

# Zeitschrift für Gastroenterologie

**Offizielles Organ:**  
Deutsche Gesellschaft für  
Verdauungs- und Stoffwechselkrank-  
heiten mit Sektion  
Gastroenterologische Endoskopie

**Gesellschaften:**

Österreichische Gesellschaft  
für Gastroenterologie  
und Hepatologie

Ungarische Gesellschaft  
für Gastroenterologie  
und Hepatologie

Norddeutsche Gesellschaft  
für Gastroenterologie

Gesellschaft für Gastroenterologie  
Nordrhein-Westfalen

Gesellschaft für Gastroenterologie  
in Westfalen

Südwestdeutsche Gesellschaft  
für Gastroenterologie

Gastroenterologische Arbeitsgemeinschaft  
Rheinland-Pfalz/  
Saarland (GARPS)

Gesellschaft für Gastroenterologie  
in Bayern

Mitteldeutsche Gesellschaft für  
Gastroenterologie

Berufsverband der  
Niedergelassenen Gastroenterologen  
Deutschlands e. V. (bng)

**Herausgeber/Editor**

T. Seufferlein, Ulm

**Mitherausgeber/Co-Editor**

M. M. Dollinger, Halle (Saale)

**Redaktionsassistentz**

A. Berger, Halle (Saale)

**Kooptierende Herausgeber/  
Coopting Editors**

M. Trauner, Wien  
Z. Tulassay, Budapest

**Schriftleitung/Section Editors**

*Berufsfragen/Weiterbildung:*  
W. Schepp, München

*Chronisch entzündliche Darmerkrankungen:*  
A. Stallmach, Jena

*Chirurgie:*  
J. Werner, Heidelberg

*Endoskopie:*  
R. Kiesslich, Mainz

*Kasuistiken:*  
J. Mössner, Leipzig

*Kommentierte Referate:*  
S. Müller-Lissner, Berlin

*Leber:*  
S. Zeuzem, Frankfurt

*Ösophagus/Magen:*  
P. Malfertheiner, Magdeburg

*Onkologie:*  
A. Reinacher-Schick, Bochum

*Pädiatrische Gastroenterologie:*  
H. Witt, München

*Sonografie:*  
C. F. Dietrich, Bad Mergentheim

*Stoffwechsel:*  
W. E. Schmidt, Bochum

**Redaktionskomitee/  
Editorial committee**

H.-D. Allescher, Garmisch-Partenkirchen  
C. Bruns, München  
M. Büchler, Heidelberg  
S. Feuerbach, Regensburg  
H. Koop, Berlin  
M. Lerch, Greifswald  
M. P. Manns, Hannover  
A. May, Wiesbaden  
M. Reinshagen, Braunschweig  
E. Roeb, Gießen  
R. M. Schmid, München  
A. Tannapfel, Bochum

**Indexed in Current Contents/Biosis  
Excerpta Medica/Embase  
Index Internacional de  
Gastroenterologia  
Index medicus/MEDLINE  
Impact Factor: 0.896**

**Zeitschrift für Gastroenterologie  
im Internet:**

www.thieme-connect.de/ejournals  
E-mail: z.gastroenterol@uniklinik-ulm.de

**Verlag**

**Georg Thieme Verlag KG**  
Rüdigerstraße 14  
70469 Stuttgart  
www.thieme.de/fz/zfg  
www.thieme-connect.de/ejournals

# Zertifizierte Darmkrebszentren aus Sicht der Zentrumsleitungen: Ergebnisse einer Schlüsselpersonenbefragung

## Certified Stomach Cancer Centres as Seen by their Directors: Results of a Questionnaire to Key Personnel

### Autoren

D. Huthmann<sup>1</sup>, T. Seufferlein<sup>2</sup>, S. Post<sup>3</sup>, S. Benz<sup>4</sup>, B. Stinner<sup>5</sup>, S. Wesselmann<sup>1</sup>

### Institute

- <sup>1</sup> Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Berlin  
<sup>2</sup> Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin I, Universitätsklinikum Ulm  
<sup>3</sup> Direktor der Chirurgischen Klinik, Universitätsmedizin Mannheim  
<sup>4</sup> Leiter der Chirurgischen Klinik Nagold  
<sup>5</sup> Leiter des Darmzentrums Elbe-Weser, Stade

### Schlüsselwörter

- Darm
- kolorektales Karzinom
- Rektumkarzinom

### Key words

- stomach
- colorectal carcinoma
- rectal carcinoma

### Zusammenfassung

Seit 2003 zertifiziert die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) Organkrebszentren in Deutschland: Nach 8 Jahren Praxis gibt es mehr als 600 zertifizierte Krebszentren, die eine wie im Nationalen Krebsplan geforderte „qualitätsgesicherte onkologische Versorgung“ in Deutschland ermöglichen. Dabei behandeln die mehr als 200 zertifizierten Darmkrebszentren rund 25 % aller Darmkrebsneuerkrankungen. In diesem Artikel wird der Frage nachgegangen, welche Veränderungen das Zertifizierungskonzept in die Zentren gebracht hat.

### Hintergrund

Seit 2006 zertifiziert die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) Darmkrebszentren im Rahmen des Dreistufenmodells onkologischer Versorgungsstrukturen [1, 2]. Dieser Artikel stellt ausgewählte Ergebnisse der im Jahr 2011 durchgeführten Schlüsselpersonenbefragung in DKG-zertifizierten Darmkrebszentren dar. Die Befragung, initiiert durch die DKG und die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Darmkrebszentren (ADDZ), richtete sich an alle 211 zertifizierten Darmkrebszentren. Ziel der Befragung war es, herauszufinden, welche Entwicklungen und Veränderungen das System hervorgebracht hat, und welche Akzeptanz sowie welchen Erfolg das Konzept zertifizierter Darmkrebszentren nach 5 Jahren in der Praxis hat.

Als Methode wurde eine Schlüsselpersonenbefragung gewählt, die den Vorteil hat, dass leitende Personen oft über sehr gute Kenntnisse über Prozesse und Strukturen in ihrer Organisation verfügen. So kann, bspw. im Gegensatz zu einer weit aufwendigeren Mitarbeiterbefragung, eine größere Anzahl an Krankenhäusern in die Befragung mit eingeschlossen werden.

### Abstract

Since 2003 the German Cancer Society (Deutsche Krebsgesellschaft, DKG) has been certifying specific organ cancer centers in Germany. After 8 years activity, there are now more than 600 certified cancer centres that, as required by the national cancer plan, enable “oncological management at an assured quality level” in Germany. Among them are more than 200 certified centres for stomach cancer, that treat about 25% of all newly diagnosed cases of stomach cancer. In this article we have examined the question as to what changes the certification concept has caused in the centres.

Für die Befragung wurde ein 2-seitiger standardisierter Fragebogen an die Leiter der Darmkrebszentren per E-Mail versendet. Er enthielt insgesamt 23 Fragen überwiegend zu Veränderungen in Strukturen und Prozessen. Der Fragebogen konnte in der Word-Vorlage ausgefüllt, als Fax oder E-Mail zurückgesendet werden. Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig und anonym.

### Ergebnisse

Im Folgenden werden ausgewählte Ergebnisse der Befragung dargestellt und im Anschluss diskutiert.

### Rücklauf und Zentrumsmerkmale

Aus 211<sup>1</sup> angeschriebenen Darmkrebszentren kamen 161 Rückmeldungen: Diese Anzahl von aus-

<sup>1</sup> Im September 2011 gab es 211 zertifizierte Darmkrebszentren. Alle zu diesem Zeitpunkt zertifizierten Zentren wurden für die Befragung angeschrieben. Die Befragung fand im September und Oktober 2011 statt. Fragebögen mit fehlenden Daten zu der jeweiligen Frage wurden nicht berücksichtigt.

eingereicht 6.2.2012  
 akzeptiert 15.6.2012

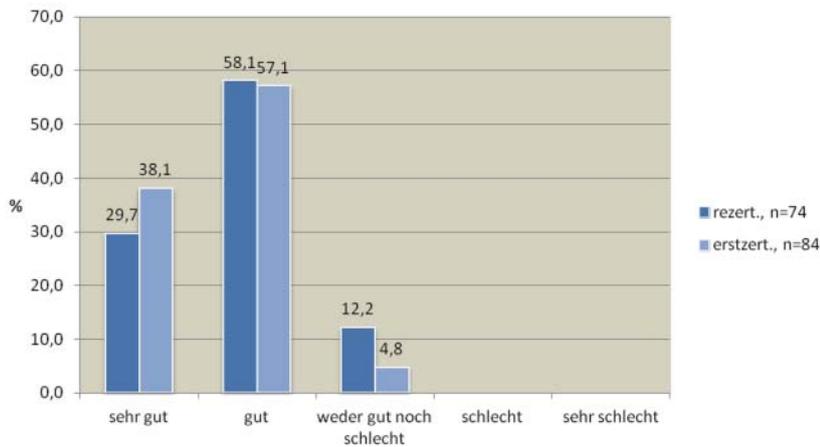
### Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0032-1313004>  
 Z Gastroenterol 2012; 50: 753–759 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York · ISSN 0044-2771

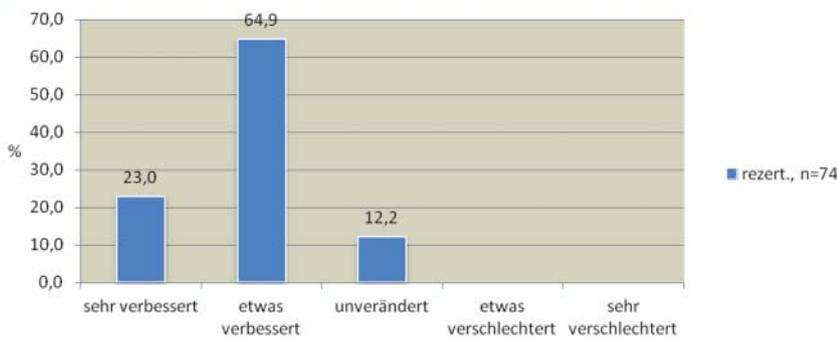
### Korrespondenzadresse

**Daniel Huthmann**  
 Deutsche Krebsgesellschaft  
 Kuno-Fischer-Str. 8  
 14057 Berlin  
 Tel.: ++49/30/3 22 93 29 42  
 Huthmann@krebsgesellschaft.de

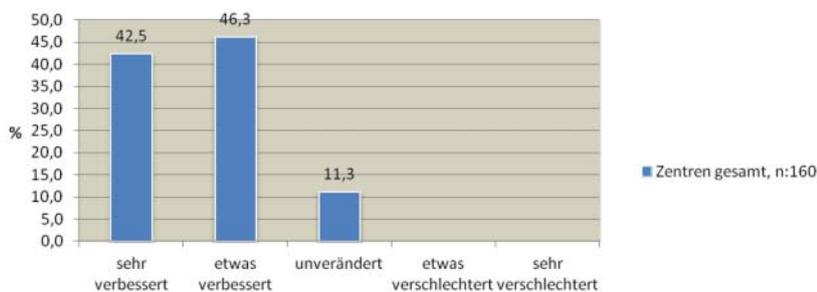




**Abb. 1** Wie beurteilen Sie das Konzept eines zertifizierten Darmkrebszentrums?



**Abb. 2** Wie würden Sie die Qualitätsentwicklung Ihres Zentrums seit der Erstzertifizierung beschreiben?



**Abb. 3** Hat sich mit der Zertifizierung die Kommunikation mit den Behandlungspartnern verbessert?

gefüllten und auswertbaren Fragebogen entspricht einer Rücklaufquote von 76,3%.

Die 161 Zentren, die an der Befragung teilgenommen haben, behandelten im Jahr 2010 nach eigenen Angaben insgesamt 14 557 Primärfälle, was auf Grundlage der Krebsregisterdaten des Robert Koch-Instituts etwa 20% aller in Deutschland diagnostizierten Primärfälle entspricht [3]. Im Durchschnitt ergeben sich damit 90 Primärfälle pro Zentrum, mit einer Bandbreite von minimal 42 bis maximal 305 Primärfällen.

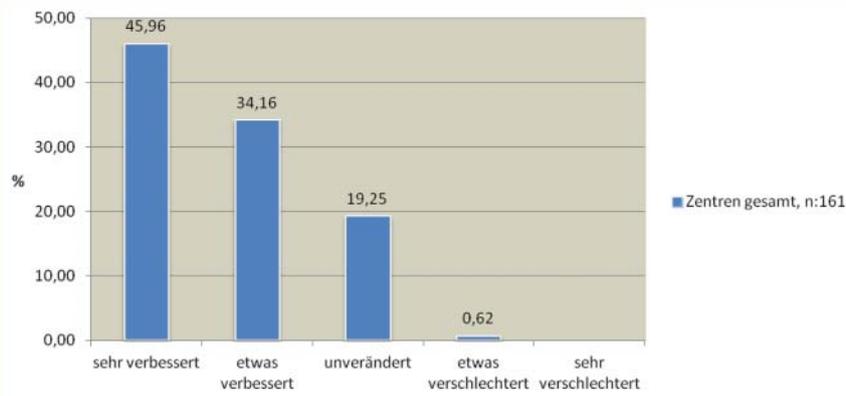
76 der Darmkrebszentren hatten ihre Erstzertifizierung zwischen 2006 und 2008 und wurden somit für die Erneuerung ihres Zertifikats schon einmal rezertifiziert. 85 Zentren wurden 2009 oder 2010 zum ersten Mal zertifiziertes Darmkrebszentrum.

91% der Personen, die den Fragebogen ausgefüllt haben, gaben an, Teil der Zentrumsleitung zu sein: Es ist daher anzunehmen, dass die Personen, die die Bögen ausgefüllt haben, über sehr gute Kenntnisse über das Zentrum verfügen.

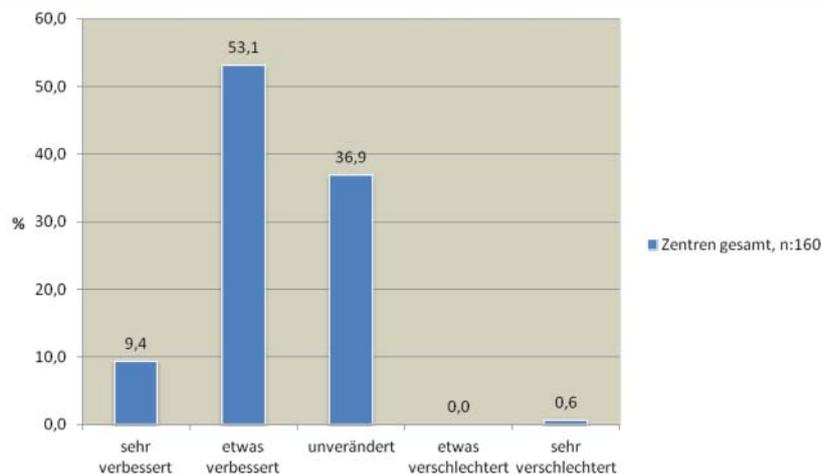
## Ergebnisse

Die Frage nach der Gesamtbeurteilung des Konzepts zertifizierter Darmkrebszentren beantworteten rund 34% aller befragter Zentren mit sehr gut. Dabei ist der Anteil der erstzertifizierten Zentren deutlich höher. Weitere knapp 58% schätzen das Konzept als gut und keine der befragten Personen mit schlecht ein. Das heißt, dass knapp 92% der Befragten das Konzept als gut bis sehr gut beurteilen (☞ **Abb. 1**).

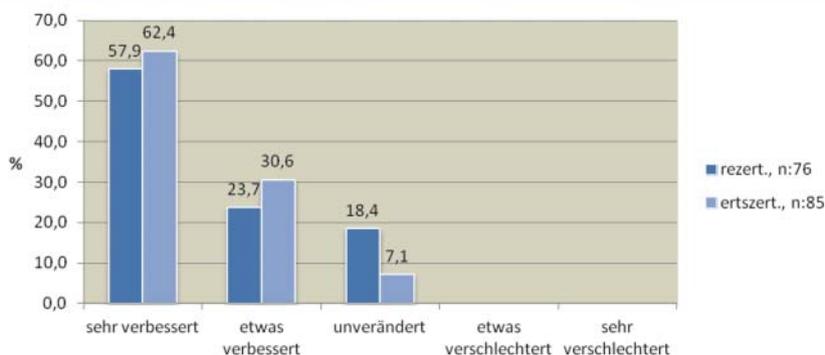
Die Frage nach der Qualitätsentwicklung über 3 Jahre konnten nur die Zentren beantworten, die schon rezertifiziert worden sind, d. h. ihr Zertifikat vor bzw. einschließlich 2008 erhalten haben (☞ **Abb. 2**). Demnach schätzen knapp 88% der Befragten die Qualitätsentwicklung in ihren Darmkrebszentren als sehr (23%) oder etwas (knapp 65%) verbessert ein. 12% sehen die Qualitätsentwicklung unverändert, kein Zentrum schätzt die Qualität als verschlechtert ein.



**Abb. 4** Hat sich mit der Zertifizierung der Ablauf der Tumorkonferenzen verbessert?



**Abb. 5** Hat sich mit der Zertifizierung die Kommunikation mit den niedergelassenen Ärzten verbessert?



**Abb. 6** Hat sich mit der Zertifizierung die psychoonkologische Betreuung verbessert?

In einem zweiten Teil der Befragung wurde nach Auswirkungen auf die Prozesse innerhalb der Zentren gefragt.

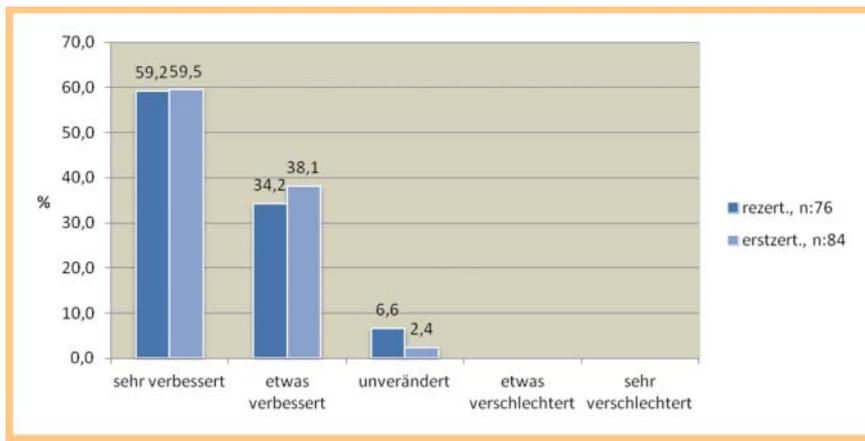
Auf die Frage nach der Kommunikation mit den Behandlungspartnern gaben knapp 89% der Befragten an, dass sich diese etwas oder sehr verbessert hat. Rund 11% sehen keine Veränderungen in der Kommunikation; kein Befragter sieht eine Verschlechterung in seinem Zentrum (Abb. 3).

Eine Verbesserung im Ablauf der Tumorkonferenzen sehen 80% der Befragten: Fast 46% geben an, dass sich mit der Zertifizierung der Ablauf sehr verbessert hat, rund 19% sehen die Qualität unverändert (Abb. 4).

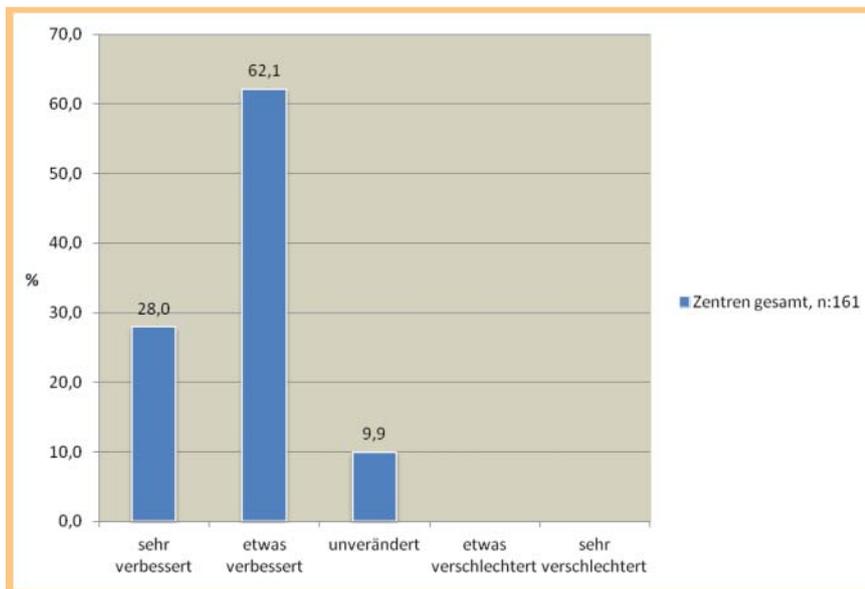
Auch nach den Prozessen außerhalb des Hauses wurde gefragt: Inwieweit hat sich die Kommunikation mit den niedergelassenen Ärzten verbessert? So sind mehr als 62% der Befragten der Meinung, dass sich die Kommunikation (sehr) verbessert hat. Knapp 37% sehen keine Veränderung in diesem Zusammenhang (Abb. 5).

Ein dritter Teil der Befragung hatte das Ziel, Entwicklungen in den Strukturen zu erfragen.

Auf die Frage nach Verbesserungen in der psychoonkologischen Versorgung der Patienten gaben rund 60% aller Zentren an, dass sich die Versorgung sehr verbessert hat, weitere 28% schätzen die Verbesserungen als etwas verbessert ein (Abb. 6). Unter-



**Abb. 7** Hat sich mit der Zertifizierung die Dokumentation der Behandlung verbessert?



**Abb. 8** Hat sich die Krankenversorgung mit der Zertifizierung verbessert?

teilt in erst- und rezertifizierte Zentren ist der Anteil der erstzertifizierten bei der positiven Einschätzung leicht höher.

Ein weiterer erfragter Aspekt betraf die Qualität der Dokumentation der Behandlung: Knapp 96% aller Befragten gaben an, dass sich die Qualität sehr oder etwas verbessert hat. Auch bei dieser Frage antworteten die erstzertifizierten Zentren etwas positiver (◉ **Abb. 7**).

Im vierten Teil wurden die Leiter der Zentren nach der Verbesserung in der Krankenversorgung, nach Veränderungen der wirtschaftlichen Situation und nach Veränderungen im Betriebsklima gefragt.

Rund 90% aller Zentren sehen die Krankenversorgung als (teilweise sehr) verbessert, knapp 10% sehen keine Veränderungen in der Versorgungsqualität und kein Zentrum sieht eine Verschlechterung (◉ **Abb. 8**).

Weiter wurde nach der Einschätzung zum Verhältnis zwischen Aufwand und Nutzen der Zertifizierung gefragt (◉ **Abb. 9a**): 66% aller befragten Zentren, sogar über 80% der rezertifizierten Zentren, schätzen den Aufwand der Zertifizierung – zum Teil deutlich – höher ein als den Nutzen. 21% geben an, dass sich Aufwand und Nutzen die Waage halten und 13% urteilen, dass der Nutzen den Aufwand (teils deutlich) übersteigt. Bei einer Unterteilung in erst- und rezertifizierte Zentren urteilen 10% der erstzertifizierten Zentren, dass der Nutzen den Aufwand deutlich übersteigt.

Wird die Frage nach dem Verhältnis von Aufwand und Nutzen mit den jährlichen Primärfallzahlen in Verbindung gesetzt, ist zu beobachten, dass 74% der Zentren mit 70 und weniger Primärfällen, also die kleineren Zentren, den Aufwand leicht oder deutlich höher einschätzen als den Nutzen (◉ **Abb. 9b**).

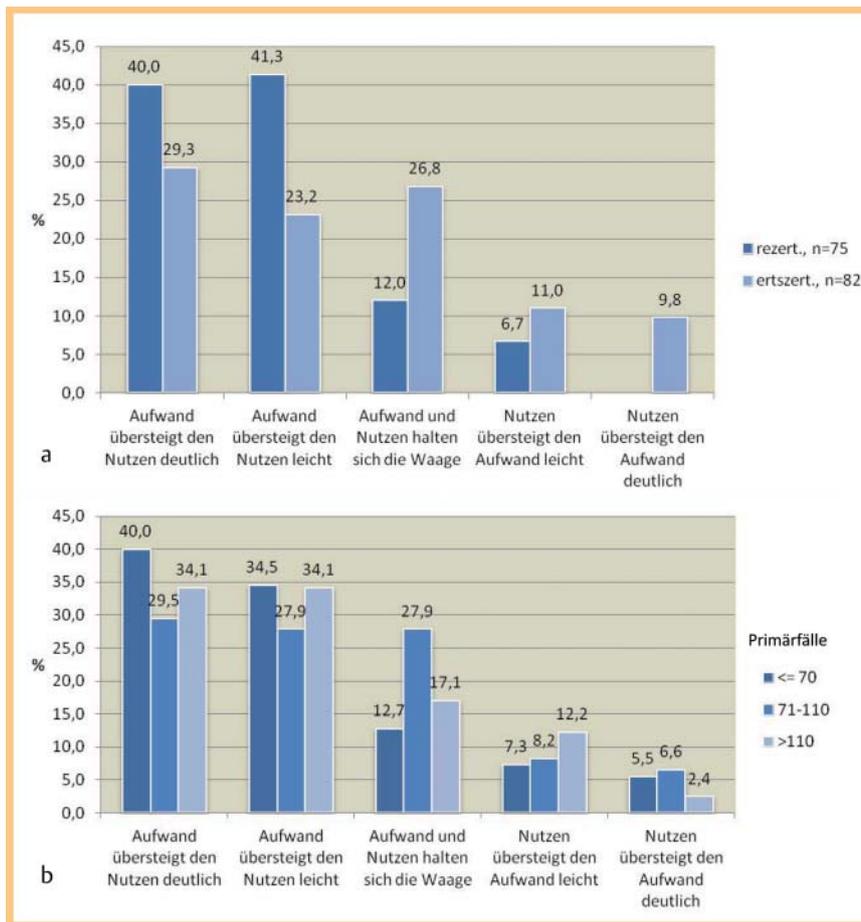
Auf die Frage nach Veränderungen in der wirtschaftlichen Situation schätzen knapp 80% aller Leiter die Situation als unverändert ein. 10% sehen die Situation verbessert, weitere 10% als verschlechtert an (◉ **Abb. 10**).

Bei der Frage nach Veränderungen im Betriebsklima schätzen rund 66%, dass das Betriebsklima unverändert ist. Knapp 30% sehen das Betriebsklima sehr oder etwas verbessert, knapp 6% sieht eine leichte Verschlechterung (◉ **Abb. 11**).

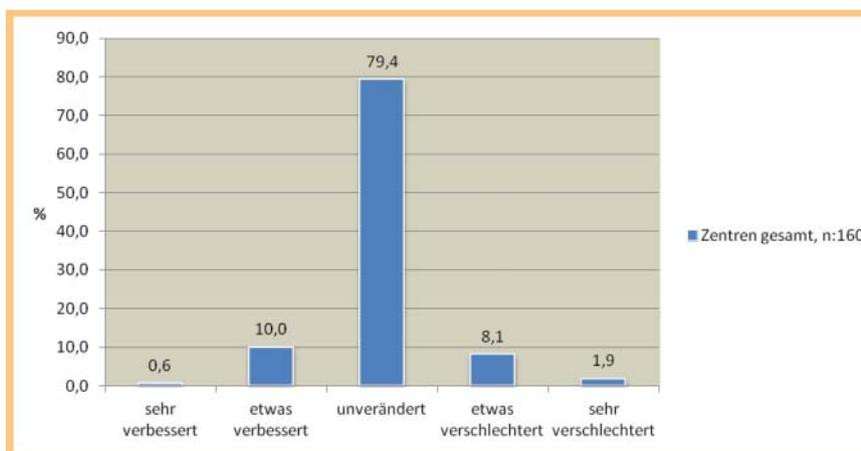
## Diskussion der Ergebnisse



Ziel der Schlüsselpersonenbefragung in den zertifizierten Darmkrebszentren war es, Erfolg und Akzeptanz des Konzepts der zertifizierten Zentren zu erforschen und zu erfahren, welche Veränderungen das System in den Zentren bewirkt hat.



**Abb. 9** a Wie beurteilen Sie das Verhältnis zwischen Aufwand und Nutzen der Zertifizierung? (Verhältnis ertsert./ rezert. Zentren). b Wie beurteilen Sie das Verhältnis zwischen Aufwand und Nutzen der Zertifizierung? (Verhältnis zu Primärfällen der Zentren).



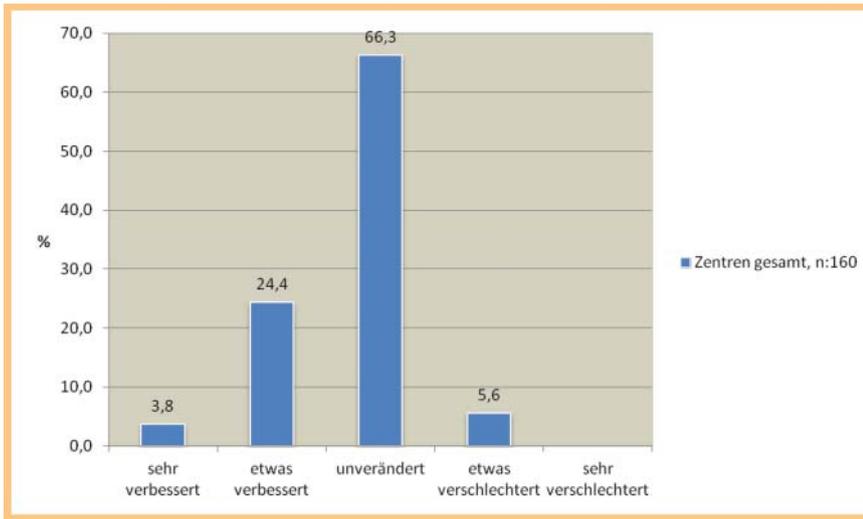
**Abb. 10** Hat sich mit der Zertifizierung die wirtschaftliche Situation des Zentrums verändert?

### Was sind die Merkmale eines zertifizierten Darmkrebszentrums?

Erstes Ziel ist die Verbesserung der Versorgungsqualität von Patienten mit einem kolorektalen Karzinom. Dafür kooperieren unter einem Zentrumsdach verschiedene Disziplinen, über Professionen und über Sektoren hinweg. Von der Diagnosestellung, über die stationäre Behandlung, die ambulante Nachsorge und die Begleitung durch Selbsthilfegruppen bildet ein zertifiziertes Zentrum ein qualitätsgesichertes Netzwerk, welches eine umfassende Betreuung des Patienten sicherstellt.

Die Ergebnisse der Befragung zeigen eine sehr große Zustimmung für dieses Konzept: 92 % aller Zentren schätzen es als sehr gut oder gut ein.

Eine ähnlich positive Einschätzung betrifft auch die Frage nach Verbesserungen in der Versorgungsqualität: Rund 90 % der Zentren sehen die Versorgung ihrer Patienten durch die Zertifizierung als (sehr) verbessert an. In diesen positiven Einschätzungen zeigt sich ein Effekt, der auch für andere zertifizierte Organkrebszentren nachweisbar ist, nämlich, dass „das anfängliche Unbehagen der Zentren des „von außen Überprüftwerdens“ [...] der Erkenntnis gewichen [ist], dass die Zentrenbildung eine unabdingbare Voraussetzung für bessere Struktur- und Ergebnisqualität ist.“ [4] Die Zer-



**Abb. 11** Hat sich mit der Zertifizierung das Betriebsklima verändert?

tifizierung dient dabei als Werkzeug für ein funktionierendes Qualitätsmanagement, für die Gestaltung und Weiterentwicklung eines Zentrums.

Ein zentraler Aspekt in der Zertifizierung, die Interdisziplinarität in der Behandlung der Patienten, wird ebenso durchweg positiv bewertet: So gaben 80% der Leiter an, dass sich der Ablauf der Tumorkonferenzen (sehr) verbessert habe und dass sich die Kommunikation sowohl mit den Behandlungspartnern im Haus (89% sehr oder etwas verbessert) als auch mit den niedergelassenen Kollegen (62% sehr oder etwas verbessert) durch die Zertifizierung positiv entwickelt hat. Zu sehr ähnlichen Ergebnissen kommt eine ebenfalls im letzten Jahr durchgeführte Befragung von Schlüsselpersonen in zertifizierten Brustkrebszentren [5]. Dieser Befragung war eine Patientenbefragung (mit 7300 Patienten) in zertifizierten Brustkrebszentren vorausgegangen, die die hohe Zufriedenheit der Patienten mit der Behandlung in den Häusern widerspiegelte [6]. Es zeigte sich, dass offensichtlich die Ziele und Inhalte des Zertifizierungssystems auch im Empfinden der Patienten ankommen.

Somit wird deutlich, dass das System dieser umfassenden Betreuung in dem Zentrumsnetzwerk, d. h. Betreuung in einer interdisziplinären, multiprofessionalen und transsektoralen Kooperation, von den Leitern der Zentren als gewinnbringend und qualitätssteigernd gesehen wird. Diese Qualität wird in den Brustkrebszentren durch eine hohe Patientenzufriedenheit bestätigt.

Einige Fragen werden von erstzertifizierten Zentren etwas besser bewertet als von rezertifizierten Zentren. Dies lässt darauf schließen, dass sich die Effekte der Zertifizierung unmittelbar und spürbar auswirken: Tumorkonferenzen, Dokumentation oder psychoonkologische Betreuung sind in der Zertifizierung geforderte und zu überprüfende Bereiche, die sehr schnell positive Auswirkungen auf die alltägliche Krankenversorgung im Haus haben. Im weiteren „Leben“ des Zentrums werden diese Effekte aber zur gelebten Normalität und nicht mehr als Besonderheit wahrgenommen.

Zwei Punkte, die im Zusammenhang mit der Zertifizierung immer wieder kritisch gesehen werden, sind der wirtschaftliche Aspekt und die Angst vor negativen Veränderungen im Betriebsklima. Unstrittig ist, dass eine Zertifizierung mit wirtschaftlichem und personellem Mehraufwand verbunden ist. Trotzdem antworten fast 80% aller befragten Zentrumsleiter, dass die wirt-

schaftliche Gesamtsituation unverändert geblieben ist. Dass weitere 10% die wirtschaftliche Situation ihres Zentrums sogar verbessert sehen, ist ein erfreuliches Ergebnis. Nichtsdestotrotz muss diese Problematik weiter vertieft werden: Als Folgeprojekt der beiden Befragungen von Brust- und Darmkrebszentren ist eine genauere Analyse darüber vorgesehen, wie sich die Zentren finanzieren, wo Ansätze neuer Modelle zu sehen sind und wo und warum unter Umständen schon Zuschläge für zertifizierte Zentren gezahlt werden. Dass Veränderungen bei allen Beteiligten, v. a. in einer Belegschaft, Ängste auslösen, ist selbstverständlich. Trotzdem, ähnlich wie bei der Einschätzung der wirtschaftlichen Situation, urteilen die Leitungen, dass das Betriebsklima unverändert (rund 66%), wenn nicht sogar verbessert (knapp 30%) einzuschätzen ist.

Einen dritten kritischen Punkt stellt die Frage nach dem Verhältnis zwischen Aufwand und Nutzen der Zertifizierung dar: Positiv ist, dass 20% der erstzertifizierten Zentren den Nutzen leicht oder deutlich im Vorteil gegenüber dem Aufwand sehen. 66% aller Zentren schätzen den Aufwand allerdings größer ein als den Nutzen, bei den rezertifizierten Zentren sogar über 80%. Unabhängig von dem Zeitpunkt der Zertifizierung wird der Aufwand v. a. von kleineren Zentren mit weniger als 70 Primärfällen pro Jahr als hoch bewertet. Diese Ergebnisse spiegeln die Erfahrung wider, dass die initialen Vorteile im weiteren Verlauf Normalität werden, der dazu notwendige Aufwand aber immer wieder neu bewältigt werden muss. Und der Aufwand der Zertifizierung, unter anderem das Vorhalten umfangreicher Strukturen und Voraussetzungen wie eine funktionierende Tumordokumentation oder eine psychoonkologische oder sozialarbeiterische Versorgung, bedeutet für kleinere Zentren eine größere Herausforderung. Diese Einschätzung wird in den Entscheidungsgremien des Zertifizierungssystems immer wieder diskutiert und hat bereits zu ersten Vereinfachungen des Prozesses geführt: Für Zentren mit besonders guten Ergebnissen in ihrem Audit kann der Zyklus der jährlichen Kontrollaudits auf 2 Jahre verlängert werden. Auch die Anforderungen an die zeitlich häufig sehr geforderten Querschnittsfächer (z. B. der Pathologie, demnächst auch der Strahlentherapie) wurden in den Erhebungsbogen harmonisiert und in einem eigenständigen Erhebungsbogen zusammengefasst, mit der Erleichterung, dass sich bei Vorhandensein mehrerer Zentren die einzelnen Abteilungen nur einmal im Jahr einem Audit stellen müssen. Trotzdem bleibt die Herausforderung, die Anforderungen an die Zentren, nachdem

eine hohes Qualitätsniveau über eine gewisse Zeit gehalten worden ist, auf weniger Kriterien zu konzentrieren bzw. die Kriterien weiterzuentwickeln.

## Fazit

Ziel der Befragung war es, Erfolg und Akzeptanz des Konzepts der zertifizierten Darmkrebszentren zu erforschen und Veränderungen zu erfragen, die die Zertifizierung in den Zentren bewirkt hat. Eine sehr große Mehrheit der befragten Zentrumsleiter schätzt das Konzept als gut oder sehr gut ein. Die Qualität der Krankenversorgung beurteilen fast alle Zentren als sehr oder etwas verbessert. Die Aspekte der Interdisziplinarität (der Ablauf der Tumorkonferenzen und sowohl die Kommunikation mit den Behandlungspartnern als auch mit den niedergelassenen Ärzten) werden insgesamt als deutlich verbessert bewertet. Daher kann man, vor allem in Bezug auf die interdisziplinäre Betreuung der Patienten in einem zertifizierten Zentrum nach 5 Jahren Praxis von einem Paradigmenwechsel in der klinischen onkologischen Versorgung von Darmkrebspatienten durch die Zertifizierungsinitiative sprechen.

Die kritischen Punkte der wirtschaftlichen Investitionen und des (materiellen und personellen) Aufwands müssen weiter Thema

bleiben und sollen unter anderem in einer nächsten Befragung weitergehend analysiert werden.

## Literatur

- 1 Zur Entstehung des Dreistufenmodells und die Formulierung im Nationalen Krebsplan siehe auch: Beckmann M et al. Dreistufenmodell optimiert Behandlung unter Kostendeckung. Wie die künftigen Strukturen der onkologischen Versorgung in Deutschland aussehen sollten. Dtsch Arztebl 2007; 104 (44): A-3004–A-3009
- 2 Handlungsfeld 2 im Nationalen Krebsplan. <http://www.bmg.bund.de/praevention/nationaler-krebsplan/handlungsfelder/handlungsfeld-2-weiterentwicklung-der-onkologischen-versorgungsstrukturen-und-der-qualitaetssicherung.html> (5.1.2012).
- 3 Robert Koch-Institut. Krebsinzidenz und -mortalität in Deutschland, Projektion für 2010 (auf Basis der Inzidenzraten von 2006) Neuerkrankungen Darm (ICD 10 C18-21). [http://www.rki.de/clin\\_162/nn\\_203956/DE/Content/GBE/DachdokKrebs/KID/Lokalisationen/C18\\_\\_21,template=raw,property=publicationFile.pdf/C18\\_21.pdf](http://www.rki.de/clin_162/nn_203956/DE/Content/GBE/DachdokKrebs/KID/Lokalisationen/C18__21,template=raw,property=publicationFile.pdf/C18_21.pdf) (5.1.2012).
- 4 Rosendahl H. Auditdurchführung/Operatives Vorgehen bei einer Zertifizierung aus Sicht einer Expertin. Forum Onkologische Pflege 2011; 3 (1): 19–22
- 5 Kowalski C, Wesselmann S, Kreienberg R et al. Zertifizierte Brustkrebszentren aus Sicht der Zentrumsleitungen: Ergebnisse einer Schlüsselpersonen-Befragung. Geburtshilfe und Frauenheilkunde 2012, Artikel im Druck.
- 6 Kowalski C, Wesselmann S, Kreienberg R et al. Zertifizierte Brustkrebszentren aus Sicht der Patientinnen: Stärken und Verbesserungspotentiale. Geburtshilfe und Frauenheilkunde 2012, Artikel im Druck.

