werden. Dabei bedient man sich verschiedener, aus der Industrie stammender Instrumente. So hat der Gesetzgeber über die Sozialgesetzgebung die Einführung der von Medizinerinnen wenig geliebten Qualitätsmanagementsysteme im Gesundheitswesen vorgeschrieben. Aber auch die Fachgesellschaften haben sich dieser Entwicklung gestellt und durch die Einführung von Zertifizierungssystemen, beginnend mit dem erfolgreichen System der Zertifizierung von Brustzentren in Deutschland, Instrumente geschaffen, mit denen nach außen die Erfüllung auch fachlich begründeter Qualitätsmerkmale demonstriert werden kann.

Dies stellt an den onkologisch tätigen Mediziner neue Anforderungen, auf die er in seiner Ausbildung nicht vorbereitet wurde. Das vorliegende Buch soll daher die Grundbegriffe von Qualitätsmanagement und Zertifizierungsverfahren in der Onkologie

dem bisher damit nicht befassten Mediziner nahebringen und die Hintergründe der Entstehung der Zertifizierungsverfahren beleuchten. Darüber hinaus werden die verschiedenen Verfahren erläutert und konkrete Handreichungen zur Einführung von Qualitätsmanagement in einer Abteilung gegeben. Auch die Entwicklung im ambulanten Bereich wird dargestellt, denn auch hier wird die Einführung von Qualitätsmanagement eingefordert.

Auch wenn viele Mediziner weiterhin auf dem Standpunkt stehen, dass Qualitätsmanagement eine für das Krankenhaus nicht brauchbare Organisationsform darstellt, da es insbesondere dem tradierten, personenzentrierten Qualitätsbegriff widerspricht, darf man nicht übersehen, dass Qualitätsmanagement ein außerhalb der Medizin, z. B. in der Automobilindustrie, fest etabliertes Managementinstrument darstellt und seine Nützlichkeit für den Aufbau einer effizienten Organisation unbestritten ist. Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass sich auch der Mediziner, der z. B. im Rahmen eines interdisziplinären Zentrums arbeitet, mit den Grundbegriffen vertraut macht, denn Qualitätsmanagement auf der Grundlage der verschiedenen Systeme hat die Medizin längst erreicht.

Die einleitend zitierte Aussage eines Chefarztes wird daher in Zukunft eher lauten:

» Die Qualität meiner Abteilung ist unser Organisationsgrad ... «

Harald Schmalenberg

Jena, im Juni 2010

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	1
	<i>Harald Schmalenberg</i>	
1.1	Qualität im Gesundheitswesen	2
1.2	Besonderheiten der Qualitätssicherung in der Onkologie	5
1.3	Begriffsbestimmungen	7
	Literatur	9
2	Qualitätssicherungsverfahren in der Onkologie	11
	<i>Harald Schmalenberg</i>	
2.1	Traditionelle Verfahren der Qualitätssicherung	12
2.2	Interdisziplinarität und Qualitätssicherung in der Onkologie	15
2.2.1	Meldepflicht für Tumorerkrankungen	15
2.2.2	Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung gGmbH (BQS)	16
2.2.3	Disease-Management-Programm (DMP) Brustkrebs	17
2.3	Leitlinienentwicklung	18
	Literatur	24
3	Qualitätsmanagementsysteme	25
	<i>Harald Schmalenberg</i>	
3.1	Definition und Abgrenzung	26
3.2	Normen für Qualitätsmanagementsysteme	30
3.2.1	DIN EN ISO 9001:2005	31
3.2.2	Das EFQM-System	32
3.3	Qualitätsmanagementsysteme in der Medizin	33
3.3.1	Das Zertifizierungsverfahren der »Joint Commission for Accreditation of Health Organizations« (JCAHO)	34
3.3.2	Das KTQ-Verfahren	34
	Literatur	36
4	Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems im Krankenhaus	39
	<i>Rainer Hartmann</i>	
4.1	Qualitätspolitik und Qualitätsziele	41
4.2	Dokumentation	48
4.3	Implementierung	54
4.4	Interne und externe Audits	63
4.5	Befragungen	68
4.6	Fehlermanagement und kontinuierliche Verbesserung	70

5	Qualitätsmanagement in der ambulanten Versorgung onkologischer Patienten	77
	<i>Walter Baumann und H. Tilman Steinmetz</i>	
5.1	Qualitätsmanagement – ein Steuerungsansatz in der Entwicklung	78
5.2	Die Vorgaben des Gemeinsamen Bundesausschusses	81
5.3	Die Ausgangssituation onkologischer Praxen	82
5.4	Qualitätsgrundlagen onkologischer Schwerpunktpraxen	84
5.5	Ausrichtung an fachlichen Standards und Leitlinien	87
5.6	Patientenorientierung und Patientensicherheit	89
5.7	Strukturierung von Behandlungsabläufen	92
5.8	Regelung von Verantwortlichkeiten und Mitarbeiterorientierung	93
5.9	Praxismanagement	95
5.10	Gestaltung von Kommunikationsprozessen	96
5.11	Versorgungsmanagement	99
5.12	Qualitätsmanagementsystem	101
	Literatur	105
6	Interdisziplinäres Qualitätsmanagement und Zentrumsbildung in der Onkologie	107
	<i>Harald Schmalenberg</i>	
6.1	Planung von Patientenpfaden	108
6.2	Die interdisziplinäre Tumorkonferenz	111
6.3	Externe Zertifizierung durch die Fachgesellschaften	116
6.3.1	Die historische Entwicklung der Zertifizierungsverfahren für Organzentren in Deutschland	116
6.3.2	Grundlagen und Aufbau des Zertifizierungssystems für Organzentren	124
6.3.3	Anforderungskataloge von Organzentren	130
6.3.4	Aktuelle Modelle für Tumorzentren in Deutschland	134
	Literatur	141
7	Ausblick	143
	<i>Harald Schmalenberg</i>	
	Stichwortverzeichnis	147

Autorenverzeichnis

Dr. Harald Schmalenberg
UniversitätsTumorCentrum
Universitätsklinikum Jena
Erlanger Allee 101
07740 Jena
harald.schmalenberg@
med.uni-jena.de

Rainer Hartmann
EVO-Consult AG
Heiligkreuzstrasse 7
9008 St. Gallen, Schweiz
r.hartmann@evo-consult.ch

Dr. Walter Baumann
Wissenschaftliches
Institut der
Niedergelassenen
Hämatologen und
Onkologen GmbH –
WINHO -
Vor den Siebenburgen 2
50676 Köln
baumann@winho.de

Dr. H. Tilman Steinmetz
Gemeinschaftspraxis für
Onkologie und
Hämatologie
Sachsenring 69
50677 Köln
steinmetz@oncokoeln.de

Einführung

Harald Schmalenberg

- 1.1 **Qualität im Gesundheitswesen – 2**
- 1.2 **Besonderheiten der Qualitätssicherung
in der Onkologie – 5**
- 1.3 **Begriffsbestimmungen – 7**
Literatur – 9

Das vorliegende Buch *Qualitätsmanagement und Zertifizierung in der Onkologie* möchte dem Leser einen Überblick über das für Mediziner fremde Gebiet des Qualitätsmanagements geben und dabei seinen Schwerpunkt auf die Onkologie legen. Besonders in diesem Fachgebiet wurden in den letzten Jahren mehrere, teilweise konkurrierende Möglichkeiten geschaffen, die Qualität einer Einrichtung extern überprüfen zu lassen und für den Patienten in Form von »Zertifikaten« nachzuweisen. Neben den auch aus anderen Bereichen der Wirtschaft und der Medizin bekannten Zertifizierungssystemen für Qualitätsmanagement, bieten die onkologischen Fachgesellschaften auf die Onkologie bezogene Systeme an, die zusätzlich zu einem Qualitätsmanagementsystem durch externe »Fachexperten« überprüft werden können.

Die Autoren möchten in die Qualitätssicherung durch Qualitätsmanagement einführen, die Besonderheiten der Onkologie darstellen und praktische Hinweise bieten, wie man die Zertifizierung eines Qualitätsmanagementsystems oder nach einem fachspezifischen Anforderungskatalog in der eigenen Einrichtung umsetzen kann.

1.1 Qualität im Gesundheitswesen

Für viele Menschen ist »Qualität« ein Begriff, der eine »gefühlte«, nicht messbare Gesamtheit von Eigenschaften beschreibt. »Qualität« ist in diesem Sinne unteilbar, ein subjektiver Begriff wie Schönheit, den wir Produkten im Alltag zuschreiben und in den auch das Image oder die Reputation des Produktes, vielfach durch Werbung verstärkt, eingeht. Jeder wird sich im Sinne dieses populären Qualitätsbegriffs in der Lage sehen, ein Produkt oder eine Dienstleistung zu bewerten, wobei »Qualität« in der Regel einen positiven Anklang besitzt.

Diesem populären, wertenden Verständnis steht der wertneutrale Begriff der Qualität aus

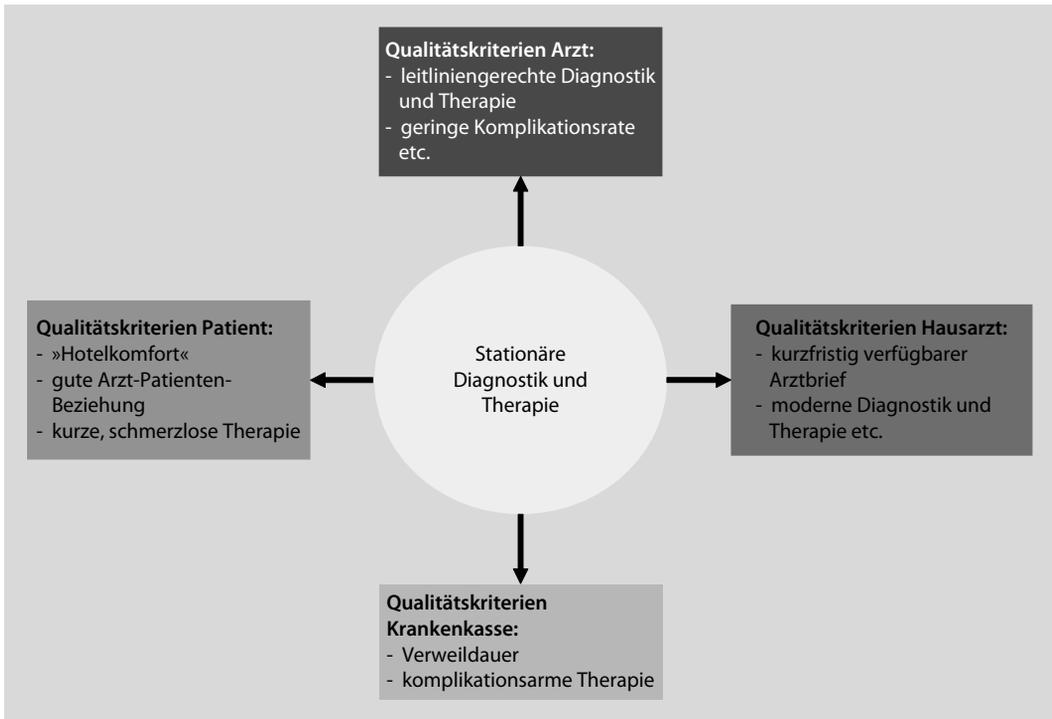
dem Qualitätsmanagement gegenüber. Hier bedeutet Qualität »Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt.« In dieser zunächst schwer verständlichen Definition der DIN EN ISO 9000:2005, der aktuell gültigen Norm für Qualitätsmanagementsysteme, sind zwei Sichtweisen enthalten:

- Zunächst geht es um Eigenschaften, die »in« dem Produkt oder der Dienstleistung enthalten und dafür kennzeichnend (»inhärent«) sind und einzigartige Charakteristika darstellen.
- Zum anderen geht es auch um eine Sichtweise auf das Produkt oder die Dienstleistung von außen: Die Eigenschaften des Produktes oder der Dienstleistung müssen Anforderungen, d. h. Erwartungen, die vorausgesetzt werden, erfüllen.

Und erst wenn die Eigenschaften »im« Produkt mit den »äußeren« Erwartungen zusammenkommen, ist Qualität in einem wertneutralen Sinne definierbar. Werden die Anforderungen in einem hohen Maße erfüllt, kann von hoher Qualität gesprochen werden, werden die Anforderungen nicht oder nur teilweise erfüllt, ist der Qualitätsgrad entsprechend niedriger.

➤ **Übertragen auf das Gesundheitswesen bedeutet dies, dass die Qualität einer Dienstleistung (Diagnostik, Therapie, Rehabilitation) nicht absolut sein kann, sondern von den Erwartungen, die die Akteure des Gesundheitswesens haben, abhängig ist.**

So wird z. B. die Qualität der Diagnostik und Therapie einer Krebserkrankung von den beteiligten Ärzten, dem Patienten und den Krankenkassen völlig unterschiedlich bewertet werden. Während die beteiligten Ärzte die leitliniengerechte Diagnostik und Therapie, die technische Durchführung und Komplikationsrate in erster Linie zur Beurteilung der Qualität heranziehen werden, betrachtet die Krankenkasse die Kos-

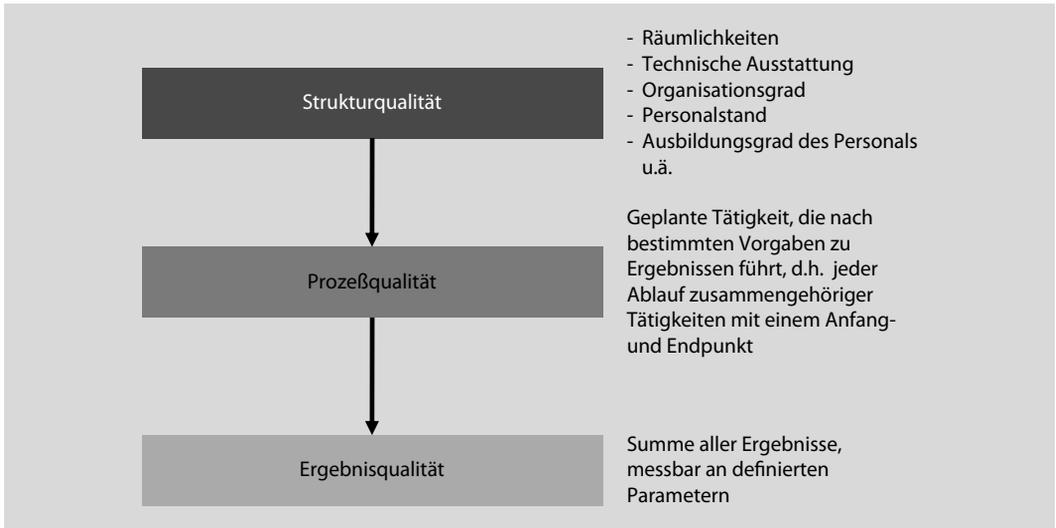


■ **Abb. 1.1** Unterschiedliche Sichtweisen auf die Qualität der Diagnostik und Therapie einer Krebserkrankung

ten und wird möglicherweise die Verweildauer im Krankenhaus als Qualitätskriterium im Vordergrund sehen. Der Patient dagegen wird eine optimale medizinische Versorgung, die er nur schwer beurteilen kann, voraussetzen und auf einen »Hotelcharakter« des Krankenhauses, eine gut funktionierende Arzt-Patienten-Beziehung und ein angenehmes Klima in der Kommunikation mit den weiteren Berufsgruppen im Krankenhaus Wert legen. Für den einweisenden Hausarzt wiederum ist die zeitnahe Verfügbarkeit der notwendigen Informationen für die Weiterbehandlung das wichtigste Kriterium. Damit wird offensichtlich, dass dieselbe Dienstleistung des Krankenhauses je nach Standpunkt zu einer völlig unterschiedlichen Bewertung der Qualität führen kann (■ Abb. 1.1).

Bereits in den 1960er Jahren entwickelte Avedis Donabedian, ein amerikanischer Wissenschaftler, eine Systematik des Qualitätsbegriffes

im Gesundheitswesen. Nach Donabedian kann man zwischen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität unterscheiden, die sich gegenseitig bedingen. Unter Strukturqualität ist dabei die Ausstattung im weiteren Sinne gemeint, d. h. sowohl die räumliche und technische Ausstattung als auch der Personalstand, die Ausbildung, der Organisationsgrad etc. Als Prozess kann jegliche geplante Tätigkeit verstanden werden, die in einer Organisation nach bestimmten Vorgaben zu Ergebnissen führt (vgl. Definition der DIN EN ISO 9000:2005). Prozessqualität beschreibt daher alle Aktivitäten, die zum diagnostischen und therapeutischen Behandlungsprozess beitragen. Strukturqualität und Prozessqualität sind Voraussetzungen für die Ergebnisqualität, die sich an der Erreichung definierter Parameter messen lässt, z. B. Überlebens- oder Komplikationsraten. Nach Donabedian muss bei der Ergebnisqualität auch die Zufriedenheit des Patienten nicht nur



■ **Abb. 1.2** Systematik des Qualitätsbegriffes. (Mod. nach [1])

in Bezug auf die physische, sondern auch auf die psychische und soziale Situation Berücksichtigung finden (■ Abb. 1.2, nach Donabedian 1966).

Donabedian [2] definiert Qualität im Gesundheitswesen über 7 Grundpfeiler:

1. **Wirksamkeit** (»efficacy«): Fähigkeit des Gesundheitssystems im besten Sinne die Gesundheit zu verbessern
2. **Effektivität** (»effectiveness«): Ausmaß, in dem eine erreichbare Verbesserung der Gesundheit auch wirklich realisiert wird
3. **Effizienz** (»efficiency«): Fähigkeit des Gesundheitssystems, die optimalen Ergebnisse bei möglichst geringen Kosten zu erzielen
4. **Optimalität** (»optimality«): das vorteilhafteste Gleichgewicht zwischen Kosten und Nutzen herzustellen
5. **Akzeptanz** (»acceptability«): Konformität zwischen den Wünschen und Interessen des Patienten bezüglich der Erreichbarkeit der Leistungen (z. B. zeit- und ortsnah), der Arzt-Patienten-Beziehung,

der Effektivität der Versorgung und den entstehenden Kosten

6. **Legitimität** (»legitimacy«): Konformität aller genannten Punkte zum sozialen Umfeld des Patienten
7. **Gleichheitsgrundsatz** (»equity«): faire Verteilung der Gesundheitsleistungen in der Gesellschaft

Qualität im wertneutralen Sinne ist also nicht »unteilbar«, sondern messbar und Veränderungen unterworfen, die über die Zeit ermittelt werden können. Qualitätsmanagementsysteme gehen von dieser Messbarkeit aus und streben in der Regel eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung an. Unter der Voraussetzung eines gleichen Anforderungsprofils sind damit die Qualität von Produkten und sogar Dienstleistungen vergleichbar. Allerdings ist der direkte Qualitätsvergleich von medizinischen Dienstleistungen in unserem Gesundheitssystem bisher nur selten anzutreffen.

1.2 Besonderheiten der Qualitätssicherung in der Onkologie

Neue, »zielgerichtete« Substanzen haben in der Onkologie die Ergebnisse bei den häufigen Tumorerkrankungen wie Mammakarzinom oder kolorektales Karzinom in den letzten Jahren verbessern können. Für einige bisher sehr schlecht systemisch zu therapierende Erkrankungen haben sich neue Therapieoptionen ergeben, wie z. B. für das Nierenzellkarzinom oder das hepatozelluläre Karzinom. Diese Innovationen durch »targeted therapy« haben allerdings die Arzneimittelkosten deutlich erhöht, wie am Beispiel des kolorektalen Karzinoms sehr gut veranschaulicht werden kann (■ Tab. 1.1).

Zwar konnte das mittlere Überleben der Patienten mit Lebermetastasierung bei kolorektalem Karzinom von ca. 9 Monaten zur Zeit der alleinigen Verfügbarkeit von 5-Fluorouracil und Leucovorin auf 20–30 Monate mithilfe der neuen Substanzen verlängert werden, die aufzubringenden Kosten wurden aber dafür um mehr als das 100-fache gesteigert. Setzt man heute alle verfügbaren Behandlungsoptionen für das metastasierte kolorektale Karzinom ein, erreicht man Gesamtbehandlungskosten zwischen ca. 50.000 und 60.000 € pro Jahr. Diese Kostenexplosion hat in Ländern mit staatlichem Gesundheitswesen, wie z. B. in Großbritannien durch das »National Institute for Health and Clinical Excellence«, zu der Einschätzung geführt, dass bei diesen Medikamenten kein ausreichendes »Kosten-Nutzen-Verhältnis« besteht [3] und eine Vergütung aus den öffentlichen Mitteln nicht erfolgen sollte. Auch wenn man in Deutschland bisher nicht so weit geht, dem einzelnen Patienten eine wirksame Therapie aufgrund einer Kosten-Nutzen-Analyse vorzuenthalten, muss man dem zunehmenden Konflikt zwischen begrenzten Ressourcen und deutlich steigenden Behandlungskosten begegnen. Eine von mehreren Bemühungen auf diesem Gebiet ist es, für

einen möglichst effizienten Einsatz der vorhandenen Mittel zu sorgen. Dabei soll die »Qualität« der Versorgung möglichst unverändert (gut) bleiben. Es ergibt sich also ganz offensichtlich die Notwendigkeit, Qualitätssicherung besonders in einem kostenintensiven Segment wie der Onkologie zu betreiben. Diese Notwendigkeit wurde bereits 1999 erkannt, als die Gesundheitsministerkonferenz der Länder den Beschluss fasste, dass jede Einrichtung des Gesundheitswesens bis zum Jahr 2005 Qualitätsmanagementsysteme einzuführen hat [5]. Darüber hinaus verpflichtet das Sozialgesetzbuch V (§ 135a und § 137) zur Einführung eines Qualitätsmanagements und zur Beteiligung an einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherungsmaßnahmen.

Die Einführung des DRG-Systems (»Diagnosis Related Groups«, deutsch: diagnosebezogene Fallgruppen) seit 2004 hat zu einer Abnahme der Verweildauer im stationären Bereich geführt und die Krankenhäuser gezwungen, Diagnostik und Therapie während des stationären Aufenthaltes zu verdichten. Vereinfacht gesagt lautet im DRG-System die Devise, dass jeder ungenutzte Tag für das Krankenhaus Verlust bedeutet. Dies hat zu einem enormen Druck geführt, die Abläufe oder Prozesse effizienter zu gestalten bei gleichzeitiger Sicherstellung einer unverändert hohen Qualität und rückt eine umfassende Planung und Kontrolle der Prozessabläufe im Sinne eines Qualitätsmanagements automatisch in den Mittelpunkt.

Die Leitlinien zur Diagnostik und Therapie der meisten Tumorerkrankungen fordern eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachgebieten. Insbesondere nach der öffentlichen Diskussion um das Jahr 2000 über die mangelnde Interdisziplinarität und Qualität in der Behandlung des Mammakarzinoms wurden Onkologen für die interdisziplinäre Sichtweise sensibilisiert und man kann sagen, dass mittlerweile ein interdisziplinärer Ansatz mindestens in der Behandlung des Mamma- und Rektumkarzinoms allgemein akzeptiert ist. Hin-