

Endbericht

Nutzen, Mehraufwand und Finanzierung von Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren

Auftraggeber:
Deutsche Krebshilfe
Deutsche Krebsgesell-
schaft

Ansprechpartner:
Marcel Hölterhoff
Dr. Ronny Klein

Mitarbeitende:
Markus Anders
Melanie Henkel
Christina Resnischek
Dr. Wolfgang Riedel
Janko Vollmer

Berlin/Düsseldorf,
Januar 2017
28021

Das Unternehmen im Überblick**Geschäftsführer**

Christian Böllhoff

Präsident des Verwaltungsrates

Dr. Jan Giller

Handelsregisternummer

Berlin HRB 87447 B

Rechtsform

Aktiengesellschaft nach schweizerischem Recht

Gründungsjahr

1959

Tätigkeit

Die Prognos AG berät europaweit Entscheidungsträger aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Auf Basis neutraler Analysen und fundierter Prognosen entwickeln wir praxisnahe Entscheidungsgrundlagen und Zukunftsstrategien für Unternehmen, öffentliche Auftraggeber sowie internationale Organisationen.

Arbeitssprachen

Deutsch, Englisch, Französisch

Hauptsitz

Prognos AG
Henric Petri-Str. 9
4010 Basel | Schweiz
Telefon +41 61 3273-310
Telefax +41 61 3273-300

Prognos AG
Goethestr. 85
10623 Berlin | Deutschland
Telefon +49 30 52 00 59-210
Telefax +49 30 52 00 59-201

Prognos AG
Science 14 Atrium; Rue de la Science 14b
1040 Brüssel | Belgien
Telefon +32 2808-7209
Telefax +32 2808-8464

Prognos AG
Nymphenburger Str. 14
80335 München | Deutschland
Telefon +49 89 954 1586-710
Telefax +49 89 954 1586-719

Weitere Standorte

Prognos AG
Heinrich-von-Stephan-Str. 23
79100 Freiburg | Deutschland
Telefon +49 761 7661164-810
Telefax +49 761 7661164-820

Prognos AG
Domshof 21
28195 Bremen | Deutschland
Telefon +49 421 51 70 46-510
Telefax +49 421 51 70 46-528

Prognos AG
Schwanenmarkt 21
40213 Düsseldorf | Deutschland
Telefon +49 211 91316-110
Telefax +49 211 91316-141

Prognos AG
Eberhardstr. 12
70173 Stuttgart | Deutschland
Telefon +49 711 3209-610
Telefax +49 711 3209-609

Internet

Info@prognos.com
www.prognos.com
twitter.com/prognos_ag

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	IV
Abbildungsverzeichnis	V
1 Hintergrund und Vorgehensweise	1
2 Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten in Zentren	4
2.1 Zielsetzungen und Strukturen der onkologischen Versorgung	4
2.2 Versorgungsanteile und Erreichbarkeit der Zentren	10
3 Nicht regelfinanzierte Mehrleistungen in den Zentren	13
4 Mehraufwand der Zentren zur Erbringung der Mehrleistungen	19
4.1 Kostenerhebung	20
4.1.1 Grundlegende Systematik der Kostenerhebung	20
4.1.2 Durchführung der Kostenerhebung	21
4.1.3 Erhebung der Fall- und Patientenzahlen	22
4.1.4 Plausibilisierung der Daten	25
4.2 Systematik der Auswertung	29
4.3 Ergebnisse	41
4.3.1 Zentrumsfixkosten	42
4.3.2 Entitätsspezifische variable Mehrkosten	45
4.3.3 Mehrkosten von prototypischen Zentren	49
4.4 Anmerkungen zur Interpretation der Ergebnisse	54
5 Nutzen der Zentren für die Versorgung	58
5.1 Hintergrund	58
5.2 Methodisches Vorgehen	59
5.3 Generelle Nutzeneffekte der Zentren	62
5.3.1 Fallvolumen	62
5.3.2 Qualitätsgesicherte Diagnose- und Therapieverläufe	62
5.3.3 Überleben und Mortalität	67
5.3.4 Patientenzufriedenheit	71
5.3.5 Interdisziplinäre und -sektorale Patientenversorgung	71

5.4	Spezielle Nutzeneffekte der Zentren	73
5.4.1	Outreach	73
5.4.2	Studien	75
5.4.3	Personalisierte Medizin und Molekulardiagnostik	77
5.4.4	Biobanken	79
5.4.5	Tumordokumentation	81
5.4.6	Zweitmeinungen	83
5.4.7	Koordination Palliativmedizinische Versorgung	85
5.4.8	Psychoonkologische Versorgung	87
5.4.9	Sozialberatung	90
5.4.10	Onkologische Fachpflege	91
5.4.11	Patienteninformation	91
5.4.12	Präventionsangebote	92
5.4.13	Fort- und Weiterbildung von Nachwuchskräften	93
5.5	Zusammenfassung der Nutzeneffekte	94
6	Finanzierung der Mehrleistungen	96
6.1	Allgemeine Finanzierung onkologischer Behandlungen	96
6.1.1	Stationäre Versorgung	96
6.1.2	Ambulante Versorgung	97
6.1.3	Zwischenfazit	99
6.2	Übergreifende Finanzierungsmöglichkeiten der Mehrleistungen	101
6.2.1	Zentrumszuschlag nach § 5 Abs. 3 KHEntgG	101
6.2.2	Ambulante spezialfachärztliche Versorgung (ASV) nach § 116b SGB V	105
6.2.3	Strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f SGB V	108
6.2.4	Besondere Versorgung nach § 140a SGB V	109
6.2.5	Zwischenfazit	110
6.3	Finanzierung einzelner Mehrleistungen	111
6.3.1	Mehrleistungen am Patienten	112
6.3.2	Patientenübergreifende, pflegesatzfähige Mehrleistungen	115
6.3.3	Patientenübergreifende, nicht pflegesatzfähige Mehrleistungen	116
6.4	Resümee	117
7	Fazit	120

Literaturverzeichnis	126
Abkürzungsverzeichnis	137
Anlage A Mehrleistungskatalog	141
Anlage B Kostenerhebungsbogen (Ausschnitt)	163

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Mitglieder der Projektsteuerungsgruppe	3
Tabelle 2:	Anteil der in DKG-zertifizierten Organkrebszentren behandelten Primärfälle an allen Neuerkrankungen	11
Tabelle 3:	Mehrleistungen in den Zentren	15
Tabelle 4:	Fachgespräche zum Mehrleistungskatalog	16
Tabelle 5:	Stationäre Patienten der Krebszentren in der Stichprobe	24
Tabelle 6:	Anzahl auswertbarer Datensätze auf Entitätenebene	26
Tabelle 7:	Kategorisierung in Mehrleistungen mit überwiegend fixen und Mehrleistungen mit überwiegend variablen Kosten	32
Tabelle 8:	Festgelegte Gemeinkostenanteile für die Mehrkosten einer Mehrleistung	34
Tabelle 9:	Verteilungsschlüssel für die Mehrkosten einer Mehrleistung	35
Tabelle 10:	Durchschnittliche Zentrumsfixkosten nach Mehrleistung für die drei Zentrumstypen	44
Tabelle 11:	Durchschnittliche variable Mehrkosten pro stationärem Patienten und Anzahl der Patienten nach Zentrumstyp und Entität	47
Tabelle 12:	Zusammensetzung der variablen Mehrkosten pro stationärem Patienten nach Entitäten	48
Tabelle 13:	Durchschnittliche Anzahl stationärer Patienten in einem prototypischen CCC und CC (gerundet)	50
Tabelle 14:	Mehrkosten eines prototypischen Onkologischen Spitzenzentrums (CCC) mit durchschnittlich 7.840 stationären Patienten im Jahr	52
Tabelle 15:	Mehrkosten eines prototypischen Onkologischen Zentrums (CC) mit durchschnittlich 2.059 stationären Patienten im Jahr	53
Tabelle 16:	Fachgespräche im Rahmen der Nutzenanalyse	61
Tabelle 17:	Entwicklung ausgewählter Qualitätsindikatoren (QI) in allen DKG-zertifizierten Krebszentren (Median)	63
Tabelle 18:	Mögliche Finanzierungsinstrumente einzelner Mehrleistungen	112

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vorgehensweise im Projekt	3
Abbildung 2: Dreistufige onkologische Versorgungsstruktur	6
Abbildung 3: Systematisches Vorgehen der Kostenauswertung	30
Abbildung 4: Ergebnis der Auswertungssystematik: Die duale Mehrkostendarstellung	37
Abbildung 5: Struktur der Mehrkosten eines gesamten Zentrums (CCC/CC)	39
Abbildung 6: Hochrechnung der Mehrkosten eines CCC/CC, schematische Darstellung	40
Abbildung 7: Gemein- und Einzelkosten innerhalb der einzelnen Mehrleistungen	41
Abbildung 8: Kalkulation der Mehrkosten von Mehrleistungen mit überwiegend fixen Kosten für CCCs und CCs	43
Abbildung 9: Mögliche Wirkungen der Zentren auf die Qualität der onkologischen Versorgung	59

1 Hintergrund und Vorgehensweise

Die *Deutsche Krebshilfe (DKH)* fördert seit 2007 Onkologische Spitzenzentren weitgehend nach dem Vorbild der amerikanischen Comprehensive Cancer Center, die zusätzlich zu einer qualitätsgesicherten hochwertigen Versorgung besondere übergreifende Forschungs-, Entwicklungs- und Vernetzungsaufgaben übernehmen. Im Jahr 2003 hat die *Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)* begonnen, onkologische Netzwerke zu zertifizieren mit dem Ziel, eine qualitativ hochwertige Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten zu gewährleisten. Ausgehend von der ersten Zertifizierung für Brustkrebszentren wurden fortschreitend für die Tumorentitäten mit hoher Inzidenz Zertifizierungsanforderungen und Auditverfahren entwickelt. Seit 2008 können sich auch Netzwerke als Onkologische Zentren zertifizieren lassen, die, anders als die Organkrebszentren, nicht auf eine, sondern auf mehrere Tumorentitäten spezialisiert sind – darunter auch seltener auftretende Krebserkrankungen.

Zentren zur Behandlung von Krebserkrankungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie nicht aus einzelnen Einrichtungen bestehen, sondern „ein Netz von qualifizierten und gemeinsam zertifizierten, multi- und interdisziplinären, transsektoralen und ggf. standortübergreifenden Einrichtungen (Krankenhäuser, vertragsärztliche Versorgung, Rehabilitationseinrichtungen), die, sofern fachlich geboten, möglichst die gesamte Versorgungskette für Betroffene berücksichtigen“¹, bilden.

Hinter der Zertifizierung und Begutachtung der Zentren steht das Ziel, besonders hochwertige Versorgungsstrukturen aufzubauen und vorzuhalten, die eine umfassende, interdisziplinäre und berufsgruppen-/fachübergreifende, leitlinienkonforme Diagnose, Behandlung und Nachbetreuung sicherstellen.² Indem die Zentren besondere Anforderungen an ihre Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität erfüllen und hierin regelmäßig überprüft werden, soll letztlich eine bessere und stetige, auf höchstem wissenschaftlichem/medizinischem Niveau gesicherte Versorgung onkologischer Patientinnen und Patienten erreicht werden. Onkologische Spitzenzentren sind darüber hinaus zu einer stetigen Weiterentwicklung der onkologischen Versorgung verpflichtet. Hier werden innovative Verfahren für die Primärprävention und Früherkennung sowie für Diagnose, Therapie und Nachsorge von Krebserkrankun-

¹ Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2011): Nationaler Krebsplan. Ziele des Nationalen Krebsplans. Handlungsfeld 2, Ziel 5. Online: <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/nationaler-krebsplan/oeffentlichkeitsarbeit/handlungsfelder/ziele-des-nationalen-krebsplans.html> [Letzter Zugriff: 29.11.2016].

² Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Jahresbericht 2016 der zertifizierten Onkologischen Zentren. Berlin: S. 4.

gen entwickelt; auf der translationalen Forschung, der Netzwerkarbeit (Outreach) und einer interdisziplinären Versorgung von Patientinnen und Patienten liegt ein besonderes Gewicht.

Auch im *Nationalen Krebsplan (NKP)* wird die Bedeutung zertifizierter Versorgungsstrukturen im Handlungsfeld 2 „Weiterentwicklung der onkologischen Versorgungsstrukturen und der Qualitätssicherung“ hervorgehoben. Es konnte jedoch noch keine „Klärung von Vergütungsaspekten im Zusammenhang mit der Zertifizierung/Qualitätsverbesserung“ erreicht werden.³ Insofern spiegeln sich die zentrumstypspezifischen Anforderungen und Leistungen im Bereich der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität, die Onkologische Spitzenzentren, Onkologische Zentren und Organkrebszentren derzeit im Vergleich zu anderen onkologisch tätigen Versorgungseinrichtungen erbringen, noch nicht systematisch in der Finanzierung dieser Zentren wider. Dies behindert nicht zuletzt auch einen Wettbewerb um die bestmögliche Qualität, da sich die besonderen Leistungen der zertifizierten Zentren nicht in einer verbesserten Vergütungssituation niederschlagen.

Ziel des Gutachtens ist es,

- zu klären, welche Mehrleistungen Onkologische Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren derzeit gegenüber der Regelversorgung erbringen,
- für diese Leistungen den bislang nicht abgedeckten finanziellen **Mehraufwand** zu bestimmen,
- den **Nutzen** zu analysieren, der von den Zentren als Gesamtkonzept sowie von einzelnen Leistungsmerkmalen ausgeht sowie
- die derzeitige **Finanzierung** aufzuzeigen und zukünftige Möglichkeiten zur Finanzierung der Mehrleistungen zu erörtern.

Die Studie wurde im Zeitraum März 2015 bis Januar 2017⁴ erarbeitet und von einer Projektsteuerungsgruppe begleitet, die mit folgenden Personen besetzt war:

³ Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2011): Nationaler Krebsplan. Ziele des Nationalen Krebsplans. Handlungsfeld 2. Online: <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/nationaler-krebsplan/oeffentlichkeitsarbeit/handlungsfelder/ziele-des-nationalen-krebsplans.html> [Letzter Zugriff: 29.11.2016].

⁴ Einzelne Daten zur Zahl der Zentren wurden im Nachgang aktualisiert.

Tabelle 1: Mitglieder der Projektsteuerungsgruppe

Institution	Personen
Deutsche Krebshilfe (DKH)	Herr Nettekoven, Herr Dr. Kohlhuber, Frau Dr. Paul, Frau Hesse
Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)	Herr Dr. Bruns, Frau Dr. Wesselmann
Universitäres Cancer Center Hamburg (UCCH)	Herr Prof. Bokemeyer, Herr Dr. Bader (bis Ende 2015)
Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) Köln Bonn - Standort Bonn	Herr Prof. Schmidt-Wolf, Herr Funke
Prognos AG	Herr Dr. Klein (bis 02/2016), Herr Hölterhoff, Herr Dr. Riedel (ab 02/2016)

Quelle: Prognos AG (2016).

Die folgende Abbildung 1 veranschaulicht die Vorgehensweise im Projekt im Überblick.

Abbildung 1: Vorgehensweise im Projekt

Ziele	Kontext beschreiben und Mehrleistungen identifizieren	Mehrleistungen operationalisieren und Mehraufwand ermitteln	Nutzen der Zentren differenziert beschreiben	Finanzierung des Mehraufwands heute und in Zukunft aufzeigen
Modul	1	2	3	4
Aufgaben und Methoden	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> Kontext und Rahmenbedingungen der Zentren beschreiben Zentrumsspezifische Mehrleistungen für alle drei Zentrumstypen herausarbeiten Organspezifische Mehrleistungen herausarbeiten Mehrleistungskatalog für fünf ausgewählte Entitäten beschreiben Methoden <ul style="list-style-type: none"> Desk Research Fachgespräche 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> Kostenarten, Kostenträger für Mehrleistungen operationalisieren Erhebungsbogen entwerfen Pretest des Erhebungsbogens Befragung einer Stichprobe der Zentren Entwicklung eines Analysedesigns Auswertung und Kalkulation des Mehraufwandes 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> Jahresberichte der DKG auswerten Fachgespräche mit deutschen und internationalen Experten der onkologischen Versorgung Nationale und internationale Literatur zum Nutzen von Krebszentren auswerten Kernergebnisse aufbereiten 	Aufgaben <ul style="list-style-type: none"> Bestandsaufnahme der derzeitigen Finanzierung Derzeitige rechtliche Möglichkeiten zur Finanzierung beschreiben Schwachpunkte des sog. Qualitätswettbewerbs herausarbeiten Zukünftige Finanzierungsoptionen erarbeiten und diskutieren
Methoden <ul style="list-style-type: none"> Befragung einer Stichprobe von Krebszentren Abstimmungssitzungen und Workshops der Steuerungsgruppe 				

Quelle: Prognos AG (2016).

2 Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten in Zentren

2.1 Zielsetzungen und Strukturen der onkologischen Versorgung

Trotz stetig erzielter Fortschritte in der Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge zählen Krebserkrankungen mit rund 500.000 Neuerkrankungen und 220.000 Sterbefällen pro Jahr nach wie vor zu den häufigsten Todesursachen in Deutschland.⁵ Auch in Zukunft wird im Zuge der demografischen Alterung die Bedeutung von Tumorerkrankungen weiter zunehmen – für Neuerkrankungen wird ein Anstieg um etwa 20 Prozent für den Zeitraum 2010 bis 2030 prognostiziert.⁶ Bestmögliche Präventionsprogramme sowie eine optimale Versorgung der Krebspatientinnen und -patienten aufzubauen und zu sichern, ist daher eine gesundheitspolitische Herausforderung höchster Priorität.

Ziel einer **hochwertigen und patientenorientierten onkologischen Versorgung** ist es, den Patientinnen und Patienten über alle Phasen der Erkrankung hinweg eine Betreuung und Behandlung zu bieten, die an ihrem Bedarf orientiert ist und dem aktuellen Stand der Forschung entspricht. Grundlage hierfür sind medizinische Leitlinien, die aktuelle und gesicherte Forschungserkenntnisse unter Berücksichtigung der methodischen Qualität ihrer Bezugsquellen praxisorientiert aufbereiten. Sie beinhalten entitätsspezifische Empfehlungen zu den entsprechenden Behandlungs- und Verfahrensweisen. Leitlinien richten sich an alle versorgungsrelevanten Stakeholder wie Behandelnde und Entscheidungstragende. Zur Überführung der Leitlinieninhalte in die Versorgungspraxis bedarf es förderlicher Strukturen und Rahmenbedingungen, um eine höchstmögliche Behandlungsqualität sicherzustellen. Daneben ist eine adäquate Evaluation der Versorgungsqualität erforderlich, die auf eine systematische Behandlungsdokumentation angewiesen ist. Ziel ist es, Erkenntnisse darüber zu gewinnen, welchen Einfluss ergriffene Maßnahmen auf die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität haben, wo Versorgungslücken bestehen und welche Verbesserungspotenziale genutzt werden können. Die gewonnenen Erkenntnisse können wiederum bei der Aktualisierung von medizinischen Leitlinien berücksichtigt werden.

⁵ Robert Koch-Institut (RKI) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.) (2015): Krebs in Deutschland 2011/2012. 10. Ausgabe. Berlin.

⁶ Ebenda, S. 8.

Zur Umsetzung dieser qualitätsorientierten Versorgungsstruktur wurde durch die *Deutsche Krebshilfe (DKH)* das **Förderschwerpunktprogramm Onkologische Spitzenzentren** und durch die *Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)* ein **Zertifizierungsprogramm** für sogenannte Onkologische Zentren und Organkrebszentren etabliert. Beide Programme sollen durch definierte Anforderungen die Struktur- und Prozessqualität steigern, indem beispielsweise die Leitlinienimplementierung, Dokumentationsverfahren und Forschungstätigkeiten vorangetrieben werden. Zudem überprüfen die *DKG*-zertifizierten Zentren die Qualität ihrer eigenen Arbeit auf Basis von Kennzahlenergebnissen und verbessern diese fortlaufend im Dialog mit unabhängigen Auditoren. Die grundsätzliche Idee ist, durch ein funktionierendes Zusammenspiel aus (klinischen) Studien, Leitlinien, Dokumentations-, Begutachtungs- und Zertifizierungsverfahren sowie Versorgungsforschung einen **onkologischen Qualitätszyklus** zu implementieren.⁷ Die zertifizierten bzw. begutachteten Zentren tragen dabei stetig zu einer Weiterentwicklung der onkologischen Versorgung bei.

Unterstützung bei der Etablierung eines onkologischen Qualitätszyklus erhielten die Programme der *DKH* und der *DKG* (Begutachtung/Zertifizierung von Zentren) mit der Einführung des **Nationalen Krebsplans (NKP)** im Jahr 2008. Er wird gemeinsam vom *Bundesgesundheitsministerium (BMG)*, der *DKH*, der *DKG* und der *Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT)* getragen und soll das Vorhaben einer qualitätsorientierten onkologischen Versorgung unter Beteiligung aller maßgeblichen Institutionen und Akteure der Gesundheitspolitik und -versorgung vorantreiben.⁸

In seinen weitreichenden Empfehlungen ist im *NKP* u. a. die Orientierung der Patientinnen- und Patientenbehandlung an **evidenzbasierten Leitlinien** gefordert. Bereits seit 2008 wird deren Erstellung durch das *Leitlinienprogramm Onkologie*⁹ umgesetzt. Die in diesem Rahmen entwickelten S3-Leitlinien zur Krebsdiagnostik und -behandlung basieren auf gesicherten Forschungserkenntnissen und Expertenmeinungen und erfüllen höchste methodische Standards. Mittlerweile existieren insgesamt 18 Leitlinien (Stand: 22.12.2016). Das Leitlinienprogramm liefert daneben – wie es der *NKP* empfiehlt – ein Verfahren zur Entwicklung von Qualitätsindikatoren (QI), das von den Empfehlungen der Leitlinie ausgeht, um die Aussagekraft eines Indikators zu belegen. QI werden zur Evaluation und Steigerung des Implementierungsprozesses verwendet

⁷ Vgl. Bruns, J.; Follmann, M.; Klinkhammer-Schalke, M. et al. (2015): Hochwertige Versorgung von Krebspatienten unter deutschen Strukturvorgaben. In: *G+G Wissenschaft (GGW)* 15(1): S. 7-14.

⁸ Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2011): Nationaler Krebsplan. Ziele des Nationalen Krebsplans. Online: <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/nationaler-krebsplan/oeffentlichkeitsarbeit/handlungsfelder/ziele-des-nationalen-krebsplans.html> [Letzter Zugriff: 29.11.2016].

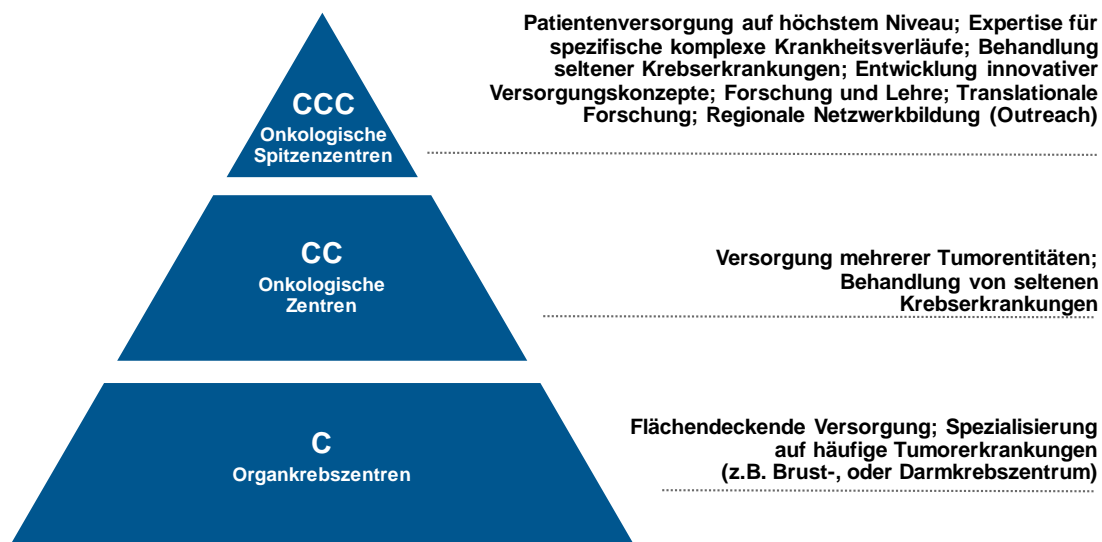
⁹ Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und Deutsche Krebshilfe (2015). Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Home.2.0.html> [Letzter Zugriff: 22.12.2016].

und beziehen sich hauptsächlich auf die Prozess- und Ergebnisqualität.

Neben der Leitlinienentwicklung fordert der *NKP* auch die Zertifizierung von onkologischen Netzwerken, die verschiedene Aufgabenschwerpunkte im Versorgungssystem übernehmen, um eine integrierte, an den Patientinnen und Patienten orientierte Versorgung über alle Phasen der Erkrankung hinweg umzusetzen. Stationäre und ambulante Leistungserbringer kooperieren dazu miteinander und bilden lokale oder ggf. standortübergreifende **Krebszentren**. Diese intersektoralen, trans- und interdisziplinären sowie interprofessionellen Kollaborationsnetzwerke werden auf Grundlage evidenzbasierter Qualitätskriterien durch die *DKG* zertifiziert bzw. durch die *DKH* begutachtet.

Insgesamt wird in Deutschland ein **dreistufiges Versorgungsmodell** vorangetrieben (Abbildung 2), das sich einerseits durch eine Konzentration spezifischer Expertise für seltenere Erkrankungen oder komplexe Krankheitsverläufe (vor allem an Onkologischen Spitzenzentren) und andererseits durch eine bundesweit flächendeckende Behandlung auf hohem Niveau für häufige Tumorerkrankungen auszeichnet.

Abbildung 2: Dreistufige onkologische Versorgungsstruktur



Quelle: Deutsche Krebsgesellschaft (*DKG*) (2016): Jahresbericht 2016 der zertifizierten Onkologischen Zentren. Eigene Darstellung Prognos AG (2016).

Im Förderschwerpunktprogramm der *DKH* werden aktuell 13 **Onkologische Spitzenzentren** (Comprehensive Cancer Center,

CCC)¹⁰ gefördert. Als universitäre Einrichtungen leisten sie Patientenversorgung auf höchstem Niveau und aktuellem Stand von Forschung und Medizin. Darüber hinaus besitzen sie ausgewiesene Expertise für die Versorgung von Patientinnen und Patienten mit spezifischen, komplexen Erkrankungsverläufen und sehr seltenen Krebsformen. Sie treiben die Krebsforschung voran, entwickeln und implementieren innovative Verfahren für die Prävention, Diagnose, Therapie und Nachsorge von Krebserkrankungen (translationale Forschung). Außerdem knüpfen sie nationale und regionale Versorgungs- und Forschungsnetzwerke (Outreach). Insbesondere die umliegenden Versorgungsstrukturen profitieren von den Aktivitäten/Entwicklungen der CCCs.

Durch das *DKH-Förderschwerpunktprogramm Onkologische Spitzenzentren* werden onkologische Netzwerke gefördert (Outreach), die sich durch ein Höchstmaß an qualitativer und innovativer Versorgung krebserkrankter Menschen auszeichnen. Im Rahmen eines regelmäßigen Ausschreibungsverfahrens der *DKH* werden seit 2006 sich bewerbende onkologische Netzwerke durch eine international besetzte Gutachterkommission begutachtet. Um als ein Onkologisches Spitzenzentrum anerkannt zu werden, sollte bereits eine *DKG*-Zertifizierung als Onkologisches Zentrum vorliegen.¹¹ Die *DKH*-Förderkriterien beziehen sich, neben einer hochqualifizierten wissenschaftlichen Personalstruktur sowie dessen angemessener Unterstützung und Finanzierung, auf drei zentrale Bereiche: „Multidisziplinäre Krebsversorgung, Outreach/Regionales Krebsversorgungsnetzwerk, Translationale Forschung/Klinische Studien“.¹² Um sich erfolgreich für eine Förderung zu bewerben, müssen die Krebszentren ein ausgeprägtes Engagement in allen drei Bereichen vorweisen. In Bezug auf die multidisziplinäre Versorgung beziehen sich die Kriterien u. a. auf die Interdisziplinarität der Tumorkonferenzen, die Anwendung und Weiterentwicklung evidenzbasierter Standard Operating Procedures (SOPs), eine vollständige Tumordokumentation, hochwertige palliativmedizinische und psychosoziale Versorgungsangebote sowie auf die Zusammenarbeit mit Selbsthilfe-Gruppen. Mit Blick auf die regionale Netzwerkarbeit werden u. a. die Kooperationen mit regionalen Versorgungsakteuren, Fortbildungsaktivitäten für Externe und die Öffentlichkeitsarbeit geprüft. Hinsichtlich der translationalen Forschung und der Durchführung klinischer Studien werden einerseits die Studienaktivitäten berücksichtigt (z. B. welche klinischen Studi-

¹⁰ Nach dem Vorbild US-amerikanischer „Comprehensive Cancer Centers“ durch die Deutsche Krebshilfe (DKH) zertifiziert. Weitere Informationen online: Das Netzwerk Onkologische Spitzenzentren (2016). Online: <http://www.ccc-netzwerk.de/> [Letzter Zugriff: 17.11.2016].

¹¹ Im 6. Call wird die vorherige Zertifizierung als Onkologisches Zentrum empfohlen, ab dem 7. Call ist dies eine verpflichtende Voraussetzung für die Anerkennung als Onkologisches Spitzenzentrum.

¹² Deutsche Krebshilfe (DKH) (2015): Program for the Development of Interdisciplinary Oncology Centers of Excellence in Germany- 6th call for applications. Online: http://www.krebshilfe.de/fileadmin/Inhalte/Downloads/PDFs/Foerderung/6_Ausschreibung_CCC/@Ausschreibung_und_Leifaden_6th_Call_Stand_22.07.2015.pdf [Letzter Zugriff: 03.03.2016].

enphasen abgedeckt sowie welche Tumorarten und Patientengruppen eingebunden werden) und andererseits die personellen und technischen Ressourcen bewertet (z. B. das Vorhandensein und die Qualität einer zentralen Studieneinheit und einer Tumor- und Biobank).

Die Begutachtung erfolgt mittels eines zweistufigen Verfahrens, in dem zunächst der Antrag des jeweiligen Zentrums von internationalen Expertinnen und Experten begutachtet wird. Anschließend finden bei einer Auswahl von Zentren Anhörungen statt, die gegebenenfalls durch Besuche vor Ort ergänzt werden.¹³ Auf Grundlage der Empfehlungen der internationalen Gutachterkommission wird eine Entscheidung über eine Förderung durch die *DKH* gefällt. Diese Förderung erstreckt sich ausschließlich auf versorgungsrelevante Strukturelemente (wie für die Optimierung der Strukturen für Tumorkonferenzen, für Patienten-Lotsen oder für Outreach-Maßnahmen wie Tele-Tumorkonferenzen mit kooperierenden Krankenhäusern/Ärzten, usw.), die nicht refinanziert sind.

Die breite Basis der spezialisierten Krebsversorgung wird von insgesamt 1.106 *DKG*-zertifizierten **Organkrebszentren und Modulen**¹⁴ gebildet. Begonnen wurde im Jahr 2003 mit der Zertifizierung von Brustkrebszentren. Bis 2008 wurden weitere, häufige Krebsentitäten in das Programm aufgenommen:

- kolorektales Karzinom
- Bronchialkarzinom
- Prostatakarzinom
- Tumore der Haut
- gynäkologische Tumore

Die flächendeckende Schaffung von Organkrebszentren zielt insbesondere auf breit gestreute Verbesserungen der Behandlungsqualität durch die qualitätsgesicherte, tumorspezifische und interdisziplinäre Zusammenarbeit aller an der Versorgung Beteiligten ab (vgl. Kapitel 5).

Die 109 seit 2008 zertifizierten **Onkologischen Zentren** (Cancer Center, CC)¹⁵ integrieren mehrere Organkrebszentren und sind damit auf die Versorgung mehrerer Krebsentitäten spezialisiert. Darüber hinaus bieten sie Expertise für die Behandlung von Tumor Erkrankungen, die weniger verbreitet sind – etwa in Form eines

¹³ Das Verfahren wird in dieser Form erst seit dem 6. Call (2015) durchgeführt. Zuvor wurde ein ähnliches, jedoch leicht abgewandeltes Verfahren angewendet.

¹⁴ Zertifizierte Standorte, Stand: 31.12.2016, vgl. Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2017): Jahresbericht 2017 der zertifizierten Onkologischen Zentren. Berlin.

¹⁵ Zertifizierte Standorte, Stand: 31.12.2016. Siehe Fußnote 14.

zusätzlich zertifizierten Pankreas-, Kopf-Hals- oder Neuroonkologischen Moduls.¹⁶ Daneben ist es seit 2015 für entsprechende Einrichtungen möglich, sich als Viszeralonkologisches Zentrum zertifizieren zu lassen. Hierfür müssen diese Zentren, neben den Anforderungen an ein Darmkrebszentrum, Kriterien für mindestens eine weitere entsprechende Entität (Pankreas, Magen oder Leber) erfüllen.

Grundlage des *DKG*-Zertifizierungsverfahrens für Onkologische Zentren (CC) und Organkrebszentren (C) sind tumorspezifische Erhebungsbögen, die konkrete Anforderungen an die Strukturen und Prozesse formulieren. In den Erhebungsbögen geht es dementsprechend um Maßnahmen zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Fachbereichen, -disziplinen und Einrichtungen. Kliniken, Rehabilitationseinrichtungen, Vertragsärztinnen und -ärzte sowie weitere Versorgungsakteure sollen Hand in Hand eine patientenorientierte Versorgung umsetzen. Zudem wird die Existenz bestimmter Versorgungselemente (beispielsweise eine Sozialberatung, psychoonkologische oder palliative Betreuung) vorausgesetzt. Des Weiteren werden z. B. auch Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für verschiedene Behandelnde und die Teilnahme an Studien vorgeschrieben, um die Qualität der Versorgung zu gewährleisten.¹⁷ Die Entwicklung der Qualitätskriterien des Zertifizierungsprogramms erfolgt in den Zertifizierungskommissionen¹⁸ in enger Abstimmung mit den Leitlinien, um deren Implementierung bestmöglich zu fördern.¹⁹

Das beschriebene System der Onkologischen Zentren und Organkrebszentren besteht aktuell aus 506 eigenständigen Organkrebszentren und 537 Organkrebszentren bzw. Modulen, die Teil der 109 Onkologischen Zentren sind.²⁰ Die Onkologischen Spitzenzentren haben davon 129 Organkrebszentren bzw. Module²¹ unter ihrem Dach.

¹⁶ Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Oncomap. Online: <http://www.oncomap.de/index.php> [Letzter Zugriff: 06.11.2016].

¹⁷ Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2015): Erhebungs- und Kennzahlenbögen. Online: <http://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/erhebungsboegen.html> [Letzter Zugriff: 06.08.2015].

¹⁸ Zertifizierungskommissionen der Deutschen Krebsgesellschaft (2016). Online: <http://www.zertkomm.de/index.php> [Letzter Zugriff: 25.11.2016].

¹⁹ Follmann, M.; Schadendorf, D.; Kochs, C.; et al. (2014): Quality assurance for care of melanoma patients based on guideline-derived quality indicators and certification. In: *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* 12(2): S. 139-147.

²⁰ Quelle: DKG, Stand: 30.06.2017.

²¹ Quelle: DKG, Stand: 01.03.2017.

2.2 Versorgungsanteile und Erreichbarkeit der Zentren

In den Onkologischen Spitzenzentren wird ein hoher Anteil der onkologischen Primärfälle in Deutschland behandelt/versorgt. Aufgrund der ausgewiesenen Expertise für die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit seltenen Tumorerkrankungen und besonders schweren Krankheitsverläufen, sind die Spitzenzentren zudem nach Expertenschätzung derzeit an der Versorgung von rund der Hälfte der gesamten Primärfälle mit besonders schweren Krebserkrankungen in Deutschland beteiligt.²²

Im Jahr 2016 wurden insgesamt ca. 200.000 Primärfälle²³ in DKG-zertifizierten Organkrebszentren und Modulen (C und CC) behandelt.²⁴ Dabei gibt es wesentliche Unterschiede zwischen den Anteilen der Patientinnen und Patienten, die in den verschiedenen Zentrumstypen versorgt werden. Dieser Anteil reicht von 21,9 Prozent beim Pankreas- bis zu 76 Prozent beim Mammakarzinom.²⁵

Entscheiden sich Patientinnen und Patienten für die Behandlung in einem entsprechend für ihre Erkrankung ausgewiesenen begutachteten bzw. zertifizierten Zentrum, können sie davon ausgehen, dass diese Versorgungseinrichtung auf ihre Tumorentität spezialisiert ist. Die Struktur- und Prozessqualität werden in den CCCs im Rahmen der umfassenden Begutachtung durch eine internationale Gutachterkommission und in den CCs und Cs regelmäßig durch objektive Dritte im Zuge des Auditverfahrens geprüft. Auf diesem Wege wird Transparenz über die Versorgungsqualität hergestellt. Diese Rahmenbedingungen führen zu einer hohen Akzeptanz von Zentren bei den Patientinnen und Patienten. Nach Experteneinschätzung sind die Behandelten auch dank der gestiegenen Transparenz besser informiert und treffen daher bewusste Entscheidungen über ihre Behandlung und welche Einrichtung sie damit betrauen. Die Krebs-Selbsthilfeinitiativen nehmen dabei eine wichtige Vermittlerrolle zwischen den Zentren und den Patientinnen und Patienten ein, da sie eng mit den Krebszentren kooperieren.

²² Zum Stand der Untersuchung lagen keine empirischen Daten zum Versorgungsanteil der CCC bei schweren Krankheitsverläufen vor.

²³ Als Primärfall eines Zentrums zählt eine Patientin/ein Patient, dessen größter Teil der Behandlung innerhalb des Zentrums bzw. zertifizierten Netzwerks erfolgt. Zählzeitpunkt des Primärfalls ist der Zeitpunkt der Erstdiagnose. Die genaue Definition des Primärfalls ist je nach Tumorentität unterschiedlich und im jeweiligen Erhebungsbogen beschrieben (Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Jahresbericht 2016 der zertifizierten Onkologischen Zentren. Berlin: S. 14).

²⁴ DKG (2017), Stand: 31.12.2016. Darunter fallen Primärfälle der folgenden Entitäten: Brust, Darm, Leber, Magen, Pankreas, gynäkologische Tumore, Haut (epitheliale Tumore und invasive maligne Melanome), Kopf-Hals, Lunge, neuroonkologische Tumore und Prostata.

²⁵ Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Jahresbericht 2016 der zertifizierten Onkologischen Zentren. Berlin. Vgl. auch Tabelle 2.

Eine Befragungsstudie zeigt, dass Patientinnen und Patienten sich häufig – etwa zu 40 Prozent – auf die Empfehlungen ihrer behandelnden Ärztinnen oder Ärzte verlassen, wenn es um die Wahl einer Behandlungsstätte geht. Rund die Hälfte der Befragten geht gleichzeitig davon aus, dass Zertifizierungen bei den Empfehlungen ausschlaggebend sind. Tatsächlich sind für die einweisenden Ärztinnen und Ärzte hingegen persönliche Kontakte zu den Kliniken maßgeblich für die Empfehlungen zur Weiterbehandlung. Die Studienautorinnen und -autoren plädieren dementsprechend für eine stärkere Etablierung der Zertifikate als Entscheidungsgrundlagen bei der Wahl einer Behandlungseinrichtung.²⁶

Datenauswertungen zu den DKG-zertifizierten Cs zeigen, dass der Anteil der in Zentren versorgten Primärfälle an allen Neuerkrankungen bei fast allen ausgewählten Tumorentitäten kontinuierlich steigt (Tabelle 2).

Tabelle 2: Anteil der in DKG-zertifizierten Organkrebszentren behandelten Primärfälle an allen Neuerkrankungen

	Mamma	Darm	Prostata	Kopf-Hals	Pankreas
2015	76,0 %	40,0 %	29,3 %	28,5 %	21,9 %
2014	74,0 %	39,7 %	31,1 %	21,4 %	17,7 %
2013	73,0 %	35,0 %	33,2 %	13,1 %	13,5 %

Quelle: Deutsche Krebsgesellschaft (DKG): Jahresberichte 2014-2016 der zertifizierten Onkologischen Zentren, Berlin.

Auch die Erreichbarkeit der Zentren spielt aus Patientensicht eine wichtige Rolle. Darm- und Brustkrebszentren sind – wie eine Erreichbarkeitsanalyse zeigt – bereits nahezu flächendeckend verbreitet, sodass Patientinnen und Patienten nur wenige Kilometer mehr zurücklegen müssen, als wenn sie sich in nicht-zertifizierten Krankenhäusern behandeln lassen.²⁷ Eine weitere Untersuchung belegt: 84 Prozent der über 18-jährigen Frauen können ein Brustkrebszentrum in 30 Minuten Fahrzeit erreichen. Zudem zeigt die Studie, dass Prostatakrebszentren innerhalb von 30 Minuten von 56 Prozent der Bevölkerung erreicht werden können. Längere Fahrzeiten sind insbesondere in Teilen Ostdeutschlands nötig.²⁸ Für viele Patientinnen und Patienten mit seltenen Tumorerkrankungen sowie deren Angehörigen, sind jedoch laut Experten²⁹ die mitunter weiten Reisen zu entsprechend spezialisierten (Spitzen-)

²⁶ Melling, N.; Drabik, A.; El Gammal, A. et al. (2015): Zertifizierung in der onkologischen Chirurgie. Bedeutung für die Wahl der Behandlungsstätte. In: Chirur 86(7): S. 687-695.

²⁷ Wesselmann, S.; Mostert, C.; Bruns, J. (2015): Onkologische Behandlung – Qualitätsorientierte Versorgungsreform zügig umsetzen. In: Klauber et al. (Hrsg): Krankenhaus-Report 2015.

²⁸ Lewers, D.; Geraedts, M. (2015): Erreichbarkeit von Organkrebszentren: Existiert bereits ein flächendeckendes Angebot in Deutschland? In: Gesundheitswesen 77: S. 24-30.

²⁹ Die Experten wurden im Rahmen der Nutzenanalyse von Prognos befragt (Kapitel 5.2).

Zentren eine Hürde, u. a. weil Fahrtkosten von den Krankenkassen oftmals nicht erstattet werden.

3 Nicht regelfinanzierte Mehrleistungen in den Zentren

Erste Schritte zur Bestimmung des Mehraufwands sind zunächst eine Klärung des Begriffs „Mehrleistungen“ und eine Bestandsaufnahme (Katalog) der Leistungen, die als Mehraufwand definiert sind: Unter **Mehrleistungen** werden die gestuften Leistungen der Onkologischen Spitzenzentren (CCC), Onkologischen Zentren (CC) und Organkrebszentren (C) verstanden, die derzeit im Wesentlichen nur durch diese Zentren erbracht werden und noch nicht Eingang in die Regelversorgung/-finanzierung gefunden haben. Dabei können sowohl die Art als auch der Umfang einer Leistung maßgeblich sein.

Um solche Mehrleistungen zu identifizieren, hat sich die vorliegende Studie möglichst eng an den zur Begutachtung der Onkologischen Spitzenzentren festgelegten Anforderungen sowie an den **Kriterien zur Zertifizierung** der Onkologischen Zentren und Organkrebszentren orientiert. Denn insbesondere für diese Leistungen stellt das Zertifizierungs- und Begutachtungsverfahren sicher, dass sie tatsächlich erbracht werden.

Die Analyse erstreckt sich auf alle drei Zentrumstypen (CCC, CC, C). Unterschiede zwischen ihnen und ihren jeweiligen Mehrleistungen werden entsprechend berücksichtigt. Die Projektsteuerungsgruppe wählte **fünf Krebsentitäten** aus, auf die sich die vorliegende Studie fokussieren soll: Mamma, Prostata, Darm, Pankreas sowie Kopf-Hals. Die Krebsentitäten Mamma, Prostata und Darm werden auch in eigenständigen Organkrebszentren behandelt, die nicht Teil eines Onkologischen Zentrums sein müssen. Diese nennen sich Brust-, Prostata- bzw. Darmkrebszentrum. Dagegen können sich Einrichtungen für die Behandlung der Krebsentitäten Pankreas und Kopf-Hals nur im Rahmen eines Onkologischen Zentrums von der *Deutschen Krebsgesellschaft (DKG)* zertifizieren lassen – als sogenannte Module. Das Modul Pankreas kann zusätzlich auch Teil eines Viszeralonkologischen Zentrums sein.

Mit der Fokussierung auf fünf Entitäten wird der Tatsache Rechnung getragen, dass sowohl die Aufstellung eines Mehrleistungskatalogs als auch die anschließende Erhebung des Mehraufwands in ausgewählten Kliniken aufwändig ist. Zugleich gehen sowohl die Projektsteuerungsgruppe als auch Prognos davon aus, dass die Ergebnisse der fünf ausgewählten Entitäten insgesamt beispielhaft und übertragbar auf weitere Zentren sein können.

Zur Erarbeitung des Mehrleistungskatalogs wurden die **Erhebungsbögen** für Brust-, Prostata- und Darmkrebszentren, Viszeralonkologische Zentren (Pankreas), Kopf-Hals-Tumorzentren

(in Onkologischen Zentren) sowie für Onkologische Zentren ausgewertet.³⁰ Die Anforderungen in diesen Erhebungsbögen stellen die Basis für die Zertifizierung dar und werden von interdisziplinär besetzten Zertifizierungskommissionen festgelegt. Für die Onkologischen Spitzenzentren wurde der Antragsleitfaden für die 6. Ausschreibung zum Förderungsschwerpunkt-Programm *Onkologische Spitzenzentren* genutzt. Aus diesen Dokumenten wurde eine 147 Positionen umfassende Liste erstellt, die nach Krebsentität und Zentrumsart gefiltert werden konnte und „mögliche Mehrleistungen“ enthielt. Nicht alle diese möglichen Mehrleistungen stellen tatsächlich Mehrleistungen der Zentren dar, da auch andere onkologisch tätige Kliniken beispielsweise entsprechend qualifiziertes Personal vorhalten, entsprechende Geräte nutzen oder bestimmte Arbeitsschritte standardmäßig durchführen. Zudem werden einige der möglichen Mehrleistungen bereits (teilweise) durch die Regelfinanzierung, beispielsweise die Fallpauschalen der *Diagnosis Related Groups (DRGs)*, abgebildet und können nicht vollständig als Mehrleistungen betrachtet werden.

Mit Blick auf die Liste möglicher Mehrleistungen wurde deshalb für jede Leistung geprüft:

- Handelt es sich bei dieser Leistung tatsächlich um eine Mehrleistung oder ist diese Leistung (mittlerweile) Standard?
- Warum handelt es sich um eine Mehrleistung?
- Ist diese Mehrleistung kostenrelevant? Was sind die Aufwandstreiber der Mehrleistung?

Auf Basis dieser Informationen wurde ein Katalog der Mehrleistungen der drei Zentrumstypen (CCC, CC, C) mit insgesamt 33 Mehrleistungen definiert (Tabelle 3). Nur zentrumsspezifische Mehrleistungen, die über den üblichen Standard hinausgehen und nicht durch eine Regelfinanzierung gedeckt sind, wurden berücksichtigt.

³⁰ Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2015): Erhebungs- und Kennzahlenbögen. Online: <http://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/erhebungsboegen.html> [Letzter Zugriff: 06.08.2015].

Tabelle 3: Mehrleistungen in den Zentren³¹

Mehrleistungs-Nr.	Mehrleistung
M.1	Koordination des Zentrums
M.2	Zentrumshandbuch
M.3	Leitlinienimplementierung
M.4	Standard Operating Procedures
M.5	Patientensteuerung (CCC)
M.6	Patientenpfade
M.7	Outreach – Regional Network (CCC)
M.8	(Fortbildungs-)Veranstaltungen für Netzwerkpartner
M.9	Zweitmeinungen (CCC)
M.10	Einweiserbefragung
M.11	Öffentlichkeitsarbeit
M.12	Patientenbefragung
M.14	Selbsthilfegruppen
M.15	Beratung durch den Sozialdienst
M.16	Psychoonkologische Betreuung
M.17	Koordination der Palliativversorgung
M.18	Fort-/Weiterbildung
M.19	Weiterbildung onkologischer Fachpflegekräfte
M.20	Tumorkonferenzen
M.21	Rückmeldesystem
M.22	Morbiditäts-/Mortalitätskonferenz
M.23	Qualitätszirkel
M.24	Tumordokumentationssystem
M.25	Studienmanagement
M.27	Spezialsprechstunden und erweiterte Beratungsangebote (CCC)
M.28	Spezialsprechstunden
M.29	Screening für genetische Beratungen
M.30	Besondere Verfahren (Mamma, Darm, Kopf-Hals)
M.31	Tumor- und Biobank (CCC)
M.32	Innovative Verfahren am Patienten (CCC)
M.33	(Re-)Zertifizierung/(Re-)Begutachtung

*Die Mehrleistungen M.13 und M.26 sind in den Auswertungen aufgrund der in Kapitel 4.1.4 unter „Umgang mit bestimmten Mehrleistungen“ genannten Gründe nicht mehr enthalten.

** Mit (CCC) markierte Mehrleistungen sind CCC-spezifisch.

Quelle: Prognos AG (2016)

Anlage A enthält die ausführliche Fassung des Mehrleistungskatalogs. Dieser bildet die Basis für die Operationalisierung der Mehrleistungen und die Schätzung des Mehraufwands, die im folgenden Kapitel erläutert wird. Für jede Mehrleistung wurde eine nähere Beschreibung in den Katalog aufgenommen. Hierzu wurden jeweils Textpassagen aus den Erhebungsbögen eingefügt, die

³¹ Aus Gründen der Lesbarkeit wird darauf verzichtet, für die Mehrleistungsbegriffe differenzierte, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Die Nutzung der männlichen Sprachform umfasst beide Formulierungen.

eine genaue Abgrenzung und Zuordnung der Mehrleistungen erlauben. Für jede Mehrleistung ist außerdem erkenntlich, in welcher Funktionseinheit eines Zentrums die Leistungen anfallen und für welchen Zentrumstyp (CCC, CC, C) bzw. welche Krebsentität die Definition gilt. Auf diese Weise lassen sich zentrums- und tumorspezifische Mehrleistungen unterscheiden.

In Fachgesprächen mit den Vorsitzenden der *DKG*-Zertifizierungskommissionen und Vertretern zweier CCCs (siehe Tabelle 4) wurde geprüft und bestätigt, dass die ausgewählten Mehrleistungen tatsächlich spezifisch für die Zentren sind und zudem zusätzliche Kosten in nennenswertem Umfang auslösen.

Tabelle 4: Fachgespräche zum Mehrleistungskatalog

Name	Institution
Dr. Maximilian Traxdorf	Vertreter des Sprechers der Zertifizierungskommission Kopf-Hals
Prof. Rolf Kreienberg	Zertifizierungskommission Brustkrebs
Prof. Ingo Schmidt-Wolf, Benjamin Funke	Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) Köln Bonn, Standort Bonn
Prof. Carsten Bokemeyer, Dr. Michael Bader	Universitäres Cancer Center Hamburg (UCCH)
Prof. Matthias W. Beckmann	Zertifizierungskommission Brustkrebs
Prof. Thomas Seufferlein	Zertifizierungskommission Darmkrebs/Pankreaskarzinome
Prof. Peter Albers	Zertifizierungskommission Prostata

Quelle: Prognos AG (2016).

Grundsätzlich gelten nur Leistungen, die nicht zur Regelversorgung zählen und nicht über diese refinanziert werden, als Mehrleistungen. Insbesondere bei der Definition der Mehrleistungen in den Bereichen Palliativmedizin, Tumordokumentation und innovative Verfahren am Patienten, mussten diesbezüglich besondere Bedingungen beachtet werden.

Im Bereich der palliativmedizinischen Versorgung (*M.17 Koordination der Palliativversorgung*) wurden nicht die am Patienten erbrachten Leistungen berücksichtigt, für die bereits eine Regelfinanzierung vorliegt. Stattdessen wurde ausschließlich der darüberhinausgehende Mehraufwand für die Koordination der nach außen gerichteten Konsiliartätigkeit berücksichtigt (siehe dazu auch Kapitel 4.1.4).

Auch im Bereich der Tumordokumentation (*M.24 Tumordokumentation*) musste eine sorgfältige Abgrenzung des Mehraufwands gegenüber der gesetzlich geregelten Meldung an die Landeskrebsregister gem. § 65c SGB V durchgeführt werden. Für diese Meldungen nach § 65c wird aktuell über das Krebsfrüherkennungs- und Krebsregistergesetz eine Finanzierung aufgebaut. Seit 2015 können von Meldern (Leistungserbringer) an die Landeskrebsregister gemeldete Behandlungsfälle vergütet werden. Die Meldevergütung beträgt gemäß Krebsregister-Meldevergütungs-Vereinbarung bis

zu 35 Euro pro gemeldetem Fall.³² Sie ist jedoch zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Gutachtens noch nicht flächendeckend klar geregelt.

Anforderungen an die Tumordokumentation für Onkologische Spitzenzentren und Onkologische Zentren

Für Onkologische Spitzenzentren und Onkologische Zentren wird in den Begutachtungs- und Zertifizierungskriterien explizit erwartet, dass zusätzliche Anforderungen über die gesetzliche Registrierung hinaus erfüllt werden müssen. Grundsätzlich wird eine Verfügbarkeit der Registerdaten in entsprechender Breite und Tiefe über einen längeren Verlaufszeitraum gefordert.

Anforderungen an Datenumfang und Qualität:

Das bedeutet, dass Qualität und Umfang der Daten in den Registern von CCCs und CCs deutlich höher sein müssen. Der Grund dafür liegt in der geforderten Verwendung der Daten, die nicht nur zum Zwecke der Meldungen nach § 65c erhoben werden. Sie dienen u. a. auch als Entscheidungsgrundlagen in Tumorkonferenzen bzw. für die Studienrekrutierung. Nach Expertenschätzung ergeben sich für CCCs und CCs für jede einzelne Entität ein um mind. 30% mehr Items umfassender Datensatz, analog zu organ-spezifischen Ergänzungsmodulen Mamma, Darm und Prostata.

Anforderungen an das Tumordokumentationssystem:

Um die allgemeinen Anforderungen an Datenumfang und -qualität zu erfüllen, ist eine besondere Spezialisierung und Zentralisierung der Tumordokumentation notwendig, für die eine zusätzliche Personal-/Infrastruktur inkl. eines entsprechenden Overheads vorgehalten werden muss. Dazu zählt u. a. eine leistungsfähige IT-Infrastruktur im Sinne einer geeigneten Software für die Tumordokumentation, die im Zuge der gesetzlichen Krebsregistermeldung nicht zwingend notwendig ist. Im Rahmen der DKG-Zertifizierung ist für CCs eine kontinuierliche und vollständige Datenerfassung erforderlich. An Onkologische Spitzenzentren werden noch höhere Anforderungen gestellt. Diese müssen darüber hinaus eine eigene Softwarelösung bereitstellen, für die verschiedene Anforderungen gelten (z. B. Nutzerverwaltung, VPN für externe Kooperationspartner, Schnittstellen zu Biobanken, Studien etc.).

Nicht zuletzt erfordert die Interdisziplinarität der Behandlungen in CCCs und CCs eine entsprechende Kommunikation, Koordination und Organisation für Meldungen an die Krebsregister.

Quelle: Stellungnahme der Arbeitsgruppe Dokumentation des CCC-Netzwerkes der Deutschen Krebshilfe, 2017

³² Laut Schiedsspruch vom 24.02.2015 gemäß § 65c VI 8 SGB V i.V.m. § 2 II der Krebsregister-Meldevergütung-Vereinbarung vom 15.12.2014 werden die Meldevergütungen wie folgt festgesetzt: a) Meldung einer Diagnosedokumentation eines Tumors nach hinreichender Sicherung (§ 2 I 3 Buchst. a der Krebsregister-Meldevergütung-Vereinbarung vom 15.12.2014) 18,00 €; b) Meldung von Verlaufsdaten (§ 2 I 3 Buchst. b der Krebsregister-Meldevergütung-Vereinbarung vom 15.12.2014) 8,00 €; c) Meldung von Therapie- und Abschlussdaten (§ 2 I 3 Buchst. c der Krebsregister-Meldevergütung-Vereinbarung vom 15.12.2014) 5,00 €; d) Meldung eines histologischen oder labortechnischen oder zytologischen Befundes (§ 2 I 3 Buchst. d der Krebsregister-Meldevergütung-Vereinbarung vom 15.12.2014) 4,00 €; e) Vergütungsabschlag für zahnärztliche Diagnosemeldung ohne Angabe des ICD-Codes (§ 2 I 4 < Protokollnotiz > der Krebsregister-Meldevergütung-Vereinbarung vom 15.12.2014) 3,00 €. Online: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/qualitaetssicherung_2/klinische_krebsregister/Krebsregister_Schiedsspruch_24-02-2015.pdf [Letzter Zugriff: 18.11.2016].

Die Zertifizierungsanforderungen bzw. Förderkriterien und Aktivitäten der *DKG*-zertifizierten Zentren und der *CCCs* gehen weit über die gesetzliche Krebsregistermeldung hinaus (siehe blaue Textbox). Da die gesetzlichen Regelungen zur Krebsregistrierung eine Meldevergütung in Höhe von 35 Euro pro Patient vorsehen, wird in diesem Gutachten bei der Kostenerhebung zur Tumordokumentation die Meldevergütung in Höhe von 35 Euro pro Patient³³ in Abzug gebracht.

Überdies wurde für innovative Verfahren (insbesondere in der Diagnostik und der translationalen Forschung) eine Sammelposition geschaffen, die es den Zentren bei der späteren Befragung erlaubte, die aus ihrer Sicht innovativen Leistungen und Verfahren zu beschreiben und deren Aufwand anzugeben (*M.32 Innovative Verfahren am Patienten*). Diese waren aufgrund ihrer Heterogenität nicht durch eine vorab formulierte Definition einzugrenzen. Dabei wurde sichergestellt, dass der erhobene Mehraufwand der Mehrleistung - *M.32 Innovative Verfahren am Patienten* - versorgungsrelevante Translationsleistungen, die innovative Diagnostik- und Therapieverfahren einschließen, betreffen und keine Forschungsleistungen darstellt (siehe dazu auch Kapitel 4.1.4).

³³ Aus Gründen der Lesbarkeit wird darauf verzichtet, für Kennzahlen des Typs „Euro pro Patient“ differenzierte, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Die Nutzung der männlichen Sprachform umfasst beide Formulierungen.

4 Mehraufwand der Zentren zur Erbringung der Mehrleistungen

Auf Basis des Mehrleistungskatalogs (Anlage A) wird der Mehraufwand, der den einzelnen Zentren entsteht, in einem systematischen Verfahren ermittelt. Grundlage dieses Verfahrens ist die Operationalisierung der Mehrleistungen mit Patientenzahlen und Kosten, die im Rahmen einer Erhebung in ausgewählten Zentren erfasst wurden.

Die Ermittlung des Mehraufwands für die Mehrleistungen erfolgte in drei Schritten:

- 1) Erhebung und Plausibilisierung von Kosten und Patientenzahlen in ausgewählten Zentren,
- 2) Entwicklung einer Auswertungssystematik,
- 3) Auswertung der Daten und Kalkulation des durchschnittlichen Mehraufwands je Zentrumstyp.

Die einzelnen Schritte werden in den nächsten Kapiteln detailliert erläutert.

Hinweise und Begriffsdefinitionen:

- In diesem Kapitel werden die Begriffe „**Mehraufwand**“ und „**Mehrkosten**“ synonym verwendet. Betriebswirtschaftlich kann man von Kosten = Aufwand sprechen, wenn es sich um den sog. Zweckaufwand (d. h. ohne neutralen Aufwand) bzw. um die Grundkosten (d. h. ohne kalkulatorische Kosten) handelt. In Bezug auf den durch die Mehrleistungen induzierten Mehraufwand ist dies der Fall.
- Der Begriff „**Kostenträger**“ wird in diesem Kapitel im Sinne der betriebswirtschaftlichen Theorie verwendet. Er bezieht sich also nicht auf die sog. Kostenträger im Gesundheitssystem (Krankenkassen).
- Unter dem Begriff **Gemeinkosten**, werden hier allgemein Kosten verstanden, die nicht direkt einem Kostenträger (i.d.R. einzelnen Entitäten) zugerechnet werden können, sondern auf einer übergeordneten, zentralen Ebene entstehen. Die Begriffsdefinition folgt der betriebswirtschaftlichen Theorie. In der Praxis einzelner Kliniken kann der Begriff inhaltlich unterschiedlich belegt sein.

4.1 Kostenerhebung

Die Kostenerhebung in den Zentren vollzog sich in mehreren Schritten. Zunächst galt es, den Mehraufwand transparent zu machen und konkret zu definieren, welche Kostenarten für welche Leistungen bei welchen Leistungserbringern anfallen. Dafür wurde ein Kostenerhebungsbogen entwickelt und in einem Pretest mit ausgewählten Krebszentren abgestimmt. Im nächsten Schritt erfolgte mit Hilfe des Kostenerhebungsbogens die Datenerfassung in ausgewählten Zentren. Schließlich wurden die erhobenen Daten auf Vollständigkeit geprüft, plausibilisiert und ggf. bereinigt.

4.1.1 Grundlegende Systematik der Kostenerhebung

Zu Beginn wurden Fachgespräche mit den Zentrumsleitungen sowie den betriebswirtschaftlichen Leiterinnen und Leitern von fünf ausgewählten Krebszentren – zwei Onkologischen Spitzenzentren (CCC), zwei Onkologischen Zentren (CC), und einem Organkrebszentrum (C) – geführt. Die Gespräche dienten dazu, Transparenz darüber herzustellen, welche Kostenarten für die einzelnen Mehrleistungen anfallen und welche Leistungserbringer bzw. Kostenstellen belastet werden. Die Erkenntnisse der Fachgespräche flossen in einen **Kostenerhebungsbogen** ein, der anschließend mit den ausgewählten Zentren und der Projektsteuerungsgruppe abgestimmt wurde.

Die Zentren unterscheiden sich hinsichtlich Größe und Struktur. Während Cs nur eine zertifizierte Entität behandeln, gehören zum Geltungsbereich von CCs mehrere zertifizierte Entitäten. CCCs behandeln jeweils alle Krebsarten, die in den umfassenden Netzwerken behandelt werden. CCCs und CCs besitzen daher organisatorisch übergeordnete Strukturen, die für die Koordination des gesamten Zentrums ausgelegt sind und in denen, vor allem im Fall der CCCs, auch weitere Mehrleistungen wie beispielsweise Outreach oder Zweitmeinungen geleistet werden. Die Kostenanalyse im Rahmen dieser Studie verfolgt den Anspruch, diese Komplexität zu erfassen und die durch die Mehrleistungen anfallenden Mehrkosten der unterschiedlichen Zentrumstypen und -größen abbilden zu können.

Der Kostenerhebungsbogen wurde anhand der einzelnen Mehrleistungen des Mehrleistungskatalogs strukturiert. Neben den Kosten für die Mehrleistungen wurden allgemeine Angaben sowie Fall- und Patientenzahlen der Zentren erhoben.

Die Kostenerhebung differenzierte nach übergeordneten Gemeinkosten und entitätsspezifischen Einzelkosten, um bei der Auswertung die Kosten für einzelne Entitäten, einzelne Mehrleistungen und übergeordnete Funktionen differenziert betrachten zu können. Dieses Vorgehen trägt den unterschiedlichen Organisationsformen

(zentral/dezentral) innerhalb der CCCs und CCs Rechnung. In den einzelnen Erhebungsformularen für die Mehrleistungen wurden die Kliniken daher aufgefordert, den Mehraufwand jeweils nach „**einer Entität zuordenbaren Kosten**“ und „**einer Entität nicht zuordenbaren Kosten**“ zu unterscheiden. Anlage B zeigt beispielhaft einen Ausschnitt des Erhebungsformulars einer Mehrleistung.

4.1.2 Durchführung der Kostenerhebung

Die jeweils zertifizierte Struktur der Zentren entscheidet darüber, in welchem **Umfang** Angaben zu Mehrkosten gemacht werden sollten. In eigenständigen Cs wurden nur die Mehrkosten für die jeweils *DKG*-zertifizierte Entität (Mamma, Darm oder Prostata) erhoben.

In CCCs und CCs wurden die zuordenbaren entitätsspezifischen Mehrkosten ebenfalls nur für die (bis zu) fünf ausgewählten *DKG*-zertifizierten Entitäten erhoben. Entitätsspezifische Mehrkosten weiterer Entitäten – im Folgenden als „restliche Entitäten“ eines CCC bzw. CC bezeichnet³⁴ – wurden nicht erhoben.³⁵ Mit Blick auf die nicht zuordenbaren Kosten waren hingegen alle Aufwendungen für den Geltungsbereich eines CCCs oder CCs zu erfassen. Hierzu gehören bei den CCs jeweils alle zertifizierten Cs sowie die über den Geltungsbereich des CCs durch die *DKG*-zertifizierten Module und Schwerpunkte. Tumorentitäten, die nicht *DKG*-zertifiziert sind, aber ebenfalls im Zentrum bzw. in der Klinik behandelt werden, wurden bei der Kostenerhebung nicht berücksichtigt. Eine Begutachtung durch die *Deutsche Krebshilfe (DKH)* schließt alle im Zentrum behandelten Tumorentitäten mit ein.³⁶ Bei den CCCs wurden dementsprechend alle Entitäten berücksichtigt, unabhängig von vorliegenden *DKG*-Zertifikaten.

Insbesondere in CCCs und CCs entstehen Mehrkosten durch übergeordnete Strukturen, beispielsweise für die Koordination und Leitung des Zentrums, Outreach-Aktivitäten oder Qualitätssicherungsmaßnahmen. Diese sind nicht durch einzelne Entitäten induziert, sondern stellen übergeordnete Kosten für mehrere bzw. alle behandelten Krebsentitäten dar. Diese übergeordneten Kosten der Zentren wurden vollständig erhoben. Die Zentren hatten dabei die Möglichkeit, Verteilungsschlüssel (beispielsweise Patientenzahl)

³⁴ Zu den restlichen Entitäten gehören in CCs alle *DKG*-zertifizierten Entitäten, Schwerpunkte und Module bzw. alle folgenden Tumorentitäten, die im CCC behandelt werden: Magen, Speiseröhre, sonstige gastroenterologische Tumore, endokrine Malignome, Lymphom, Leukämien, hämatologische Systemerkrankungen, gynäkologische Tumore, Haut, Hoden/Penis, Niere, Harnblase, Muskuloskeletale Tumore, Lunge sowie neuroonkologische Tumore.

³⁵ Dies bedeutet, dass beispielsweise an einem CC die zuordenbaren Mehrkosten für die Tumorkonferenzen in den *DKG*-zertifizierten Darm-, Brust-, und Prostatakrebszentren erhoben wurden, nicht aber in einem ggf. auch vorhandenen *DKG*-zertifizierten Hautkrebszentrum.

³⁶ Laut Rückmeldung der teilnehmenden CCCs werden die Mehrleistungen grundsätzlich für alle Tumorentitäten erbracht. Die Kostenangaben konnten oftmals nur für das gesamte CCC angegeben werden, jedoch nicht für einzelnen Tumorentitäten.

anzugeben, nach denen diese übergeordneten Kosten den Entitäten verursachungsgerecht zugerechnet werden können.

Sämtliche Kosten, Fall- und Patientenzahlen wurden für ein durchschnittliches Jahr erhoben (überwiegend wurde von den Kliniken das Jahr 2014 gewählt).

Zu Beginn der Erhebung wurde die Tauglichkeit des Kostenerhebungsbogens in einem **Pretest** unter Beteiligung von vier Zentren getestet.

Durch die Projektsteuerungsgruppe wurde dann eine **Stichprobe von Krebszentren** zur Teilnahme an der Kostenerhebung ausgewählt. Dabei wurde darauf geachtet, dass die strukturelle Vielfalt der Zentren erfasst wird und die fünf ausgewählten Entitäten in ausreichender Anzahl im Sample vertreten sind. Im Ergebnis wurden elf CCCs, elf CCs und 15 eigenständige Cs (nicht Teil eines CC) für die Erhebung ausgewählt.

Mitte Januar 2016 wurde die Erhebung des Mehraufwands in den ausgewählten Zentren gestartet und Mitte Mai 2016 abgeschlossen. Zu diesem Zeitpunkt lagen die Rückläufe von insgesamt elf CCCs, neun CCs sowie fünf eigenständigen Cs vor. Den Zentren wurde die Vertraulichkeit bezüglich der erhobenen Daten zugesichert. In den folgenden Auswertungen werden die Zentren daher nur anonymisiert dargestellt und mit einer fortlaufenden Nummer codiert.

4.1.3 Erhebung der Fall- und Patientenzahlen

Die Fall- und Patientenzahlen der Zentren bilden im Rahmen der Analyse der Kostenstrukturen in mehrfacher Hinsicht eine entscheidende Kennzahl:

- Zur Vergleichbarkeit und Plausibilisierung: Durch die Normierung der Mehrkosten auf eine Patientin bzw. einen Patienten (durchschnittliche Kosten pro Patient), können die Mehrkosten zwischen den Zentrumstypen und zwischen den verschiedenen Entitäten vergleichbar gemacht werden.
- Zur Kostenverrechnung: Als möglicher Verteilungsschlüssel für übergeordnete Kosten in einem CCC oder CC im Rahmen der Kostenverrechnung auf einzelne Tumorentitäten.
- Zur Hochrechnung und zur Berücksichtigung unterschiedlicher Zentrumsgrößen bei der abschließenden Berechnung der durchschnittlichen Gesamtkosten der Zentrums-typen.

Aus diesen Gründen wurde neben der eigentlichen Mehrkostenerhebung eine zusätzliche Fall- und Patientenzahlenabfrage in den

teilnehmenden Zentren durchgeführt. Pro Entität wurden insgesamt acht Fall- und Patientenzahlen für ein durchschnittliches Jahr (jeweils dasselbe Jahr der Kostendaten) abgefragt:

- Patienten (stationär)
- Patienten (ambulant, ohne Patienten des Medizinischen Versorgungszentrums (MVZ))³⁷
- Stationäre Abrechnungsfälle
- Ambulante Abrechnungsfälle (ohne MVZ-Fälle)³⁸
- Ambulante MVZ-Abrechnungsfälle
- Primärfälle³⁹
- MVZ-Patienten
- Patienten (insgesamt, ohne Patienten des MVZ)⁴⁰

Alle Kennzahlen sollten detailliert für die fünf ausgewählten Entitäten angegeben werden: Mamma, Prostata, Darm, Pankreas und Kopf-Hals. Die Abgrenzung der Tumorentitäten erfolgte nach ICD-Codierung der Hauptdiagnose. In CCCs und CCs wurden neben diesen ausgewählten Entitäten zusätzlich die Fall- und Patientenzahlen für das gesamte CCC bzw. CC abgefragt, d. h. inklusive der restlichen Entitäten des Krebszentrums. Die sogenannten restlichen Entitäten beziehen sich auf alle weiteren *DKG*-zertifizierten Zentren, Module und Schwerpunkte im Geltungsbereich des CC. Die restlichen Entitäten der CCCs umfassen alle weiteren behandelten Entitäten. Die Summe der Fallzahlen der fünf ausgewählten Entitäten sowie der restlichen Entitäten ergibt schließlich die gesamten Patienten- und Fallzahlen eines Zentrums.

³⁷ Die Patienten eines Zentrums sollten jeweils nur einmal pro Jahr gezählt werden, unabhängig davon, wie oft sie in dem Erhebungsjahr im Zentrum behandelt wurden. Hierbei wurden die Patienten, die ausschließlich im MVZ behandelt wurden, nicht mit einbezogen. Die Patientenzahlen konnten analog zu den Abrechnungsfällen mithilfe des klinikinternen Abrechnungssystems generiert werden. Patienten, die innerhalb eines Jahres mit mehreren Tumorentitäten im Zentrum behandelt wurden, sollten auch mehrfach gezählt werden – jeweils einmal unter jeder Entität. Neben der gesamten Patientenanzahl wurden zusätzlich jeweils stationäre und ambulante Patientenzahlen abgefragt. Außerdem wurden die Zentren gebeten, innerhalb der ambulanten Patienten – falls möglich – nochmals zwischen MVZ- und Nicht-MVZ-Patienten zu unterscheiden.

³⁸ Die Kennzahl „Fälle eines Zentrums“ sollte die abgerechneten Aufenthalte (stationär) und Behandlungen (ambulant) der Patienten abbilden. Ein einzelner Patient kann also mehrere Abrechnungsfälle im Jahr verursachen. Auch hier wurde bei der Abfrage der ambulanten Fälle wieder zwischen MVZ- und Nicht-MVZ-Fällen unterschieden. Teilstationäre Fälle sollten die Zentren in dieser Systematik bei den ambulanten Fällen erfassen. Grundsätzlich galt bei der Abfrage, dass Fälle, die nur aufgrund besonderer Finanzierungs- oder Abrechnungsformen als „stationär“ gelten, die Mehrleistungen für diese Fälle aber üblicherweise ambulant erbracht werden, auch zu den ambulanten Fällen gezählt werden (z. B. bei adjuvanten Chemotherapien bei Mammakarzinom).

³⁹ Darunter fallen nach *DKG*-Definition nicht die Patienten mit (lokal) Rezidiv, mit sekundärer Fernmetastasierung (M1) bzw. Patienten unter laufender Therapie.

⁴⁰ Es erfolgte keine Doppelzählung von ambulanten und stationären Patienten, d. h. ein Patient, der im Jahr einmal stationär aufgenommen und zusätzlich ambulant behandelt wurde, wird nur einmal gezählt. Patienten, die lediglich im MVZ behandelt wurden, sind nicht enthalten.

Tabelle 5: Stationäre Patienten* der Krebszentren in der Stichprobe

Typ	Zentrums-Nr.	Stationäre Patienten Mamma	Stationäre Patienten Darm	Stationäre Patienten Pankreas	Stationäre Patienten Prostata	Stationäre Patienten Kopf-Hals	Stationäre Patienten restliche Entitäten	Stationäre Patienten insgesamt
CCC	1	129	86	51	58	284	3.771	4.379
	2	362	168	105	222	328	5.502	6.687
	3	858	363	200	2.650	487	5.429	9.987
	4	342	192	140	131	394	8.361	9.560
	5	271	145	67	117	315	3.452	4.367
	6	638	482	317	753	766	9.695	12.651
	7	276	285	135	684	373	4.857	6.610
	8	796	259	103	122	571	4.899	6.750
	9	329	251	115	142	476	4.051	5.364
	10	743	299	451	411	650	7.979	10.533
	11	700	426	156	482	457	7.126	9.347
CC	12	330	236	87	245	207	1.968	3.073
	13		216		189	340	1.596	2.341
	14	405	193				1.393	1.991
	15	253	134	55	101		804	1.347
	16	262	195				960	1.417
	17	260	242		92		298	892
	18	365	335	69	142		701	1.612
	19	273	234		296		335	1.138
C	20	147						147
	21		118					118
	22		130					130
	23	240						240
	24				147			147

* Jede Patientin bzw. jeder Patient wurde nur einmal gezählt, unabhängig davon, wie oft sie bzw. er in dem entsprechenden Jahr aufgenommen wurde.

Quelle: Prognos AG (2016)

Die teilnehmenden Zentren konnten die Daten aus ihren Systemen nicht immer vollständig und in einem über alle Zentren hinweg einheitlichen Format generieren. Die stationären Patienten stellten sich jedoch als die Kennzahl heraus, die über alle Zentren hinweg erfasst werden konnte und daher am besten für einen zentrumsübergreifenden Vergleich geeignet ist.

Tabelle 5 zeigt eine Übersicht über die stationären Patientenzahlen derjenigen Zentren der Stichprobe, deren Kostendaten für die Analyse des Mehraufwands ausgewertet wurden.

4.1.4 Plausibilisierung der Daten

Unmittelbar im Anschluss an die Erhebungsphase fand ein **erster Plausibilisierungsschritt** der ausgefüllten Kostenerhebungsbögen statt. Hier wurde – teilweise durch Rücksprache mit den teilnehmenden Zentren – geklärt, ob alle Angaben vollständig und klar zu interpretieren sind.

Durch die Normierung der Kosten anhand der Patientenzahlen wurden im **zweiten Plausibilisierungsschritt** die Kostenangaben zu den Mehrleistungen auch zwischen den einzelnen Zentren vergleichbar gemacht.⁴¹ Dabei zeigte sich, welche Zentren mit ihren Kostenangaben stark vom Durchschnitt der Zentren abweichen und damit Ausreißer darstellen.⁴²

Daran schloss sich ein **dritter Plausibilisierungsschritt** an, in dem – ggf. durch Rücksprache mit den Zentren – geklärt wurde, ob es sich bei den Ausreißern um fehlerhafte Angaben, um eine falsche Interpretation des Erhebungsinstruments oder um sonstige Gründe, die durch die Struktur des Zentrums erklärt werden können, handelt.

Ergebnis der Plausibilisierung und Bereinigung ist der **finale Auswertungssatz**, der sich wie folgt zusammensetzt: Insgesamt können Mehrkostenangaben von 24 Zentren ausgewertet werden, davon elf CCCs, acht CCs und fünf eigenständige Cs. Da von CCCs und CCs die Mehrkosten für mehrere Entitäten geliefert wurden, ergeben sich auf Entitätenebene insgesamt 85 auswertbare Datensätze (Tabelle 6).

⁴¹ Für die Plausibilisierung wurden die angegebenen Mehrkosten auf einen Patienten normiert. Als Normierungsgröße wurde die Kennzahl „Patienten (insgesamt)“ gewählt, welche auch die Prävalenz der Tumorerkrankungen abbildet.

⁴² Eine detaillierte Beschreibung dieser Ausreißerbereinigung ist in dem Textfeld auf S. 26 zu finden.

Tabelle 6: Anzahl auswertbarer Datensätze auf Entitätenebene

Zentrums- typ	Mamma	Darm	Prostata	Pan- kreas	Kopf- Hals	Σ
CCC	11	11	11	11	10	54
CC	7	8	6	3	2	26
C	2	2	1	-	-	5
Σ	20	21	18	14	12	85

Quelle: Prognos AG (2016).

Ausreißerbereinigung

Für jede Mehrleistung setzt sich ein Datensatz zu einer Entität aus maximal 21 einzelnen Werten zusammen, welche die gelieferten Werte der Zentren bilden (Tabelle 6).

Ziel der Identifizierung von Ausreißern ist die Feststellung, ob ein bestimmter Wert nicht in die erwartete Reihe von Daten passt, z. B. wenn ein Zentrum fälschlicherweise zehnmal so hohe Kosten wie die durchschnittlichen Kosten angegeben hat. Diese Ausreißer müssen für die weiteren Auswertungsschritte bereinigt werden, entweder durch Korrektur des Fehlers oder durch den Ausschluss des Wertes aus der Analyse. Für die statistische Prüfung, ob es sich bei bestimmten Beobachtungswerten in der Stichprobe um Ausreißer handelt, wurde auf den **Ausreißertest nach Nalimov** zurückgegriffen. Dieser ist besonders gut für kleinere Stichproben geeignet. Nach diesem Test ist ein Wert dann ein Ausreißer, wenn die Testgröße q eine kritische Grenze q_{crit} für ein gegebenes Signifikanzniveau überschreitet; Grenzwerte q_{crit} nach Kaiser/Gottschalk (1972).

$$q = \left| \frac{x_1 - \bar{x}}{s} \right| * \sqrt{\frac{n}{n-1}}$$

wobei

- \bar{x} Mittelwert aller Werte (inkl. Wert x_1),
- s Standardabweichung aller Werte,
- n Anzahl der Werte.

Die Identifizierung der Ausreißer diene lediglich als Grundlage für die weitere Analyse. D. h. bei jedem identifizierten Ausreißer wurde geprüft, ob es sich bei diesem Wert tatsächlich um einen Ausreißerwert oder nur um einen Fehler des Zentrums handelt.

Umgang mit bestimmten Mehrleistungen

Im Zuge der Erhebung traten teilweise Abgrenzungsschwierigkeiten bei einzelnen Mehrleistungen auf, die dazu führten, dass die Zentren bestimmte Mehrkosten nicht eindeutig zuordnen konnten. Aufgrund dieser Abgrenzungsschwierigkeiten wurde die CCC-spezifische Mehrleistung **M.13 Psychosocial Care, Self-Help Groups** aufgelöst. Die erhobenen Kosten wurden – analog zur Kostenerhebung in CCs und Cs – den Mehrleistungen *M.14*, *M.15* und *M.16* zugeordnet. In den Auswertungen wird daher die Mehrleistung *M.13* nicht mehr aufgeführt.

Die Mehrleistungen **M.21, M.28, M.29 und M.30** wurden von der Mehrzahl der Zentren als Mehrleistung mit Mehrkosten aufgefasst, sodass für diese Mehrleistungen eine aussagekräftige Datenbasis vorlag. Die von den einzelnen Zentren gemachten Angaben „keine Mehrkosten“ wurden in diesem Fall wie fehlende Angaben respektive Datenlücken behandelt.

Bei der Mehrleistung **M.26 24-Stunden-Erreichbarkeit des Personals** hat lediglich ein kleiner Teil der Zentren Angaben zu Mehrkosten gemacht. Ein Großteil – sowohl CCCs als auch CCs und Cs – konnte hier keine Mehrkosten identifizieren. Als häufigster Grund wurde genannt, dass es sich bei dieser Mehrleistung um einen Standard im jeweiligen Zentrum handele. Im Ergebnis lässt sich daraus schließen, dass diese Mehrleistung von den meisten Zentren nicht als solche aufgefasst wird und sich deshalb Kosten für diese Leistung nicht konsistent erheben und auswerten lassen. Im Zuge der Auswertung wird diese Mehrleistung daher als kostenneutral betrachtet.

Weiterhin musste sichergestellt werden, dass der angegebene Mehraufwand für die Mehrleistung **M.17 Koordination der Palliativversorgung** tatsächlich nur den koordinativen Teil abbildet und nicht die Palliativversorgung der Patientinnen und Patienten an sich. Den Aufwand in dieser Hinsicht abzugrenzen und nur den koordinativen Anteil herauszurechnen war den teilnehmenden Zentren häufig nicht möglich. Teilweise wurden hier vereinfachend die kompletten Kosten der Patientenversorgung auf der krankenhaus-eigenen Palliativstation angegeben. Damit an dieser Stelle nur der reine Mehraufwand ausgewiesen wird, wurde lediglich ein kleiner Anteil, nämlich die Kosten für den Koordinationsaufwand berücksichtigt. Laut Expertenmeinung machen die Kosten für die Koordination ca. 5 Prozent der gesamten Kosten der Palliativstation aus. Die Kostenangaben wurden auf Basis dieser Annahme entsprechend angepasst.

Bei den Mehrkosten für **M.24 Tumordokumentation** wurde bereits darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Mehrkostenanalyse die durch die gesetzlichen Regelungen zur Krebsregistermeldung vorgesehene Meldevergütung in Höhe von 35 Euro pro Patient in Abzug gebracht wurde. Die in Kapitel 3 beschriebenen Anforderungen an die Tumordokumentation insbesondere für CCCs und CCs bedingen einen erhöhten Aufwand für Personal und Infrastruktur. Der Mehraufwand gegenüber der gesetzlichen vorgesehenen Krebsregistrierung besteht insbesondere in Personal-, Sach- und Investitionskosten für

- die Anschaffung und Pflege einer Tumordokumentationssoftware inkl. Lizenzgebühren,
- einen zusätzlichen Raumbedarf und angemessener Ausstattung von EDV-Arbeitsplätzen,

- zusätzliches, spezialisiertes (und damit höher eingruppiertes, höher zu entlohnendes) Personal für die Administration des Systems sowie für die Datenauswertung inkl. der permanenten Fort- und Weiterbildung des Personals,
- die personellen Ressourcen einer zentralen Struktur für die Koordination und Organisation (Leitungsposition).⁴³

Bei der Kalkulation des Mehraufwands werden die Kosten für M.24 daher zweistufig ausgewiesen, zunächst als gesamte durchschnittliche Mehrkosten für die Tumordokumentation, später, unter Berücksichtigung der Meldevergütung in Höhe von 35 Euro pro gemeldetem Fall, um lediglich den nicht refinanzierten Anteil der Mehrkosten auszuweisen.

Die **innovativen Verfahren am Patienten (M.32)** sind ein Alleinstellungsmerkmal der CCCs und weisen eine hohe Kostenrelevanz auf. An dieser Stelle soll nochmals betont werden, dass es hier nicht um Forschung, sondern um die klinische Versorgung von onkologischen Patientinnen und Patienten mit neuartigen Verfahren geht. Somit sind hier Verfahren gemeint, die auf der Basis aktueller Forschungsergebnisse bereits für die individuelle Anwendung in der Versorgung dafür geeigneter Patientinnen und Patienten Anwendung finden. Beispielhaft sei hier die genomische individualisierte Krebstherapie zu nennen, bei der auf der Basis individueller molekularer Aberrationen im Tumor des jeweiligen Patienten der Einsatz neuartiger zielgerichteter Krebsmedikamente erfolgen kann. Dazu ist eine umfangreiche technische und organisatorische Struktur notwendig, die Patienten für eine molekulare Testung sinnvoll auswählt, in der die geeigneten molekularen Testverfahren an in der Regel frisch gewonnenen Tumorproben durchgeführt werden, dann die Ergebnisse im Licht der aktuellsten klinisch wissenschaftlichen Literatur diskutiert werden und eine individuelle Therapieempfehlung ausgesprochen wird und konsekutiv der Patient umfassend informiert sowie der nachfolgende Therapieeinsatz dann geplant, ggf. mit den Kostenträgern abgestimmt und umfassend begleitet wird. Viele Aspekte dieser innovativen „Diagnostik- und Therapiekette“ sind weder als Einzelbausteine finanziert, noch ist die gesamte Organisationsstruktur finanziert. Gleichzeitig sind aber alle in der Krebstherapie tätigen Experten davon überzeugt, dass ein solches Vorgehen zu den individuell besten Resultaten in der klinischen Versorgung von Patienten führen würde.

Der aufgeführte finanzielle Umfang der Mehrleistung M.32 Innovative Verfahren am Patienten war bei der Kostenerhebung damit erwartungsgemäß heterogen. Die große Streuung und die Ausreißerwerte erklären sich dadurch, dass sich die Verfahren in den einzelnen CCCs teilweise deutlich unterscheiden und ihre Anzahl je Zentrum variiert. Einige CCCs bieten bestimmte Verfahren schwerpunktmäßig an bzw. sind in Deutschland hierfür exklusive Anbieter

⁴³ Quelle: Stellungnahme der Arbeitsgruppe Dokumentation des CCC-Netzwerkes der Deutschen Krebshilfe, 2017

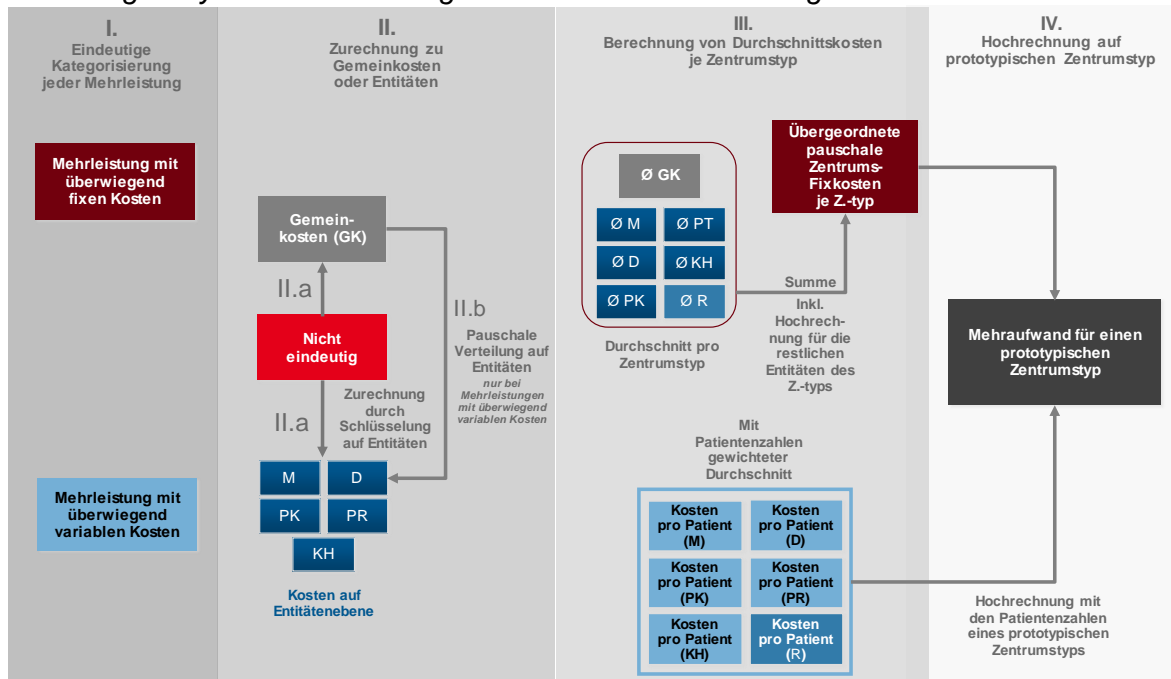
wie z. B. im Fall der Partikeltherapie. Mehrfach genannte Verfahren sind beispielsweise Genomic Medicine (wie in dem beschriebenen Beispiel), HIFU (High Intensity Focused Ultrasound) und Liquid Biopsy zum Therapiemonitoring. Die Erhebung macht deutlich, dass mit der Mehrleistung *M.32 Innovative Verfahren am Patienten* in den CCCs, i. d. R. tatsächlich ein erheblicher Mehraufwand verbunden ist, der ein gewisses Budget erforderlich macht.

Für die Auswertung des durchschnittlichen Mehraufwands wurden die Angaben um Ausreißer bereinigt (zum statistischen Verfahren siehe Kapitel 4.1.4). Im Ergebnis entsteht in den CCCs für die oben beispielhaft genannten innovativen Verfahren insgesamt ein durchschnittlicher Mehraufwand von rd. 376.000 Euro pro Jahr. Sie sind damit bei den Spitzenzentren einer der größten Kostentreiber unter den Zentrumsfixkosten (Tabelle 10). In diesem Betrag sind sowohl Personal- und Sachkosten als auch Investitionskosten in Form von jährlichen Abschreibungen enthalten.

4.2 Systematik der Auswertung

Ziel der Kostenauswertung ist es, den durchschnittlichen Mehraufwand für die zertifizierten Mehrleistungen von Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren zu ermitteln. Bei der Analyse der erhobenen Kostendaten wird der Tatsache Rechnung getragen, dass sich die Zentrumstypen hinsichtlich ihrer Mehrleistungskataloge unterscheiden (Anlage A). Ferner wird berücksichtigt, dass die einzelnen Zentren deutliche Größenunterschiede bezüglich der behandelten Entitäten und Patientenzahlen aufweisen.

Abbildung 3: Systematisches Vorgehen der Kostenauswertung



Legende: GK: Gemeinkosten; M: Mamma; D: Darm; PK: Pankreas; PR: Prostata; KH: Kopf-Hals; R: Restliche Entitäten.
 Quelle: Prognos AG (2016)

Um eine möglichst verursachungsgerechte Kostenanalyse durchführen zu können, erfolgt zunächst eine systematische Kategorisierung und Verrechnung der Kostangaben der Zentren in vier Stufen (Abbildung 3):

- I. Eindeutige Kategorisierung der Mehrleistungen nach fixen und variablen Kosten
- II. Zurechnung zu Gemeinkosten oder Einzelkosten
- III. Berechnung von Durchschnittskosten je Zentrumstyp
- IV. Hochrechnung auf ein prototypisches Zentrum

Die vier Auswertungsphasen werden im Folgenden detailliert beschrieben.

I. Eindeutige Kategorisierung jeder Mehrleistung

Die Kostenprofile der Mehrleistungen unterscheiden sich dahingehend, dass die Kosten einiger Mehrleistungen abhängig von der Anzahl behandelter Patientinnen und Patienten sind und andere hingegen nicht oder nur begrenzt auf eine Veränderung der Patientenzahlen reagieren.

Verbunden mit den erstgenannten Leistungen sind sog. variable Kosten, deren Höhe abhängig von der Leistungsmenge ist. Durch ihre Abhängigkeit von der Anzahl der Patientinnen und Patienten entstehen diese Mehrkosten eher entitätsspezifisch. Hierzu zählen

z. B. die Mehrkosten für die Besprechung einer Brustkrebspatientin in der Tumorkonferenz.

Die Kosten anderer Leistungen haben dagegen einen fixen bzw. sprungfixen Charakter, d. h. die Höhe der Kosten entwickelt sich nicht bzw. nur sprunghaft im Zusammenhang mit der Anzahl behandelter Patientinnen und Patienten. Diese Mehrkosten entstehen vorwiegend durch eine übergeordnete Zentrumsstruktur. Hierzu zählen z. B. Mehrkosten für die Fort- und Weiterbildung von Personal oder für die allgemeine Koordination des Krebszentrums.

Die Mehrleistungen werden daher in einem ersten Schritt nach diesen beiden Kosteneigenschaften kategorisiert, als

- Mehrleistungen mit überwiegend fixen Kosten und
- Mehrleistungen mit überwiegend variablen Kosten.

In der weiteren Analyse werden die gesamten Mehrkosten für die Mehrleistungen entsprechend eindeutig ausgewiesen, entweder als übergeordnete, pauschale Zentrumsfixkosten oder als entitätsspezifische variable Kosten. Dabei wird bewusst in Kauf genommen, dass keine Mehrleistung zu 100 Prozent nur fixe bzw. zu 100 Prozent nur variable Mehrkosten aufweist. Auch bei Mehrleistungen am Patienten entstehen oftmals Kosten für übergeordnete Strukturen oder Vorhaltekosten, die unabhängig von Fall- oder Patientenzahlen sind. Demgegenüber fallen auch bei eher übergeordneten Mehrleistungen wiederum häufig höhere Kosten an, sollte die Patientenzahl und damit die Zentrumsgröße soweit zunehmen, dass der Ausbau von weiteren Strukturen erforderlich wird.

Im Kontext der hier durchgeführten Analyse vereinfacht die frühzeitige Kategorisierung im Weiteren die Kostenanalyse. Die systematischen Vorteile einer klaren Kategorisierung überwiegen die Nachteile einer Unschärfe im Einzelfall. Welche Mehrleistung welchem Kostenprofil zugeordnet ist, zeigt Tabelle 7. Die Kategorisierung wurde auf Basis der von den Zentren gemachten Angaben in der Kostenerhebung vorgenommen und mit der Projektsteuerungsgruppe abgestimmt.

*Tabelle 7: Kategorisierung in Mehrleistungen mit überwiegend fixen und Mehrleistungen mit überwiegend variablen Kosten**

Mehrleistung	
Mehrleistungen mit überwiegend variablen Kosten	M.15 Beratung durch den Sozialdienst M.16 Psychoonkologische Betreuung M.20 Tumorkonferenzen M.24 Tumordokumentationssystem M.27 Spezialsprechstunden, erweit. Beratungsangeb. (CCC) M.28 Spezialsprechstunden M.29 Screening für genetische Beratungen M.30 Besondere Verfahren (Mamma, Darm, Kopf-Hals)
Mehrleistungen mit überwiegend fixen Kosten	M.1 Koordination des Zentrums M.2 Zentrumshandbuch M.3 Leitlinienimplementierung M.4 Standard Operating Procedures M.5 Patientensteuerung (CCC) M.6 Patientenpfade M.7 Outreach – Regional Network (CCC) M.8 (Fortbildungs-)Veranstaltungen für Netzwerkpartner M.9 Zweitmeinungen (CCC) M.10 Einweiserbefragung M.11 Öffentlichkeitsarbeit M.12 Patientenbefragung M.14 Selbsthilfegruppen M.17 Koordination der Palliativversorgung M.18 Fort-/Weiterbildung M.19 Weiterbildung onkologischer Fachpflegekräfte M.21 Rückmeldesystem M.22 Morbiditäts-/Mortalitätskonferenz M.23 Qualitätszirkel M.25 Studienmanagement M.31 Tumor- und Biobank (CCC) M.32 Innovative Verfahren am Patienten (CCC) M.33 (Re-)Zertifizierung/(Re-)Begutachtung

**Die Mehrleistungen M.13 und M.26 sind in den Auswertungen aufgrund der in Kapitel 4.1.4 unter „Umgang mit bestimmten Mehrleistungen“ genannten Gründe nicht mehr enthalten.*

Quelle: Prognos AG (2016).

II a. Zurechnung zu Gemeinkosten oder Einzelkosten

Um eine möglichst verursachungsgerechte Kostenverrechnung vornehmen zu können, wird noch eine weitere Unterscheidung in Gemeinkosten und Einzelkosten vorgenommen. Die einzelnen Mehrkosten innerhalb einer Mehrleistung lassen sich in CCCs und CCs entweder einzelnen Entitäten direkt zuordnen (z. B. Mehrkosten für die Tumorkonferenzen Mamma) oder sie betreffen eine den Entitäten übergeordnete, zentrale Ebene des Zentrums (z. B. Personalkosten für eine zentrale Tumorkonferenz-Koordinatorin). Für die weitere Analyse der Mehraufwendungen wird für jede Kostenposition gemäß der Eigenschaft der Zurechenbarkeit auf einen Kostenträger unterschieden zwischen:

- **Einzelkosten**, die direkt den Kostenträgern – hier den Entitäten – zugerechnet werden können, und
- **Gemeinkosten**, die nicht direkt einem Kostenträger zugerechnet werden können, sondern auf einer übergeordneten, zentralen Ebene des Zentrums entstehen und – im Fall der Mehrleistungen mit überwiegend variablen Mehrkosten – erst nachträglich über Verteilungsschlüssel den einzelnen Kostenträgern zuzurechnen sind.

Diese Unterscheidung der Kosten findet unabhängig der Einteilung in Mehrleistungen mit überwiegend fixen oder variablen Kosten statt. Sowohl bei den „fixen“ als auch bei den „variablen“ Mehrleistungen existieren Gemein- und Einzelkosten. Beispielsweise können durch die als „fix“ eingeordnete Mehrleistung *M.1 Koordination des Zentrums* sowohl Gemeinkosten (Leitung des gesamten CCs) als auch Einzelkosten auf Entitätenebene (Leitung des Brustkrebszentrums innerhalb des CCs) entstehen.

Da im Erhebungsbogen aus Gründen der Vereinfachung zunächst lediglich die Differenzierung „(einer Entität) zuordenbar“ und „(einer Entität) nicht zuordenbar“ möglich war, wurde bei den nicht zuordenbaren Kosten eine nachträgliche Verrechnung der Kosten auf Gemeinkosten und Einzelkosten bzw. Entitätenkosten vorgenommen. Dabei konnten die Angaben bei den nicht zuordenbaren Kosten größtenteils durch die Informationen der Zentren entweder eindeutig als Einzelkosten identifiziert werden oder als reine, übergeordnete Gemeinkosten.

Bei einigen Kostenpositionen war diese Zuordnung jedoch nicht eindeutig, sodass die Kosten jeweils auf die Entitäten und auf Gemeinkosten verteilt werden mussten. Im Fall fehlender Informationen bezüglich der genauen Verteilung zwischen Gemein- und Einzelkosten bei den nicht zuordenbaren Kosten, wurde der Gemeinkostenanteil für jede Mehrleistung individuell festgelegt (Tabelle 8). Neben den Angaben der Zentren zur Verteilung zwischen Gemein- und Einzelkosten wurde dabei zusätzlich die Expertise aus der Projektsteuerungsgruppe genutzt.

Tabelle 8: Festgelegte Gemeinkostenanteile für die Mehrkosten einer Mehrleistung

Mehrleistungs-Nr.*	Mehrleistung	Festgelegter Gemeinkostenanteil
M.1	Koordination des Zentrums	70%
M.2	Zentrumshandbuch	90%
M.3	Leitlinienimplementierung	10%
M.4	Standard Operating Procedures	30%
M.5	Patientensteuerung (CCC)	50%
M.6	Patientenpfade	0%
M.7	Outreach – Regional Network(CCC)	70%
M.8	(Fortbildungs-)Veranstaltungen für Netzwerkpartner	70%
M.9	Zweitmeinungen (CCC)	50%
M.10	Einweiserbefragung	50%
M.11	Öffentlichkeitsarbeit	90%
M.12	Patientenbefragung	30%
M.14	Selbsthilfegruppen	30%
M.15	Beratung durch den Sozialdienst	30%
M.16	Psychoonkologische Betreuung	30%
M.17	Koordination der Palliativversorgung	100%
M.18	Fort-/Weiterbildung	30%
M.19	Weiterbildung onkologischer Fachpflegekräfte	70%
M.20	Tumorkonferenzen	20%
M.21	Rückmeldesystem	10%
M.22	Morbiditäts-/Mortalitätskonferenz	20%
M.23	Qualitätszirkel	20%
M.24	Tumordokumentationssystem	10%
M.25	Studienmanagement	30%
M.27	Spezialsprechstunden und erweiterte Beratungsangebote (CCC)	80%
M.28	Spezialsprechstunden	10%
M.29	Screening für genetische Beratungen	0%
M.30	Besondere Verfahren (Mamma, Darm, Kopf-Hals)	0%
M.31	Tumor- und Biobank (CCC)	100%
M.32	Innovative Verfahren am Patienten (CCC)	100%
M.33	(Re-)Zertifizierung/(Re-)Begutachtung	60%

**Die Mehrleistungen M.13 und M.26 sind in den Auswertungen aufgrund der in Kapitel 4.1.4 unter „Umgang mit bestimmten Mehrleistungen“ genannten Gründe nicht mehr enthalten.*

Quelle: Prognos AG (2016).

Der Anteil der Kosten, der auf die Entitäten verteilt werden sollte, wurde mithilfe von Verteilungsschlüsseln auf die einzelnen Entitäten verrechnet. Die Zentren lieferten die anzuwendenden Verteilungsschlüssel in den meisten Fällen mit. Bei fehlender Information über die Verteilung wurde jeweils der für diese Mehrleistung am häufigsten angewandte Verteilungsschlüssel genutzt. Folgende

Verteilungsschlüssel standen für eine Verteilung von Gemeinkosten auf die Entitäten generell zur Verfügung:

- Anzahl der *DKG*-zertifizierten Zentren,
- Anzahl der behandelten Krebsentitäten,
- Stationäre Fälle,
- Ambulante Fälle,
- Stationäre und ambulante Fälle,
- Primärfälle der *DKG*-zertifizierten Zentren,
- Patienten (insgesamt).

Die abschließend festgelegten und mit der Projektsteuerungsgruppe abgestimmten Verteilungsschlüssel für die Mehrleistungen zeigt die nachfolgende Tabelle.

Tabelle 9: Verteilungsschlüssel für die Mehrkosten einer Mehrleistung

Mehrleistungs-Nr.**	Mehrleistung	Von CCCs/CCs genutzter Verteilungsschlüssel
M.1	Koordination des Zentrums	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.2	Zentrumshandbuch	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.3	Leitlinienimplementierung	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.4	Standard Operating Procedures	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.5	Patientensteuerung (CCC)	Stationäre und ambulante Fälle
M.6	Patientenpfade	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.7	Outreach – Regional Network(CCC)	Stationäre Fälle
M.8	(Fortbildungs-)Veranstaltungen für Netzwerkpartner	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.9	Zweitmeinungen (CCC)	Ambulante Fälle
M.10	Einweiserbefragung	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.11	Öffentlichkeitsarbeit	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.12	Patientenbefragung	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.14	Selbsthilfegruppen	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.15	Beratung durch den Sozialdienst	Stationäre Fälle
M.16	Psychoonkologische Betreuung	Stationäre und ambulante Fälle
M.17	Koordination der Palliativversorgung	<i>Keine Verteilung nötig</i>
M.18	Fort-/Weiterbildung	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.19	Weiterbildung onkologischer Fachpflegekräfte	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der <i>DKG</i> -zertifizierten Zentren (CC)
M.20	Tumorkonferenzen	Patienten (insgesamt)

Mehrleistungs-Nr.**	Mehrleistung	Von CCCs/CCs genutzter Verteilungsschlüssel
M.21	Rückmeldesystem	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der DKG-zertifizierten Zentren (CC)
M.22	Morbiditäts-/Mortalitätskonferenz	Patienten (insgesamt)
M.23	Qualitätszirkel	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der DKG-zertifizierten Zentren (CC)
M.24	Tumordokumentationssystem	Stationäre und ambulante Fälle
M.25	Studienmanagement	Patienten (insgesamt)
M.27	Spezialsprechstunden und erweiterte Beratungsangebote (CCC)	Stationäre und ambulante Fälle
M.28	Spezialsprechstunden	Stationäre und ambulante Fälle
M.29	Screening für genetische Beratungen	Patienten (insgesamt)
M.30	Besondere Verfahren (Mamma, Darm, Kopf-Hals)	<i>Keine Verteilung nötig*</i>
M.31	Tumor- und Biobank (CCC)	<i>Keine Verteilung nötig</i>
M.32	Innovative Verfahren am Patienten (CCC)	<i>Keine Verteilung nötig</i>
M.33	(Re-)Zertifizierung/(Re-)Begutachtung	Anzahl der behandelten Krebsentitäten (CCC) / Anzahl der DKG-zertifizierten Zentren (CC)

* Die Mehrleistung M.30 fällt nur für die Entitäten Mamma, Darm und Kopf-Hals an. Definitionsgemäß sind alle Mehrkosten zu dieser Mehrleistung einer Entität zuordenbar, sodass hier keine übergeordneten Gemeinkosten verteilt werden müssen.

**Die Mehrleistungen M.13 und M.26 sind in den Auswertungen aufgrund der in Kapitel 4.1.4 unter „Umgang mit bestimmten Mehrleistungen“ genannten Gründe nicht mehr enthalten.

Quelle: Prognos AG (2016).

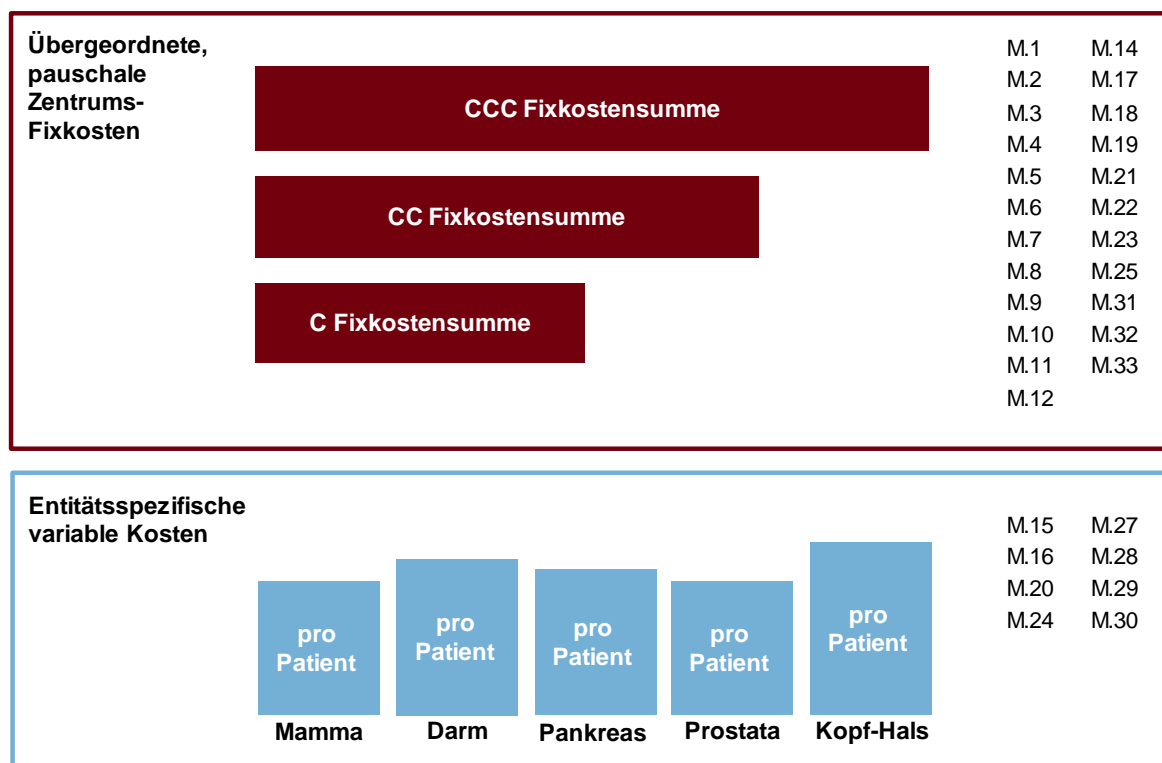
II b. Verrechnung der Gemeinkosten auf die Entitäten

Dieser Auswertungsschritt wurde nur bei den Mehrleistungen mit überwiegend variablen Mehrkosten durchgeführt. Die gesamten Mehrkosten einer Mehrleistung mit überwiegend variablen Kosten sollen im Ergebnis für jede der fünf ausgewählten Entitäten als durchschnittliche Mehrkosten pro Patient ausgewiesen werden. Für eine verursachungsgerechte Darstellung der Mehrkosten pro Patient sind jeder Entität auch die Kosten zuzurechnen, die auf Gemeinkostenebene entstehen. Dafür ist es notwendig, dass auch jene Kostenanteile der Mehrleistungen, die von den Zentren eindeutig als Gemeinkosten ausgewiesen wurden, auf die einzelnen Entitäten verteilt werden. Hierzu zählen z. B. Sachkosten für die Räumlichkeiten von Tumorkonferenzen oder Investitionskosten für Geräte. Diese Gemeinkosten werden nicht nach Patienten- oder Fallzahlen, sondern pauschal auf die einzelnen Entitäten des Zentrums verteilt, da Gemeinkosten per Definition einem Kostenträger nicht direkt zugerechnet werden können. Das bedeutet, für CCCs wird die Anzahl behandelter Krebsentitäten und für CCs die Anzahl DKG-zertifizierter Zentren als Verteilungsschlüssel genutzt.

III. Berechnung von Durchschnittskosten je Zentrumstyp

Aus den in den vorangegangenen Schritten systematisch kategorisierten und verteilten Kosten können nun die durchschnittlichen fixen und variablen Kosten je Zentrumstyp ermittelt werden. Für jeden Zentrumstyp wird zum einen eine durchschnittliche Fixkostensumme kalkuliert, die sich aus den Mehraufwendungen für die einzelnen Mehrleistungen mit überwiegend fixen Kosten zusammensetzt.

Abbildung 4: Ergebnis der Auswertungssystematik: Die duale Mehrkostendarstellung (schematisch)*



*Die Mehrleistungen M.13 und M.26 sind in den Auswertungen aufgrund der in Kapitel 4.1.4 unter „Umgang mit bestimmten Mehrleistungen“ genannten Gründe nicht mehr enthalten.

Quelle: Prognos AG (2016).

Zum anderen werden die Mehrkosten der Mehrleistungen mit überwiegend variablen Kosten als Mehrkosten pro (stationärem) Patient ausgewiesen. Während der Kostenblock der fixen Kosten sachlogisch stark vom Zentrumstyp und der Zentrumsgröße abhängt und daher jeweils separat betrachtet wird, kann bezüglich der variablen Kosten plausibel angenommen werden, dass diese in ihrer Höhe überwiegend unabhängig von Zentrumstyp und Zentrumsgröße sind. Die variablen Kosten werden daher spezifisch für die einzelnen Entitäten, aber übergreifend für alle Zentrumstypen ermittelt. D. h. es wird beispielsweise in Brustkrebszentren, die Teil eines CCCs sind, für Mehrleistungen mit überwiegend variablen

Kosten derselbe durchschnittliche Mehraufwand pro Patientin angesetzt, wie in Brustkrebszentren, die Teil eines CC oder eigenständig sind.⁴⁴

Mithilfe dieser Auswertungslogik werden die Ergebnisse je Entität zum einen auf eine breitere Datenbasis gestellt. Zum anderen ist es nun möglich, anhand der durchschnittlichen variablen Mehrkosten für eine Patientin bzw. einen Patienten Größenunterschiede zwischen den Zentren zu berücksichtigen und hochzurechnen.

Alle erhobenen Kosten lassen sich im Ergebnis in einer dualen Mehrkostendarstellung gliedern in übergeordnete pauschale Zentrumsfixkosten je Zentrumstyp auf der einen Seite und entitätsspezifische, variable Kosten pro Patientin bzw. Patient auf der anderen Seite (Abbildung 4).⁴⁵

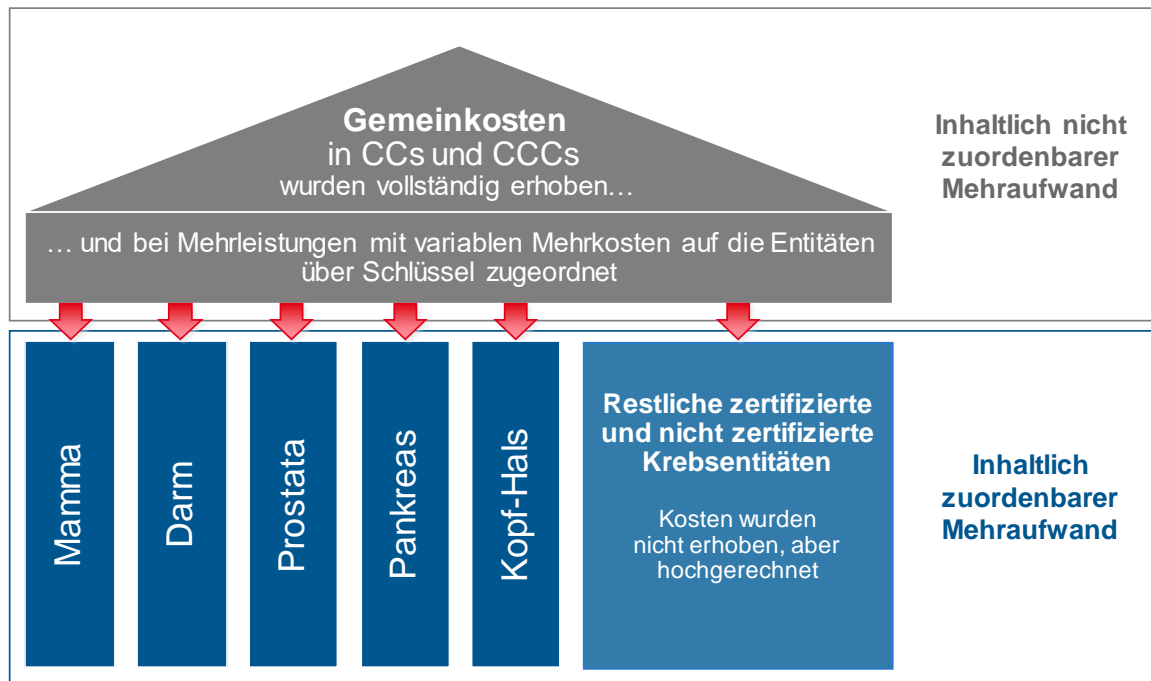
IV. Hochrechnung auf ein prototypisches Zentrum

Die duale Mehrkostendarstellung erleichtert insbesondere bei CCCs und CCs die Hochrechnung der Kosten auf das Gesamtzentrum. Da die teilnehmenden Zentren im Rahmen der Erhebung lediglich detaillierte Mehrkosten für die fünf ausgewählten Entitäten angeben sollten, liegen mit der Datenerhebung noch keine vollständigen Kostenangaben für die restlichen (zertifizierten und nicht zertifizierten) Entitäten innerhalb eines CCCs bzw. CCs vor (Abbildung 5).

⁴⁴ Bei der Interpretation dieses Ansatzes ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine bewusste Vereinfachung handelt. In der Realität kann es auch bei den variablen Kosten Unterschiede zwischen den Zentrumstypen geben, die beispielsweise auf qualitative Unterschiede oder Synergieeffekte zurückgeführt werden können. Zum anderen ist zu beachten, dass mit den „Mehrkosten pro stationärem Patienten“ nicht das reale Kosten-Patienten-Verhältnis ausgedrückt wird. Die kalkulierten Kosten sind in der Realität auch durch die ambulanten Patienten induziert. Die Normierung auf einen stationären Patienten erfolgt hilfsweise für die Hochrechnung des Mehraufwands in einem prototypischen CCC bzw. CC (vgl. Ausführungen in Kapitel 4.3.2).

⁴⁵ Bei der Durchschnittsbildung über die Zentrumstypen hinweg ist zu berücksichtigen, dass die Mehrleistung *M.27 Spezialsprechstunden und erweiterte Beratungsangebote* eine CCC-spezifische Mehrleistung ist. Das bedeutet, dass die Mehrkosten für M.27 nicht mit in die Durchschnittsbildung über die Zentren hinweg einbezogen werden dürfen.

Abbildung 5: Struktur der Mehrkosten eines gesamten Zentrums (CCC/CC), schematische Darstellung

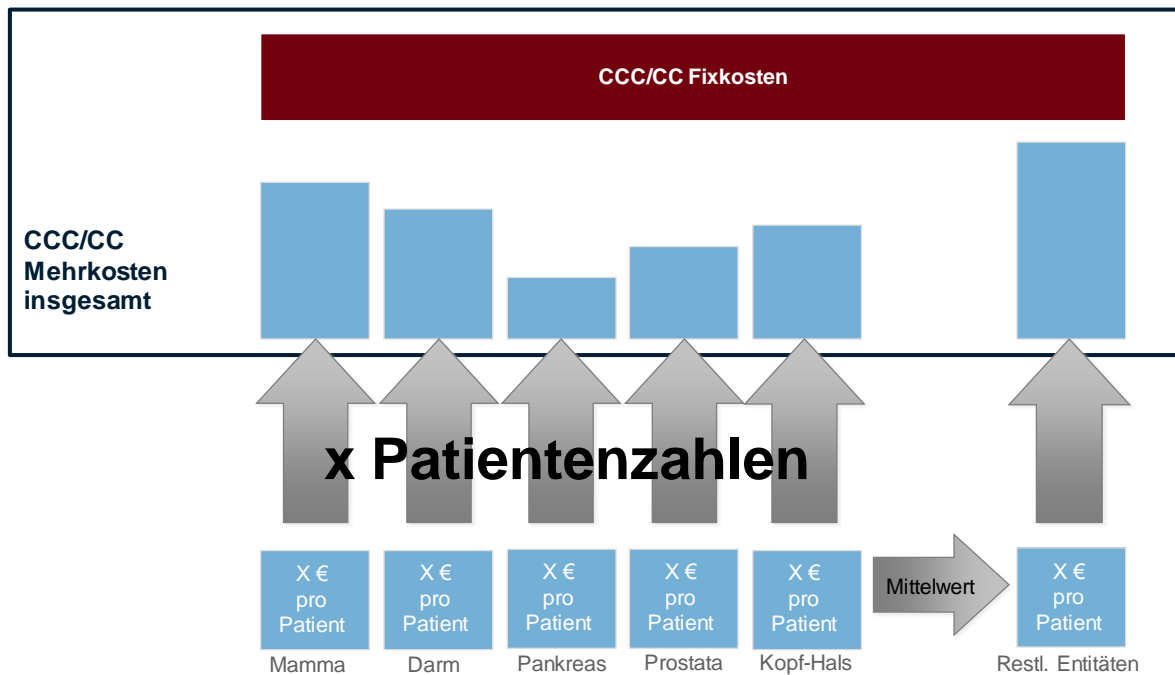


Quelle: Prognos AG (2016).

Um zu bestimmen, wie hoch die Mehrkosten eines gesamten durchschnittlichen CCCs bzw. CCs sind, werden die Mehrkosten für die restlichen Entitäten, für die keine detaillierten Kosten erhoben wurden, hochgerechnet. Dies geschieht anhand der durchschnittlichen Patientenzahl dieser Zentren und den durchschnittlichen variablen Kosten je Patient bzw. Patientin. Über den Mittelwert der variablen Kosten der fünf ausgewählten Entitäten wird ein Durchschnittswert für den Mehraufwand einer „durchschnittlichen“ Entität pro Patient abgeleitet (Abbildung 6).⁴⁶ Dieser Durchschnittswert kann nun näherungsweise für die weiteren Patientinnen und Patienten der übrigen zertifizierten bzw. behandelten Entitäten der CCCs und CCs angesetzt werden.

⁴⁶ Hierbei ist zu beachten, dass die Mehrkosten der Mehrleistungen M.29 und M.30 nicht mit in die Bildung des Mittelwertes einbezogen werden, da es sich bei diesen Mehrleistungen um spezielle Leistungen innerhalb der Entitäten Mamma, Darm und Kopf-Hals handelt.

Abbildung 6: Hochrechnung der Mehrkosten eines CCC/CC, schematische Darstellung



Quelle: Prognos AG (2016).

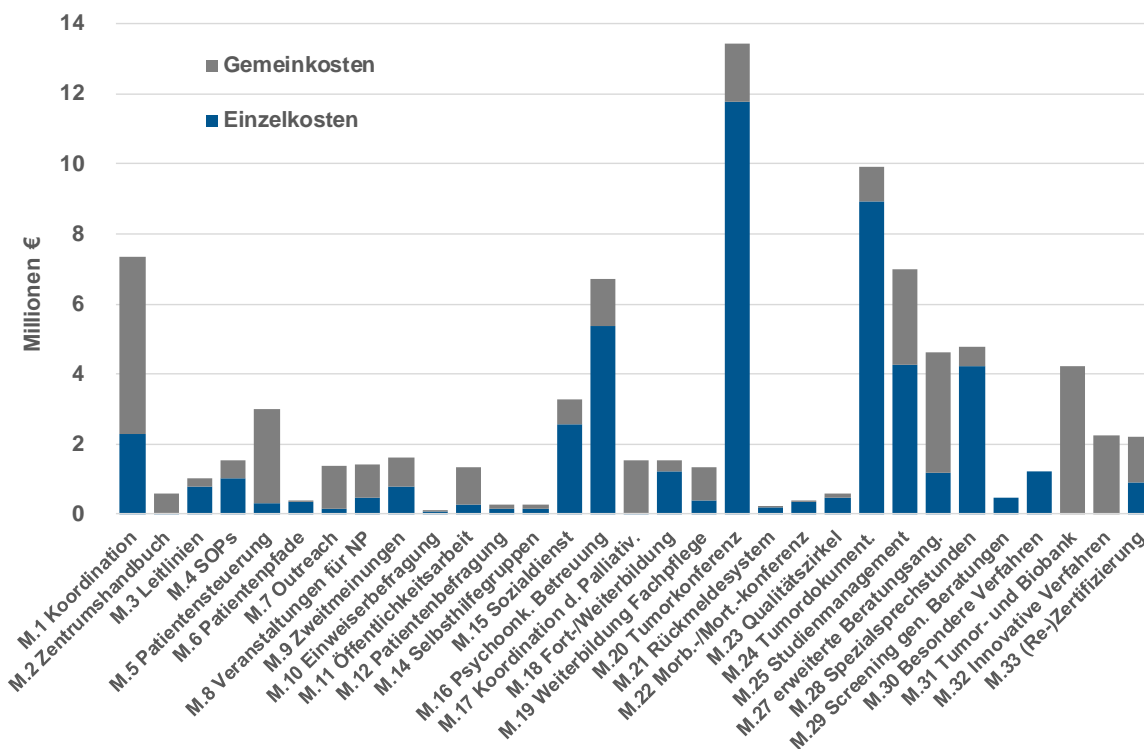
Darüber hinaus ist eine Auswertung des Mehraufwandes in Abhängigkeit von der Größe der Zentren – d. h. der Anzahl der behandelten Patientinnen und Patienten – durch die gesonderte Berücksichtigung der variablen Mehrkosten möglich. Im Ergebnis können die Mehraufwendungen von jeweils prototypischen Zentren durch die Hochrechnung mit durchschnittlichen Patientenzahlen bestimmt und analysiert werden.

4.3 Ergebnisse

Zum Einstieg in das Ergebniskapitel soll anhand der konkreten Zahlen zunächst noch einmal das Vorgehen bei der Kostenverrechnung veranschaulicht werden.

Wie bereits erläutert, konnten die Zentren im Rahmen der Erhebung zu jeder Mehrleistung ihre Mehrkosten entweder direkt einer bestimmten Entität zuordnen (Mamma, Darm, Pankreas, Prostata oder Kopf-Hals), oder im Fall der CCCs und CCs, als Gemeinkosten, die auf übergeordneter Ebene im Zentrum anfallen, beziffern. Im Nachgang der Erhebung erfolgte eine nachträgliche Zuordnung einzelner Positionen (Kapitel 4.2). Abbildung 7 zeigt das Ergebnis dieses Verrechnungsschritts und gibt einen ersten Einblick in die Kostenstruktur der Zentren.

Abbildung 7: Gemein- und Einzelkosten innerhalb der einzelnen Mehrleistungen* (Gesamtsummen der befragten Zentren der Stichprobe)



*Die Mehrleistungen M.13 und M.26 sind in den Auswertungen aufgrund der in Kapitel 4.1.4 unter „Umgang mit bestimmten Mehrleistungen“ genannten Gründe nicht mehr enthalten.

Quelle: Prognos AG (2016).

Bei der Interpretation der Abbildung ist zu beachten, dass es sich um die Kosten aller 24 Zentren der Stichprobe handelt. Im Rahmen der Erhebung haben die befragten Zentren Mehrkosten in Höhe von rd. 86 Millionen Euro geltend gemacht. Dieser Betrag spiegelt nicht den gesamten Mehraufwand in den 24 Krebszentren

wider, da aufgrund der Fokussierung auf fünf Schwerpunkte die Mehrkosten für die sog. restlichen Entitäten in den beteiligten CCCs und CCs nicht bzw. nur unvollständig enthalten sind

Aus der Abbildung wird ersichtlich, wie hoch jeweils die Anteile der Gemein- bzw. Einzelkosten innerhalb der einzelnen Mehrleistungen sind. Sowohl die fixen als auch die variablen Mehrleistungen weisen Einzel- und Gemeinkostenanteile auf. Der Anteil der Einzelkosten ist bei den Mehrleistungen mit überwiegend variablen Kosten deutlich höher. Diese Mehrleistungen weisen entsprechend geringe Gemeinkostenanteile auf. Es lässt sich außerdem ein erster Eindruck gewinnen, welche Mehrleistungen besonders hohe Mehrkosten in den Zentren verursachen. Hierzu gehören insbesondere diejenigen Mehrleistungen, welche vorwiegend entitätsspezifische variable Kosten aufweisen, also abhängig von der Anzahl der Patienten sind (M.15, M.16, M.20, M.24, M.27, M.28, M.29 und M.30).

Zur Datenlage bei den eigenständigen Organkrebszentren (C)

Bei der Kostenerhebung anhand der Stichprobe der Krebszentren hat sich herausgestellt, dass sich die eigenständigen Organkrebszentren (C) schwertun, die gewünschten Daten und Informationen zu Mehrkosten in ihrem Krankenhaus zu erheben. Insgesamt haben nur fünf eigenständige Cs Kostendaten geliefert, und zwar zwei Brustkrebszentren, zwei Darmkrebszentren und ein Prostatakrebszentrum. Die Schwierigkeiten bei der Erhebung sind hauptsächlich auf Zeit- und Kapazitätsengpässe bei der Leitung der Zentren und auf eine erschwerte Datenbeschaffung innerhalb der Krankenhäuser zurückzuführen. Laut Rückmeldung der Zentren, die sich beteiligt haben, war die für die Erhebung notwendige Koordination der Datensammlung in verschiedenen Organisationseinheiten des Hauses sehr aufwändig und schwierig.

Aufgrund der geringen Zahl von C-Datensätzen sind Auswertungen dieser Daten nur begrenzt aussagekräftig und übertragbar. Für die durchschnittlichen Fixkosten in einem C kann im Rahmen dieser Auswertung deshalb nur ein Durchschnitt über alle fünf Organkrebszentren und damit über alle Krebsentitäten hinweg gebildet werden. Durchschnittsberechnungen für einzelne Entitäten mit nur einem bzw. zwei Werten sind im Sinne dieser Studie nicht verwendbar. Aus diesem Grund können keine entitätsspezifischen Durchschnittswerte für die variablen Mehrkosten der Cs gebildet werden.

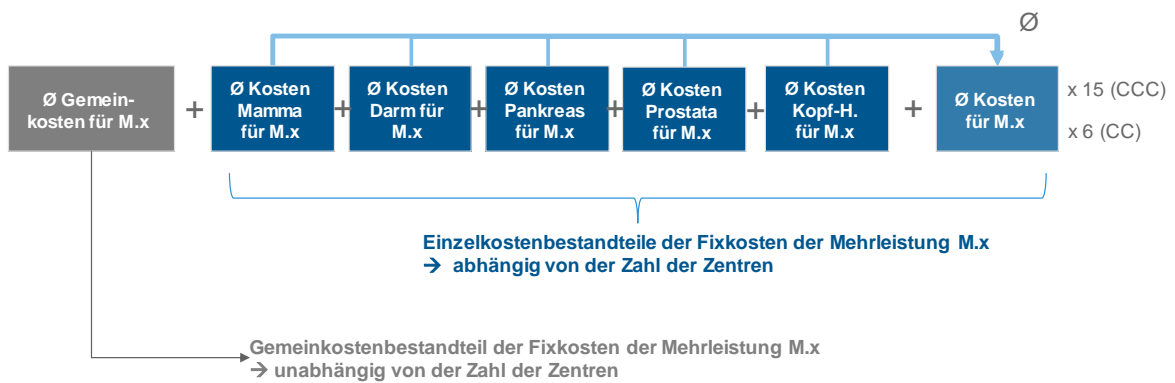
4.3.1 Zentrumsfixkosten

Die Zentrumsfixkosten errechnen sich aus den Mehrleistungen mit überwiegend fixen Kostenbestandteilen. Die Kosten werden für jeden Zentrumstyp – CCC, CC und C – separat ermittelt.

Bei den CCCs bzw. CCs setzen sich die gesamten Fixkosten zusammen aus den Gemeinkostenbestandteilen der einzelnen Mehrleistungen, die unabhängig von der Zahl der Zentren sind, und aus den Einzelkostenbestandteilen, die abhängig von der Zahl der Entitäten im Zentrum sind (Abbildung 8). Aufgrund der Tatsache, dass die Kostenangaben für die restlichen Entitäten in CCCs und

CCs nicht vollständig erhoben wurden, werden hier die Mehrkosten für die restlichen Entitäten mithilfe einer durchschnittlichen Mehrkostengröße hochgerechnet. Für CCCs werden grundsätzlich immer 20 behandelte Entitäten angenommen, daher werden neben den fünf ausgewählten noch Mehrkosten für 15 weitere Entitäten hochgerechnet. Bei den CCs werden durchschnittlich elf zertifizierte Entitäten unterstellt, das bedeutet, dass neben den fünf ausgewählten noch Mehrkosten für sechs weitere Entitäten für die gesamten Zentrumsfixkosten hochgerechnet werden.⁴⁷

Abbildung 8: Kalkulation der Mehrkosten von Mehrleistungen mit überwiegend fixen Kosten für CCCs und CCs



*M.x bezeichnet alle Mehrleistungen von M.1 bis M.33

Quelle: Prognos AG (2016).

⁴⁷ Zur Berechnung werden die Kostenangaben jedes Zentrums für die einzelnen Mehrleistungen, die diesem Kostenprofil zugeordnet sind, sowie für die jeweilige Entität addiert und durch die Anzahl der Zentren gleichen Typs geteilt. Es wird also ein einfacher Durchschnitt für jeden Zentrumstyp gebildet.

Tabelle 10: Durchschnittliche Zentrumsfixkosten nach Mehrleistung für die drei Zentrums-typen

Mehrleis-tungs-Nr.	Mehrleistung	CCC*	CC**	C
M.1	Koordination des Zentrums	1.107.577 €	354.885 €	12.927 €
M.2	Zentrumshandbuch	49.549 €	17.349 €	
M.3	Leitlinienimplementierung	141.253 €	19.889 €	3.367 €
M.4	Standard Operating Procedures	186.152 €	53.863 €	2.448 €
M.5	Patientensteuerung (CCC)	297.800 €		
M.6	Patientenpfade	64.837 €	26.403 €	6.254 €
M.7	Outreach – Regional Network (CCC)	164.635 €		
M.8	Veranstaltungen für Netzwerkpartner	130.558 €	99.723 €	6.176 €
M.9	Zweitmeinungen (CCC)	244.879 €		
M.10	Einweiserbefragung	14.520 €	4.989 €	792 €
M.11	Öffentlichkeitsarbeit	96.620 €	88.465 €	7.378 €
M.12	Patientenbefragung	35.879 €	8.871 €	522 €
M.14	Selbsthilfegruppen	27.766 €	15.219 €	2.303 €
M.17	Koordination der Palliativversorgung	119.410 €	70.345 €	11.417 €
M.18	Fort-/Weiterbildung	214.701 €	201.673 €	13.986 €
M.19	Weiterbildung onk. Fachpflegekräfte	134.443 €	49.176 €	6.979 €
M.21	Rückmeldesystem	34.371 €	31.928 €	3.531 €
M.22	Morbiditäts-/Mortalitätskonferenz	57.635 €	37.446 €	3.236 €
M.23	Qualitätszirkel	77.653 €	69.784 €	3.763 €
M.25	Studienmanagement	752.782 €	300.158 €	11.036 €
M.31	Tumor- und Biobank (CCC)	422.914 €		
M.32	Innovative Verfahren am Pat. (CCC)	376.372 €		
M.33	(Re-)Zertifizierung/(Re-)Begutachtung	232.420 €	92.502 €	13.172 €
Summe der durchschnittlichen Fixkosten		4.984.727 €	1.542.667 €	109.288 €

* Annahme: durchschnittlich 15 weitere Entitäten neben den fünf untersuchten Entitäten

** Annahme: durchschnittlich sechs weitere zertifizierte Entitäten neben den fünf untersuchten Entitäten

Quelle: Prognos AG (2016).

Mit durchschnittlich **4.984.727 Euro** haben die **Onkologischen Spitzenzentren (CCC)** deutlich höhere Zentrumsfixkosten als CCs und Cs.⁴⁸ Verantwortlich dafür ist u. a. die Zahl der behandelten Entitäten (20 im Vergleich zu CCs mit durchschnittlich 11 zertifizierten Schwerpunkten), für welche die Zentrumsfixkosten hochgerechnet wurden.

Die größten Unterschiede im Vergleich zu anderen Zentrumstypen lassen sich bei den Kosten für die *M.1 Koordination des Zentrums* (rd. 1,1 Millionen Euro) sowie bei den Mehrkosten für die *M.25 Studienmanagement*, *M.31 Tumor- und Biobank* und *M.32 Innovative Verfahren am Patienten* ausmachen. Darüber hinaus fallen

⁴⁸ Dieser Wert setzt sich aus der Summe der einzelnen Mehrleistungsmittelwerte zusammen. Für die Berechnung wurden die gesamten Kosten für beispielsweise *M.1* der CCCs genommen und durch die Anzahl der Zentren dividiert.

mehrere Mehrleistungen im Wesentlichen in CCCs an. Hierzu gehören *M.5 Patientensteuerung*, *M.7 Outreach*, *M.9 Zweitmeinungen*, *M.31 Tumor- und Biobank* und *M.32 Innovative Verfahren am Patienten* (Tabelle 10)⁴⁹. Diese fünf Mehrleistungen allein verursachen bereits durchschnittlich rd. 1,5 Millionen Euro der Zentrumsfixkosten der Onkologischen Spitzenzentren.

Die **Onkologischen Zentren (CC)** weisen durchschnittlich **1.542.667 Euro** übergeordnete Zentrumsfixkosten aus. Im Vergleich zu CCCs sind die Mehrkosten für *M.1 Koordination des Zentrums* sowie für das Qualitätsmanagement (*M.3*, *M.4* und *M.12*) deutlich niedriger. Die durchschnittlichen Mehrkosten der CCs für *M.11 Öffentlichkeitsarbeit*, *M.18 Fort-/Weiterbildung*, *M.21 Rückmeldesystem* und *M.23 Qualitätszirkel* liegen hingegen nur geringfügig unter den entsprechenden Kosten der CCCs.

Durch die übergeordnete Struktur und die Anzahl von durchschnittlich elf zertifizierten Entitäten fallen in CCs im Vergleich zu einzelnen Cs bereits deutlich mehr Kosten für die Koordination an. Überproportional mehr Kosten im Vergleich zu eigenständigen Organkrebszentren entstehen außerdem für *M.4 Standard Operating Procedures (SOPs)*, *M.23 Qualitätszirkel*, *M.25 Studienmanagement*, für die *M.18 Fort-/Weiterbildung* und *M.8 Veranstaltungen für Netzwerkpartner und Niedergelassene* (u. a. Fortbildungen).

Im Fall der Fixkosten wurde trotz der dürtigen Datenlage auch für die **eigenständigen Organkrebszentren (C)** ein Wert ermittelt. Um eine breitere Datenbasis zu haben, wurde hier ein Mittelwert aus allen drei C-Typen (Mamma, Darm und Prostata) gebildet, für die Daten vorlagen.

Für Cs ergibt sich im Durchschnitt ein Betrag in Höhe von **109.288 Euro** für die Zentrumsfixkosten. Von diesen 109.000 Euro entfallen beispielsweise durchschnittlich 13.000 Euro auf *M.1 Koordination* des Organkrebszentrums.

4.3.2 Entitätsspezifische variable Mehrkosten

Aufgrund der unzureichenden Datengrundlage seitens der Organkrebszentren (vgl. Kasten S. 42), können für diesen Zentrumstyp keine variablen Mehrkosten pro Patient kalkuliert werden. Es werden daher entitätsspezifische variable Mehrkosten nur für die beiden Zentrumstypen CCC und CC berechnet. Für diese beiden Zentrumstypen wird, wie in Kapitel 4.2 erläutert, ein einheitlicher Durchschnittswert berechnet. Dahinter steht die Annahme, dass die variablen, von der Patientenzahl abhängigen Mehrleistungen in

⁴⁹ Die Mehrleistungen *M.5* und *M.7* werden zum Teil auch von CCs erbracht, sind aber nicht Teil der Zertifizierungsanforderungen. Im Rahmen dieses Gutachtens werden diese Mehrleistungen daher als CCC-spezifisch betrachtet.

CCCs und CCs ähnliche Aufwendungen verursachen.⁵⁰ Ein Vorteil dieser methodischen Vereinfachung liegt in einer nochmals besseren Datenlage für die Bildung von Durchschnittswerten und daraus resultierenden erhöhten Belastbarkeit der Ergebnisse.⁵¹

Das Ergebnis wird in „Mehrkosten pro Patient“ ausgedrückt. Als belastbare Kennzahl zur Normierung dieser Kosten werden die **stationären Patienten** gewählt, da diese Kennzahl über alle Zentren hinweg einheitlich am zuverlässigsten erhoben werden konnte. Hierbei ist zu beachten, dass die variablen Mehrkosten in der Realität auch durch ambulante Patienten des Zentrums induziert sind. Das bedeutet, dass durch die Wahl der stationären Patienten als Normierungsgröße die unterschiedlichen Relationen der Behandlungsarten stationär und ambulant zwischen den Entitäten und zwischen den Zentrumstypen nur unzureichend abgebildet werden. Andererseits werden aber die Größenverhältnisse zwischen CCCs und CCs in der Kalkulation des Mehraufwands relativ gut berücksichtigt, da die Anzahl der stationären Patienten nach Expertenmeinung in der Regel mit der Anzahl der ambulanten Patienten korreliert.

Diese Einschränkung ist bei der Interpretation der hier ausgewiesenen durchschnittlichen Mehrkosten pro stationärem Patienten unbedingt zu beachten. **Es handelt sich bei dieser Größe nicht um das reale Kosten-Patienten-Verhältnis**, sondern lediglich um eine rechnerische Hilfsgröße für die Hochrechnung der variablen Mehrkosten eines prototypischen Zentrumstyps, um damit die Größenverhältnisse zwischen CCCs und CCs abbilden zu können. Der Ausweis **belastbarer Gesamtsummen** und **realistischer Relationen** zwischen den Zentrumstypen steht somit im Vordergrund der Berichtsergebnisse. Für die Hochrechnung werden die Mehrkosten pro stationärem Patienten mit den durchschnittlichen stationären Patienten eines Zentrumstyps jeweils für jede Entität multipliziert.

⁵⁰ Wie bereits in Kapitel 4.2 erläutert, handelt es sich insbesondere in Bezug auf zwei Punkte um eine methodische Vereinfachung der Heterogenität der Kostenstrukturen:

Zum einen werden bei den entitätsspezifischen variablen Mehrkosten (vgl. Kapitel 4.2, Analyseschritt II b.) die, im Vergleich relativ geringen, jeweiligen Gemeinkosten auf die Entitäten pauschal verrechnet. Im Ergebnis bedeutet das, dass auch die variablen Mehrkosten geringe Fixkostenanteile aufweisen, die im Zuge der Auswertung ebenfalls als variabel und abhängig von der Patientenanzahl behandelt werden.

Zum anderen wird pauschal unterstellt, dass die variablen Mehrkosten je Patient in den Zentrumstypen CCC und CC nicht zuletzt aufgrund der vergleichbaren Anforderungen der betreffenden Mehrleistungen gleich hoch sind. In der Realität könnte sich aber sowohl eine höhere Qualität und Komplexität der Behandlung in CCCs in höheren variablen Mehrkosten pro Patienten niederschlagen, als auch ein höherer Anteil an ambulanten Patienten und eine insgesamt höhere Patientenzahl zu Synergieeffekten in CCCs und damit niedrigeren variablen Kosten je Patient in CCC führen. Dies geschieht insbesondere dann, wenn die variablen Mehrkosten pro stationärem Patienten ausgewiesen werden. Welcher Effekt bei den variablen Mehrkosten je Patient dominiert, lässt sich mit der gegebenen Datenlage der Studie nicht belegen.

⁵¹ So befinden sich z. B. nur zwei CCs mit einem zertifizierten Kopf-Hals-Modul im Sample. Ein eigener Durchschnittswert für CCs würde bedeuten, dass aus lediglich zwei Werten ein, wenig belastbarer, Mittelwert gebildet würde.

Die zentralen Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Tabelle 11: Durchschnittliche variable Mehrkosten pro stationärem Patienten⁵² und Anzahl der Patienten nach Zentrumstyp und Entität

Typ	Mehrkosten pro stat. Patienten (Mamma)	Mehrkosten pro stat. Patienten (Darm)	Mehrkosten pro stat. Patienten (Pankreas)	Mehrkosten pro stat. Patienten (Prostata)	Mehrkosten pro stat. Patienten (Kopf-Hals)	Durchschnittliche Kosten pro stat. Patienten
Ø CCC/CC	861,75 €	949,48 €	650,30 €	427,88 €	558,29 €	590,50 €
+M.27 (CCC)	86,74 €	172,66 €	178,10 €	59,55 €	86,09 €	116,63 €
= Ø CCC	948,49 €	1.122,14 €	828,40 €	487,43 €	644,38 €	707,13 €

Den Durchschnittswerten zugrundeliegende Anzahl der stationären Patienten je Entität (Maximalwert der variablen Mehrleistungen):

Typ	Stationäre Patienten (Mamma)	Stationäre Patienten (Darm)	Stationäre Patienten (Pankreas)	Stationäre Patienten (Prostata)	Stationäre Patienten (Kopf-Hals)	Summe über die Entitäten
CCC/CC	7.592	4.741	2.051	6.837	5.275	26.496

Bei der Interpretation der Werte ist zu berücksichtigen, dass mit den „Mehrkosten pro stationärem Patienten“ nicht das reale Kosten-Patienten-Verhältnis ausgedrückt wird. Die kalkulierten Kosten sind in der Realität auch durch die ambulanten Patienten induziert. Die Normierung auf einen stationären Patienten erfolgt hilfsweise, um die Kostenangaben der Zentren vergleichbar zu machen und die Hochrechnung des Mehraufwands in einem prototypischen CCC bzw. CC zu ermöglichen.

Quelle: Prognos AG (2016).

In der Tabelle ist ebenfalls abgebildet, welche Patientenzahlen die Basis der Mittelwerte bilden. Hierbei handelt es sich um die Maximalanzahl der stationären Patienten aller Zentren der Stichprobe bei der jeweiligen Entität. Ähnlich wie bei den Zentrumsfixkosten existieren hierbei Unterschiede zwischen den einzelnen Mehrleistungen, da nicht alle Mehrleistungen für jede Entität anfallen bzw. einige Zentren mit ihren Kosten durch die Ausreißerbereinigung nicht in die Durchschnittsbildung einfließen (Kapitel 4.1.4). Der Wert „Mehrkosten pro stationärem Patienten“ bildet sich schließlich für jede Entität aus der Summe der durchschnittlichen Mehrkosten für jede variable Mehrleistung (Tabelle 12).

⁵² Um die Mehrkosten pro stationärem Patienten zu bestimmen, werden für jede variable Mehrleistung zunächst mit stationären Patienten gewichtete Durchschnitte gebildet. Das bedeutet, dass jeweils pro Mehrleistung alle Mehrkosten der vorliegenden Datensätze der CCs und CCCs addiert werden und sodann durch die Summe der stationären Patientenzahlen dieser Zentren geteilt werden. Im Ergebnis errechnen sich für jede Mehrleistung sowie für jede Entität die durchschnittlichen Mehrkosten pro stationärem Patienten.

Tabelle 12: Zusammensetzung der variablen Mehrkosten pro stationärem Patienten* nach Entitäten

Mehrleistung	Mehrkosten pro stationärem Patienten (Mamma)	Mehrkosten pro stationärem Patienten (Darm)	Mehrkosten pro stationärem Patienten (Pankreas)	Mehrkosten pro stationärem Patienten (Prostata)	Mehrkosten pro stationärem Patienten (Kopf-Hals)	Durchschnittliche Kosten pro stationärem Patienten
M.15	50,42 €	71,11 €	49,71 €	34,88 €	41,69 €	49,56 €
M.16	125,14 €	113,54 €	104,51 €	71,86 €	72,88 €	97,59 €
M.20	174,64 €	228,46 €	209,32 €	138,63 €	164,14 €	183,04 €
M.24**	175,30 €	138,52 €	125,34 €	132,57 €	123,31 €	139,01 €
M.28	194,32 €	143,85 €	161,43 €	49,94 €	57,02 €	121,31 €
M.29	58,39 €	65,66 €				
M.30	83,54 €	188,33 €			99,26 €	
Insgesamt Ø CCC/CC	861,75 €	949,48 €	650,30 €	427,88 €	558,29 €	590,50 €
+M.27 (CCC)	86,74 €	172,66 €	178,10 €	59,55 €	86,09 €	116,63 €
= Ø CCC	948,49 €	1.122,14 €	828,40 €	487,43 €	644,38 €	707,13 €

* Bei der Interpretation der Werte ist zu berücksichtigen, dass mit den „Mehrkosten pro stationärem Patienten“ nicht das reale Kosten-Patienten-Verhältnis ausgedrückt wird. Die kalkulierten Kosten sind in der Realität auch durch die ambulanten Patienten induziert. Die Normierung auf einen stationären Patienten erfolgt hilfsweise, um die Kostenangaben der Zentren vergleichbar zu machen und die Hochrechnung des Mehraufwands in einem prototypischen CCC bzw. CC zu ermöglichen.

** Es werden die gesamten angegebenen Kosten für die Tumordokumentation pro stationärem Patienten ausgewiesen, ohne Abzug der Meldevergütung nach §65c.

Quelle: Prognos AG (2016).

Das Ergebnis zeigt, dass sich die variablen Mehrkosten pro Patient zwischen den einzelnen Entitäten unterscheiden. Sie reichen bei einem CC von ca. 428 Euro je stationärem Prostata-Patienten bis ca. 949 Euro je stationärem Darm-Patienten. Im CCC fallen zusätzliche variable Kosten für *M.27 Spezialsprechstunden und erweiterte Beratungsangebote* an. Im Durchschnitt errechnen sich variable Mehrkosten **bezogen auf die Bezugsgröße pro stationärem Patienten** von 591 Euro im CC und 707 Euro im CCC. Auffällig sind die vergleichsweise niedrigen Mehrkosten pro Kopf-Hals- und Prostatakrebspatient. Ein Blick auf den unteren Teil der Tabelle 11 offenbart, dass diese Entitäten auch etwas höhere Patientenzahlen vorweisen. Bei der Entität Mamma ist dieses Verhältnis jedoch umgekehrt. Die Mehrkosten pro Brustkrebspatient sind vergleichsweise hoch, obwohl die Zahl der stationären Patienten am höchsten ist. Nicht alle Unterschiede sind allein durch die Anzahl der Patienten zu erklären. Zudem wurde bereits darauf hingewiesen, dass es sich bei diesen Durchschnittswerten nicht um die realen Kosten-Patienten-Verhältnisse handelt, da mit der Normierungsgröße „Stationäre Patienten“ die unterschiedlichen Behandlungszahlen ambulanter Patienten außen vor bleiben.

Bei den Mehrkosten für *M.24 Tumordokumentation* wurde bereits in Kapitel 3 darauf hingewiesen, dass bei der Berechnung der

Mehrleistung die gesetzlich geregelte Meldevergütung herausgerechnet wurde. Für den in Tabelle 12 ausgewiesenen Durchschnitt in Höhe von 139 Euro pro stationärem Patienten wird angenommen, dass dieser Wert die gesamten Kosten der Tumordokumentation pro stationärem Patienten abbildet, d. h. ohne die Berücksichtigung des bereits finanzierten Betrages für die gesetzliche Krebsregistermeldung. Im nächsten Schritt, bei der Hochrechnung der Mehrkosten eines prototypischen Zentrums, wird jedoch die im Aufbau befindliche Refinanzierung der Tumordokumentation in Höhe von 35 Euro pro stationärem Patienten von diesem Wert abgezogen, um eine Überschätzung der Kosten zu vermeiden.

Darüber hinaus können durch die vereinfachte Annahme eines gemeinsamen Durchschnittswertes für CCCs und CCs keine Aussagen über qualitative Unterschiede zwischen den Zentrumstypen CCC und CC bezüglich der einzelnen Mehrleistungen getroffen werden. Beispielsweise wurde in Kapitel 3 erläutert, dass die Dokumentationsanforderungen für CCCs im Rahmen der Tumordokumentation über die Anforderungen für CCs hinausgehen. Ein weiteres Beispiel stellt die Mehrleistung *M.20 Tumorkonferenzen* dar. In CCCs ist die patienten-individuelle Prüfung von Studienteilnahmen fester Bestandteil der Tumorkonferenzen, was in CCs hingegen nicht die Regel ist.

4.3.3 Mehrkosten von prototypischen Zentren

Im letzten Schritt gilt es nun, die gesamten Mehrkosten für ein prototypisches Zentrum hochzurechnen.

Der Mehraufwand eines durchschnittlichen prototypischen Zentrums setzt sich zusammen aus den durchschnittlichen Zentrumsfixkosten des jeweiligen Zentrumstyps (Tabelle 10) und den variablen Mehrkosten pro Patienten (Tabelle 11) multipliziert mit der durchschnittlichen Patientenzahl des Zentrums. Formal lässt sich dies wie folgt ausdrücken:

$$MK_{CC} = F_{CC} + x_M * y_M + x_D * y_D + \dots + x_R * y_R$$

wobei:

MK ... gesamte Mehrkosten eines Zentrums (im Bsp. ein CC)

F ... durchschnittliche Fixkosten eines Zentrums

x ... durchschnittliche Patientenzahl der jeweiligen Entität

y ... durchschnittliche Mehrkosten pro Patient pro Entität

Mithilfe der durchschnittlichen Patientenzahlen, die in der Stichprobe erhoben wurden, können die Kosten für ein prototypisches CCC und CC hochgerechnet werden. Für das prototypische CC wird angenommen, dass alle fünf ausgewählten Entitäten zertifiziert und im Prototyp vertreten sind. Die Anzahl der stationären

Patienten der restlichen Entitäten wurde ebenfalls bei der Befragung erhoben. In dieser Größe sind alle stationären Patienten der restlichen *DKG*-zertifizierten Entitäten enthalten. Im Durchschnitt weist das prototypische *CC* sechs weitere (also insgesamt elf) *DKG*-zertifizierte Entitäten auf und behandelt in diesen Entitäten jährlich etwa 2.000 stationäre Patientinnen und Patienten. Das prototypische *CCC* behandelt mit insgesamt 20 Entitäten jährlich rund 7.800 stationäre Patientinnen und Patienten.

Tabelle 13: Durchschnittliche Anzahl stationärer Patienten in einem prototypischen CCC und CC (gerundet)

	CCC	CC
Stationäre Patienten (Mamma)	495 (11)	307 (7)
Stationäre Patienten (Darm)	269 (11)	223 (8)
Stationäre Patienten (Pankreas)	167 (11)	70 (3)
Stationäre Patienten (Prostata)	525 (11)	178 (6)
Stationäre Patienten (Kopf-Hals)	464 (11)	274 (2)
Stationäre Patienten (Restliche Entitäten)	5.920 (11)	1.007 (8)
Stationäre Patienten gesamt	7.840	2.059

In Klammern: Anzahl der Zentren, die in die Durchschnittsbildung eingeflossen ist.

Quelle: Prognos AG (2016).

Für die Hochrechnung der variablen Mehrkosten werden die Durchschnittsgrößen „Mehrkosten pro stationärem Patienten“ für die jeweilige Entität benutzt und mit der Anzahl an stationären Patienten in den prototypischen Zentren (Tabelle 13) multipliziert. Es ist zu beachten, dass die Mehrleistung *M.27* als variable Mehrleistung nur in *CCC*s anfällt.

Die **Hochrechnung für ein prototypisches CCC** mit 7.840 stationären Patienten beläuft sich im Ergebnis auf rd. 10,4 Millionen Euro im Jahr. Davon sind rd. 5 Millionen Euro Zentrumsfixkosten und rd. 5,4 Millionen Euro variable Kosten. Die Mehrkosten der exklusiven Mehrleistungen, die nur von *CCC*s erbracht werden, machen allein schon rd. 2,4 Millionen Euro im Jahr aus. Die höchsten Mehrkosten entstehen durch die als variabel eingestufteten Mehrleistungen *M.20 Tumorkonferenzen* mit rd. 1,4 Millionen Euro und *M.24 Tumordokumentationssystem* mit rd. 820.000 Euro. Die variablen Mehrleistungen sind durch die Abhängigkeit von den Patientenzahlen jeweils deutlich kostenintensiver als die einzelnen fixen Mehrleistungen und damit der Hauptkostentreiber der gesamten jährlichen Mehraufwendungen. Bei den fixen Mehrleistungen fallen besonders *M.1 Koordination des Zentrums* mit rd. 1,1 Millionen Euro und *M.25 Studienmanagement* mit rd. 750.000 Euro deutlich ins Gewicht. Der Mehraufwand für *M.32 Innovative Verfahren am Patienten* mit rd. 376.000 Euro ist ebenfalls ein erheblicher Kostentreiber innerhalb der fixen Mehrkosten. Das Ergebnis der Hochrechnung für ein prototypisches *CCC* ist in Tabelle 14 abgebildet.

Etwas anders verhält es sich bei der **Hochrechnung für ein prototypisches CC**. Hier fallen mit rd. 2,8 Millionen Euro im Jahr deutlich niedrigere Mehrkosten als bei CCCs an. Die 2.059 stationären Patienten im Jahr in einem prototypischen CC sind ungefähr ein Viertel der Patientenzahl eines prototypischen CCC. Außerdem werden bei diesem Zentrumstyp mit 11 anstatt 20 deutlich weniger Entitäten einbezogen. Die Mehrkosten für die CCC-exklusiven Mehrleistungen in Höhe von rd. 2,4 Millionen im Jahr kommen hier ebenfalls nicht zum Tragen. Die Hauptkostentreiber der Mehrkosten in einem prototypischen CC sind wiederum ähnlich wie bei den CCCs. *M.1 Koordination des Zentrums* schlägt mit rd. 355.000 Euro im Jahr zu Buche. Dahinter liegen *M.20 Tumorkonferenzen* mit rd. 370.000 Euro, *M.24 Tumordokumentation* mit rd. 220.000 Euro und *M.25 Studienmanagement* mit rd. 300.000 Euro. Das Ergebnis der Hochrechnung für ein prototypisches CC ist in Tabelle 15 abgebildet.

Zusammengefasst spielt der Größenunterschied zwischen den beiden Zentrumstypen beim Mehraufwand die entscheidende Rolle. Bleiben die Mehrkosten für die CCC-exklusiven Mehrleistungen unberücksichtigt, sind die Zentrumsfixkosten für CCCs mit 20 Entitäten ungefähr doppelt so hoch wie bei den CCs mit durchschnittlich 11 Entitäten.

Tabelle 14: Mehrkosten eines prototypischen Onkologischen Spitzenzentrums (CCC) mit durchschnittlich 7.840 stationären Patienten im Jahr

Mehrleis- tungs- Nr.	Mehrleistung	Zentrums- fixkosten	Variable Kosten Hochgerechnet mit durchschnittli- chen Mehrkosten pro stationärem Patienten
M.1	Koordination des Zentrums	1.107.577 €	
M.2	Zentrumshandbuch	49.549 €	
M.3	Leitlinienimplementierung	141.253 €	
M.4	Standard Operating Procedures	186.152 €	
M.5	Patientensteuerung (CCC)	297.800 €	
M.6	Patientenpfade	64.837 €	
M.7	Outreach – Regional Network(CCC)	164.635 €	
M.8	(Fortbildungs-)Veranstaltungen für Netzwerkpartner	130.558 €	
M.9	Zweitmeinungen (CCC)	244.879 €	
M.10	Einweiserbefragung	14.520 €	
M.11	Öffentlichkeitsarbeit	96.620 €	
M.12	Patientenbefragung	35.879 €	
M.14	Selbsthilfegruppen	27.766 €	
M.15	Beratung durch den Sozialdienst		383.453 €
M.16	Psychoonkologische Betreuung		759.191 €
M.17	Koordination der Palliativversorgung	119.410 €	
M.18	Fort-/Weiterbildung	214.701 €	
M.19	Weiterbildung onkologischer Fachpflegekräfte	134.443 €	
M.20	Tumorkonferenzen		1.415.372 €
M.21	Rückmeldesystem	34.371 €	
M.22	Morbiditäts-/Mortalitätskonferenz	57.635 €	
M.23	Qualitätszirkel	77.653 €	
M.24	Tumordokumentationssystem		820.304 €**
M.25	Studienmanagement	752.782 €	
M.27	Spezialsprechstunden, erweiterte Beratungsangebote (CCC)		880.765 €
M.28	Spezialsprechstunden		932.677 €
M.29	Screening für genetische Beratungen		46.568 €
M.30	Besondere Verfahren (Mamma, Darm, Kopf-Hals)		138.070 €
M.31	Tumor- und Biobank (CCC)	422.914 €	
M.32	Innovative Verfahren am Patienten (CCC)	376.372 €	
M.33	(Re-)Zertifizierung/(Re-)Begutachtung	232.420 €	
	Insgesamt	4.984.727 €	5.376.400 €
	Summe der Mehrkosten (fix und variabel)		10.361.127 €

**Die Mehrleistungen M.13 und M.26 sind in den Auswertungen aufgrund der in Kapitel 4.1.4 unter „Umgang mit bestimmten Mehrleistungen“ genannten Gründe nicht mehr enthalten.*

*** Hier wurde die Meldevergütung in Höhe von 35 Euro pro stationärem Patienten bereits in Abzug gebracht.*

Quelle: Prognos AG (2016).

Tabelle 15: Mehrkosten eines prototypischen Onkologischen Zentrums (CC) mit durchschnittlich 2.059 stationären Patienten im Jahr

Mehrleis- tungs- Nr.	Mehrleistung	Zentrums- fixkosten	Variable Kosten Hochgerechnet mit durchschnittli- chen Mehrkosten pro Stationärer Patient
M.1	Koordination des Zentrums	354.885 €	
M.2	Zentrumshandbuch	17.349 €	
M.3	Leitlinienimplementierung	19.889 €	
M.4	Standard Operating Procedures	53.863 €	
M.5	Patientensteuerung (CCC)		
M.6	Patientenpfade	26.403 €	
M.7	Outreach – Regional Network (CCC)		
M.8	(Fortbildungs-)Veranstaltungen für Netzwerkpartner	99.723 €	
M.9	Zweitmeinungen (CCC)		
M.10	Einweiserbefragung	4.989 €	
M.11	Öffentlichkeitsarbeit	88.465 €	
M.12	Patientenbefragung	8.871 €	
M.14	Selbsthilfegruppen	15.219 €	
M.15	Beratung durch den Sozialdienst		102.357 €
M.16	Psychoonkologische Betreuung		202.082 €
M.17	Koordination der Palliativversorgung	70.345 €	
M.18	Fort-/Weiterbildung	201.673 €	
M.19	Weiterbildung onkologischer Fachpflegekräfte	49.176 €	
M.20	Tumorkonferenzen		373.180 €
M.21	Rückmeldesystem	31.928 €	
M.22	Morbiditäts-/Mortalitätskonferenz	37.446 €	
M.23	Qualitätszirkel	69.784 €	
M.24	Tumordokumentationssystem		218.780 €**
M.25	Studienmanagement	300.158 €	
M.27	Spezialsprechstunden, erweiterte Beratungsangebote (CCC)		
M.28	Spezialsprechstunden		249.706 €
M.29	Screening für genetische Beratungen		32.570 €
M.30	Besondere Verfahren (Mamma, Darm, Kopf-Hals)		94.842 €
M.31	Tumor- und Biobank (CCC)		
M.32	Innovative Verfahren am Patienten (CCC)		
M.33	(Re-)Zertifizierung/(Re-)Begutachtung	92.502 €	
	Insgesamt	1.542.667 €	1.273.517 €
	Summe der Mehrkosten (fix und variabel)		2.816.185 €

*Die Mehrleistungen M.13 und M.26 sind in den Auswertungen aufgrund der in Kapitel 4.1.4 unter „Umgang mit bestimmten Mehrleistungen“ genannten Gründe nicht mehr enthalten.

** Hier wurde die Meldevergütung in Höhe von 35 Euro pro stationärem Patienten bereits in Abzug gebracht.

Quelle: Prognos AG (2016).

Wie eingangs dargelegt, können aufgrund der mangelhaften Datengrundlage **keine belastbaren Hochrechnungen für prototypische Organkrebszentren** durchgeführt werden. Die Stichprobe der einzelnen Entitäten dieses Zentrumstyps ist zu klein. Jedoch sind grobe Näherungsrechnungen möglich: Bei einem Vergleich der Zentrumsfixkosten wird deutlich, dass die Kosten der CCs ungefähr das 14-fache der Zentrumsfixkosten von Cs ausmachen (anhand der fünf Cs konnten Fixkosten in Höhe von rd. 109.000 Euro abgeleitet werden), was vor dem Hintergrund der durchschnittlichen elf Entitäten in prototypischen CCs plausibel erscheint. Würde man dieses Verhältnis von eins zu elf ebenfalls bei den variablen Kosten ansetzen, ließen sich für ein prototypisches Organkrebszentrum mit einer der drei Entitäten Mamma, Darm und Prostata Mehrkosten in einer Gesamthöhe von ca. 200.000 Euro im Jahr schätzen. Ein ähnlicher Wert ergibt sich, wenn mit einer durchschnittlichen stationären Patientenzahl von 150 Patientinnen und Patienten im Jahr und durchschnittlichen Mehrkosten von ca. 591 Euro (der Durchschnittswert für CC/CCC) je stationärem Patienten gerechnet wird.

4.4 Anmerkungen zur Interpretation der Ergebnisse

Auf Basis der durchgeführten Kostenerhebung wird deutlich, dass die Mehrleistungen zu teils erheblichem Mehraufwand in den Zentren führen. Die Höhe des Mehraufwandes unterscheidet sich sowohl zwischen den Mehrleistungen als auch den unterschiedlichen Zentrumstypen deutlich; sie steigt mit übergeordneten und zunehmend komplexeren Strukturen überproportional an.

Bei einem **prototypischen CCC** mit rd. 7.800 Patientinnen und Patienten liegen die durchschnittlichen Mehrkosten zwischen 10 und 11 Millionen Euro im Jahr. Hier schlägt sich zum einen der Größenunterschied zwischen CCCs und CCs nieder, der bereits an der Patientenzahl und der Zahl der behandelten Entitäten deutlich wird. Zum anderen sind aber auch die nach dem Mehrleistungskatalog zusätzlichen Mehrleistungen der CCCs (*M.5 Patientensteuerung, M.7 Outreach, M.9 Zweitmeinungen, M.27 Spezialsprechstunden und erweiterte Beratungsangebote, M.31 Tumor- und Biobank und M.32 Innovative Verfahren am Patienten*) für den Kostensprung verantwortlich, denn allein diese Mehrleistungen verursachen Mehrkosten von rd. 2,4 Millionen Euro im Jahr. Die höhere Komplexität und der höhere Steuerungsaufwand der CCCs macht sich außerdem in deutlich höheren Ausgaben für die Koordination des Zentrums bemerkbar. Auch bei den weiteren Mehrleistungen mit fixem Kostencharakter sind ihre Kosten häufig höher als bei CCs, weil Mehrleistungen wie *M.3 Leitlinienimplementierung, M.4 SOPs, M.6 Patientenpfade* etc. im Grunde für alle behandelten Krebsentitäten erbracht werden müssen.

Während sich der bei eigenständigen Organkrebszentren mit durchschnittlich rd. 150 stationären Patientinnen und Patienten, aufgrund der fehlenden Rückläufe nur eingeschränkt belastbare, Mehraufwand in einer Größenordnung von ca. 200.000 Euro abschätzen lässt, ergeben sich bei einem Onkologischen Zentrum Mehrkosten in Millionenhöhe. Die Höhe der Mehrkosten richtet sich vor allem nach der Anzahl der zertifizierten Entitäten im Geltungsbereich des CC. Für ein **prototypisches CC** mit durchschnittlich elf zertifizierten Zentren und rd. 2.000 stationären Patientinnen und Patienten entstehen Mehrkosten von rd. 2,82 Millionen Euro im Jahr, davon rd. 1,5 Millionen Euro Zentrumsfixkosten und 1,3 Millionen Euro Mehraufwand für patienteninduzierte variable Mehrleistungen.

Zu den **kostenintensiven Positionen** zählen, sowohl bei CCCs als auch bei CCs, die Mehrleistungen *M. 20 Tumorkonferenz*, *M.24 Tumordokumentationssystem*, *M. 28 Spezialsprechstunden* sowie *M.1 Koordination des Zentrums*. Dies sind, bis auf die Koordination, hauptsächlich Mehrleistungen, die von der Anzahl der Patientinnen und Patienten abhängig sind. *M.25 Studienmanagement* sowie *M.16 Psychoonkologische Betreuung* haben ebenfalls eine besondere Kostenwirksamkeit in Krebszentren. Gleichwohl sind diese besonders kostenintensiven Mehrleistungen diejenigen Mehrleistungen, die erheblich zur Steigerung der Behandlungsqualität beitragen (Kapitel 5).

Bezüglich der Mehrleistung **M.24 Tumordokumentation** haben sich während der Erarbeitung der Studie Änderungen bei der Vergütung ergeben. Die 2015 festgelegte Meldevergütung für einen gemeldeten Behandlungsfall an das Krebsregister beträgt max. 35 Euro⁵³ und ist noch nicht überall eindeutig geregelt (Kapitel 3). Im Rahmen dieser Studie wurden die gesamten Kosten der Tumordokumentation pro Jahr erhoben und im Ergebnis variable „Mehrkosten pro stationärem Patienten“ in Höhe von durchschnittlich 137 Euro ermittelt (Tabelle 12). Um im Ergebnis nur den tatsächlichen Mehraufwand auszuweisen bzw. sich diesem Wert anzunähern, wird bei der Hochrechnung von Mehrkosten des prototypischen Zentrums die maximale Meldevergütung in Höhe von 35 Euro pro stationärem Patienten in Abzug gebracht.⁵⁴ Im Ergebnis entsprechen die nicht refinanzierten Mehrkosten in einem prototypischen CCC ca. 820.000 Euro jährlich und rund 220.000 Euro in einem prototypischen CC. In Verhältnissen ausgedrückt machen die Mehrkosten der Tumordokumentation damit ca. 15 Prozent der

⁵³ Schiedsspruch vom 24.02.2015 gemäß § 65c VI 8 SGB V i.V.m. § 2 II der Krebsregister-Meldevergütung-Vereinbarung vom 15.12.2014. Online: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/qualitaetssicherung_2/klinische_krebsregister/Krebsregister_Schiedsspruch_24-02-2015.pdf [Letzter Zugriff: 18.11.2016].

⁵⁴ Die tatsächliche Vergütung, die ein Zentrum für die Tumordokumentation bekommt, kann sowohl nach unten als auch nach oben abweichen. Auf der einen Seite handelt es sich bei den angesetzten 35 EUR um einen Maximalbetrag, der auch im Einzelfall geringer ausfallen kann, auf der anderen Seite wurde die Vergütung im Zuge der Hochrechnung lediglich für stationäre Patientinnen und Patienten berücksichtigt, um – unter Berücksichtigung der Datenlage – über alle Zentren hinweg eine möglichst konsistente Berechnung durchzuführen.

variablen Mehrkosten und ca. 8 Prozent der gesamten Mehrkosten in CCCs und CCs aus.

Trotz einheitlicher Definitionen von Mehrleistungen und Patientenzahlen sowie einer engen Begleitung der teilnehmenden Zentren bei der Kostenerhebung musste bei der **Qualität der Rückläufe** ein gewisser Spielraum in Kauf genommen werden. In den meisten Kliniken konnten die Kosten- und Fallzahlen nicht „per Knopfdruck“ aus den Systemen generiert werden, sondern mussten mit erhöhtem Aufwand eigens für die vorliegende Studie erhoben bzw. bei unterschiedlichen Stellen der Organisationen erfragt werden. Die besondere Herausforderung bei der Auswertungssystematik bestand darin, unterschiedliche Interpretationen von Mehrleistungen und Kosten zu vereinheitlichen und vergleichbar zu machen. Dazu musste eine Reihe von Bereinigungen und Annahmen getroffen werden. Die (Zwischen-)Ergebnisse stellen Durchschnitte und Näherungswerte dar mit dem Ziel, ein möglichst realistisches Bild des gesamten durchschnittlichen Mehraufwandes der Zentren für die Mehrleistungen zu zeichnen. Detaillierte Unterschiede zwischen den Zentren oder im tatsächlichen Aufwand, z. B. in Form von aufwändiger Diagnostik oder Fallschwere, konnten nicht abgebildet werden und sollten im Rückschluss auch aus den Ergebnissen nicht retrograd herausgelesen werden. Dies gilt auch für die Frage nach **Synergieeffekten** durch die unterschiedlichen Zentrumsstrukturen bzw. -größen. Solche Synergieeffekte können sich zum Beispiel ergeben aus der gemeinsamen Nutzung von Strukturen und Personal in Studienambulanzen, durch die Zentralisierung von Chemotherapie-Ambulanzen mit spezialisiertem Mitarbeiterbedarf, durch ein übergeordnetes zentrumsweites einheitliches Qualitätsmanagement oder durch die Nutzung eines gemeinsamen Central Entry Ports (Anlaufstelle) für alle Krebspatientinnen und -patienten und vergleichbare Prozesse. Diese Synergieeffekte entstehen in der Regel in Abhängigkeit von der Anzahl vorhandener Organkrebszentren und sind damit in großen Einheiten mit mehreren Unterzentren wie den CCCs am stärksten ausgeprägt, wodurch die relativen Kosten für einzelne Aufgaben in den Onkologischen Spitzenzentren im Vergleich z. B. zu den kleineren, eigenständig agierenden Organkrebszentren grundsätzlich geringer ausfallen. Da zum einen die Hochrechnung der variablen Kosten mit einem einheitlichen Durchschnittswert für CCCs und CCs erfolgt ist und zum anderen die unterschiedliche Zusammensetzung der Patientenpopulation (u. a. stationär/ambulant, Fallschwere) nicht zuletzt durch den gewählten Größenfaktor der Kostenberechnung „Stationäre Patienten“ nicht hinreichend berücksichtigt werden konnte, können die genannten Synergieeffekte im Rahmen der vorliegenden Analyse nicht im Einzelnen herausgerechnet und beurteilt werden.

Darüber hinaus ist noch anzumerken, dass der für dieses Gutachten erhobene Mehraufwand der Kliniken nur unvollständig den **Aufwand des gesamten Versorgungsnetzwerkes** widerspiegelt.

Mehrleistungen sollen per definitionem nicht vollständig innerhalb eines Krankenhauses erbracht, sondern ebenfalls durch externe Netzwerkpartner geleistet werden, bei denen sie ebenfalls Aufwand verursachen. Die Netzwerke können bei CCCs und CCs jedoch sehr komplex sein, sodass eine vollständige Erhebung der Mehrkosten nicht mit vertretbarem Aufwand zu leisten war. Aus diesem Grund wurden die befragten CCCs und CCs gebeten, nur diejenigen Kosten anzugeben, die aufgrund der erbrachten Mehrleistungen für das Netzwerk in ihrem Krankenhaus entstehen. Allein die befragten, eigenständigen Organkrebszentren sollten zu den einzelnen Mehrleistungen zusätzlich die Mehrkosten abschätzen, die bei ihren Netzwerkpartnern anfallen. Der Rücklauf bei den Organkrebszentren war für eine belastbare Schätzung dieses externen Anteils nicht ausreichend, sodass die Frage nach dem Mehraufwand eines gesamten Netzwerkes letztendlich im Rahmen dieses Gutachtens unbeantwortet bleibt.

5 Nutzen der Zentren für die Versorgung

5.1 Hintergrund

Im Rahmen der Zertifizierung bzw. Begutachtung weisen die Onkologischen Spitzenzentren (CCC), Onkologischen Zentren (CC) und Organkrebszentren (C) kontinuierlich nach, dass sie zahlreiche **Kriterien der Struktur- und Prozessqualität** umsetzen. Die zu erfüllenden Qualitätskriterien orientieren sich am neuesten Kenntnisstand der Krebs- und Versorgungsforschung. D. h., durch die Zertifizierung und Begutachtung stellen die Zentren sicher, dass alle bei ihnen behandelten Patientinnen und Patienten eine leitlinienkonforme und dem aktuellen Forschungsstand entsprechende Diagnose, Behandlung und Nachsorge erhalten. Ziel ist es, hierdurch die bestmögliche Versorgung der Patientinnen und Patienten zu gewährleisten und letztlich durch diese innovativen Versorgungsstrukturen die Qualität der Krebsversorgung stetig zu verbessern.

Ausgehend von dieser Zielsetzung stellt sich die Frage, inwiefern sich durch die zertifizierten bzw. begutachteten Zentren **tatsächlich ein zusätzlicher Nutzen für die Versorgungspraxis** nachweisen lässt. Dieser Frage wird in diesem Teil des Gutachtens nachgegangen.

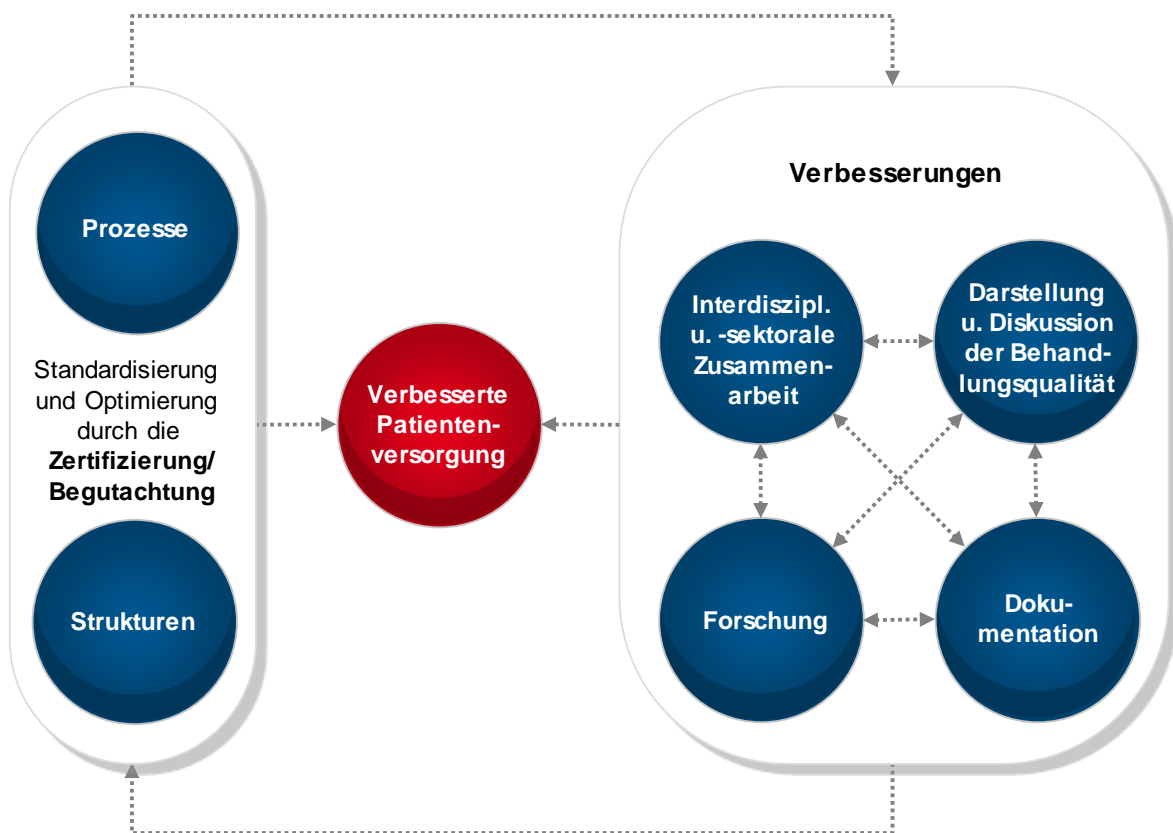
Es wird davon ausgegangen, dass sich die Leistungen von CCCs, CCs und Cs sowohl direkt als auch indirekt auf die Qualität der Versorgung onkologischer Patientinnen und Patienten auswirken. So ist zu erwarten, dass die Zentren und kooperierenden Versorgungseinrichtungen durch optimierte sowie standardisierte Strukturen und Prozesse **direkt** bei den von ihnen behandelten Patientinnen und Patienten bessere Versorgungsergebnisse erzielen. Dies wäre etwa an längeren Überlebenszeiten, höherer Lebensqualität oder Patientenzufriedenheit erkennbar. Vorteile der optimierten Strukturen und Prozesse können auch darin bestehen, dass der Anteil der Patientinnen und Patienten steigt, der leitlinienkonform behandelt wird, an Studien teilnehmen kann oder unterstützende Versorgungsleistungen, wie beispielsweise eine psychoonkologische Betreuung, erhält.

Indirekte Nutzeneffekte ergeben sich z. B., wenn durch die Arbeit der Zentren die interdisziplinäre und intersektorale Zusammenarbeit in der jeweiligen Region verbessert werden oder der Wissenstransfer durch Schulungen und Weiterbildungen gestärkt wird. Weiterhin können die Forschung und innovative Diagnose- und Therapieverfahren vorangetrieben werden, etwa durch eine intensivierte Studienaktivität, translationale Forschungsprojekte und

verbesserte Dokumentationsstrukturen. Auch diese indirekten Effekte werden die Versorgung onkologischer Patientinnen und Patienten in Deutschland langfristig positiv beeinflussen.

Die auf direktem und indirektem Wege erreichten Verbesserungen der Patientenversorgung, der interdisziplinären und -sektoralen Zusammenarbeit, der Dokumentation und Forschung ermöglichen wiederum weitere Optimierungen der Struktur- und Prozessstandards der Zentren. Die nachfolgende Abbildung stellt diese Zusammenhänge schematisch dar.

Abbildung 9: Mögliche Wirkungen der Zentren auf die Qualität der onkologischen Versorgung



Quelle: Prognos AG (2016).

5.2 Methodisches Vorgehen

Die Analyse des Nutzens von Versorgungsstrukturen stellt eine methodische Herausforderung dar und ist häufig mit Problemen der Datenverfügbarkeit verbunden. Um dennoch zu fundierten Aussagen zu kommen, wurde ein Mix aus unterschiedlichen methodischen Zugängen gewählt. Neben einer Auswertung vorhandener Datenquellen, insbesondere der Jahresberichte der *Deutschen Krebsgesellschaft (DKG)* und publizierter Studien, wurden leitfadengestützte Expertengespräche geführt.

Um einen Überblick über die verschiedenen Nutzenebenen und spezifischen Vorteile der Zentren zu erhalten, wurde eine breit angelegte systematische **Literaturrecherche** durchgeführt. Neben den einschlägigen Fachartikeln der *DKG* wurden relevante Publikationen der letzten zehn Jahre mithilfe der Literaturdatenbank *PubMed*⁵⁵ identifiziert. Im Rahmen der Suchanfragen wurden u. a. folgende Begriffe kombiniert: Zertifizierung, Krebs, Tumor, Zentrum, Comprehensive Cancer Center, Multizentrisch, Qualität, Forschung, Innovation, Biobank, Tumorkonferenz, Psychoonkologie, Zweitmeinung, Outreach, Versorgungsforschung, Versorgungsnetzwerk, Deutsch und Deutschland. Alle Publikationen der Suchergebnislisten wurden jeweils anhand ihrer Abstracts als relevant bzw. irrelevant eingeordnet. Als relevant wurden dabei alle Studien eingestuft, in denen zertifizierte bzw. begutachtete Krebszentren mit anderen Versorgungseinrichtungen verglichen werden, sowie Untersuchungen, die einzelne Versorgungsaspekte innerhalb der Zentren beleuchten. Aufgrund der international variierenden Zertifizierungs- bzw. Begutachtungskriterien lag der Fokus dabei auf Publikationen, die sich mit deutschen Krebszentren beschäftigen. Ergänzend wurden Publikationen anhand der gleichen Suchbegriffe mittels *GoogleScholar* identifiziert, um ggf. bestehende Lücken in der *PubMed*-Datenbank auszuschließen. Zudem wurden die Referenzen relevanter Publikationen hinsichtlich weiterer zu berücksichtigender Veröffentlichungen geprüft. Die Volltextversionen der relevanten Publikationen wurden anschließend systematisch ausgewertet. Dazu wurden in einer Excel-Tabelle die wichtigsten Aussagen der Texte bezüglich des Nutzens der Krebszentren thematisch strukturiert und anschließend verschriftlicht. So konnten Erkenntnisse aus **über 50 relevanten Artikeln** zusammengetragen werden. Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Recherche zusammengefasst und anhand ausgewählter Studienbeispiele illustriert.

Weitere Erkenntnisse zu den Nutzeneffekten von Krebszentren lieferten die 15 geführten **Expertengespräche**. Hierzu wurden Experten interviewt, die über einschlägige Erfahrungen in Bezug auf für Zentren relevante onkologische Forschungs- und Versorgungsbereiche oder fundiertes Überblickswissen über die Bedeutung der Zentren verfügen. Im Einzelnen wurden Gespräche mit den folgenden Personen geführt.

⁵⁵ National Center for Biotechnology Information (NCBI) (2016): PubMed. Online: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> [Letzter Zugriff: 28.10.2016].

Tabelle 16: Fachgespräche im Rahmen der Nutzenanalyse

Name	Institution, Funktion	Themen
Prof. Peter Herschbach	Comprehensive Cancer Center München – CCC München, Sprecher Nationaler Krebsplan Ziel 9	Psychoonkologie
Prof. Christoph Ostgathe	Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg (CCC ER-EMN), Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e.V. (DGP)	Palliativversorgung
Prof. Michael Hummel	Charité Universitätsmedizin Berlin	Biobanken
Ralf Rambach	Deutsche Leukämie- und Lymphom-Hilfe e. V.	Patientensicht, Selbsthilfe
Prof. Jörg Haier	Universitäres Cancer Center Hamburg (UCCH)	Tumordokumentation, Versorgungsforschung
Prof. Thomas Beck	RoMed Klinikum Rosenheim, Arbeitsgemeinschaft DKG-DGS-Zertifizierter Brustzentren Deutschland e. V.	Zentren aus übergeordneter Sicht
Prof. Matthias W. Beckmann	Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg (CCC ER-EMN), DKG-Zertifizierungskommission Brustkrebs, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V. (DGGG)	Zweitmeinungen, Qualitätsentwicklung
Prof. Ralf C. Bargou	Comprehensive Cancer Center Mainfranken, Würzburg	Outreach, ambulante spezialfachärztliche Versorgung
PD Dr. Christian Brandts	Universitäres Centrum für Tumorerkrankungen (UCT), Frankfurt	Outreach, ambulante spezialfachärztliche Versorgung
Prof. Thomas Seufferlein	Comprehensive Cancer Center Ulm (CCCU), DKG-Zertifizierungskommission Darmkrebs und Pankreaskarzinome, Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e. V. (DGVS)	Studien, Projekt StudyBox, Qualitätsentwicklung
Prof. Michael Bamberg	Universitätsklinikum Tübingen, Deutsche Gesellschaft für Radioonkologie e.V., ehemaliger Präsident Deutsche Krebsgesellschaft, Mitinitiator DKG-Zertifizierungsprogramm	Zentren aus übergeordneter Sicht, Qualitätsentwicklung
Prof. Christof von Kalle	Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg, Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Helmholtz Querschnittsverbund Personalisierte Medizin (iMed), Sprecher CCC-Netzwerk der DKH	Translationale Forschung, Zentren aus übergeordneter Sicht
Dr. Jan-Peter Glossmann (in Vertretung für Prof. Jürgen Wolf)	Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) Köln Bonn, Standort Köln, Netzwerk Genomische Medizin (NGM) Lungenkrebs	Molekulare Diagnostik, personalisierte Therapien
Prof. Carsten Bokemeyer	Universitäres Cancer Center Hamburg (UCCH), Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e. V. (DGHO)	Qualitätsentwicklung
Prof. Alexander Eggermont	Gustave Roussy Cancer Campus Grand Paris	Europäische Perspektive

Quelle: Prognos AG (2016).

5.3 Generelle Nutzeneffekte der Zentren

5.3.1 Fallvolumen

Um ein *DKG*-Zertifikat zu erhalten, müssen Krebszentren die Behandlung bestimmter Anzahlen an Primärfällen jedes Jahr nachweisen. Hintergrund dieser Zertifizierungsanforderung sind die umfassend belegten positiven Effekte auf die Versorgung durch hohe Fallvolumen, wie eine Metastudie von 32 systematischen Reviews im Allgemeinen sowie bezüglich Darm-, Lungen-, Brust- und Speiseröhrenkrebs zeigt.⁵⁶ Eine weitere Metastudie von 47 systematischen Reviews konzentriert sich auf den Einfluss hoher Fallvolumen auf die 30-Tages-Mortalität und weist positive Effekte bezüglich Brust-, Lungen-, Darm-, Rektum-, Nieren-, Leber-, Speiseröhren-, Magen-, Blasen-, Pankreas- und Prostatatumoren nach.⁵⁷

So ist beispielsweise auch der positive Effekt durch die Behandlung in großen Einrichtungen auf die 5-Jahres-Überlebensrate von Brustkrebspatientinnen in Studien belegt worden.⁵⁸ Auch für das Ovarialkarzinom zeigt eine Untersuchung der Behandlungsdaten von rd. 45.000 US-amerikanischen Patientinnen, dass das entsprechende Operationsvolumen der Einrichtung, nach Ausschluss anderer Einflussfaktoren, signifikant positiv mit dem Gesamtüberleben sowie einem vorteilhaften Therapiemix (Operation plus adjuvante Chemotherapie) korreliert.⁵⁹ Ebenso kommt ein systematisches Review von 45 Studien zu radikalen Prostatektomien zu dem Ergebnis, dass zahlreiche Parameter der Behandlungs- und Ergebnisqualität (u. a. postoperative Mortalität, stationäre Aufenthaltsdauer und Komplikationsraten) signifikant positiv mit dem Fallvolumen der Einrichtung bzw. der behandelnden Operateure zusammenhängen.⁶⁰

5.3.2 Qualitätsgesicherte Diagnose- und Therapieverläufe

Im Rahmen der Zertifizierung und Begutachtung werden die Zentren an hohen Diagnose- und Therapiestandards gemessen. Mit-

⁵⁶ Pieper, D.; Mathes, T.; Neugebauer, E. et al. (2013): State of evidence on the relationship between high-volume hospitals and outcomes in surgery: a systematic review of systematic reviews. In: Journal of the American College of Surgeons 216(5): S. 1015-1025.

⁵⁷ Amato, L.; Colais, P.; Davoli, M. et al.; (2013) Volume and health outcomes: evidence from Systematic Reviews and from evaluation of Italian hospital data. In: Epidemiol Prev. 37(2-3 Suppl 2): S. 1-100.

⁵⁸ Gooiker, G. A.; Van Gijn, W.; Post, P. N. et al. (2010): A systematic review and meta-analysis of the volume-outcome relationship in the surgical treatment of breast cancer. Are breast cancer patients better off with a high volume provider? In: Eur J Surg Oncol 36(Suppl 1): 27-35. Vgl. auch Vrijens, F.; Stordeur, S.; Beirens, K. et al. (2012): Effect of hospital volume on processes of care and 5-year survival after breast cancer: a population-based study on 25000 women. In: Breast 21(3): S. 261-266.

⁵⁹ Bristow, R. E.; Palis, B. E.; Chi, D. S. et al. (2010): The National Cancer Data-base report on advanced-stage epithelial ovarian cancer: impact of hospital surgical case volume on overall survival and surgical treatment paradigm. In: Gynecologic oncology 118(3): S. 262-267.

⁶⁰ Trinh, Q. D.; Bjartell, A.; Freedland, S. J. et al. (2013): A systematic review of the volume-outcome relationship for radical prostatectomy. In: European urology 64(5): S. 786-798.

hilfe regelmäßiger Audits wird fortlaufend umfassende Transparenz bezüglich der Behandlungsqualität in allen *DKG*-zertifizierten Zentren hergestellt. Die konsequente und kontinuierlich zunehmende Umsetzung der leitlinienkonformen Standards in den Zentren wird besonders anhand der *DKG*-Jahresberichte deutlich (Tabelle 17). Gleichzeitig haben verschiedene wissenschaftliche Studien untersucht, wie sich die Diagnose- und Therapiequalität in den Krebszentren entwickeln und inwiefern Patientinnen und Patienten davon profitieren. Besonders viele Erkenntnisse liegen für Tumorentitäten vor, die bereits seit vielen Jahren im *DKG*-Zertifizierungsprogramm vertreten sind (Mamma seit 2003, Darm seit 2006, Prostata seit 2008).

Tabelle 17: Entwicklung ausgewählter Qualitätsindikatoren (QI) in allen DKG-zertifizierten Krebszentren (Median)

Zentrum/ Modul	Kennzahl	Soll- vor- gabe	2010	2011	2012	2013	2014
Darm	Lokale R0-Resektionen Rektum	≥ 90%	95,7%	95,8%	95,9%	95,8%	96,0%
Darm	Neoadjuvante Radio- o. Radiochemotherapien Rektum (klin. UICC Stad. II u. III)	≥ 80%	80,0%	80,0%	83,3%	82,4%	82,6%
Darm	Anastomosensuffizienzen Kolon (Re-Interventionsbedürftig)	≤ 6%	4,2%	4,4%	4,8%	4,7%	4,4%
Darm	Qualität des TME-Rektumpreparates (Angabe Pathologie)	≥ 70%	92,6%	93,0%	93,3%	94,1%	95,2%
Prostata	Strahlentherapie und Hormonersatztherapie bei lokalisiertem PCA	-	-	-	-	-	71,4%
Prostata	Active Surveillance (AS)	-	2,5%	2,5%	12,1%	16,1%	17,7%
Brust	Psychoonkologische Betreuung (Gespräch > 25 Min.)	-	65,6%	66,0%	69,0%	70,1%	65,1%
Brust	Prätherapeutische Fallbesprechung	-	37,7%	46,7%	58,3%	61,6%	69,4%
Kopf-Hals	HNO-Untersuchung zum Ausschluss von Zweitumoren bei Mundhöhlenkarzinom	-	-	-	73,8%	83,1%	94,4%
Kopf-Hals	Bildgebung bei Mundhöhlenkarzinom	-	-	-	88,4%	90,0%	91,7%
Pankreas	Lokale R0-Resektionen Pankreas	-	-	70,5%	75,0%	74,3%	73,0%
Pankreas	Lymphknotenuntersuchung (≥ 10 LK)	-	-	91,3%	89,7%	89,5%	90,0%

Quellen: Deutsche Krebsgesellschaft (2016): Jahresberichte der zertifizierten Krebszentren 2016, DKG, Berlin. Eigene Darstellung Prognos AG (2016).

Anhand von zwei exemplarischen Kennzahlen lassen sich die jährlichen Steigerungen der Versorgungsqualität in den *DKG*-zertifizierten **Brustkrebszentren** anschaulich illustrieren. So wurden prätherapeutische Fallbesprechungen (Tumorkonferenzen) im Jahr 2010 in rd. 38 Prozent der Fälle (Median aller Zentren) durchgeführt, bis 2013 konnte dieser Wert auf 61 Prozent gesteigert werden (Tabelle 17). Die psychoonkologische Betreuung ist insbesondere für den Erhalt bzw. die Steigerung der Lebensqualität von Bedeutung, wirkt sich aber u. a. auch positiv auf die medizinische Compliance (Einhaltung von Therapieplänen) der Patientinnen und Patienten sowie das Kommunikationsverhalten mit ihren Behandelnden aus (Kapitel 5.4.8). Der hohe Patientenanteil, der in zertifizierten Brustkrebszentren eine psychoonkologische Betreuung erhält, entspricht den Empfehlungen der *S3-Leitlinie Psychoonkologische Versorgung*.⁶¹ Der Anteil betreuter Patientinnen und Patienten lag bereits im Zeitraum von 2009 bis 2011 mit über 65 Prozent auf konstant hohem Niveau und konnte im Verlauf der Jahre 2012 und 2013 auf ca. 70 Prozent gesteigert werden (Tabelle 17).

Vorliegenden Studien zufolge haben die optimierten diagnostischen und therapeutischen Prozesse in Zentren positive Effekte auf die Patientinnen und Patienten. Nach einer Datenanalyse von Kreienberg et al. zur Entwicklung der Versorgungsqualität von Brustkrebs in Deutschland sind generelle Steigerungen der Prozess- und Strukturqualität zwischen 2002 und 2010 anhand vielfältiger Qualitätsindikatoren (QI) erkennbar.⁶² Besondere Fortschritte wurden in Brustkrebszentren erreicht. Dies wird insbesondere an den Ergebnissen zur Therapieempfehlung bzw. zur tatsächlichen Umsetzung der Therapie sichtbar. So werden Mammakarzinome in *DKG*-zertifizierten Zentren deutlich häufiger leitliniengerecht therapiert als in anderen Einrichtungen: „Da diese Kennzahlen zur jeweils durchgeführten Therapie (Strahlentherapie, Chemo- und/oder Hormontherapie) Surrogatparameter für die Ergebnisqualität darstellen, wird hier besonders deutlich, welch hohen Standard die zertifizierten Brustkrebszentren in der Therapie des Mammakarzinoms erreicht haben.“⁶³ Positive Effekte werden weiterhin an einer Datenanalyse bezüglich der Durchführung zusätzlicher präoperativer Diagnostik bei Patientinnen mit Mammakarzinom deutlich. Demnach führt diese zusätzliche Diagnostik dazu, dass präzisere Therapieempfehlungen gegeben werden können, was an einer hohen Übereinstimmung von empfohlenen Behandlungen und den

⁶¹ Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.0, 2014, AWMF-Registernummer: 032/051OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 22.02.2016].

⁶² U. a. konnten operationsbezogene Parameter, wie „*intraoperative Präparatradiografien*“, die „*Angabe des Sicherheitsabstands*“, die „*Sentinel-Node-Entfernung*“ und die „*brusterhaltende Therapie bei pT1-Tumoren*“, flächendeckend gesteigert werden. (Vgl. Kreienberg, R.; Schwentner, L.; Wöckel, A. et al. (2012): Hat sich die Versorgungsqualität von Patientinnen mit Brustkrebs in Deutschland verbessert? In: *Frauenarzt* 53 (10): 930-939).

⁶³ Vgl. ebd.: S. 938.

tatsächlichen Behandlungsverläufen erkennbar wird.⁶⁴ Innovative Diagnoseverfahren ermöglichen es überdies, die Eignung von Patientinnen für verschiedene Brustkrebstherapien präziser einzuschätzen. Durch einen effektiveren Therapieeinsatz können sowohl unnötige Behandlungen und problematische Krankheitsverläufe vermieden als auch Kosten eingespart werden.⁶⁵

Für die **Prostatazentren** wurde im Rahmen einer daten- und fragebogengestützten Untersuchung ein retrospektiver Vergleich von rd. 400 Patienten durchgeführt, die sich einer offenen radikalen Prostatektomie⁶⁶ in einem *DKG*-zertifizierten Prostatakarzinomzentrum unterzogen hatten. Dabei wurde deutlich, dass sich die dortigen Behandlungsergebnisse in den Jahren nach der Erstzertifizierung kontinuierlich verbesserten. Die erzielten Fortschritte bei den Therapieverläufen waren an signifikant verminderten Komplikations-, Reinterventions-, Transfusions- und R1-Resektionsraten⁶⁷ gegenüber der Zeit vor der Zertifizierung abzulesen. Die Studie konnte zudem zeigen, dass sich im Ergebnis auch die Kontinenzrate der behandelten Patienten erhöhte.⁶⁸ Ebenso zeigt eine Kennzahlenanalyse, dass die *DKG*-zertifizierten Zentren bei der Mehrzahl der (Surrogat-)Ergebnisqualitätsparameter (Wundinfektionen, Revisions- und nervenerhaltende Operationen) die aus den Leitlinien abgeleiteten Sollvorgaben erreichen.⁶⁹ Insgesamt erreichen über 80 Prozent der *DKG*-zertifizierten Prostatakrebszentren die Sollvorgaben der meisten erfassten QI, wie eine weitere Kennzahlenanalyse der Jahre 2010 bis 2013 zeigt. Negative Abweichungen von den Sollvorgaben bestehen in erster Linie noch bei der Studienbeteiligung der Patienten sowie hinsichtlich der R1-Resektionsraten. Bivariate Korrelationen geben Hinweise darauf, dass sich mit voranschreitender Zeit nach der Erstzertifizierung auch die Einhaltung der QI-Sollvorgaben verbessert. Da allerdings vielfältige andere Einflussfaktoren auf die QI nicht ausgeschlossen werden können, kann die Kausalität dieser Zusammenhänge nicht eindeutig belegt werden.⁷⁰

⁶⁴ Winzer, K.-J.; Unger, S.; Bick, U. et al. (2014): Nutzen einer zusätzlichen Diagnostik nach bereits erfolgter Therapieempfehlung aus den präoperativen Konferenzen der Mammografie-Screening-Einheiten. In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 74(4): S. 370-375.

⁶⁵ Lux, M. P.; Hildebrandt, T.; Bani, M. et al. (2013): Health Economic Evaluation of Different Decision Aids for the Individualised Treatment of Patients with Breast Cancer. In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 73: S. 599-610.

⁶⁶ Eine radikale Prostatektomie meint die vollständige operative Entfernung der Prostata.

⁶⁷ R1-Resektion meint, dass der Tumor makroskopisch entfernt wurde. In der Histopathologie sind jedoch kleinere Tumorteile im Resektionsrand nachweisbar.

⁶⁸ Kranz, J.; Deserno, O.; Fischer, K. et al. (2014): Radikale Prostatektomie in einem zertifizierten Prostatakarzinom-Zentrum. In: Der Urologe 53(9): S. 1350-1357.

⁶⁹ Fichtner, J.; Kowalski, C.; Wesselmann, S.; Albers, P. (2015): Kennzahlenanalyse der *DKG*-zertifizierten Prostatakrebszentren des Jahres 2015. In: Der Urologe 54(11): S. 1530-1536.

⁷⁰ Kowalski, C.; Ferencz, J.; Albers, P. et al. (2015): Quality assessment in prostate cancer centers certified by the German Cancer Society. In: World Journal of Urology, Published online: 21 September 2015. DOI 10.1007/s00345-015-1688-z.

Positive Effekte auf den Kontinenzverlust durch die Behandlung in einem zertifizierten Prostatazentrum bestätigt ebenfalls eine größer angelegte Studie, in der die Krankenakten aller Patienten ausgewertet wurden, die 2009 in einer Rehabilitationsklinik nach einer radikalen Prostatektomie behandelt wurden. Im Vergleich verschiedener Klinikarten zeigte sich, dass bei den in zertifizierten Prostatazentren behandelten Patienten überdurchschnittlich häufig ein Kontinenzverlust erzielt werden konnte.⁷¹ Dadurch können beträchtliche Folgekosten vermieden und die Lebensqualität der Betroffenen deutlich gesteigert werden.

Vor dem Hintergrund der Risiken kurativer Therapien (besonders bei Prostatektomie) ist laut der S3-Leitlinie Prostatakarzinom⁷² unter bestimmten Voraussetzungen eine aktive Überwachung (Active Surveillance, AS) als Behandlungsstrategie vorzuziehen. Die Kennzahlen für die *DKG*-zertifizierten Prostatakrebszentren zeigen, dass sich der durchschnittliche Patientenanteil, der sich unter AS befindet, in den letzten Jahren ausgesprochen positiv entwickelt hat (Tabelle 17). Dies bezeugt außerdem die zunehmend verbesserte Zusammenarbeit mit dem ambulanten Sektor, da diese eine Grundvoraussetzung für die Umsetzung der AS-Behandlungsstrategie darstellt.

Auch für Darmkrebs offenbart eine Datenuntersuchung von fast 8.200 Patientinnen und Patienten, die 2008 bis 2010 wegen Enddarmkrebs behandelt wurden, Verbesserungen in der Struktur- und Prozessqualität der Behandlung. Im Vergleich zu nicht zertifizierten Einrichtungen wurden für *DKG*-zertifizierte **Darmkrebszentren** u. a. eine signifikant höhere Nutzung prätherapeutischer Magnetresonanztomographien (MRT) und vollständiger Tumorklassifikationen festgestellt, die Ausdruck einer stärkeren Einhaltung von Diagnoseleitlinien sind.⁷³ Ebenso zeigen aktuelle Vergleiche mit Krebsregisterdaten im Krankenhaus-Report 2015, dass bei Patientinnen und Patienten in zertifizierten Darmkrebszentren häufiger eine vollständige Tumorentfernung (R0⁷⁴) bei Rektumkarzinom erreicht werden konnte. Zudem wird sichtbar, dass in den zertifizierten Zentren öfter neoadjuvante Radiochemotherapien bei Patientinnen und Patienten mit Rektumkarzinom (Stadium UICC II

⁷¹ Lent, V.; Schultheis, H. M.; Strauß, L. et al. (2013): Belastungsinkontinenz nach Prostatektomie in der Versorgungswirklichkeit. In: Der Urologe 52: S. 1104-1109.

⁷² Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms, Langversion 3.1, 2014 AWMF Registernummer: 034/022OL. Online: <http://leitlinienprogramm.onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 26.02.2016].

⁷³ Jannasch, O.; Udelnow, A.; Wolff, S. et al. (2015): German Bowel Cancer Center: An Attempt to Improve Treatment Quality. In: Gastroenterology Research and Practice 2015, Article ID 456476. Bezüglich chirurgischer Ergebnisgrößen (z. B. R0-Resektionsraten, intraoperative Komplikation) konnte hier allerdings kein Unterschied zu nicht-zertifizierten Kliniken nachgewiesen werden.

⁷⁴ R0-Resektion meint die vollständige Entfernung des Tumors. In der Histopathologie ist dementsprechend kein Tumorgebe im Resektionsrand nachweisbar.

und III⁷⁵) durchgeführt sowie häufiger ausreichend viele Lymphknoten entfernt werden.⁷⁶ Diese Behandlungsmerkmale sowie z. B. auch die geringen Anastomoseninsuffizienzraten oder die Qualität der Operationspräparate bei totaler mesorektaler Exzision (TME) belegen die insgesamt häufigere Einhaltung der *S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom* in den zertifizierten Zentren.⁷⁷ Das konstant hohe Niveau bezüglich dieser QI ist anhand der jährlichen Kennzahlenauswertung in Tabelle 17 abzulesen.

Neben den dokumentierten Diagnose- und Therapiefortschritten in den etablierten Organkrebszentren liegen auch erste Belege für Entitäten vor, für die erst seit Kürzerem *DKG-Zertifikate* vergeben werden. In den **Kopf-Hals-Modulen** Onkologischer Zentren (Zertifizierung seit 2011) wird u. a. eine leitliniengerechte Patientenversorgung bei Mundhöhlenkarzinomen realisiert. Ersichtlich wird dies beispielsweise an den hohen Patientenanteilen, die eine Hals-Nasen-Ohren(HNO)-Untersuchung zum Ausschluss von Zweittumoren sowie eine Bildgebung erhalten (Tabelle 17). Diese beiden Zertifizierungskennzahlen sind u. a. QI der *S3-Leitlinie Mundhöhlenkarzinom*.⁷⁸

In den eigens zertifizierten **Pankreas-Modulen** (Zertifizierung seit 2010) erhalten Patientinnen und Patienten zu rd. 90 Prozent eine Lymphknotenuntersuchung mit einer Entfernung von einer ausreichenden Anzahl von Lymphknoten (≥ 10 LK). Diese Kennzahl ist ein QI der *S3-Leitlinie Pankreaskarzinom*⁷⁹ und dokumentiert die ordnungsgemäße Durchführung der entsprechenden Operation. Der erzielte Anteil von lokalen R0-Resektionen, ebenfalls einer der Leitlinien QI, liegt in den betrachteten Jahren durchweg auf hohem Niveau (Tabelle 17).

5.3.3 Überleben und Mortalität

Die Verbesserungen der Struktur- und Prozessqualität in der Krebsbehandlung lassen erwarten, dass durch sie auch die mortalitätsbezogene Ergebnisqualität in den Zentren gesteigert werden kann.

⁷⁵ Die Stadieneinteilung der Internationalen Vereinigung gegen den Krebs (Union Internationale Contre le Cancer (UICC)) beschreibt, wie weit eine Krebserkrankung fortgeschritten ist.

⁷⁶ Wesselmann, S.; Mostert, C.; Bruns, J. (2015): Onkologische Behandlung – Qualitätsorientierte Versorgungsreform zugänglich umsetzen. In: Klauber et al. (Hrsg): Krankenhaus-Report 2015.

⁷⁷ Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom, Langversion 1.1, 2014, AWMF Registrierungsnummer: 021-007OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 26.02.2016].

⁷⁸ Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms, Langversion 2.0, 2012 AWMF Registernummer: 007-100OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 26.02.2016].

⁷⁹ Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Exokrines Pankreaskarzinom, Langversion 1.0, 2013, AWMF Registernummer: 032-010OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 26.02.2016].

Eine Reihe von Studien versucht daher, die Frage wissenschaftlich zu beantworten, ob durch die Behandlung in Krebszentren längere krankheitsfreie Überlebenszeiten bzw. eine geringere krebspezifische Mortalität erreicht werden können. Hierzu sei vorweg angemerkt, dass es methodisch anspruchsvoll ist, solche Mortalitätsunterschiede festzustellen: Erforderlich ist eine Datengrundlage, die in Krebszentren behandelte Patientinnen und Patienten über einen längeren Zeitraum erfasst. Ebenso ist eine geeignete Vergleichsgruppe aus Patientinnen und Patienten zu bilden, die in anderen Versorgungsstrukturen behandelt wurden. Auch zu diesen Patientinnen und Patienten müssen vollständige Daten zum Behandlungsverlauf vorhanden sein. Das Krebsfrüherkennungs- und -registriergesetz sowie damit einhergehende Strukturen (flächendeckende Etablierung klinischer Krebsregister) geben eine entsprechende Datengrundlage derzeit noch nicht her.

Bei der Bewertung der Unterschiede zwischen Onkologischen Spitzenzentren (CCC), Onkologischen Zentren (CC) und Organkrebszentren (C) und anderen Versorgungsstrukturen bezüglich krankheitsfreier Überlebenszeit und krebspezifischer Mortalität muss sichergestellt sein, dass diese Patientengruppen hinsichtlich relevanter Faktoren vergleichbar sind. Insbesondere in den CCCs werden überdurchschnittlich häufig Patientengruppen mit schweren Krankheitsverläufen behandelt, da andere Versorger damit häufig überfordert sind. Nach Experteneinschätzung sind die CCCs an der Versorgung von rund der Hälfte der gesamten Primärfälle mit besonders schweren Krebserkrankungen in Deutschland beteiligt. Bleibt dies unberücksichtigt, wäre ein Vergleich der Mortalitätsergebnisse unzulässig. An den CCCs werden zudem im Vergleich zu CCs und Cs mehr Patientinnen und Patienten mit seltenen Entitäten behandelt, die per se in geringer Fallzahl auftreten. Es gibt nur wenige Publikationen, die sich mit Überleben und Mortalität dieser besonderen Patientengruppen beschäftigen, was einen Vergleich zwischen den einzelnen Zentrumstypen erschwert.

Bei gut behandelbaren Karzinomen stellt sich das Problem geringer Fallzahlen für vergleichende Überlebens- und Mortalitätserhebungen in CCCs, CCs und Cs sowie bei anderen Versorgern auf andere Weise. Bei operativ behandelten Prostatakarzinomen besteht beispielsweise nur bei einem kleinen Patientenkollektiv überhaupt ein erhöhtes Rezidivrisiko⁸⁰. Lediglich bei einem Teil dieser Risikogruppe wird innerhalb von zehn Jahren nach der Behandlung tatsächlich ein Rezidiv und damit ein erhöhtes krebsbedingtes Sterberisiko auftreten. Aufgrund dieser geringen Patientenanteile, die in den Studien erfasst werden müssen, ist es schwierig, belastbare Unterschiede in den Mortalitätsergebnissen sowohl zwischen den Zentrumstypen als auch im Vergleich mit nichtzertifizierten Versorgungseinrichtungen festzustellen, obwohl die Prozessquali-

⁸⁰ Ein „Rezidiv“ meint das Wiederauftreten einer Erkrankung nach einer zeitweilig erfolgreichen Behandlung.

tät in den Zentren deutlich zugenommen hat (Kapitel 5.3.2). Weiterhin führt die hohe Akzeptanz der Zentren dazu, dass sich immer mehr Patientinnen und Patienten dazu entscheiden, sich in einem zertifizierten Zentrum behandeln zu lassen, das auf ihre Tumorentität spezialisiert ist. Dies hat zur Konsequenz, dass – etwa im Falle von Mammakarzinomen – die potenzielle Vergleichsgruppe der in nicht zertifizierten Einrichtungen Behandelten kleiner wird und damit Mortalitätsunterschiede schwieriger zu überprüfen sind.

Angesichts der beschriebenen methodischen Herausforderungen und daraus resultierenden methodischen Einschränkungen überrascht es nicht, dass die existierenden Vergleichsstudien zu den Nutzeneffekten auf das Überleben ein gemischtes Bild ergeben. Insgesamt kann ein positiver Effekt der Zentren auf das Überleben der Patientinnen und Patienten bisher nicht eindeutig belegt werden. Zu diesem Ergebnis kommt auch eine systematische Übersichtsarbeit, die u. a. entsprechende Publikationen zu Effekten auf das Überleben zwischen 2004 und 2015 auswertet.⁸¹ Einige der vorliegenden Studien bestätigen direkte positive Wirkungen auf das Überleben, insbesondere bezüglich der Behandlung von Mammakarzinomen: Anhand einer krebsregisterbasierten Datenauswertung von knapp 4.000 Patientinnen mit einem Mammakarzinom konnte gezeigt werden, dass das Gesamtüberleben jener Betroffenen, die in Brustkrebszentren versorgt wurden, nach Ausschluss anderer Erklärungsfaktoren signifikant höher war als in der Vergleichsgruppe, die in nicht zertifizierten Einrichtungen behandelt wurde. So ließ sich bei Patientinnen, die in zertifizierten Brustkrebszentren behandelt wurden, nach vier Jahren eine Überlebensrate von 90 Prozent feststellen. Bei Betroffenen, die außerhalb dieser Zentren behandelt wurden, zeigte sich eine Überlebensrate von 83 Prozent.⁸² Dieser Befund wird durch eine weitere Studie unterstützt, in der verschiedene Überlebensmaße von Patientinnen eines Brustkrebszentrums mit den entsprechenden bundesweiten Durchschnittswerten verglichen wurden. In diesem Zentrum versorgte Patientinnen weisen demnach eine höhere Überlebensrate auf.⁸³

Die höheren Überlebensraten können damit zusammenhängen, dass Patientinnen und Patienten an Zentren häufiger leitlinienkonform behandelt werden. So wurde in einer aktuellen bevölkerungsbezogenen Untersuchung auf Basis bundeslandweiter Krebsregisterdaten nachgewiesen, dass sich eine leitliniengerechte Versor-

⁸¹ Keinki, C., Ruetters, D., Liebl, P. et al. (2016): Is there evidence for better health care for cancer patients in certified centers? A systematic review. In: Journal of Public Health S. 1-11.

⁸² Beckmann, M. W.; Brucker, C.; Hanf, V. et al. (2011): Quality Assured Health Care in Certified Breast Centers and Improvement of the Prognosis of Breast Cancer Patients. In: Onkologie 34: S. 362-367.

⁸³ Heil, J.; Gondos, A.; Rauch, G. et al. (2012): Outcome analysis of patients with primary breast cancer initially treated at a certified academic breast unit. In: The Breast 21 (3): S. 303-308.

gung von Brustkrebs, wie sie in *DKG*-zertifizierten Zentren umgesetzt wird, positiv auf das Überleben der Patientinnen auswirkt.⁸⁴ Kreienberg et al. schätzen diesbezüglich, dass für Brustkrebspatientinnen ein Gesamtüberleben (innerhalb von fünf Jahren) von 80 bis 90 Prozent erreicht werden könne. Insbesondere für Brustkrebszentren sei dies wahrscheinlich und könne eventuell sogar flächendeckend eintreten.⁸⁵ Auch Hellerhoff geht davon aus, dass sich die Mortalitätsrate durch die gesamten Qualitätssicherungsmaßnahmen im Zuge der Zertifizierung von Brustkrebszentren um 25 bis 30 Prozent senken ließe.⁸⁶

Eine andere Studie⁸⁷ besagt hingegen, dass Unterschiede in der Mortalität von Brustkrebspatientinnen lediglich für eine kleine Patientengruppe höheren Alters festzustellen sind. Wegen methodischer Mängel und einer inkonsistenten Argumentationslinie wird das Ergebnis dieser Studie jedoch von Fachleuten kritisiert.⁸⁸ In einem Übersichtsartikel zur Zertifizierung von Darmkrebszentren wird ebenfalls auf die fehlenden eindeutigen Nachweise für zertifizierungsbezogene Verbesserungen der Ergebnisqualität hingewiesen.⁸⁹ Bezüglich der erzielten mortalitätsbezogenen Ergebnisqualität in anderen zertifizierten Zentrumsarten gibt es nach aktueller Recherche bisher keine Publikationen.

Auch wenn Vergleichsstudien bisher keine eindeutigen Überlebensvorteile für Patientinnen und Patienten in Zentren belegen können, sind die in Studien belegten positiven Überlebenseffekte durch die Struktur- und Prozessstandards in den Zentren zu betonen. Sowohl die Mindestfallzahlen zertifizierter Zentren (Kapitel 5.3.1) als auch die interdisziplinäre Versorgung (Kapitel 5.3.5) wirken sich nachweislich positiv auf Überlebens- und Mortalitätsraten aus. Überdies erzielen auch die Zentrumsnetzwerke Überlebensvorteile für Patientinnen und Patienten. So werden beispielsweise im *Netzwerk Genomische Medizin (NGM) Lungenkrebs* mithilfe innovativer Verfahren längere Überlebenszeiten für bestimmte Patientengruppen erreicht⁹⁰ (Kapitel 5.4.3).

⁸⁴ Holleczeck, B.; Brenner, H. (2014): Provision of breast cancer care and survival in Germany - Results from a population-based high resolution study from Saarland. In: *BMC cancer* 14(1): Nr. 757.

⁸⁵ Kreienberg, R.; Schwentner, L.; Wöckel, A. et al. (2012): Hat sich die Versorgungsqualität von Patientinnen mit Brustkrebs in Deutschland verbessert? In: *Frauenarzt* 53 (10): S. 930-939.

⁸⁶ Hellerhoff, K. (2011): Zertifizierung von Brustzentren. In: *Der Radiologe* 51(10): S. 868-875.

⁸⁷ Schrodi, S.; Tillack, A.; Niedostatek, A. et al. (2015): No Survival Benefit for Patients with Treatment in Certified Breast Centers - A Population-based Evaluation of German Cancer Registry Data. In: *The Breast Journal* 21(5): S. 490-500.

⁸⁸ Bezüglich der Kritik an der Studie sowie einer Gegendarstellung der Studienautorinnen und -autoren vgl.: Kowalski, C.; Wesselmann, S.; Kuhr, K. et al. (2015): Reply to Schrodi et al. 2015. In: *The Breast Journal* 21(6): 699-701. Vgl. auch Schrodi, S.; Tillack, A.; Niedostatek, A. et al. (2015): Reply to Kowalski C, Wesselmann S, Kuhr K, Wallwiener D, & Kreienberg R. In: *The Breast Journal* 21(6): S. 702-704.

⁸⁹ Klaue, H. J. C. (2013): Zertifizierung von Darmkrebszentren – eine kritische Standortbestimmung anhand ungeklärter Aspekte. In: *Zentralblatt für Chirurgie-Zeitschrift für Allgemeine, Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie* 138.01: 38-44.

⁹⁰ The Clinical Lung Cancer Genome Project and Network Genomic Medicine (NGM) (2013): A genomics-based classification of human lung tumors. In: *Science translational medicine* 5(209): 209ra153.

5.3.4 Patientenzufriedenheit

Die Zentren erreichen bei den dort versorgten Patientinnen und Patienten hohe Zustimmungswerte. So zeigt beispielsweise eine Befragung von über 7.000 Brustkrebspatientinnen eine sehr hohe Zufriedenheit mit der Versorgungssituation in Zentren, besonders im Hinblick auf das Vertrauen in die Behandelnden und weiteres Personal sowie die erhaltene Unterstützung.⁹¹ Ein Vergleich zwischen Zentren und nicht zertifizierten Einrichtungen kommt allerdings zu dem Ergebnis, dass diesbezüglich keine signifikanten Unterschiede bestehen, die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit der Brustkrebsversorgung ist generell ausgesprochen hoch.⁹²

Die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten wird u. a. auch dadurch beeinflusst, wie stark sie in **Behandlungsentscheidungen** eingebunden sind. In diesem Kontext zeigt eine Befragungsstudie, dass sich Brustkrebspatientinnen in Zentren nach eigener Einschätzung in einige Entscheidungsbereiche stärker eingebunden fühlen als jene, die in nicht zertifizierten Krankenhäusern behandelt wurden. Eine multivariate Regressionsanalyse ergab, dass der Einrichtungstyp für drei der insgesamt neun abgefragten Entscheidungsbereiche eine relevante Einflussgröße ist. Patientinnen in Brustkrebszentren fühlen sich demnach an Entscheidungen über die Diagnostik sowie den Behandlungsort und -zeitpunkt stärker beteiligt als Patientinnen in anderen Einrichtungen.⁹³

5.3.5 Interdisziplinäre und -sektorale Patientenversorgung

Ein Kernanliegen der *DKH*-Begutachtung und *DKG*-Zertifizierung ist die Förderung integrativer Arbeitsprozesse und Organisationsstrukturen, die sich sowohl positiv auf die Versorgungsqualität als auch auf die Innovationsfähigkeit der Zentren auswirken sollen. Alle an der Behandlung beteiligten Fachdisziplinen und weiteren Versorgungsakteure, wie etwa niedergelassene Ärztinnen und Ärzte oder Selbsthilfeinitiativen, sollen eng zusammenarbeiten, um eine bestmögliche Versorgung der Patientinnen und Patienten reibungslos zu ermöglichen.

Die durch die Zertifizierung und Begutachtung geförderte zentrumsinterne **Interdisziplinarität** und die **Vernetzung mit exter-**

⁹¹ Kowalski, C.; Wesselmann, S.; Kreienberg, R. et al. (2012): Zertifizierte Brustkrebszentren aus Sicht der Patientinnen: Stärken und Verbesserungspotenziale. In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 72(2): S. 137-143.

⁹² Weißflog, G.; Götzke, H.; Klinitzke, G. et al. (2011): Größere Patientenorientierung durch zertifizierte Zentren in der Onkologie? Patientenzufriedenheit von Brustkrebspatientinnen aus zertifizierten Zentren und nicht-zentrumbasierten Krankenhäusern. In: Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 57(4): S. 343-355.

⁹³ Ernst, J.; Weißflog, G.; Hohlfeld, S. et al. (2011): Patientenmitwirkung an medizinischen Entscheidungen bei Brustkrebs – Ein Vergleich von zertifizierten Brustzentren und nicht-zertifizierten Krankenhäusern. In: Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie 61(8): S. 377-382.

nen Einrichtungen gelten als entscheidende Faktoren für Steigerungen der onkologischen Behandlungsqualität. So gilt Studien zufolge die interdisziplinäre Zusammenarbeit als ein unerlässlicher Erfolgsfaktor für die Diagnose und Therapieentscheidungen bei spezifischen Tumorarten wie Lungenkrebs,⁹⁴ Speiseröhrenkrebs⁹⁵ oder kolorektalen Lebermetastasen.⁹⁶

Wichtige Bausteine der interdisziplinären Zusammenarbeit in den Onkologischen Spitzenzentren (CCC), Onkologischen Zentren (CC) und Organkrebszentren (C) sind die regelmäßig stattfindenden prä- und posttherapeutischen **Tumorkonferenzen**, in denen alle relevanten Fachdisziplinen zusammenkommen, um ganzheitliche Therapieentscheidungen für die Patientinnen und Patienten zu treffen. Zudem wird in den Tumorkonferenzen geprüft, welche Patientinnen und Patienten in aktuelle Studien eingebunden werden können. Auf die Prüfung des Patienteneinbezuges in Studien, die viele Vorteile für die Patientinnen und Patienten haben kann (Kapitel 5.4.2), legen die CCCs besonders großen Wert. Schon im Jahr 2002 wurde anhand der Untersuchung eines Tumorzentrums festgestellt, dass Tumorkonferenzen zu deutlich verbesserten Kommunikationsstrukturen und Therapiestandards führen.⁹⁷ So stellt die Tumorkonferenz u. a. aus Sicht der Pathologie eine wichtige Kommunikationsschnittstelle zur behandelnden Ärzteschaft dar, wenn sie detaillierte klinische Informationen benötigen, um eindeutige und präzise Tumorklassifikationen vornehmen zu können oder ihre ermittelten Befunde mitteilen möchte.⁹⁸

Internationale Vergleichsstudien belegen die Bedeutung von multidisziplinären Tumorkonferenzen für Verbesserungen der Mortalitätsraten von Brustkrebspatientinnen. So war laut einer taiwanesischen Studie das brustkrebsbezogene 5-Jahres-Mortalitätsrisiko von 6.466 Patientinnen, deren Fälle in einer multidisziplinären Tumorkonferenz besprochen wurden, 26 Prozent geringer als das entsprechende Risiko von 16.987 Patientinnen, die ohne eine Tumorkonferenz behandelt wurden.⁹⁹ Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt eine Studie, die die Effekte der Implementierung multidis-

⁹⁴ The Clinical Lung Cancer Genome Project and Network Genomic Medicine (NGM) (2013): A genomics-based classification of human lung tumors. In: Science translational medicine 5(209): S. 209ra153.

⁹⁵ Bumm, R.; Feith, M.; Lordick, F. et al. (2007): Impact of multidisciplinary tumor boards on diagnosis and treatment of esophageal cancer. In: European Surgery 39(3): S. 136-140.

⁹⁶ Wesselmann, S.; Seufferlein, T. (2014): Was leisten Darmkrebszentren bei der Diagnostik und Therapie kolorektaler Lebermetastasen? In: Der Chirurg 85(1): S. 6-10.

⁹⁷ Neubauer, A.; Wolf, M.; Engenhardt-Cabillic, R. et al. (2002): Funktion und Aufgabe eines interdisziplinären Tumorzentrums - Notwendigkeit eines „Cancer Centers“ für multimodale Therapiekonzepte. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 127(17): S. 901-906.

⁹⁸ Wittekind, C.; Hofstädter, F. (2012): Optimale Zusammenarbeit von Klinikern und Pathologen in der Tumordiagnostik. In: Forum 27(1): S. 54-58.

⁹⁹ Kung, P.T.; Tsai, W.C. (2014): Effects of multidisciplinary care on survival of breast cancer: Results from a national cohort study. In: European Journal of Cancer 50 (Suppl. 4): S. e69.

ziplinärer Tumorkonferenzen zwischen 1990 und 2000 in Schottland untersucht: Im direkten Vergleich mit anderen Regionen konnten in der Region, in der Tumorkonferenzen eingeführt wurden, sowohl das brustkrebsbezogene 5-Jahres-Sterberisiko (von +11 Prozent auf -18 Prozent) als auch das gesamte 5-Jahres-Sterberisiko (von 0 Prozent auf -11 Prozent) von Brustkrebspatientinnen signifikant gesenkt werden.¹⁰⁰

In einem Fachartikel zum Stand der Zertifizierung von Darmkrebszentren wurde herausgearbeitet, inwiefern sich durch die Zertifizierung Vorteile für die behandelnden Fachbereiche ergeben können. Demnach wird es durch die Zertifizierungsanforderungen zum einen einfacher, strukturelle Anpassungen zur interdisziplinären Zusammenarbeit umzusetzen (z. B. Tumorkonferenzen interdisziplinär durchzuführen). Zum anderen nehmen Probleme in der fachbereichsübergreifenden Zusammenarbeit ab, was insbesondere durch ständige behandlungsbezogene Qualitätskontrollen gewährleistet werden soll.¹⁰¹ Für Zentren, die Kopf-Hals-Tumore behandeln, kommt ein Fachartikel zu dem Ergebnis, dass sich durch die Zertifizierungen verstärkt interdisziplinäre und -sektorale Behandlungskonzepte etablieren. Diese befördern nicht nur die Patientenzufriedenheit, sondern auch die Motivation der Zentrumsmitarbeiterinnen und -mitarbeiter.¹⁰² Die multidisziplinäre Versorgung der Patientinnen und Patienten ist ein Förderkriterium für CCCs sowie eine Zertifizierungsanforderung für CCs und Cs. Die in der Publikation belegten positiven Effekte der Zertifizierung für Zentren, die Kopf-Hals-Tumore behandeln, sind damit auch auf andere Zentren und Entitäten übertragbar.

5.4 Spezielle Nutzeneffekte der Zentren

5.4.1 Outreach

Das Begutachtungsverfahren der *Deutschen Krebshilfe (DKH)* und das Zertifizierungsprogramm der *Deutschen Krebsgesellschaft (DKG)* zielen auf die Förderung einer interdisziplinären und intersektoralen Krebsversorgung ab. Befragungen von zentrumsleitenden Schlüsselpersonen ergaben, dass sich durch die Zertifizierung nicht nur die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Zentrum selbst (Kapitel 5.3.5), sondern auch der Kontakt zu niedergelassenen

¹⁰⁰ Kesson, E.M.; Allardice, G.M.; George, W.D. et al. (2012): Effects of multidisciplinary team working on breast cancer survival: retrospective, comparative, interventional cohort study of 13 722 women. In: *BMJ* (344): S. e2718.

¹⁰¹ Sahm, M.; Wesselmann, S.; Kube, R. et al. (2013): Der Prozess der Entwicklung von Zentren - Beispiel des Darmkrebszentrums. In: *Zentralblatt für Chirurgie* 138(1): S. 33-37.

¹⁰² Winter, A.; Iro, H.; Wolff, K.-D. et al. (2013): Zertifizierung von Kopf-Hals-Tumor-Zentren durch die Deutsche Krebsgesellschaft. In: *HNO* 61(11): S. 914-920.

Ärztinnen und Ärzten in Brust-¹⁰³ und Darmkrebszentren¹⁰⁴ deutlich intensiviert und verbessert hat. Zu diesem Thema befragte niedergelassene Urologinnen und Urologen erachteten die Einrichtung eines Prostatakrebszentrums für ausgesprochen sinnvoll und bewerten die dort geleistete Arbeit positiv. Im Rahmen der Studie wird neben einer regelmäßigen Nutzung des Fortbildungsangebotes im Zentrum zudem dokumentiert, dass die niedergelassenen Urologinnen und Urologen die Therapieempfehlungen des Zentrums mehrheitlich umsetzen.¹⁰⁵

Insbesondere die Onkologischen Spitzenzentren (CCC) nehmen bei der Vernetzung verschiedener Leistungserbringer in der Region eine Schlüsselposition ein. Sie etablieren und pflegen einen intensiven Austausch mit den regionalen onkologischen Versorgern aus dem stationären und ambulanten Bereich (Outreach). Ein wichtiger Unterstützungsfaktor sind Tumorkonferenzen: So haben die regionalen Partnereinrichtungen die Möglichkeit, ihre Patientinnen und Patienten zur Besprechung in der Tumorkonferenz des CCC anzumelden. Umgekehrt unterstützen auch Ärztinnen und Ärzte des Zentrums die Tumorkonferenzen der regionalen Partnereinrichtungen. Neben der direkten fallbezogenen Zusammenarbeit setzen sich die CCCs auch für fallübergreifende Kommunikationsprozesse zwischen den örtlichen Versorgern ein. Ein wichtiges Instrument ist in diesem Zusammenhang nach Expertenmeinung die Diskussion und Abstimmung regionalisierter Standard Operating Procedures (SOP) mit den Partnereinrichtungen.

Ebenso führen die Vernetzungsaktivitäten der CCCs dazu, dass die örtliche Routineversorgung um spezialisierte Angebote ergänzt wird. So fungieren z. B. ihre psychoonkologischen Ambulanzen in der Region als zentrale „Informations-, Anlauf- und Weitervermittlungsstelle(n) für psychosoziale Leistungen“. ¹⁰⁶ Die Beratungsangebote können neben den stationären Patientinnen und Patienten ebenso von ambulanten oder Nachsorgepatientinnen und -patienten sowie ratsuchenden Angehörigen in Anspruch genommen werden. Weitere Angebote mit regionaler Strahlkraft sind beispielsweise die flächendeckenden Beratungen und Testungen von Patientinnen und Patienten mit familiärer Krebsbelastung, die von CCCs geleistet werden.

¹⁰³ Kowalski, C.; Wesselmann, S.; Ansmann, L. et al. (2012): Key Informants' Perspectives on Accredited Breast Cancer Centres: Results of a Survey. In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 72: S. 235-242.

¹⁰⁴ Huthmann, D.; Seufferlein, T.; Post, S. et al. (2012): Zertifizierte Darmkrebszentren aus Sicht der Zentrumsleitungen: Ergebnisse einer Schlüsselpersonenbefragung. In: Zeitschrift für Gastroenterologie 50: S. 753-759.

¹⁰⁵ Weikert, S.; Baumunk, D.; Stephan, C. et al. (2011): Etablierung von interdisziplinären Prostatakrebszentren nach den Empfehlungen der DKG. In: Der Urologe 50(9): S. 1083-1088.

¹⁰⁶ Hornemann, D. P. B.; Kranz, I.; Stamm, C. (2010): Psychosoziale und psychoonkologische Aspekte in der Onkologie. In: Der Gynäkologe 43(10): S. 819-826.

5.4.2 Studien

Eine hohe Studienaktivität ist aus Expertensicht eine entscheidende Voraussetzung für die Erlangung neuer Erkenntnisse u. a. zur Diagnostik, Therapie und Nachsorge sowie deren Implementierung in die Patientenversorgung. Damit ist das kontinuierliche und umfassende Angebot klinischer Studien in der Krebsmedizin, als einem der innovationsträchtigsten Gebiete der Medizin, kein akademischer Selbstzweck. Vielmehr sind klinische Studien wichtiger Bestandteil einer optimalen, individuellen Versorgung von Patientinnen und Patienten.

Umfassende Studienaktivitäten sind daher auch ein wesentliches Begutachungskriterium der DKH für die Onkologischen Spitzenzentren (CCC). Für die Studienplanung und -durchführung ('Studienmanagement') halten CCCs sogenannte 'Clinical Trials Offices' vor. Das Leistungsspektrum dieser Einrichtungen umfasst u. a. die gezielte Unterstützung bei der Studienkonzeption, -planung, -vorbereitung, und -durchführung sowie beim Abschluss einer Studie.

Fortschritte in der Stratifizierung von Krebspatientinnen und -patienten anhand molekularer Aberrationen (Kapitel 5.4.3) führen dazu, dass ausreichend hohe Patientenzahlen für die molekular definierten Subgruppen für Studien nur noch im Rahmen von Netzwerken rekrutiert werden können. Vor diesem Hintergrund sind CCCs eng in lokale, nationale und internationale (Studien-)Netzwerke eingebunden.¹⁰⁷

Bei der Kooperation mit regionalen Partnereinrichtungen erfüllen die CCCs eine wichtige Koordinierungs- und Vernetzungsfunktion im Zusammenhang mit der Studiendurchführung (Kapitel 5.4.1). Zu den studien- und dokumentationsbezogenen Angeboten der CCCs für die regionalen Partnereinrichtungen zählen z. B.:

- Aus- und Fortbildungen im Bereich der Durchführung klinischer Studien (z. B. GCP-Schulungen)
- Aufbau und Pflege einer regionalen Studiendatenbank, die Transparenz bezüglich der regionalen Studienaktivitäten herstellt
- Durchführung interner Audits in den Studienzentralen der Partnereinrichtungen
- Unterstützung beim Aufbau einrichtungsbezogener Tumordokumentationen

¹⁰⁷ Deutsche Krebshilfe (DKH) (2015): Program for the Development of Interdisciplinary Oncology Centers of Excellence in Germany - 6th call for applications. Online: http://www.krebshilfe.de/fileadmin/Inhalte/Downloads/PDFs/Foerderung/6._Ausschreibung_CCC/@Ausschreibung_und_Leitfaden_6th_Call_Stand_22.07.2015.pdf [Letzter Zugriff: 03.03.2016].

- aktive Betreuungen der Studien der Partneereinrichtungen über Flying Study Nurses, die am CCC beschäftigt sind

Zusammenfassend bietet nach Einschätzung von Heining et al. das Netzwerk Onkologischer Spitzenzentren in Deutschland insgesamt „mit dem zunehmenden Wissen um krebsauslösende genetische Veränderungen und den Möglichkeiten durch neue technische Entwicklungen [...] hervorragende Voraussetzungen, um erfolgreiche Strategien für eine hochklassige onkologische Patientenversorgung zu entwickeln.“¹⁰⁸

Auch im Zertifizierungsverfahren von Onkologischen Zentren und Organkrebszentren durch die DKG sind die Durchführung und Unterstützung von klinischen Studien zu neuen Medikamenten und Verfahren entscheidende Punkte. Alle DKG-zertifizierten Zentren müssen Personen benennen, die für Studien zuständig sind, und haben zudem eine Studienquote zu erfüllen; fünf Prozent der Primärfälle pro Tumorentität müssen in Studien eingeschlossen werden. Dadurch erreichte Verbesserungen der Studieninfrastruktur in den Zentren sind nach Expertenmeinung insbesondere: systematische Patientenscreenings, die Einrichtung von Studiensekretariaten, die Beschäftigung spezialisierter Study Nurses, die Weiterbildung der Mitarbeitenden (z. B. Prüferkurse) und die IT-Infrastrukturen zur Dokumentation.

Viele der zertifizierten Zentren sind in der Lage, vielfältige qualitativ hochwertige Studien durchzuführen.¹⁰⁹ Einige Zentren haben jedoch noch Verbesserungspotenziale, die aus Expertensicht vor allem durch einen verstärkten Ausbau der Studieninfrastruktur zu beheben sind.

Um die Studienaktivitäten und die Studienbeteiligung von Patientinnen und Patienten weiter voranzutreiben, wurde seitens der DKG das Projekt *StudyBox*¹¹⁰ initiiert. Auf dieser Onlineplattform werden Studien aus allen Versorgungsbereichen zertifizierter Darmkrebszentren registriert und durch das unabhängige Studienboard der Zertifizierungskommission akkreditiert. Die Zentrumsmitarbeitenden sowie Patientinnen und Patienten erhalten hier einen aktuellen Überblick über die Studiensituation und können somit patientenindividuell passende Studien auswählen.¹¹¹

¹⁰⁸ Heining, C.; Hiddemann, W.; Bokemeyer, C. et al. (2013): Charakteristika von CCCs und deren Netzwerk in Deutschland. In: Forum 28(4): S. 231-235.

¹⁰⁹ Nach Expertenmeinung liegen direkte Vergleiche der Studientätigkeit in zertifizierten und nicht zertifizierten Einrichtungen nicht vor, da hierfür ein besonders großer Aufwand notwendig wäre: So liegen bisher keine repräsentativen Daten zur Anzahl durchgeführter Studien vor. Ein aussagekräftiger Vergleich müsste darüber hinaus auch qualitative Aspekte der Studien (z. B. Methodik und Nutzen für die Versorgung) berücksichtigen.

¹¹⁰ Vgl. OnkoZert (2016): StudyBox (im Auftrag der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG); gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG)). Online: <http://www.studybox.de/> [Letzter Zugriff: 21.03.2016].

¹¹¹ Kowalski, C.; Wesselmann, S.; Ferencz, J. et al. (2016): Die StudyBox für Darmkrebsstudien. In: DKG Forum 31: DOI 10.1007/s12312-016-0128-3.

Zusammenfassend dient die Durchführung von klinischen Studien sowohl in den Onkologischen Spitzenzentren als auch in den Onkologischen Zentren der Qualitätssicherung bei der Diagnostik und Behandlung. Das Angebot klinischer Studien ist somit als Bestandteil einer optimalen klinischen Versorgung und konstanter Impulsgeber der Umsetzung und Überprüfung von Innovationen für Patientinnen und Patienten mit Krebs anzusehen.

5.4.3 Personalisierte Medizin und Molekulardiagnostik

Die personalisierte Krebsmedizin (sog. Präzisionsonkologie) gilt aufgrund ihrer Wirksamkeit und Effizienz als wegweisend für die zukünftige onkologische Versorgung.¹¹² Die Fortschritte betreffen Experten zufolge insbesondere drei Bereiche der Onkologie: Erstens wird die Tumordetektion verbessert. Zweitens erlauben molekulare Verfahren, im Einzelfall zu prüfen, welche Mutationen vorliegen, und die Erfolgsaussichten unterschiedlicher Therapieoptionen zu beurteilen. Drittens werden interdisziplinäre Therapiemixe entwickelt, die die Zahl der erfolgreich behandelten Patientinnen und Patienten steigern. Die molekularen Diagnosemethoden und personalisierten Behandlungskonzepte können Studienergebnissen zufolge die Überlebenszeiten bestimmter Lungenkrebspatientinnen und -patienten mit spezifischen Krankheitsmerkmalen verlängern.¹¹³

Die Onkologischen Spitzenzentren leisten laut Experten entscheidende Beiträge zur Entwicklung und Erprobung personalisierter Diagnose- und Therapiemethoden: Sie betreiben Grundlagen- und klinische Forschung, um nötiges Know-how und neue Technologien zu entwickeln. Aktuelle zukunftsweisende Entwicklungen betreffen z. B. nicht invasive Diagnostikverfahren (z. B. Liquid-Biopsy-Diagnostik), bei denen anhand von peripheren Blutproben freie Krebs-DNA nachgewiesen werden kann.¹¹⁴ Dies erweitert insbesondere die Möglichkeiten der Krebsfrüherkennung und -prävention und eröffnet neue Wege für die Überwachung von Therapie- und Krankheitsverläufen; beispielhaft sind hier die Entwicklungsfortschritte bezüglich Biomarkern für kolorektale Karzinome¹¹⁵ und Prostatakarzinome¹¹⁶. In der Lungenkrebsdiagnostik finden solche Verfahren bereits heute klinische Anwendung, um in

¹¹² Büttner, R.; Wolf, J.; Thomas, R. K. (2013): Lessons learned from lung cancer genomics: the emerging concept of individualized diagnostics and treatment. In: *Journal of Clinical Oncology* 31(15): S. 1858-1865.

¹¹³ Schultheis, A.; Wolf, J.; Büttner, R. (2013): Lungenkarzinom – Molekulare Pathologie und personalisierte Therapie. In: *Der Internist* 54(2): S. 179-187.

¹¹⁴ Bettgowda, C.; Sausen, M.; Leary, R. J. et al. (2014): Detection of circulating tumor DNA in early- and late-stage human malignancies. In: *Science translational medicine* 6(224): S. 224ra24.

¹¹⁵ Ristau, J.; Staffa, J.; Schrotz-King, P. et al. (2014): Suitability of circulating miRNAs as potential prognostic markers in colorectal cancer. In: *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention* 23(12): S. 2632-2637.

¹¹⁶ Bratt, O.; Lilja, H. (2015): Serum markers in prostate cancer detection. In: *Current opinion in urology* 25(1): S. 59-64.

bestimmten Fällen die Risiken herkömmlicher bronchoskopischer Gewebepopsien zu vermeiden.¹¹⁷

Systematische Reviews zu den versorgungsbezogenen Effekten molekularer Diagnostikverfahren und darauf abgestimmter Therapien zeigen, dass neben den Chancen dieser innovativen Verfahren auch deren mögliche Nebeneffekte und Risiken berücksichtigt werden müssen.¹¹⁸ Bisher kann nur ein äußerst begrenzter Anteil aller Patientinnen und Patienten davon profitieren, während für andere Patientengruppen mitunter sogar Risiken bestehen können, wie eine Sekundärstudie zu den bereits angewendeten Verfahren beim kolorektalen Karzinom zeigt.¹¹⁹ Die Verfahren der personalisierten Medizin sollten dementsprechend laut Experten nur in einem qualitätsgesicherten, kontrollierten und begrenzten Maße umgesetzt werden, um die Patientensicherheit zu gewährleisten. Eine entsprechende Umsetzung ist in Deutschland aus Expertensicht nur im Rahmen der begutachteten bzw. zertifizierten CCC- und CC-Strukturen möglich.

Dabei fungieren besonders die CCCs nach Expertenaussage als Wissens- und Technologie-Hubs, um die Anwendung der innovativen Verfahren zu verbreiten, d. h. auch anderen Versorgungseinrichtungen zu ermöglichen. Sie knüpfen beispielsweise regionale Netzwerke mit anderen Versorgern (niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten, Krankenhäusern), in denen das zunehmend wichtiger werdende spezifische Know-how flächendeckend verbreitet wird. Durch die molekulare Diagnostik steigt die Bedeutung der CCCs für die flächendeckende Versorgung. Es werden nicht nur Patienten mit komplizierten oder seltenen Krebserkrankungen im CCC behandelt, sondern das CCC wird zum festen Bestandteil der Versorgungskette in einer bestimmten Region. Im Zuge dessen wird die Interaktion zwischen dem CCC und den Versorgern vor Ort deutlich intensiviert und bekommt durch die unmittelbare Kooperation bei der Versorgung einzelner Patienten eine neue Qualität.

So nehmen die durch CCCs geknüpften Kooperationsnetzwerke etwa im molekulardiagnostischen Bereich eine zentrale Rolle ein. Im *Netzwerk Genomische Medizin (NGM) Lungenkrebs* werden seit 2010 molekulardiagnostische Untersuchungen für Lungenkrebspatientinnen und -patienten durch die Pathologie am *Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) Köln Bonn*, Standort Köln, durchgeführt, wobei sich mehrere Krankenkassen im Rahmen der

¹¹⁷ Darwiche, K.; Özkan, F.; Ting, S. et al. (2014): Prätherapeutische Biomarker des Lungenkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung der Bronchoskopie. In: *Pneumologie* 68(11): S. 719-726.

¹¹⁸ Kalia, M. (2015): Biomarkers for personalized oncology: recent advances and future challenges. In: *Metabolism* 64(3): 16-21. Vgl. auch Tenner, L. L. (2014): Colorectal cancer and molecular targeted agents: progress with caveats. In: *Oncology* 28(2): S. 125-125.

¹¹⁹ Sridharan, M.; Hubbard, J. M.; Grothey, A. (2014): Colorectal cancer: how emerging molecular understanding affects treatment decisions. In: *Oncology* 28(2): S. 110-110.

Integrierten Versorgung¹²⁰ beteiligen. Netzwerkteilnehmende aus dem gesamten Bundesgebiet lassen hier Gewebeproben ihrer Patientinnen und Patienten mit qualitativ hochwertigen Methoden analysieren und können dadurch fundierte, personalisierte Therapieentscheidungen treffen und diese vor Ort umsetzen. Nach Expertenaussage wird der Mindeststandard der Molekulardiagnostik (EGFR, ALK-Bestimmung¹²¹), den andere Versorgungseinrichtungen häufig nicht einmal anbieten, für über 90 Prozent der Patientinnen und Patienten im *NGM* durchgeführt. Insgesamt kann etwa jedem vierten getesteten Patienten eine personalisierte Therapie angeboten werden. Patientinnen und Patienten mit einem nicht kleinzelligen Bronchialkarzinom (NSCLC), die bestimmte Zellmutationen aufweisen (EGFR-Mutation und ALK-Translokation), haben durch eine personalisierte Therapie nachweislich ein längeres Gesamtüberleben als durch eine Chemotherapie.¹²² Die anschließenden Rückmeldungen über die letztendlich durchgeführten Therapien und deren Effektivität an die Datenbank des *NGM* bilden eine wertvolle Basis für dessen Forschungsaktivitäten. Überdies bietet das *NGM* Möglichkeiten für das Einholen von Zweitmeinungen.¹²³ Ein weiterer Vorteil ist, dass eine Studienteilnahme, Off-label-use oder noch nicht zugelassene Medikamente im Rahmen des Netzwerkes besonders vielen Patientinnen und Patienten zugutekommen können.¹²⁴

5.4.4 Biobanken

Eine besondere Maßnahme zur Förderung von (interdisziplinären) klinischen Forschungsvorhaben ist die Schaffung bzw. Nutzung von Biobanken. Im Rahmen der Begutachtung ist es für alle Onkologischen Spitzenzentren obligat, über eine Biobank zu verfügen. Biobanken sind übergreifende Einrichtungen an den Universitätskliniken, die mit dem CCC zusammenarbeiten. Hier werden Körpersubstanzen (z. B. Gewebe, Blut, Blutderivate, Urin, Stuhl, Speichel) von Patientinnen und Patienten aus allen Klinikbereichen archiviert. Zudem werden personenbezogene und soziodemografische Daten der Spenderinnen und Spender vorgehalten.¹²⁵ Für die Aufklärung der Spendenden, die Erfassung der Daten sowie

¹²⁰ Sozialgesetzbuch (SGB) V §§ 140 a ff.

¹²¹ Tests bezüglich der Mutation des epidermalen Wachstumsfaktor-Rezeptors (EGFR) und bezüglich der Fusion der anaplastischen Lymphomkinase (ALK).

¹²² The Clinical Lung Cancer Genome Project and Network Genomic Medicine (NGM) (2013): A genomics-based classification of human lung tumors. In: Science translational medicine 5(209): S. 209ra153.

¹²³ Netzwerk Genomische Medizin (NGM) Lungenkrebs (2015): Das Netzwerk. Online: <http://www.ngm-cancer.com/ueberuns/das-netzwerk> [Letzter Zugriff: 28.10.2016].

¹²⁴ Aerzteblatt.de (30. April 2014): Neue zielgerichtete Therapien erreichen die Regelversorgung. Online: <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/58505/Neue-zielgerichtete-Therapien-erreichen-die-Regelversorgung> [Letzter Zugriff: 28.10.2015].

¹²⁵ Von den Patientinnen und Patienten eines CCC werden typischerweise jeweils zwei Arten von Proben eingelagert: Tumorgewebe und peripheres Blut. Anhand von Vergleichen zwischen den gesunden Zellen aus dem Blut und den Tumorzellen können die genetischen Veränderungen erforscht werden. Dies ermöglicht die Entwicklung neuer Therapien für zukünftige Krebspatientinnen und -patienten.

die Meldungen an die Krebsregister ist das CCC zuständig. Die Krebsregister liefern wiederum klinische Daten für Forschungsprojekte der Biobank. Damit sind Biobanken insbesondere für translationale Forschungsvorhaben von hoher Bedeutung: Sie ermöglichen es, tumor- und therapierrelevante Veränderungen zu detektieren. Durch die langfristige Konservierung der Tumorproben ist es zudem möglich, zu späteren Zeitpunkten entwickelte Testverfahren zu prüfen. Damit schaffen die Biobanken wichtige Grundlagen für Weiterentwicklungen im Bereich personalisierter Tumortherapien (Kapitel 5.4.3).¹²⁶

Die Biobankeninfrastruktur sollte nach Expertenmeinung möglichst zentralisiert angelegt sein, weil dadurch eine bessere Probenlogistik und die langfristige Nachhaltigkeit einer Biobank gewährleistet werden können und zudem geringere Kosten anfallen. Auch wenn die Biobanken somit sinnvollerweise nicht nur den CCCs, sondern den gesamten Kliniken zuzuordnen sind, fördern Projekte einzelner CCCs die Weiterentwicklung der Biobanken. Im Rahmen des CCC-Netzwerkes findet zudem eine zunehmende Vernetzung der Biobanken statt. Nach Expertenmeinung werden dadurch insbesondere die Standardisierung von Proben und Dokumentationen vorangetrieben. Dies sind wichtige Voraussetzungen für standortübergreifende Studien.

Gerade für Forschungsvorhaben im Zusammenhang mit Biobanken sind interdisziplinäre Kooperationsnetzwerke von essenzieller Bedeutung.¹²⁷ Seit 2006 findet eine regelmäßige Zusammenarbeit von mehreren CCCs, der *Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e. V. (TMF)* und internationalen Verbänden (z. B. *Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure, BBMRI*) zur Fortentwicklung dieses Bereiches statt. Kooperationen gewinnen überdies im Zuge der Rekrutierung von Studienteilnehmenden an Bedeutung: Die zunehmend diversifizierten Diagnose- und Behandlungsansätze führen zu immer spezifischeren Kriterien für die Studienteilnahme, sodass die notwendige Anzahl an potenziell geeigneten Patienten für spezifische Studien von einzelnen Zentren nicht erreicht werden kann. Daher ist es erforderlich, dass sich die Zentren und regionalen Versorger zu Studiennetzwerken zusammenschließen, die gemeinsam Studienteilnehmende rekrutieren.¹²⁸ Eine Evaluationsstudie zur forschungsorientierten Biobank des *Nationalen Zentrums für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg* unterstreicht, wie

¹²⁶ Herpel, E.; Hummel, M. (2013): Biobanken – Entwicklung und Struktur. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 138(20): S. 1069-1072.

¹²⁷ Hewitt, R.E. (2011): Biobanking: the foundation of personalized medicine. In: Current opinion in oncology 23(1): S. 112-119.

¹²⁸ Schmitz, S.; Hallek, M. (2012): Zukunft der onkologischen Versorgung: Kooperation ist der Schlüssel. In: Deutsches Ärzteblatt 109(29-30): S. A-1478-1480.

intensiv die Biobanken bereits heute für Forschungsvorhaben genutzt werden: Zwischen 2005 und 2011 wurden insgesamt 681 Anfragen aus Forschungsprojekten bedient. Neben einer hohen Nutzerzufriedenheit bildet die Studie die große Bandbreite der angeforderten Proben und Dienstleistungen ab.¹²⁹

5.4.5 Tumordokumentation

Bei der Begutachtung Onkologischer Spitzenzentren wird ein besonderes Augenmerk auf die vorhandenen Dokumentationsverfahren gelegt. Auch im Rahmen des *DKG*-Zertifizierungsverfahrens sind die Zentren aufgefordert, ein standardisiertes Tumordokumentationssystem einzurichten und zu pflegen. Hochwertige Dokumentationssysteme können die Qualität der onkologischen Versorgung auf mehreren Ebenen positiv beeinflussen.

Nach Expertenmeinung profitieren Patientinnen und Patienten direkt von der strukturierten und qualitätsgesicherten Erfassung von Informationen zu ihrer Diagnose und ihrem Behandlungsverlauf im Rahmen eines Tumordokumentationssystems. So werden die erfassten Daten in den Zentren unmittelbar für den Therapieprozess genutzt, etwa für fundierte Entscheidungen in Tumorkonferenzen. Über die Informationen in Arztbriefen hinaus, können individuelle Merkmale eines Patienten oder einer Patientin bei den Entscheidungen berücksichtigt werden und im Kontext der Erfahrungen und Ergebnisse hunderter anderer Patientinnen und Patienten beurteilt werden. Diese Vorteile verbessern gleichermaßen die Entscheidungsgrundlagen bei der Erstellung von Zweitmeinungen. Auch für personalisierte Krebstherapien (Kap. 5.4.3) sind die in CCCs vorhandenen exakten klinischen Verlaufsdokumentationen, sowie die Möglichkeit, diese Informationen mit Merkmalen auf molekularer Ebene in hoher zeitlicher Auflösung in Verbindung zu setzen, unerlässlich.

Nutzeneffekte entstehen nach Expertenmeinung auch dadurch, dass die Daten aus dem Tumordokumentationssystem in den Zentren systematisch im Rahmen von internen und externen Maßnahmen zur Qualitätssicherung ausgewertet und reflektiert werden. Die Zentren beschäftigen sich auf Basis der Daten systematisch mit beeinflussbaren Qualitätsunterschieden, wie etwa der Häufigkeit von Komplikationen, und können bei Bedarf entsprechende Anpassungen der Prozesse vornehmen. So kann ein CCC Behandlungs- und Outcomedaten aus dem eigenen Register im interdisziplinären Zusammenhang und über unterschiedliche Einrichtungen hinweg zeigen und im Hinblick auf bestimmte Aspekte interpretieren, wie Behandlungsqualität, Leitlinienadhärenz und

¹²⁹ Herpel, E.; Koleganova, N.; Schreiber, B. et al. (2012): Structural requirements of research tissue banks derived from standardized project surveillance. In: *Virchows Archiv* 461(1): S. 79-86.

Transparenz. Diese Erkenntnisse können den Behandlungspartnern in der Region rückgemeldet werden, z. B. in gemeinsamen Tumorkonferenzen, Qualitätszirkeln oder Fortbildungen. Ein solcher Vergleich unter Kooperationspartnern kann Unterschiede in der Qualität aufzeigen und ermöglicht im Sinne des Qualitätsmanagements Prozessverbesserungen. Dies kann direkt zur Verbesserung der Behandlung der Patientinnen und Patienten führen. Steuerbar sind mit diesen Mitteln auch die Kooperation und Auslagerung komplexer Behandlungsschritte an spezialisierte Einrichtungen. Auch die auf Basis der Kennzahlenbögen erstellten Jahresberichte der *DKG* ermöglichen einen jährlich aktualisierten, vergleichenden Überblick darüber, wie sich zentrale QI im Zeitverlauf entwickelt haben und wie sie sich in den zertifizierten Zentren unterscheiden.¹³⁰ Längerfristig können die aus den Registerdaten gewonnenen Erkenntnisse zur Wirksamkeit von Behandlungsoptionen überdies dazu genutzt werden, Behandlungsleitlinien weiterzuentwickeln.

Die in den Zentren erfassten Tumordaten eröffnen außerdem vielseitige und innovative Wege der Datenanalyse für versorgungsrelevante Forschungsstudien. So können die Daten der Tumordokumentation auf vielfältige Weise verwendet werden, wie in einem dokumentationsbezogenen Forschungsprojekt eines CCC herausgearbeitet wurde.¹³¹ Insbesondere die zentrumsübergreifenden Auswertungsmöglichkeiten eröffnen Spielräume für groß angelegte Vergleichsstudien. Informationen aus dem ADT-Basisdatensatz im Sinne der § 65c-Meldungen sind für wissenschaftliche Fragestellungen der Outcome-Forschung laut Experten nicht ausreichend. Es werden für jedes Projekt individuelle Merkmale benötigt, die im Rahmen von CCC-Projektgruppen erhoben werden (Risikofaktoren, Behandlungsdaten etc.). Ergebnisse aus der Outcome- und Versorgungsforschung fließen im CCC in die eigenen Versorgungsprozesse ein und können auf nationaler Ebene in die Leitlinien eingehen. Das CCC kann diese Erkenntnisse zudem direkt in der Region den Kooperationspartnern vermitteln. Überregionale und nationale Register (z. B. Nebennierenkarzinom-, Peritonealkarzinose-, Schilddrüsenkarzinom- oder Melanomregister) können durch Datenlieferungen aus den CCCs fundiert unterstützt und ausgebaut werden. Entsprechende, große multizentrische Studien generieren belastbare Ergebnisse, die in Leitlinien und die tägliche Behandlungspraxis eingehen.

¹³⁰ Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Jahresberichte. Online: <http://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft-wtrl/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/jahresberichte.html> [Letzter Zugriff: 17.08.2015]. Vgl. auch Kowalski, C.; Ferencz, J.; Ukena, D. et al. (2015): Versorgungsqualität in zertifizierten Lungenkrebszentren. In: Pneumologie. DOI: 10.1055/s-0034-1391776. Vgl. auch Kowalski, C.; Ferencz, J.; Brucker, S.Y. et al. (2015): Quality of care in breast cancer centers: Results of benchmarking by the German Cancer Society and German Society for Breast Diseases. In: Breast 24(2): S. 118-23.

¹³¹ Ries, M.; Prokosch, H.-U.; Beckmann, M. W. et al. (2013): Single-source tumor documentation - reusing oncology data for different purposes. In: Onkologie 36: S. 136-141.

Auch die erweiterten Möglichkeiten zur Studienrekrutierung und Studien zu initiieren bzw. anbieten zu können, können zu einer Verbesserung der Versorgung von Patientinnen und Patienten führen. So sind in einem CCC-Register Screenings auf Eignung von Patientinnen und Patienten für bestimmte Studien möglich. Denn hier liegen einrichtungsübergreifende Informationen zu Patientinnen und Patienten vor sowie gleichzeitig in der Regel auch ein zentrales Studienregister mit entsprechenden Möglichkeiten zum Patienteneinschluss. Auch die entsprechende Planung von Studien ist möglich, da Zahlen zu potenziellen Studienkandidaten aus der Versorgungsregion vorliegen.

Ferner stellen die Daten im CCC-Register die Grundlage für das Profil der Patientenproben in den lokalen Biobanken (Kap. 5.4.4) dar. Durch kontinuierliche Verlaufsdokumentation können sowohl einrichtungswelt als auch überregional in entsprechenden Projekten Patienten für probenbasierte Studien identifiziert werden. Dies ermöglicht Erkenntnisse für die Grundlagenforschung, aber auch zur Identifizierung von Patientinnen und Patienten für neuartige personalisierte Krebstherapien (Kap. 5.4.3).

5.4.6 Zweitmeinungen

Ein großes Nutzenpotenzial, insbesondere für Patientinnen und Patienten, aber auch für andere Versorgungseinrichtungen, liegt in der Möglichkeit, bei den Zentren Zweitmeinungen einzuholen. Kompetente und multiprofessionelle Zweitmeinungen, die durch zertifizierte Krebszentren erstellt werden, bringen den Patientinnen und Patienten nach Expertenmeinung vor allem mehr Sicherheit und ausführlichere Informationen bezüglich ihrer Erkrankung und den Therapieoptionen. Ein erheblicher Anteil der Erstmeinungen ist nicht leitlinienkonform, was aus Expertensicht vorwiegend an fehlerhaften Interpretationen von Röntgenbildern und Histologien sowie mangelhaften Dokumentationen liegt. Demzufolge sind Zweitmeinungen zusätzlich besonders relevant, um eine leitlinienkonforme Versorgung zu fördern, unnötige diagnostische Schritte sowie Über- und Untertherapien zu vermeiden, die Patientenzufriedenheit zu steigern und Kosten einzusparen.

Alle Onkologischen Spitzenzentren halten Strukturen für das Erstellen von Zweitmeinungen vor und leisten darüber hinaus Beiträge zur Förderung und Weiterentwicklung der Zweitmeinungspraxis. So erstellt beispielsweise das *Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg (CCC ER-EMN)* im Rahmen eines Pilotprojektes bei Bedarf für alle Patientinnen und Patienten der *AOK Bayern* eine kompetente, qualitativ hochwertige Zweitmeinung. In rd. 25 bis 30 Prozent der Fälle korrigiert die Zweitmeinung des multiprofessionellen Tumorboards dabei nach Expertenaussage die vorliegende Erstmeinung. Zudem bietet das Projekt im Vergleich zur sonst üblichen Zweitmeinungs-

praxis weitere Vorteile für die Patientinnen und Patienten: Sie werden gezielt von der Krankenkasse darüber informiert, wie und wo sie eine kompetente Zweitmeinung erhalten; deren Ergebnis wird ihnen innerhalb von fünf Tagen übermittelt und die Kosten werden übernommen.¹³²

Beispielhaft in diesem Kontext ist das Nationale Zweitmeinungsprojekt testikuläre Keimzelltumore der *Deutschen Hodentumor-Studiengruppe (GTCSG)*, in dem zahlreiche Ärztinnen und Ärzte Onkologischer (Spitzen-)Zentren mitwirken. Es verfolgt das Ziel, eine leitliniengerechte Versorgung mittels einer Kommunikationsplattform für Zweitmeinungen flankierend zu unterstützen. Bisher wurden hier bereits über 4.100 Zweitmeinungen eingeholt.¹³³ Eine Datenanalyse von 642 der erstellten Zweitmeinungen belegt, dass diese zu 32,2 Prozent nicht mit der Erstmeinung übereinstimmen; durch diese Analyse wurde in jedem sechsten Fall eine relevante Verbesserung der Therapieplanung erreicht.¹³⁴ Eine Befragungsstudie belegt, dass das Projekt auch unter den Nutzerinnen und Nutzern großen Zuspruch findet.¹³⁵

Eine Studie zum Nutzen von Zweitbefundungen, die durch ein Brustkrebszentrum erstellt wurden, belegt signifikante Verbesserungen hinsichtlich der Übereinstimmung zwischen den diagnostischen Einschätzungen und den klinischen Ergebnissen. Die Zweitbefundung erhöhte die durchschnittliche Sensitivität (von 91 Prozent auf 99 Prozent) und Spezifität (von 32 Prozent auf 74 Prozent) der Diagnosen. In der Konsequenz konnten einerseits zuvor übersehene Karzinome nachgewiesen und andererseits unnötige Operationen vermieden werden.¹³⁶ Eine unabhängige Überprüfung bzw. Wiederholung zuvor durch andere Einrichtungen (z. B. niedergelassene Ärztinnen und Ärzte) durchgeführter Mammobzw. Sonografien und die Erstellung eines Therapieplans durch ein interdisziplinäres Team im Brustzentrum bieten demnach entscheidende Vorteile.

Auch eine Untersuchung der erstellten Zweitmeinungen in einem Darmkrebszentrum (Teil eines CCC) belegt die positiven Effekte auf die Behandlung maligner viszeraler Tumore. Innerhalb von fünf

¹³² Nach Expertenaussage verlassen sich die Patientinnen und Patienten in der gängigen Praxis der Zweitmeinungserstellung bezüglich der Frage, wo sie eine Zweitmeinung erhalten können, vorwiegend auf Empfehlungen von Bekannten. Zudem erstatten die Krankenkassen in der Regel keine Kosten für multiprofessionelle Zweitmeinungen, die im Rahmen von Tumorkonferenzen in Krebszentren erstellt werden, sodass die Patientinnen und Patienten oft mehrere Hundert Euro selbst zahlen müssen.

¹³³ Zweitmeinung Hodentumor (2016). Online: <http://www.zm-hodentumor.de/> [Letzter Zugriff: 28.10.2016].

¹³⁴ Schrader, M.; Weissbach, L.; Hartmann, M. et al. (2010): Burden or relief: do second-opinion centers influence the quality of care delivered to patients with testicular germ cell cancer? In: *European urology* 57(5): S. 867-872.

¹³⁵ Zengerling, F.; Schrader, A. J.; Mohr, A. et al. (2013): Nationales Zweitmeinungsnetzwerk testikuläre Keimzelltumoren. In: *Der Urologe* 52(9): S. 1290-1295.

¹³⁶ Lorenzen, J.; Finck-Wedel, A. K.; Lisboa, B. et al. (2012): Second Opinion Assessment in Diagnostic Mammography at a Breast Cancer Centre. In: *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 72(8): S.734-739.

Jahren wurden hier insgesamt 373 Zweitmeinungen dokumentiert. Die Therapieempfehlungen der externen Einrichtungen wurden in 47 Prozent der Fälle „wesentlich geändert“.¹³⁷ Die Studienautoren betonen dementsprechend die Relevanz von Zweitmeinungen für belastbare Diagnosen und merken an, dass diese Praxis bei Viszeraltumoren in Deutschland noch stark ausbaufähig ist.

5.4.7 Koordination Palliativmedizinische Versorgung

Das Ziel der Palliativmedizin ist, die Lebensqualität lebensbedrohlich erkrankter Patientinnen und Patienten sowie ihrer Angehörigen zu verbessern und zu bewahren. Dies erfordert eine frühzeitige Wahrnehmung und Behandlung von physischen, psychischen, sozialen und spirituellen Problemen, um Beschwerden vorzubeugen und zu lindern.¹³⁸

Die zertifizierten Krebszentren und insbesondere die Onkologischen Spitzenzentren leisten nach Expertenmeinung wichtige Beiträge zur Verbesserung der Palliativmedizin, die sich innerhalb der letzten 30 Jahre zu einem integralen Bestandteil der onkologischen Versorgung entwickelt hat. So werden im Rahmen der *DKG*-Zertifizierungen¹³⁹ und *DKH*-Begutachtungen¹⁴⁰ Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität der stationären und ambulanten Palliativversorgung der Zentren gestellt, u. a. bezüglich Personalressourcen und -qualifikationen, interdisziplinärer Zusammenarbeit und sektorenübergreifender Kooperationen. Diese Qualitätsstandards fördern eine leitliniengerechte Versorgung.¹⁴¹

Durch die regelmäßige Überprüfung und Zertifizierung der Krebszentren wird die Palliativmedizin nach Expertenmeinung zunehmend früher in den Behandlungsverlauf eingebunden, was ihre Wirksamkeit verbessert. Klinische Studien belegen die positiven Effekte dieser Vorgehensweise: Schwerkranken Patientinnen und Patienten, die frühzeitig und bedarfsgerecht palliativmedizinisch versorgt werden, weisen durchschnittlich eine bessere Symptomlinderung (z. B. bei Luftnot) sowie eine gesteigerte Lebensqualität

¹³⁷ Schuhmacher, C.; Lordick, F.; Bumm, R. et al. (2007): „Guter Rat ist teuer“. Die Zweitmeinung aus Sicht eines interdisziplinären Tumortherapiezentrens. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 132(17): S. 921-926.

¹³⁸ World Health Organization (WHO) (2007): Palliative Care; Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes; module 5. World Health Organization.

¹³⁹ Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2015): Erhebungs- und Kennzahlenbögen. Online: <http://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/erhebungsboegen.html> [Letzter Zugriff: 06.08.2015].

¹⁴⁰ Deutsche Krebshilfe (DKH) (2015): Program for the Development of Interdisciplinary Oncology Centers of Excellence in Germany– 6th call for applications. Online: http://www.krebshilfe.de/fileadmin/Inhalte/Downloads/PDFs/Foerderung/6._Ausschreibung_CCC/@Ausschreibung_und_Leitfaden_6th_Call_Stand_22.07.2015.pdf [Letzter Zugriff: 03.03.2016].

¹⁴¹ Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, Langversion 1.1, 2015, AWMF-Registernummer: 128/001OL. Online: <http://leitlinienprogramm.onkologie.de/Palliativmedizin.80.0.html> [Letzter Zugriff: 03.03.2016].

und weniger Krankenhausaufenthalte auf.¹⁴² Eine randomisiert-kontrollierte Studie konnte bei Betroffenen mit Bronchialkarzinom (eingeschlossen wurden Patienten mit Tumorstadium IIIb und höher) zeigen, dass Patientinnen und Patienten, die ab Diagnosestellung frühzeitig palliativmedizinisch mitbehandelt wurden, im Vergleich zu einer Vergleichsgruppe (Standardversorgung) eine höhere Lebensqualität und seltener depressive Symptome aufwiesen. Insgesamt erhielt die Interventionsgruppe am Lebensende auch weniger invasiv-aggressive Therapien.¹⁴³ Zudem wird ein positiver Einfluss auf die Überlebenszeit postuliert, wenngleich ein aktueller Cochrane Review diesen Zusammenhang nicht darstellen konnte.¹⁴⁴ Aus Expertensicht ist die Palliativmedizin sowohl für die unheilbar erkrankten Patientinnen und Patienten und deren Angehörige als auch für die Behandelnden wichtig, um in der terminalen Krankheitsphase ein sinnvolles Behandlungsangebot machen zu können.

Des Weiteren wird durch die zunehmende Vernetzung und die Forschungsprojekte der Krebszentren die Entwicklung von palliativmedizinischen Qualitäts- und Dokumentationsstandards vorangetrieben. So erfassen z. B. derzeit acht CCCs Patientendaten für die *Hospiz- und Palliativ-Erhebung (HOPE)*¹⁴⁵, es werden Versorgungsforschungsprojekte durchgeführt und die *Arbeitsgruppe Palliativmedizin* des CCC-Netzwerkes arbeitet an der Entwicklung und Evaluation einer palliativmedizinischen Best-Practice und von klinisch-praktischen SOPs für CCCs.¹⁴⁶

Von den aktuell insgesamt 13 CCCs in Deutschland verfügen 12 über eine Palliativstation, die allesamt die von der *Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (DGP)* definierten Qualitätskriterien (räumliche Abgeschlossenheit, Personalschlüssel und externe Supervision) erfüllen. Eine Befragungsstudie, die 2013 in allen deutschen Onkologischen Spitzenzentren durchgeführt wurde, belegt die wichtige Rolle der Palliativmedizin für die onkologische Versorgung. Alle ärztlichen Vertreterinnen und Vertreter der Spezialisierten Palliativmedizin (SPM) und weitere Ansprechpartner zur Integration der SPM¹⁴⁷, die an den CCC-Standorten befragt wurden, bestätigten die positiven Effekte auf die Lebensqualität der Patientinnen und Patienten. Als weitere Vorteile wurden die Weiterqualifi-

¹⁴² Pott, G.; Domagk, D. (2013): Integrierte Palliativmedizin: Leidensminderung – Patientenverfügungen – Sterbebegleitung – intuitive Ethik. Schattauer, Stuttgart.

¹⁴³ Temel, J.S.; Greer, J.A.; Muzikansky, A. et al. (2010): Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. In: N Engl J Med 363(8): S. 733-742.

¹⁴⁴ Haun MW et al.; Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 5. Art. No.: CD011129. DOI: 10.1002/14651858.CD011129.

¹⁴⁵ Vgl. Hospiz- und Palliativ-Erhebung (HOPE) (2016). Online: <https://www.hope-clara.de/> [Letzter Zugriff: 03.03.2016].

¹⁴⁶ Netzwerk Onkologische Spitzenzentren (2016): Arbeitsgruppe Palliativmedizin. Online: <http://www.ccc-netzwerk.de/arbeitsgruppen/palliativmedizin.html> [Letzter Zugriff: 03.03.2016].

¹⁴⁷ Es wurden relevante Stakeholder der SPM aus den Bereichen Verwaltung und Lehre sowie Fachärzte anderer Disziplinen und Konzeptkoordinierende zum Umgang mit Sterbesituationen einbezogen.

zierung und Entlastung anderer Fachbereiche der Kliniken, die positive Außenwirkung, die Stärkung der überregionalen Versorgungsrelevanz sowie Kosteneinsparpotenziale genannt. Gleichzeitig wurde noch ein sehr heterogenes Bild hinsichtlich der konkreten Verfügbarkeiten, Umfänge und Nutzungsgrade der palliativmedizinischen Angebote erkennbar, die auf unterschiedliche Personalressourcen in den Zentren zurückzuführen sind. Einige Zentren verfügen über eigenständige Kliniken/Abteilungen mit Lehrstuhl und einem umfassenden Versorgungsangebot mit z. B. Station, Palliativmedizinischer Dienst, Palliativambulanz und Spezialisierter Ambulante Palliativversorgung (SAPV). Andere Zentren beschränken das Angebot bisher auf einzelne integrierte Strukturen, wie z. B. eine Palliativstation oder einen Palliativmedizinischer Dienst. Deutliche Unterschiede gibt es zudem bezüglich des Grades an Forschungs- und Lehraktivitäten. Hier besteht an einigen Zentren noch ein großer Nachholbedarf. Allerdings wird erhofft, dass sich die Standards in der Palliativversorgung durch das Begutachtungsverfahren der *DKH* und die *DKG*-Zertifizierungsanforderungen zukünftig weiter angleichen werden, da in allen Zentren die umfassende Einbindung der Palliativmedizin stationär und ambulant eine obligate Voraussetzung für die *DKH*-Förderung bzw. *DKG*-Zertifizierung ist.¹⁴⁸

Die Palliativmedizinischen Strukturen übernehmen an den Zentren eine zentrale Rolle in der Koordination der hospizlichen und palliativmedizinischen Versorgung schwerkranker und sterbender Krebspatientinnen und -patienten. Ab dem Zeitpunkt der Diagnose der Unheilbarkeit gehört die Unterstützung der Betroffenen, der Angehörigen sowie der behandelnden Onkologen bei der Therapiefindung mit konsekutiver und koordinativer multiprofessioneller Fallbegleitung bis zum Tod integral dazu. Das Angebot der Palliativmedizin endet nicht mit dem Tod; die Angehörigen werden auch in der Trauerphase unterstützt. Die angemessene Einbindung der Kooperationspartner (u. a. Hospiz, ambulanter Hospizdienst, Pflegeeinrichtung) ist ein wesentlicher Teil der Koordinationsleistung. Regionale Hospiz- und Palliativnetzwerke sind im Aufbau. Die Palliativmedizin hat sich an allen Standorten zur Aufgabe gemacht, die Öffentlichkeit zu Themen wie schwere Krankheit, Sterben, Tod und Trauer niedrigschwellig zu informieren.

5.4.8 Psychoonkologische Versorgung

Neben der medizinischen Diagnose und Behandlung wird im Zertifizierungs- bzw. Begutachtungsverfahren die psychoonkologische

¹⁴⁸Berendt J.; Oechsle, K.; Thomas, M. et al. (2016): Integration der Palliativmedizin in die von der Deutschen Krebshilfe e.V. geförderten onkologischen Spitzenzentren. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 141(2): e16-e23. Vgl. auch Wesselmann, S.; Melching, H.; van Oorschot, B. (2012): Palliativmedizin in Organkrebszentren und Onkologischen Zentren. In: Pneumologie 9: S. 123-129.

Betreuung der Patientinnen und Patienten als wichtiges patientenorientiertes Versorgungselement angesehen.

Eine bundesweite, repräsentative Studie zeigt, wie groß der Bedarf an psychoonkologischer Betreuung ist: So leidet rd. ein Drittel der Tumorpatientinnen und -patienten unter psychischen Erkrankungen (Vier-Monats-Prävalenz). Insbesondere Personen, die von Brust-, Kopf-Hals- und schwarzem Hautkrebs betroffen sind, sowie Betroffene mit bestimmten soziodemografischen Merkmalen (wie etwa Jüngere) haben überdurchschnittlich hohe Prävalenzen. Dementsprechend betonen die Studienautorinnen und -autoren die Bedeutung zielgruppenspezifischer, niedrigschwelliger psychoonkologischer Versorgungsstrukturen.¹⁴⁹ Nach Expertenmeinung ist es besonders wichtig, der psychoonkologischen Versorgung einen hohen Stellenwert zu geben und die jetzigen Strukturen weiter auszubauen, auch, weil Menschen immer länger mit bzw. nach ihrer Krebserkrankung leben und sie auch nachhaltige, beispielsweise Unterstützung bei der Reintegration ins Arbeits- und Alltagsleben, benötigen.¹⁵⁰

Zertifizierten Krebszentren kommt bei der psychoonkologischen Versorgung eine Schlüsselrolle zu, insbesondere, weil hier der Einsatz qualifizierter Psychoonkologinnen und Psychoonkologen erstmals verpflichtend wurde. Die Zentren pflegen zudem enge Kooperationsnetzwerke mit dem ambulanten Sektor (psychoonkologische Versorgungsakteure), die aus Expertensicht aufgrund immer kürzerer stationärer Liegezeiten in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen werden. Insbesondere die Onkologischen Spitzenzentren treiben die Entwicklung psychoonkologischer Versorgungsmodelle voran. So wurde am *Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen, Heidelberg* beispielsweise überprüft, wie viele Tumorpatientinnen und -patienten psychische Belastungen aufweisen und welche fachlichen Angebote sie benötigen. Bei einem Drittel lag eine klinisch relevante psychische Belastung vor. Diese Patientinnen und Patienten wiesen einen signifikant höheren Bedarf an multidisziplinärer psychosozialer/psychoonkologischer Versorgung auf als jene ohne psychische Belastungen. Dem Ergebnis der Studie zufolge sollte eine systematische Erhebung des multidisziplinären Versorgungsbedarfs erfolgen und ein integriertes Versorgungsprogramm mit bedarfsgerechten Angeboten für die Patientinnen und Patienten implementiert werden.¹⁵¹ Das *Centrum für Integrierte Onkologie, Köln Bonn* z. B. beschäftigt sich in einem

¹⁴⁹ Mehnert, A.; Brähler, E.; Faller, H. et al. (2014): Four-week prevalence of mental disorders in patients with cancer across major tumor entities. In: *Journal of Clinical Oncology* 32(31): S. 3540-3546.

¹⁵⁰ Für konkrete Schritte zur Erreichung dieses Ziels vgl. Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2011): Nationaler Krebsplan. Ziele des Nationalen Krebsplans. Handlungsfeld 2, Ziel 9. Online: <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/nationaler-krebsplan/oeffentlichkeitsarbeit/handlungsfelder/ziele-des-nationalen-krebsplans.html> [Letzter Zugriff: 29.11.2016].

¹⁵¹ Schiel, R. O.; Brechtel, A.; Hartmann, M.; et al. (2014): Multidisziplinärer Versorgungsbedarf psychisch belasteter Tumorpatienten an einem Comprehensive Cancer Center. In: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 139(12): S. 587-591.

Versorgungsprogramm *integrierte, sektorenübergreifende Psychoonkologie (isPO)* intensiv mit entsprechenden Konzepten, dem Management und der Evaluation der Psychoonkologie.¹⁵²

Die S3-Leitlinie Psychoonkologie¹⁵³ spricht allen Krebspatientinnen und -patienten ein Anrecht auf eine bedarfsgerechte psychoonkologische Betreuung zu. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es eines systematischen Screenings aller onkologischen Patientinnen und Patienten, da die Betreuung nach Expertenmeinung nur sehr selten eigenständig eingefordert wird. Seit Juli 2015 ist die Durchführung entsprechender Screeningverfahren eine Zertifizierungsaufgabe für alle Onkologischen Zentren und Organkrebszentren.

Daher überrascht es nicht, dass Patientinnen und Patienten, die an einem *DKG*-zertifizierten Zentrum behandelt werden, eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, psychoonkologisch betreut zu werden, als solche in nicht zertifizierten Einrichtungen. Allerdings bestehen relativ große Unterschiede zwischen den verschiedenen Krebsentitäten.¹⁵⁴ Besonders positiv hervorzuheben ist die Situation in Brustkrebszentren, in denen bis 2014 eine psychoonkologische Betreuung von 65 Prozent (Median) der Patientinnen erreicht wurde.¹⁵⁵

Patientinnen und Patienten profitieren von einer psychologischen Betreuung. So zeigt ein Modellversuch an zwei Onkologischen Spitzenzentren beispielhaft, wie Depressionen und Existenzängste bei Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittenen Tumorerkrankungen durch effiziente, interdisziplinäre Maßnahmen reduziert werden können.¹⁵⁶ Schon relativ kurze psychoedukative Maßnahmen können sich positiv auf den Informationsstand und das mentale Wohlbefinden von Krebspatientinnen und -patienten auswirken, wie eine weitere Studie belegt.¹⁵⁷ Auch eine Metaanalyse von 198 Studien gibt – trotz qualitativer Einschränkungen bei einigen Studien – Hinweise auf positive Effekte durch psychoonkologische

¹⁵² Kusch, M.; Labouvie, H.; Hein-Nau, B. et al. (2014): Integrierte Psychoonkologie. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 139(46): S. 2357-2360.

¹⁵³ Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.0, 2014, AWMF-Registernummer: 032/051OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 22.02.2016].

¹⁵⁴ Singer, S.; Dieng, S.; Wesselmann, S. (2013): Psycho-oncological care in certified cancer centres – a nationwide analysis in Germany. In: Psycho-Oncology 22(6): 1435-1437. Ähnliche Ergebnisse erzielten auch: Bergelt, C.; Schölermann, C.; Hahn, I. et al. (2010): Psychoonkologische Versorgung von Brustkrebspatientinnen im Krankenhaus und im ambulanten Sektor. In: Gesundheitswesen 72(10): 700-706. Sowie Kowalski, C.; Ferencz, J.; Singer, S. et al. (2016): Frequency of psychooncologic and social service counseling in cancer centers relative to center site and hospital characteristics: Findings from 879 center sites in Germany, Austria, Switzerland, and Italy. In: Cancer 122(22): S. 3538-3545.

¹⁵⁵ Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Jahresbericht der zertifizierten Brustkrebszentren 2016. Berlin.

¹⁵⁶ Scheffold, K.; Philipp, R.; Engelmann, D. et al. (2015): Efficacy of a brief manualized intervention Managing Cancer and Living Meaningfully (CALM) adapted to German cancer care settings: study protocol for a randomized controlled trial. In: BMC cancer 15(1): S. 592.

¹⁵⁷ Gündel, H.; Lordick, F.; Brandl, T. et al. (2003): Interdisciplinary psychoeducational intervention by oncologists proved helpful for cancer patients. In: Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 49(3): S. 246-261.

Gruppen- und Einzelinterventionen auf die emotionale Belastung und Lebensqualität der Krebspatientinnen und -patienten.¹⁵⁸

Weitere positive Effekte durch psychoonkologische Maßnahmen, etwa für die Kommunikation mit den Behandelnden, die Compliance (Einhaltung von Therapieplänen), das Verhalten zur Vorbeugung und die krebsbedingte Fatigue, wurden nach Expertenmeinung vielfach in kleineren Studien belegt. Zudem gebe es erste Anhaltspunkte für längere Überlebenszeiten von psychoonkologisch betreuten Patientinnen und Patienten. Größere randomisierte Studien, die allgemeingültige Aussagen ermöglichen, stehen jedoch noch aus.

5.4.9 Sozialberatung

Die Zentren legen großen Wert auf Angebote der sozialen Betreuung und Beratung, wie es auf Bundesebene gesetzlich verankert ist.¹⁵⁹ Nach Expertenmeinung müssen diese Angebote vor allem niedrighschwellig sein und auf die Patientinnen und Patienten zugehen, um diese zu erreichen. Um eine angemessene, wirkungsvolle Beratung umzusetzen, ist in der Regel allerdings mehr notwendig als ein einzelnes Gespräch. Sowohl das Erreichen der Patientinnen und Patienten als auch ihre bedarfsgerechte Beratung sind aufgrund immer kürzerer Liegezeiten eine Herausforderung für die Krebszentren. In quantitativer Hinsicht wird diese bereits von den meisten Zentren erfolgreich gemeistert, so dass im Median 75 Prozent und im Durchschnitt 70 Prozent der gesamten Patientenkohorte aller *DKG*-zertifizierten Zentren im Jahr 2013 eine Sozialberatung erhielten. Zwischen den Entitäten gibt es diesbezüglich jedoch Unterschiede. So erhielten im Median etwa in Brustkrebszentren 88 Prozent, in Darmkrebszentren 79 Prozent, in Pankreasmodulen 64 Prozent und in Gynäkologischen Zentren 63 Prozent aller Patientinnen und Patienten eine Sozialberatung. Vor allem in Hautkrebszentren (Patientenanteil unter 30 Prozent im Median) sind soziale Beratungen hingegen bislang noch weniger verbreitet.¹⁶⁰ Die Kapazitäten der Sozialberatungen müssten dementsprechend aus Expertensicht erweitert werden, um wirklich alle Patientinnen und Patienten sowie deren Familien in ihren teilweise existenziellen Problemlagen zu unterstützen.

¹⁵⁸ Faller, H.; Schuler, M.; Richard, M. et al. (2013): Effects of Psycho-Oncologic Interventions on Emotional Distress and Quality of Life in Adult Patients With Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis. In: Journal of Clinical Oncology 31: S. 782-793.

¹⁵⁹ Sozialgesetzbuch (SGB) V § 112 Abs. 2 Nr. 4 und 5.

¹⁶⁰ Kowalski, C.; Ferencz, J.; Singer, S. et al. (2016): Frequency of psychooncologic and social service counseling in cancer centers relative to center site and hospital characteristics: Findings from 879 center sites in Germany, Austria, Switzerland, and Italy. In: Cancer 122(22): S. 3538-3545.

5.4.10 Onkologische Fachpflege

Der Einsatz von onkologischen Pflegefachkräften ist ein Begutachungskriterium für Onkologische Spitzenzentren. Auch in *DKG*-zertifizierten Zentren ist ihr Einsatz obligat.

Studien zeigen, dass die Versorgung durch speziell ausgebildete Breast Care Nurses (BCN) in Brustkrebszentren nachweislich die Zufriedenheit und den Informationsstand der Patientinnen verbessert. Positive Effekte wurden weiterhin auf das Medikamenteneinnahmeverhalten festgestellt: Patientinnen mit BCN-Kontakt nahmen ihre Medikamente signifikant häufiger genau entsprechend der ärztlichen Empfehlung ein.¹⁶¹

Auch nach Expertenmeinung sind onkologische Pflegefachkräfte von erheblicher Bedeutung für die Patientinnen und Patienten, da diese besonders häufig den direkten Patientenkontakt haben. Zudem werden sie intensiv geschult, um mit den großen Herausforderungen vieler onkologischer Patientinnen und Patienten (z. B. Umgang mit Sterben und Tod, psychische Belastungen) professionell umzugehen.

5.4.11 Patienteninformation

Bedarfsgerechte Patienteninformationen sind ein weiteres Qualitätsmerkmal der onkologischen Versorgung. Wenn Krebspatientinnen und -patienten nicht ausreichend und für sie zufriedenstellend informiert sind, haben sie signifikant häufiger Ängste, Depressionen und eine geringere Lebensqualität, wie eine Studie mit 4.020 Teilnehmenden zeigt.¹⁶² Daher legen die Zertifizierungs- und Begutachungskriterien für Krebszentren fest, dass entsprechende Informationsangebote vorgehalten werden. Eine Befragung von Patientinnen eines großen Brustkrebszentrums verdeutlicht beispielhaft, dass zielgruppenspezifische Maßnahmen wirksam sind und in Anspruch genommen werden. So erwiesen sich Fertilitätspräventionsmaßnahmen, bestehend aus Beratungen sowie einer Kryokonservierung von Ovargewebe bzw. einer Anti-Hormontherapie, für jüngere Brustkrebspatientinnen als besonders relevant und verbesserten u. a. ihren Informationsstand entsprechend ihrer spezifischen Bedürfnisse.¹⁶³ Generell trägt die Implementierung von qualitätsgesicherten Strukturen und Prozessen in Brustkrebszentren im Rahmen ihrer Zertifizierung zu einem höheren Informa-

¹⁶¹ Albert, U.-S.; Zemlin, C.; Hadji, P. et al. (2011): The Impact of Breast Care Nurses on Patients' Satisfaction, Understanding of the Disease, and Adherence to Adjuvant Endocrine Therapy. In: *Breast Care* 2011(6): S. 221-226.

¹⁶² Faller, H.; Koch, U.; Brähler, E. et al. (2016): Satisfaction with information and unmet information needs in men and women with cancer. In: *Journal of Cancer Survivorship* 10(1): S. 62-70.

¹⁶³ Lawrenz, B.; Neunhoeffer, E.; Henes, M. et al. (2010): Management of fertility preservation in young breast cancer patients in a large breast cancer centre. In: *Archives of Gynecology and Obstetrics* 282(5): S. 547-551.

tionsniveau der Patientinnen bei. Dies verdeutlicht eine zentrumsübergreifende Längsschnittbefragung von Patientinnen bezüglich ihrer vorhandenen Informationsbedürfnisse.¹⁶⁴

Insbesondere die Onkologischen Spitzenzentren verstehen es als ihre Aufgabe, Informationsangebote vorzuhalten, die sich nicht nur an ihre eigenen Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörige richten, sondern die auch Patientinnen und Patienten der Partnereinrichtungen in der Region offenstehen. Dabei pflegen sie eine enge Zusammenarbeit mit Selbsthilfegruppen.

Intensive Kooperationen mit Selbsthilfeinitiativen zu fördern, ist ebenfalls ein Ziel der Begutachtungs- und Zertifizierungsverfahren für Krebszentren: Die Anzahl der geschlossenen Kooperationsverträge ist zertifizierungsrelevant. Dies ist aus Expertensicht einerseits ein wichtiger Schritt, um die Selbsthilfe in den Versorgungsprozess zu integrieren. Andererseits ist es nach Expertenmeinung wichtig, auch die Dauer der Kooperationen sowie die Qualität der gemeinsamen Arbeit zu erfassen, um die Nachhaltigkeit der Zusammenarbeit weiter zu stärken. Zudem brauchen die Akteure der Selbsthilfe mehr Unterstützung für ihre Tätigkeit: Sie bemühen sich, andere Betroffene so gut es geht zu unterstützen, wobei sie aber aufgrund ihrer eigenen Belastungssituation oft nicht voll leistungsfähig sind. Nach Expertenaussage ist deshalb in den Krebszentren eine feste (hauptamtlich besetzte) Anlaufstelle für Patientinnen und Patienten zur Information über vorhandene Selbsthilfeangebote und Weiterleitung dorthin erforderlich. Ein entsprechendes Modellprojekt hierzu ist derzeit in Vorbereitung.

5.4.12 Präventionsangebote

Positive Effekte auf die Versorgungsqualität ergeben sich aus Expertensicht auch daraus, dass die Zentren die gesetzlichen Früherkennungsprogramme eng in ihrer Arbeit mit einbeziehen. So sieht der Zertifizierungsbogen für Brustkrebszentren¹⁶⁵ vor, dass mindestens ein Operateur des Zentrums als kooperierender Krankenhausarzt am Mammographie-Screening-Programm teilnehmen muss.¹⁶⁶ Alle im Zentrum durchgeführten (diagnostischen) Mammographien müssen von mindestens einem qualifizierten Facharzt beurteilt werden. Zum Nachweis der Qualifikation ist u. a. eine aktive Teilnahme als Befunder im Mammographie-Screening mit Befundung von mind. 5.000 Screening-Mammographien pro Jahr nö-

¹⁶⁴ Schmidt, A.; Wesselmann, S.; Kowalski, C. (2015): Informationsbedürfnisse und Informationsprozesse in zertifizierten Zentren. Beispiel Brustkrebszentren – Ergebnisse der PIAT-Studie. In: Forum 30(3): S. 218-223.

¹⁶⁵ Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2015): Erhebungs- und Kennzahlenbögen. Online: <http://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/erhebungsboegen.html> [Letzter Zugriff: 06.08.2016].

¹⁶⁶ Nachweis der KV-Ermächtigung. Voraussetzung dafür: mind. 50 primäre Eingriffe, Teilnahme an multidisziplinären Konferenzen.

tig. In einer Umfrage der *Kooperationsgemeinschaft Mammographie-Screening* und der *Arbeitsgemeinschaft zertifizierter Brustzentren* zeigte sich eine große Zufriedenheit der Leitungen zertifizierter Brustkrebszentren und der programmverantwortlichen Ärztinnen und Ärzte mit der Schnittstelle zwischen Screening und zertifizierten Brustzentren.¹⁶⁷ Darüber hinaus sind die zertifizierten Zentren verpflichtet, Checklisten für das Erfassen der erblichen Belastung von Brust- und Eierstockkrebs sowie Darmkrebs anzuwenden und die in den Leitlinien verankerten Algorithmen für die weiterführende Diagnostik umzusetzen.¹⁶⁸ Damit leisten die Zentren einen wichtigen Beitrag für die Steigerung der genetischen Kompetenz der Leistungserbringer und ihrer Risikokommunikation mit den Patienten.¹⁶⁹

5.4.13 Fort- und Weiterbildung von Nachwuchskräften

Generell bieten die begutachteten und zertifizierten Zentren nach Expertenmeinung besonders geeignete Fort- und Weiterbildungsbedingungen für den onkologisch tätigen ärztlichen Nachwuchs. Insbesondere die fest institutionalisierten Tumorkonferenzen bieten gute Lernmöglichkeiten für jüngere Ärztinnen und Ärzte. Weiterhin ergeben sich Vorteile für die Fort- und Weiterbildung daraus, dass an Zentren hohe Fallzahlen und eine hohe fachliche Qualität der Versorgung erreicht sowie in der Regel zahlreiche Studien durchgeführt werden.¹⁷⁰

Neben der Aus- und Weiterbildung des zentrumseigenen Personals halten die durch die *DKH* begutachteten Onkologischen Spitzenzentren im Zuge ihrer Outreach-Aktivitäten auch Qualifizierungsangebote für die Fachkräfte der Partnereinrichtungen aus der Region vor, etwa GCP-Schulungen (Good Clinical Practice) im Bereich der Durchführung klinischer Studien.

Auch *DKG*-zertifizierte Zentren bemühen sich intensiv um die Fort- und Weiterbildung des pflegerischen und ärztlichen Personals und müssen diese Maßnahmen auch nachweisen. So ist beispielsweise im Erhebungsbogen für Brustkrebszentren berücksichtigt, dass pro Standort eines Zentrums und pro 100 behandelter Primärfälle die Ausbildung eines Mamma-Operators organisiert sein

¹⁶⁷ Scharl, A. (2012): Zukunft der Versorgungsstrukturen beim primären Mammakarzinom. In: *Breast Care* 2012 (7): S. 496-500.

¹⁶⁸ Deutsche Krebsgesellschaft (2016): Patientenfragebogen familiärer Darmkrebs. Online: <https://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft-wtrl/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/erhebungsboegen/organkrebszentren.html?file=files/dkg/deutsche-krebsgesellschaft/content/pdf/Zertifizierung/Checklisten%20und%20Algorithmen/PatientenFragebogen%20familiaerer%20Darmkrebs%20%28160718%29.pdf> [Letzter Zugriff: 01.12.2016].

¹⁶⁹ Rhiem, K. Richters, L.; Hahnen, E. et al. (2016): Benchmarking of the DKG check list for inclusion criteria of BRCA testing. In: *Oncology Research and Treatment* 39 (suppl 1: abstracts): S. 59.

¹⁷⁰ Vgl. auch: Scharl, A. (2012): Zukunft der Versorgungsstrukturen beim primären Mammakarzinom. In: *Breast Care* 2012(7): S. 496-500.

muss. Diese müssen zudem jährlich mindestens 20 Operationen nachweisen.

5.5 Zusammenfassung der Nutzeneffekte

Insgesamt kann auf Basis der aktuell vorliegenden Erkenntnisse und Forschungsergebnisse festgehalten werden, dass sich das *DKH*-Begutachtungsverfahren und das *DKG*-Zertifizierungsprogramm für Krebszentren (Onkologische Spitzenzentren, Onkologische Zentren, Organkrebszentren) positiv auf die Qualität der onkologischen Versorgung in Deutschland auswirken. Das Gutachten weist insgesamt den besonderen Wert der Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren nach.

Generelle Nutzeneffekte sind vor allem hinsichtlich der interdisziplinären und -sektoralen Patientenversorgung und der qualitätsgesicherten Diagnose- und Therapieverläufe durch S3-Leitlinien und Studien belegt. In den Zentren wirken alle Disziplinen und Berufsgruppen zusammen, um eine bestmögliche, interdisziplinär abgestimmte Versorgung sicherzustellen, die sich Studienergebnissen zufolge positiv auf die Mortalitätsrisiken auswirken. Vielfältige Behandlungsergebnisparameter stellen fortlaufend Transparenz bezüglich der Versorgungsqualität her. Sie belegen eine Patientenversorgung entsprechend der aktuellen Leitlinien für die einzelnen Tumorerkrankungen, die evidenzbasierte Empfehlungen hinsichtlich einer bestmöglichen Behandlung zum Erhalt der Lebensqualität und der Verbesserung der Überlebenschancen von Patientinnen und Patienten liefern. Gemeinsam mit den in Studien belegten mortalitätsreduzierenden Effekten durch hohe Fallvolumen (Kapitel 5.3.1), die ebenfalls Zertifizierungsanforderungen darstellen, sind Überlebens- und Mortalitätsvorteile durch die Versorgung in zertifizierten bzw. begutachteten Zentren weiter zu erwarten und sichergestellt.

Vergleiche von zertifizierten bzw. begutachteten Zentren und anderen Einrichtungen bezüglich der Überlebensraten und der Mortalität ergeben jedoch aufgrund der methodischen Schwierigkeiten und mangelnden Datengrundlagen¹⁷¹ bisher insgesamt ein uneinheitliches Bild. Zur Patientenzufriedenheit liegen bisher nur wenige Studien vor, die Zentren und andere Einrichtungen vergleichen. Die wenigen vorliegenden Studien belegen eine hohe Patientenzufriedenheit sowohl in den Zentren als auch in nicht zertifizierten Einrichtungen.

¹⁷¹ Die üblichen Primärparameter können nicht für alle Zentrumstypen herangezogen werden, u. a., weil die Vergleichbarkeit der Patienten- bzw. Vergleichsgruppen nur äußerst schwierig herzustellen ist (Kapitel 5.3.3), und klinische Krebsregister liefern noch keine flächendeckende Datenbasis. Deutschlandweit flächendeckende klinische Krebsregister befinden sich aktuell im Aufbau und werden nach Experteneinschätzung u. a. aussagekräftigere Datengrundlagen für entsprechende Vergleichsstudien bereitstellen.

Spezielle Nutzeneffekte der Krebszentren ergeben sich in vielfältigen Bereichen der onkologischen Versorgung. Die Zentren bieten eine interdisziplinäre und ganzheitliche Versorgung, die sich an den Bedürfnissen der einzelnen Patientinnen und Patienten orientiert, was sie nach Expertenmeinung von den nicht zertifizierten Einrichtungen unterscheidet. Dementsprechend werden behandlungsergänzende und spezialisierte Versorgungselemente vorgehalten, in den Behandlungsverlauf integriert und weiterentwickelt, wie etwa integrierte palliativmedizinische Stationen und Dienste, psychoonkologische und soziale Beratungsangebote, das Erfassen genetischer Risikokonstellationen, die onkologische Fachpflege sowie Patienteninformationen.

Überdies wird die (intersektorale) Vernetzung der Versorgungsakteure durch die Outreach-Aktivitäten sowie Zentrumskooperationen und -netzwerke vorangetrieben. Daraus ergeben sich erhebliche Nutzeneffekte für die umliegenden/regionalen Versorgungseinrichtungen bzw. -akteure, unter anderem bezüglich der Zweitmeinungserstellung, der psychoonkologischen Versorgungsmöglichkeiten, der kontrollierten Verbreitung innovativer Verfahren, standortübergreifender Studienaktivitäten, der ärztlichen Fort- und Weiterbildung sowie der Krebspräventionsprogramme.

Die intensive und qualitätsgesicherte Studienaktivität, die Entwicklung und Verbreitung innovativer Diagnose- und Behandlungsverfahren, spezialisierte Infrastrukturen (Biobanken) und umfassende Tumordokumentationsverfahren, die durch die Zentren realisiert werden, sorgen für eine Weiterentwicklung der onkologischen Versorgung in Deutschland. Ergebnisse translationaler Forschungsprojekte der Onkologischen Spitzenzentren ermöglichen es, innovative Verfahren¹⁷² am Patienten unter kontrollierten und realen Versorgungsbedingungen zu erproben, vielen Patientinnen und Patienten zugänglich zu machen und anschließend in die Regelversorgung zu überführen. Comprehensive Cancer Center (CCC) im Allgemeinen und das durch die DKH geförderte CCC-Netzwerk sowie die *DKG*-zertifizierten Onkologischen Zentren und Organkrebszentren in Deutschland sind daher Experten zufolge auch im internationalen Vergleich die idealen und einzigen Strukturen, um neue Versorgungsstandards zu entwickeln und eine qualitätsorientierte Krebsversorgung voranzutreiben. Die Zentren können optimal über Versorgungsstrategien wie den Nationalen Krebsplan (NKP) des *Bundesministeriums für Gesundheit (BMG)* informieren und entsprechende Maßnahmen umsetzen. Stetiges Ziel ist die Verbesserung der Überlebensraten und der Lebensqualität der Patientinnen und Patienten.

¹⁷² Der in diesem Gutachten beschriebene Mehraufwand für innovative Verfahren am Patienten (M.32) bezieht sich in diesem Zusammenhang ausdrücklich nicht auf den finanziellen Bedarf zur Durchführung translationaler Forschungsprojekte.

6 Finanzierung der Mehrleistungen

6.1 Allgemeine Finanzierung onkologischer Behandlungen

6.1.1 Stationäre Versorgung

Krankenhäuser werden in Deutschland dual finanziert: Die Planung und Finanzierung der Investitionskosten erfolgt nach § 6 Abs. 1 KHG durch die Bundesländer. Näheres regeln die Krankenhausgesetze und Krankenhauspläne der Länder. Die Krankenhauspflugesätze und somit die Betriebskosten werden durch den Bund geregelt (§ 16 KHG). Finanziert werden die Betriebskosten durch die gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen. Dabei sind gesetzliche Krankenkassen verpflichtet, die Betriebskosten aller zugelassenen Krankenhäuser zu finanzieren; hierzu gehören Hochschulkliniken, Plankrankenhäuser sowie Krankenhäuser mit einem Versorgungsvertrag (§ 108 SGB V).

Nach § 17b Abs. 1 Satz 1 KHG gilt für die Vergütung der allgemeinen Krankenhausleistungen „ein durchgängiges, leistungsorientiertes und pauschalierendes Vergütungssystem“. Die Fallpauschalen bzw. Diagnosis Related Groups (DRGs) werden durch das *Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus gGmbH (InEK)* ermittelt und gelten einheitlich für alle DRG-Krankenhäuser. Mit den DRGs soll der durchschnittliche Ressourcenverbrauch stationärer Behandlungsfälle bewertet und so die Vergütungshöhe bestimmt werden. Vergütet werden sollen alle Leistungen eines Krankenhauses, die nach § 39 SGB V für die Behandlung einer Patientin bzw. eines Patienten „ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich“ sind. Dazu zählen insbesondere die ärztliche Behandlung, Krankenpflege, Versorgung mit Arzneimitteln, Heil- und Hilfsmitteln sowie die Unterkunft und Verpflegung und die veranlassten Leistungen Dritter (beispielsweise Leistungen eines externen Pathologen). Neben den DRG-Fallpauschalen können, falls zutreffend, weitere Vergütungskomponenten wie Zusatzentgelte z. B. für neue Untersuchungs- und Behandlungsverfahren in Anspruch genommen werden. Die Höhe und Veränderung der Fallpauschalen werden mittels einer Stichprobe¹⁷³ von 244 Krankenhäusern kalkuliert.

Mit dem Fallpauschalensystem werden in Deutschland weitgehend¹⁷⁴ einheitliche Preise für Krankenhausbehandlungen und so-

¹⁷³ Diese Stichprobe stellt bislang keine zufällige Auswahl dar. Vielmehr beruht die Teilnahme auf der Freiwilligkeit der Krankenhäuser. Mit dem Krankenhausstrukturgesetz (KHSG), welches zum 1. Januar 2016 in Kraft getreten ist, soll zukünftig eine repräsentative Stichprobenziehung erfolgen. Vgl. Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Strukturen der Krankenhausversorgung (Krankenhausstrukturgesetz – KHSG) vom 30.06.2015. Bundestag Drucksache 18/5372.

¹⁷⁴ Lediglich durch die Höhe der Landesbasisfallwerte ergeben sich Unterschiede.

mit auch für onkologische Behandlungen in Krankenhäusern gezahlt. Die in den Krebszentren nachweislich erbrachten Mehrleistungen, mit denen, wie gezeigt, auch ein erheblicher Mehraufwand einhergeht, können in einem solchen Fallpauschalensystem nicht vollständig gegenfinanziert werden. Denn es werden bei der Bestimmung der Fallpauschalen auch Krankenhäuser einbezogen, die diese Mehrleistungen nicht nachweislich erbringen und somit ceteris paribus weniger Ressourcen verbrauchen. Der Gesetzgeber trägt diesem Umstand mit § 5 Abs. 3 KHEntgG auch Rechnung, indem Zuschläge für Zentren und Schwerpunkte ermöglicht werden (Kapitel 6.2.1).

6.1.2 Ambulante Versorgung

Aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts können zunehmend Teile der onkologischen Behandlungen ambulant erbracht werden. Dies geschieht zum einen durch die Krankenhäuser selbst, u. a. im Rahmen der vor- und nachstationären Behandlung (§ 115a SGB V), des ambulanten Operierens in Krankenhäusern (§ 115b SGB V), der Hochschulambulanzen (§ 117 SGB V) bzw. der ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung (§ 116b SGB V). Zum anderen werden diese Leistungen durch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte in der vertragsärztlichen Versorgung erbracht. Deshalb sind die Netzwerke der Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren auch sektorenübergreifend organisiert.

Die Vergütung der vertragsärztlichen Versorgung entspricht weitgehend¹⁷⁵ einer Einzelleistungsvergütung, bei der in einem Katalog alle zugelassenen vertragsärztlichen Leistungen (Einheitlicher Bewertungsmaßstab, EBM) nach ihrem Aufwand in Punkten bewertet sind. Jedes Jahr wird der Wert eines Punktes in Euro zwischen den Verbänden der Vertragsärzteschaft und der Gesetzlichen Krankenkassen vereinbart (§§ 85, 87, 87a, 87b SGB V). Für die Vergütung ambulanter Leistungen ist somit entscheidend, ob sie im EBM-Katalog enthalten und somit abrechnungsfähig sind.

Für die besonderen Formen ambulanter Leistungen der Krankenhäuser (§§ 115a, 115b, 116b und 117 SGB V) gelten jeweils eigene Vergütungsregeln, wobei auch hier der Versuch unternommen wird, die Vergütung weitgehend zu pauschalieren. So erhalten Hochschulambulanzen üblicherweise pro Quartal und Patient eine festgelegte Pauschale. Allerdings sind die darüber abrechnen-

¹⁷⁵ Zunehmend werden vor allem in der hausärztlichen aber auch in der fachärztlichen Versorgung Pauschalen für „typische“ Behandlungen vereinbart, deren Höhe unabhängig von den tatsächlich erbrachten Leistungen ist. Außerdem sind diejenigen Leistungen, die nicht extrabudgetär vergütet werden, einer Budgetobergrenze unterworfen, die ebenfalls jährlich im Rahmen der Vereinbarung der Gesamtvergütung festgelegt wird.

baren Fälle begrenzt, weshalb die Hochschulambulanzen als defizitär gelten.¹⁷⁶ Zwar beinhaltet die aktuelle Gesetzgebung eine Verbesserung der Hochschulambulanzvergütung bis hin zur Verhandlung von Hochkostenpauschalen für kostenintensive Patientinnen und Patienten. Weiterhin wird es aber eine Mengenbegrenzung geben und aus den laufenden Verhandlungen heraus erscheint es unklar, ob diese Strategie im Rahmen der Gesamtverhandlung der Kostenpauschalen für Hochschulambulanzen an den Universitäten zugunsten einer Kostendeckung onkologischer Fälle adäquat umgesetzt werden wird.

Von besonderem Interesse ist die ambulante spezialfachärztliche Versorgung (ASV) als eine neue Versorgungsform zwischen stationärer und ambulanter Versorgung, die der Gesetzgeber für „die Diagnostik und Behandlung komplexer, schwer therapierbarer Krankheiten, die je nach Krankheit eine spezielle Qualifikation, eine interdisziplinäre Zusammenarbeit und besondere Ausstattungen erfordern“ (§ 116b Abs. 1 Satz 1 SGB V) eingeführt hat. Onkologische Erkrankungen gehören nach § 116b Abs. 1 Nr. 1a SGB V zu den einbezogenen Erkrankungen. Der *Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA)* hat in einer Richtlinie zu regeln, welche Voraussetzungen die Behandlungsteams erfüllen müssen, um Leistungen nach der ASV abzurechnen (§ 116b Abs. 4 SGB V). Im Gegensatz zu den allgemeinen stationären und ambulanten Leistungen sind somit nicht alle Krankenhäuser bzw. niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte zur ASV zugelassen. Auf diese Weise können prinzipiell Mehrleistungen – sofern sie Teil der Voraussetzungen in den Richtlinien des *G-BA* sind – finanziert werden (Kapitel 6.2.2).

Zur Versorgung chronisch erkrankter Menschen bzw. zur sektorenübergreifenden Versorgung hat der Gesetzgeber weitere besondere Versorgungsformen etabliert: die strukturierten Behandlungsprogramme nach § 137f SGB V und die besondere Versorgung nach § 140a SGB V (früher: Integrierte Versorgung). Beiden Versorgungsformen ist gemein, dass Umfang und Art der Leistungen zwischen den Vertragspartnern (Leistungserbringer und Kostenträger) vorab vertraglich vereinbart werden. Mehrleistungen, die in den DRGs oder im EBM nicht ausreichend abgebildet sind, können so zusätzlich vereinbart und honoriert werden (Kapitel 6.2.3 und 6.2.4).

Schließlich ist noch die Onkologie-Vereinbarung¹⁷⁷ zwischen dem *GKV-Spitzenverband* und der *Kassenärztlichen Bundesvereinigung* zu erwähnen. Als Bestandteil des Bundesmantelvertrags – Ärzte soll die Vereinbarung die qualifizierte ambulante Behandlung

¹⁷⁶ Verband der Universitätsklinik e.V. (VUD) (2015): Hochschulambulanzen: Faire Finanzierung am Horizont, VUD-Politikbrief Nr. 02/2015. Online: <http://www.uniklinika.de/vud.php/cat/465/aid/1892/title/Hochschulambulanzen> [Letzter Zugriff: 19.02.2016].

¹⁷⁷ GKV-Spitzenverband; Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2009): Vereinbarung über die qualifizierte ambulante Versorgung krebskranker Patienten „Onkologie-Vereinbarung“ (zuletzt geändert am 10.12.2015). Online: http://www.kbv.de/media/sp/07_Onkologie.pdf [Letzter Zugriff: 12.02.2016].

krebskranker Patienten fördern. Erklärtes Ziel ist, eine Alternative zur stationären Behandlung zu etablieren und nicht etwa die ambulante Nachsorge stationär behandelter Patientinnen und Patienten zu regeln (§ 1 der Vereinbarung). Die Förderung einer sektorübergreifenden Versorgung wird mit dieser Vereinbarung ausdrücklich nicht angestrebt, weshalb sie nicht zur Finanzierung des Mehraufwands der Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren herangezogen werden kann.

Allerdings lohnt sich ein Blick auf die vereinbarten Anforderungen an die Versorgung onkologischer Patientinnen und Patienten, die durch die Onkologie-Vereinbarung geregelt und z. T. zusätzlich vergütet werden. Dazu zählen u. a. nach den §§ 5, 6 und 7 der Vereinbarung:

- Zusammenarbeit und Koordination mit anderen Leistungserbringern und der Pflege,
- gemeinsame Fallbesprechungen in der Regel als Tumorkonferenz,
- 24-Stunden-Rufbereitschaft,
- Beschäftigung onkologischer Fachpflegekräfte,
- Standard Operating Procedures für typische Notfälle,
- kostenloses Informationsmaterial für die Patientinnen und Patienten sowie
- kontinuierliche Fortbildung der Ärzteschaft und des Praxispersonals in der Onkologie.

All diese Anforderungen sind auch Teil der Mehrleistungen der Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren (Anlage A).

6.1.3 Zwischenfazit

Leistungserbringer, die nachweislich Mehrleistungen erbringen, werden gegenüber Leistungserbringern benachteiligt, die diese Mehrleistungen nicht nachweislich erbringen, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Die Mehrleistungen führen zu Mehraufwand bei den Leistungserbringern.
2. Bei der Kalkulation der Preise für die Leistungen werden die Kosten aller Leistungserbringer einbezogen. Der kalkulierte Durchschnittspreis ist somit für die Leistungserbringer zu hoch,

die keine Mehrleistungen erbringen, und zu niedrig für die, die Mehrleistungen erbringen.¹⁷⁸

3. Die Mehrleistungen werden nicht gesondert honoriert etwa in Form von Zuschlägen, Zusatzentgelten, eignen EBM-Gebührenordnungspositionen o. ä.

Dass die **erste Bedingung** im Fall der Mehrleistungen der Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren erfüllt ist, zeigt Kapitel 4.

Die **zweite Bedingung** trifft auf das pauschalierte Entgeltsystem der G-DRGs für stationäre Leistungen zu: Bei der Kalkulation der DRGs, die für Krebsbehandlungen relevant sind, werden nicht nur Onkologische Spitzenzentren, Onkologische Zentren und Organkrebszentren einbezogen: Es können alle zugelassenen Krankenhäuser in die Stichprobe aufgenommen werden. Dabei werden Krebsbehandlungen – außer bei Brustkrebs sowie nach Expertenschätzung auch bei seltenen und besonders schweren Krebserkrankungen – derzeit immer noch in hoher Zahl in nicht zertifizierten/begutachteten Einrichtungen erbracht.¹⁷⁹

Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass die für Krebsbehandlungen relevanten DRGs auch auf der Basis von Kostendaten bestimmt werden, die aus nicht zertifizierten Einrichtungen stammen, welche die Mehrleistungen nicht nachweislich erbringen. Aus diesem Grund sind die so kalkulierten DRGs für die Krankenhäuser, die die Mehrleistungen nachweislich erbringen, zu niedrig kalkuliert – es bedarf zusätzlicher Finanzierungsinstrumente, um diesen Mehraufwand zu decken. Nach § 17b Abs. 1a KHG erkennt auch der Gesetzgeber die Notwendigkeit dafür an: für allgemeine Krankenhausleistungen, die nicht oder noch nicht in die DRGs einbezogen werden können, „weil der Finanzierungstatbestand nicht in allen Krankenhäusern vorliegt, sind bundeseinheitliche Regelungen für Zu- oder Abschläge zu vereinbaren“.

Dies ist die Grundlage der **dritten Bedingung**. Es stellt sich somit für jede Mehrleistung die Frage, ob zusätzliche Finanzierungsinstrumente zur Deckung des jeweiligen Mehraufwandes existieren oder nicht. Dies wird in den nächsten Kapiteln geprüft.

¹⁷⁸ Folgerichtig hat auch der Nationale Krebsplan die Klärung von Vergütungsaspekten im Zusammenhang mit der Zertifizierung/Qualitätsverbesserung in seinen Maßnahmenkatalog aufgenommen. Vgl. Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2011): Nationaler Krebsplan. Ziele des Nationalen Krebsplans. Handlungsfeld 2, Ziel 5. Online: <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/nationaler-krebsplan/oeffentlichkeitsarbeit/handlungsfelder/ziele-des-nationalen-krebsplans.html> [Letzter Zugriff: 29.11.2016].

¹⁷⁹ Vgl. auch Kapitel 2.2 sowie Tabelle 2.

6.2 Übergreifende Finanzierungsmöglichkeiten der Mehrleistungen

Zunächst werden die Instrumente untersucht, die der Gesetzgeber zur Finanzierung besonderer Versorgungsformen vorsieht. Diese Versorgungsformen zeichnen sich dadurch aus, dass sie über die Regelversorgung hinausgehen und nur ausgewählte Leistungserbringer, die bestimmte Voraussetzungen erfüllen, daran beteiligt werden. Dazu zählen in der onkologischen Versorgung

- der Zentrumszuschlag nach § 5 Abs. 3 KHEntgG,
- die ASV nach § 116b SGB V,
- die strukturierten Behandlungsprogramme nach § 137f SGB V sowie
- die besondere Versorgung nach § 140a SGB V.

Es wird gefragt, inwieweit diese Instrumente tatsächlich zur Finanzierung des Mehraufwandes der Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren beitragen.

6.2.1 Zentrumszuschlag nach § 5 Abs. 3 KHEntgG

Der Zentrumszuschlag soll die „besonderen Aufgaben“ von Zentren und Schwerpunkten gegenfinanzieren (§ 5 Abs. 3 KHEntgG). Zu diesen besonderen Aufgaben gehören nach der Begründung des *Bundesrates zur Neuordnung des Pflegesatzrechts*¹⁸⁰ insbesondere „Konsile, interdisziplinäre Video-Fallkonferenzen einschließlich der Nutzung moderner Kommunikationstechnologien, besondere Dokumentationsleistungen u. a. für klinische Krebsregister und die Nachsorgeempfehlungen“. Mit dem Fallpauschalenänderungsgesetz (FPÄnG) wurde im Jahr 2003 diese Aufzählung noch erweitert um „Fortbildungsaufgaben und ggf. Aufgaben der Qualitätssicherung“¹⁸¹. Diese besonderen Aufgaben decken sich mit einem Teil der identifizierten Mehrleistungen, die Onkologische Spitzenzentren, Onkologische Zentren und Organkrebszentren erbringen.

Trotzdem zeigt sich in einer Umfrage der Deutschen Krebsgesellschaft, dass gerade einmal 34 von 267 befragten Brust- und Darmkrebszentren eine Zulage aufgrund ihres Zentrumsstatus erhalten.¹⁸² Dies entspricht 13 Prozent der befragten Zentren. 233 Zentren bzw. 87 Prozent erhalten dagegen keine Zentrumszulage.

¹⁸⁰ Verordnung zur Neuordnung des Pflegesatzrechts. Bundesrat Drucksache 381/94 vom 28.04.1994: S. 27.

¹⁸¹ Entwurf eines Gesetzes zur Änderung der Vorschriften zum diagnoseorientierten Fallpauschalensystem für Krankenhäuser (Fallpauschalenänderungsgesetz – FPÄnG) vom 20.05.2003. Bundestag Drucksache 15/994: S. 21.

¹⁸² Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2012): Auswertung der Befragung zum "Status Quo der Zusatzfinanzierungen in DKG-zertifizierten Brust- und Darmkrebszentren", unveröffentlicht.

Selbst unter den 34 Zentren, die Zulagen erhalten, gibt es lediglich 14, die ihren Mehraufwand durch einen Zentrumszuschlag nach § 5 Abs. 3 KHEntgG bzw. durch eine Einigung mit einer Schiedsstelle finanzieren können. Die restlichen 20 erhalten Zuschläge von ihren Trägern (acht Zentren), aus Spenden- und Stiftungsgeldern (drei Zentren) oder durch Zusatzverträge mit Krankenkassen (neun Zentren).

Mehr als die Hälfte der Krankenhäuser, die einen Zentrumszuschlag nach § 5 Abs. 3 KHEntgG erhalten, sind in Bayern angesiedelt (acht Zentren). Die restlichen Zentren verteilen sich auf das gesamte Bundesgebiet.

Allerdings zeigt die Befragung auch, dass fast zwei Drittel der befragten Zentren keinen Antrag auf Förderung gestellt haben. Hier stellen sich die Fragen, warum dies der Fall ist und ob möglicherweise die geringen Erfolgsaussichten eines solchen Antrags (insbesondere außerhalb Bayerns) dazu beitragen. Denn von den 105 zertifizierten Zentren, die einen Antrag gestellt hatten, erhielten 60 Zentren einen negativen Bescheid. Der Zentrumszuschlag nach § 5 Abs. 3 KHEntgG trägt somit faktisch nur unwesentlich zur Finanzierung der erbrachten Mehrleistungen der Krebszentren bei.

Die Antragstellungen auf Zuschläge waren immer wieder von gerichtlichen Auseinandersetzungen zwischen den Zentren, Krankenkassen, Schiedsstellen und Aufsichtsbehörden geprägt. Der Streit drehte sich dabei um zwei wesentliche Fragestellungen: Was zeichnet ein Zentrum im Sinne des § 5 Abs. 3 KHEntgG aus? Welche besonderen Aufgaben dieser Zentren sollen konkret durch die Zuschläge finanziert werden? Am 22. Mai 2014 fällte das *Bundesverwaltungsgericht (BVerwG)* ein weitreichendes Urteil¹⁸³ zu diesen Fragen und stellte in zwei Leitsätzen fest:

1. „Wird ein Krankenhaus bestandskräftig als Brust(krebs)zentrum mit dem entsprechenden besonderen Versorgungsauftrag in den Krankenhausplan des Landes aufgenommen, ist wegen der Verknüpfung von Krankenhausplanungs- und Krankenhausentgeltrecht auch entgeltrechtlich von einem Zentrum auszugehen.“
2. „Der Begriff der besonderen Aufgaben von Zentren und Schwerpunkten in § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4 KHEntgG erfasst sowohl patientenübergreifende Leistungen für die stationäre Versorgung als auch stationäre Leistungen, die der Behandlung des einzelnen Patienten zugutekommen.“

Der Gesetzgeber hat im Jahr 2015 mit dem Krankenhausstrukturgesetz (KHSG) diese Sichtweise übernommen und in § 2 Abs. 2 KHEntgG ergänzt, dass Zentren eine „Ausweisung und Festlegung

¹⁸³ Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) Urteil 3 C 8.13 vom 22.05.2014.

im Krankenhausplan des Landes oder eine gleichartige Festlegung durch die zuständige Landesbehörde im Einzelfall gegenüber dem Krankenhaus“ voraussetzen.

Das bedeutet, dass für die Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren eine Zertifizierung durch die *DKG* bzw. eine Förderung durch die *Deutsche Krebshilfe (DKH)* nicht genügt, um Zentrumszuschläge nach § 5 Abs. 3 KHEntgG zu erhalten. Vielmehr muss diese Zentrumsfunktion aus dem Krankenhausplan bzw. aus vergleichbaren Festlegungen des jeweiligen Bundeslandes hervorgehen. Erst dann besteht ein Anspruch auf Zentrumszuschläge, die durch die Krankenkassen finanziert werden müssen. Es bleibt abzuwarten, ob diese Konkretisierung des Zentrumsbegriffs zu einer besseren Finanzierung des Mehraufwandes in den zertifizierten bzw. begutachteten Krebszentren führt. Zu befürchten bleibt, dass trotz bundesweit einheitlicher Zertifizierungs- und Begutachungskriterien der *DKG* und *DKH* in den Bundesländern unterschiedliche Kriterien für die Feststellung einer Zentrumsfunktion bzw. der damit verbundenen besonderen Aufgaben herangezogen werden. Bereits heute zeigt sich eine sehr heterogene Zentrumsdefinition in den Krankenhausplänen der Bundesländer.¹⁸⁴

Weiterhin hat der Gesetzgeber mit dem KHSG den Begriff der „besonderen Aufgaben“ in § 2 Abs. 2 Satz 5 KHEntgG präzisiert: „Die besonderen Aufgaben umfassen nur Leistungen, die nicht bereits durch die Fallpauschalen, nach sonstigen Regelungen dieses Gesetzes oder nach Regelungen des Fünften Buches Sozialgesetzbuch vergütet werden; sie können auch Leistungen, die nicht zur unmittelbaren stationären Patientenversorgung gehören, umfassen.“

Damit wird klargestellt, dass auch über die unmittelbare stationäre Versorgung der Patientinnen und Patienten hinaus Mehrleistungen über den Zentrumszuschlag vergütet werden können. In den gerichtlichen Auseinandersetzungen, die dem Urteil des *BVerwG* vorausgingen, waren beispielsweise Mehrleistungen wie Fortbildungsaufgaben oder auch ambulante Leistungen wie Spezialsprechstunden für Brustkrebspatientinnen strittig, da sie keine unmittelbaren stationären Leistungen am Patienten darstellen. Laut Gesetz sollten die Vertragsparteien auf Bundesebene¹⁸⁵ bis zum 31. März 2016 Näheres zur Konkretisierung der besonderen Aufgaben vereinbaren (§ 9 Abs. 1a Nr. 2 KHEntgG). Da eine Einigung hierüber nicht zustande kam, hat die Bundesschiedsstelle gemäß § 18a KHG am 08.12.2016 in der mündlichen Verhandlung eine

¹⁸⁴ Deutsche Hochschulmedizin e.V. (2015): Krankenversorgung in interdisziplinären Zentren der Uniklinika, Faktenblätter 1. Online: http://www.uniklinika.de/media/file/6601.VUD_Faktenblaetter_Zentren.pdf [Letzter Zugriff: 19.02.2016]: S. 5f.

¹⁸⁵ Dazu gehören: GKV-Spitzenverband, Verband der Privaten Krankenversicherung und die Deutsche Krankenhausgesellschaft.

entsprechende Vereinbarung (Zentrumsvereinbarung) zwischen den Vertragsparteien festgesetzt.¹⁸⁶

Mit Verweis auf § 9 Absatz 1a Nummer 2 KHEntgG wird in der Vereinbarung darauf hingewiesen, dass sich besondere Aufgaben u. a. aus einer überörtlichen und krankenhausesübergreifenden Aufgabenwahrnehmung ergeben. Weiter heißt es (§ 2 Absatz 1 der Vereinbarung):

- Eine überörtliche Aufgabenwahrnehmung zeichnet sich durch Vernetzung/Kooperation mit anderen Leistungserbringern der stationären Versorgung aus.
- Krankenhausübergreifende Aufgaben betreffen insbesondere Koordination, Dokumentation, Netzwerkmanagement.

In einer Anlage zu der Vereinbarung werden die besonderen Aufgaben, die einer Einrichtung durch Entscheidung des jeweiligen Landes zugewiesen werden können, weiter konkretisiert. Vor dem Hintergrund der hier behandelten Mehrleistungen sind die folgenden dort genannten Aufgaben von besonderer Relevanz:

- interdisziplinäre Fallkonferenzen für stationäre Patienten anderer Krankenhäuser, wenn diese zwischen den Krankenhäusern schriftlich vereinbart sind (explizit genannt werden fachspezifische Kolloquien, Tumorboards, interdisziplinäre Fallkonferenzen mit anderen Krankenhäusern sowie Beratung von Ärzten anderer Krankenhäuser, sofern diese nicht bereits als Konsiliarleistung abrechenbar ist);
- Registererstellung sowie Führung und Auswertung des Gesamtregisters (hierzu zählen die Bereitstellung, Etablierung, Führung und Auswertung des Gesamtregisters);
- regelmäßige, strukturierte, zentrumsbezogene Fort- oder Weiterbildungsveranstaltungen (kostenloses Angebot, nicht fremdfinanziert), sofern diese der fallunabhängigen Informationsvermittlung über Behandlungsstandards und Behandlungsmöglichkeiten dienen;
- Unterstützung anderer Leistungserbringer im stationären Bereich durch Bereitstellung gebündelter interdisziplinärer Fachexpertise in Form von Prüfung und Bewertung von Patientenakten anderer Leistungserbringer und Abgabe von Behandlungsempfehlungen;
- Management eines Netzwerkes von Krankenhäusern;

¹⁸⁶ Bundesschiedsstelle gem. § 18a KHG – Verfahren 3/2016, Festsetzung vom 08.12.2016: Vereinbarung gemäß § 9 Absatz 1a Nummer 2 KHEntgG zur Konkretisierung der besonderen Aufgaben nach § 2 Absatz 2 Satz 2 Nummer 4 KHEntgG (Zentrumsvereinbarung).

- strukturierter Einsatz von Personal mit besonderen Qualifikationserfordernissen in Schnittstellenbereichen der stationären Versorgung (Psychoonkologie);
- zusammen mit anderen Aufgaben: Erarbeitung fachübergreifender Behandlungskonzepte und Behandlungspfade oder Erstellung von Standard Operating Procedure (SOP) für spezifische Versorgungsprozesse;
- Vorhaltung und Konzentration außergewöhnlicher, an einzelnen Standorten vorhandener Fachexpertise in besonderen Versorgungsbereichen (genannt werden u. a. onkologische Zentren/Schwerpunkte, Tumorzentren, Referenzzentren, palliativmedizinische Schwerpunkteinheiten).

Von besonderer Bedeutung ist auch, dass die Vereinbarung einer Weiterentwicklung und Fortschreibung unterliegen soll. Nach § 6 Absatz 2 der Vereinbarung teilen Krankenhäuser und Krankenkassen den Vertragsparteien jährlich mit, welche weiteren besonderen Aufgaben in die Fortschreibung der Anlage aufgenommen und welche besonderen Aufgaben nicht mehr berücksichtigt werden sollen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten,

- dass Zentrumszuschläge nach § 5 Abs. 3 KHEntgG vom Gesetzgeber für die besonderen Aufgaben von Zentren als ergänzendes Finanzierungsinstrument eingeführt wurden,
- dass in der Vergangenheit Zentrumszuschläge aber nur vereinzelt zur Deckung des Mehraufwands in den Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren beigetragen haben und
- dass die neue Zentrumsvereinbarung zwischen den Vertragsparteien auf Bundesebene vom 08.12.2016 zahlreiche Aufgaben explizit benennt, die mit den hier zur Diskussion stehenden Mehrleistungen übereinstimmen.

6.2.2 Ambulante spezialfachärztliche Versorgung (ASV) nach § 116b SGB V

Wie bereits in Kapitel 6.1.2 erwähnt, wurde die ASV nach § 116b SGB V u. a. für die Diagnose und Behandlung onkologischer Krankheiten¹⁸⁷ eingeführt. Damit soll ein qualitätsorientierter Wettbewerbsrahmen an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Versorgung geschaffen werden. Die Rahmenbedingungen

¹⁸⁷ Mit dem GKV-Versorgungsstärkungsgesetz wurde im Jahr 2015 die Beschränkung auf onkologische Krankheiten mit schweren Verlaufsformen aufgehoben. Der G-BA hat daraufhin auch die ASV-Richtlinie angepasst. Vgl. Gesetz zur Stärkung der Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Versorgungsstärkungsgesetz). In: Bundesanzeiger Teil 1 (2015), Nr. 30 vom 22.07.2015.

sollen für ambulante und stationäre Leistungserbringer in der ASV einheitlich sein, was sowohl die Qualitätsanforderungen als auch die Vergütungssystematik betrifft. Die Konkretisierung der Erkrankungen, der Anforderungen und des Behandlungsumfangs erfolgt durch den G-BA in der ASV-Richtlinie (ASV-RL)¹⁸⁸ und deren Anlagen. Bei den onkologischen Krankheiten wurden bislang konkrete Richtlinien vereinbart für

- gastrointestinale Tumore, Tumore der Bauchhöhle (Start: 1. Juli 2014) und
- gynäkologische Tumore (Start: Frühjahr 2016).

Geplant sind weitere Richtlinien für

- Tumore der Lunge und des Thorax,
- Knochen- und Weichteiltumore,
- Hauttumore,
- Tumore des Gehirns und der peripheren Nerven,
- Kopf- oder Halstumore,
- Augentumore,
- urologische Tumore,
- Tumore des lymphatischen, blutbildenden Gewebes und schwere Erkrankungen der Blutbildung und
- Tumore bei Kindern und Jugendlichen.¹⁸⁹

Die wichtigste Strukturqualitätsanforderung in der ASV ist die Bildung eines interdisziplinären Teams, das die notwendigen fachlichen Voraussetzungen erfüllt und sich über Verträge zur Leistungskooperation verpflichtet. So ist für jedes Krankheitsbild festgelegt, welche Fachärzte an dem Team beteiligt bzw. zu ihm hinzuzuziehen sind. Außerdem müssen die Teams intersektoral zusammengesetzt sein, d. h., an jedem Team muss mindestens ein Vertragsarzt oder ein Krankenhausarzt beteiligt sein. Die Zulassungsvoraussetzungen werden von den erweiterten Landesausschüssen geprüft.

Um an der ASV teilnehmen zu können, müssen die ASV-Teams bestimmte Anforderungen erfüllen. Dazu gehören u. a.:

- ausreichende Erfahrung und kontinuierliche, spezifische Fortbildungen des interdisziplinären Teams,

¹⁸⁸ Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2016): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ambulante spezialfachärztliche Versorgung nach § 116b SGB V (ASV-RL). Online: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/80/> [Letzter Zugriff: 15.02.2016].

¹⁸⁹ Klakow-Franck, R. (29.04.2015): ASV: Stand der Umsetzung und aktuelle Probleme aus Sicht des G-BA, Rechtssymposium des G-BA in Berlin am 29. April 2015. Online: https://www.g-ba.de/downloads/17-98-3909/1_2015-04-29_Klakow-Franck_Rechtssymposium-ASV.pdf [Letzter Zugriff: 15.02.2016].

- Qualitätskonferenzen (mindestens zweimal jährlich),
- Vorstellung der Patientinnen und Patienten in einer interdisziplinären Tumorkonferenz,
- Ermöglichung der Teilnahme der Patientinnen und Patienten an Studien,
- kontinuierliche Zusammenarbeit mit Patienten- und Selbsthilfeorganisationen,
- Zusammenarbeit mit sozialen Diensten, Pflegediensten und der ambulanten sowie stationären Palliativversorgung,
- mehrheitlich onkologische Fachpflegekräfte,
- 24-Stunden-Notfallversorgung (mindestens in Form einer Rufbereitschaft),
- Standard Operating Procedures (SOPs) für typische Notfälle,
- Information der Patientinnen und Patienten über die ASV, ihre Krebserkrankung und Behandlungsalternativen,
- Erfassung in klinischen Krebsregistern.

Ähnlich den Zertifizierungsvoraussetzungen der *DKG* gibt es auch in der ASV Mindestmengen, die erfüllt sein müssen, damit ein ASV-Team zugelassen werden kann. Mindestmengen gelten sowohl für das Kernteam der ASV als Ganzes als auch für einzelne Mitglieder.

Auch hier zeigen sich somit eine Reihe von Überschneidungen mit dem Mehrleistungskatalog für Onkologische Spitzenzentren, Onkologische Zentren und Organkrebszentren (Anlage A). Tatsächlich wird angestrebt, dass mit der ASV keine Doppelstrukturen aufgebaut werden und bereits etablierte sektorenübergreifende Teams – wie beispielsweise die zertifizierten Brustkrebszentren – zur ASV zugelassen werden können.¹⁹⁰

Der Mehraufwand soll in der ASV von den Krankenkassen vergütet werden. So wird in den Anlagen zu den einzelnen Krankheitsbildern der jeweilige Behandlungs- und Leistungsumfang geregelt. Die beteiligten Ärzte des ASV-Teams können diese über den EBM oder – falls die Leistungen im EBM noch nicht enthalten sind – über bundeseinheitliche Pseudoziffern direkt mit den Krankenkassen bzw. über Verrechnungsstellen abrechnen. Die Details sind im jeweiligen Appendix der ASV-RL beschrieben. So sehen die ASV-RL für die bisherigen Tumorarten beispielsweise Vergütungen für folgenden zusätzlichen Aufwand vor:

¹⁹⁰ Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2015): Pressemitteilung des G-BA Nr. 18/2015 vom 18.06.2015: ASV-Sonderregelungen für spezialisierte Teams. Online: https://www.g-ba.de/downloads/34-215-582/18-2015-06-18-ASV_gyn_Tumoren.pdf [Letzter Zugriff: 15.02.2016].

- Koordination der Behandlung einer Patientin bzw. eines Patienten,
- Teilnahme an einer Tumorkonferenz,
- Durchführung und Teilnahme an Qualitätskonferenzen (mindestens zweimal jährlich),
- Palliativversorgung (Basisassessment, Überleitung in die spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV) bzw. in das Hospiz),
- Vorhaltung einer 24-Stunden-Notfallversorgung sowie
- psychotherapeutische Gespräche als Einzelbehandlung und Gruppenbehandlung.

Die Vergütung ist für Vertrags- und Krankenhausärzte einheitlich. Dabei werden die Leistungen der ASV zu festen Preisen extrabudgetär vergütet, d. h., es findet keine Mengenbegrenzung statt. Im Gegensatz zu den DRG-Fallpauschalen im Krankenhausbereich stellt die ASV somit derzeit eine Einzelleistungsvergütung dar.

Über die ASV nach § 116b SGB V konnte der Mehraufwand in den Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren bislang nicht finanziert werden – dazu sind die Regelungen noch zu neu und beschränken sich derzeit auch nur auf zwei Tumorarten. Die Beratungen zu diesem Thema im G-BA gehen äußerst schleppend voran, da die Interessen der Beteiligten sehr unterschiedlich sind. Bis zu allen Tumorarten entsprechende Richtlinien erlassen worden sind, dürfte noch viel Zeit verstreichen, in der die Krebszentren den Mehraufwand auf anderem Wege finanzieren müssen. Außerdem dürften die Mehraufwendungen für zentrale Mehrleistungen insbesondere der CCCs – wie die Entwicklung und Erprobung innovativer Verfahren, die Tumor- und Biobank oder der Outreach in die Region – nicht über die ASV finanziert werden können. Hier braucht es entsprechend andere Lösungen.¹⁹¹

6.2.3 Strukturierte Behandlungsprogramme nach § 137f SGB V

Strukturierte Behandlungsprogramme (Disease-Management-Programme, DMP) sollen den Behandlungsablauf und die Qualität der medizinischen Versorgung chronisch erkrankter Menschen verbessern. Zu den ausgewählten Erkrankungen zählt eine Krebserkrankung: Brustkrebs. Daran wird deutlich, dass sich DMPs nicht zur flächendeckenden Finanzierung des Mehraufwandes in den Onkologi-

¹⁹¹ Unabhängig von der Suche nach einer umfassenden Finanzierungslösung wäre es zweckmäßig, zertifizierte/begutachtete Zentren ohne erneute Prüfung automatisch zur ASV zuzulassen. Dabei könnte auf die vom *Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG)* zu erstellenden Kriterien für die Bewertung von Zertifikaten zurückgegriffen werden.

schen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren eignen. An dieser Stelle soll deshalb lediglich ein Blick darauf geworfen werden, welche Anforderungen Leistungserbringer im Rahmen der DMPs erfüllen müssen und wie sie dafür vergütet werden.

Die Anforderungen des G-BA an DMP-Verträge zu Brustkrebs legen Details der Diagnostik, der Therapie, der Nachsorge, der psychosozialen Betreuung, palliativmedizinischer Maßnahmen, der Rehabilitation sowie der Kooperation der Leistungserbringer, der Qualitätssicherungsmaßnahmen, Dokumentation und Evaluation fest.¹⁹² Die Erfüllung dieser Anforderungen ist jährlich nachzuweisen. Die teilnehmenden Leistungserbringer erhalten zumindest für einen Teil der Mehrleistungen von den Krankenkassen gesonderte Vergütungen, z. B. in Form von Pauschalen für die Aufklärung und Einschreibung der Patientinnen und Patienten, für Begleitgespräche mit ihnen sowie für die Dokumentation.

Im Wesentlichen sollen die DMP-Verträge eine evidenzbasierte, interdisziplinäre und sektorenübergreifende Behandlung der Patientinnen und Patienten sicherstellen. Dazu werden Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität gestellt, deren Erfüllung im Zeitverlauf zu einer verbesserten Ergebnisqualität führen soll. Diese Ziele verfolgen auch die zertifizierten und begutachteten Krebszentren. Allerdings gehen die bei der Zertifizierung der *DKG* und der Begutachtung durch die *DKH* gestellten Anforderungen an die Krebszentren weit über die Anforderungen in den DMP-Verträgen zu Brustkrebs hinaus. Eine zusätzliche Finanzierung durch die Krankenkassen ist damit im Unterschied zu den DMP-Verträgen allerdings nicht verbunden.

6.2.4 Besondere Versorgung nach § 140a SGB V

Der Vertrag „DMP Brustkrebs Berlin“¹⁹³ ist ein DMP-Vertrag auf der Grundlage von § 140a SGB V¹⁹⁴ und somit ein Beispiel für Verträge zur besonderen Versorgung (früher: Integrierte Versorgung). Die besondere Versorgung soll u. a. „eine verschiedene Leistungssektoren übergreifende oder eine interdisziplinär fachübergreifende Versorgung (integrierte Versorgung)“ ermöglichen (§ 140a Abs. 1 Satz 2 SGB V). Bezüglich dieser Versorgungsform können Verträge zwischen einzelnen Leistungserbringern und

¹⁹² Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2014): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Regelung von Anforderungen an die Ausgestaltung von Strukturierten Behandlungsprogrammen nach §137f Abs. 2 SGB V (DMP-Richtlinie/DMP-RL), zuletzt geändert 20.11.2014, Teil B-I. Online: https://www.g-ba.de/downloads/62-492-963/DMP-RL_2014-11-20_iK-2015-01-07.pdf [Letzter Zugriff: 15.02.2016].

¹⁹³ AOK Nordost; BKK Landesverband Mitte; BIG direkt gesund et al. (2013): Vertrag auf der Grundlage des § 140a ff. SGB V als Teil des strukturierten Behandlungsprogrammes nach § 137f SGB V zur Verbesserung der Versorgung von Brustkrebspatientinnen in Berlin. Online: <http://www.aok-gesundheitspartner.de/bln/dmp/brustkrebs/vertraege/index.html> [Letzter Zugriff: 16.02.2016].

¹⁹⁴ Zum Vertragsschluss galten noch die §§ 140a ff. SGB V.

Kostenträgern geschlossen werden, die abweichen von der Regelversorgung wie sie im SGB V, KHG und KHEntgG festgelegt wird. Sie zeichnet sich somit durch einen hohen Gestaltungsspielraum aus – vorausgesetzt, die Vertragspartner können sich einigen. Somit bieten die Verträge zur besonderen Versorgung für die Krankenkassen eine weitere Möglichkeit – neben dem Zentrumszuschlag, der ASV und über Brustkrebs hinaus (DMPs) –, integrierte Versorgungskonzepte zur Krebsbehandlung zu finanzieren, um eine qualitätsgesicherte und leitliniengerechte Krebsbehandlung sicherzustellen.

Es existiert kein Register der Versorgungsverträge nach § 140a SGB V. Insofern können keine validen Aussagen dazu getroffen werden, in welchem Umfang solche Versorgungsverträge im Bereich der onkologischen Erkrankungen existieren. Anhand der bereits zitierten Befragung zertifizierter Brust- und Darmkrebszentren durch die *DKG* im Jahr 2012 lässt sich aber erahnen, dass der Finanzierungsbeitrag solcher Verträge eher gering ist: Von den 34 der 267 befragten Zentren, die überhaupt eine zusätzliche Finanzierung aufgrund ihres Zentrumsstatus erhalten, gaben neun Zentren an, dass sie Zuschläge „aufgrund von Zusatzverträgen mit Krankenkassen“ erhalten.¹⁹⁵

Generell ist darauf hinzuweisen, dass es sich bei der besonderen Versorgung nach § 140a SGB V um ein selektivvertragliches Instrument handelt, das für eine regelhafte bundeseinheitliche Finanzierung der zertifizierten bzw. begutachteten Zentren ungeeignet ist.

6.2.5 Zwischenfazit

Der Gesetzgeber hat prinzipiell Möglichkeiten geschaffen, um die Mehrleistungen der Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren zu finanzieren – allerdings trägt derzeit keines der untersuchten Instrumente wesentlich zur Finanzierung bei:

- Anträge auf einen Zentrumszuschlag wurden jahrelang von den Krankenkassen überwiegend abgelehnt. Nach einer Umfrage der *DKG* erhalten daher die zertifizierten und begutachteten Krebszentren auch nur vereinzelt einen Zentrumszuschlag (überwiegend in Bayern sowie die Brustzentren in NRW), weshalb von diesem Instrument kaum eine Finanzierungswirkung ausgeht. Ändern könnte sich dies allerdings mit der neuen Zentrumsvereinbarung vom 08.12.2016, da diese zahlreiche Aufgaben explizit benennt, die mit den hier zur Diskussion stehenden

¹⁹⁵ Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2012): Auswertung der Befragung zum „Status Quo der Zusatzfinanzierungen in DKG-zertifizierten Brust- und Darmkrebszentren“, unveröffentlicht.

Mehrleistungen übereinstimmen. Das vorliegende Gutachten zeigt auf, welches Finanzierungsvolumen für die jeweiligen Mehrleistungen notwendig wäre, um die entstehenden Kosten tatsächlich auch zu decken.

- Der *G-BA* hat zur *ASV* lediglich für zwei Tumorgruppen Richtlinien erlassen. Richtlinien für weitere Tumorgruppen sind vermutlich erst in den nächsten Jahren zu erwarten. Insofern kann derzeit von keiner spürbaren zusätzlichen Finanzierung der zertifizierten und begutachteten Krebszentren ausgegangen werden.
- Strukturierte Behandlungsprogramme für onkologische Erkrankungen existieren nur für Brustkrebs und selbst dort sind die Anforderungen und Mehrleistungen im Rahmen dieser Programme deutlich geringer als in den zertifizierten und begutachteten Zentren und somit auch die Vergütung dieser Mehrleistungen. Insgesamt kann dieses Instrument kaum zur Finanzierung der Mehrleistungen beitragen.
- Die besonderen Versorgungsformen führen nach einer Umfrage der *DKG* ebenfalls nur vereinzelt zu Zuschlägen für die Mehrleistungen der Krebszentren, weshalb auch diese sich nicht spürbar finanziell auswirken.

Es kann davon ausgegangen werden, dass sowohl Gesetzgeber als auch die gesetzlichen Krankenkassen prinzipiell an einer zentrierten und qualitätsgesicherten Krebsbehandlung interessiert sind. Das zeigen die geschaffenen Finanzierungsinstrumente, der Nationale Krebsplan und anderweitige Äußerungen von Vertretern der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV).¹⁹⁶ Allerdings scheint die GKV bislang überwiegend nicht dazu bereit, den damit verbundenen Mehraufwand zu finanzieren.

6.3 Finanzierung einzelner Mehrleistungen

Der Mehrleistungskatalog in Anlage A benennt die einzelnen Anforderungen an die Organkrebszentren, Onkologischen Zentren und Onkologischen Spitzenzentren, die sich aus den Zertifizierungs- und Begutachungskriterien der *DKG* bzw. der *DKH* ergeben. Aus der Perspektive der Finanzierung lassen sich die einzelnen Mehrleistungen folgendermaßen einteilen:

- Mehrleistungen am Patienten,
- patientenübergreifende Mehrleistungen, die pflegesatzfähig sind, und

¹⁹⁶ Beispielsweise AOK Rheinland/Hamburg (05.09.2013): Onkologie-Report 2013 der AOK Rheinland/Hamburg: Krebskranke am besten in spezialisierten Zentren behandeln, Pressemitteilung. Online: <http://www.aok.de/rheinland-hamburg/die-aok/presse-89742.php?action=detail&pressemittelung=353&lastAction=index> [Letzter Zugriff: 19.02.2016].

- patientenübergreifende Mehrleistungen, die nicht pflegesatzfähig sind.

Die folgende Tabelle ordnet alle Mehrleistungen den einzelnen Kategorien zu.

Tabelle 18: Mögliche Finanzierungsinstrumente einzelner Mehrleistungen

	Mehrleistung	Mögliche Finanzierungsformen
Mehrleistungen am Patienten	M.15 Beratung durch den Sozialdienst M.16 Psychoonkologische Betreuung M.20 Tumorkonferenzen M.24 Tumordokumentationssystem M.27 Spezialsprechstunden und erweit. Beratungsangeb. (CCC) M.28 Spezialsprechstunden M.29 Screening für genetische Beratungen M.30 Besondere Verfahren (Mamma, Darm, Kopf-Hals) M.32 Innovative Verfahren am Patienten (CCC)	vergütungssteigernde OPS, Zusatzentgelte, NUB, GOP im EBM, ASV, ggf. Zentrumszuschlag
Patientenübergreifende Mehrleistungen, pflegesatzfähig	M.1 Koordination des Zentrums M.2 Zentrumshandbuch M.3 Leitlinienimplementierung M.4 Standard Operating Procedures M.5 Patientensteuerung (CCC) M.6 Patientenpfade M.7 Outreach – Regional Network (CCC) M.8 (Fortbildungs-)Veranstaltungen für Netzwerkpartner M.9 Zweitmeinungen (CCC) M.10 Einweiserbefragung M.11 Öffentlichkeitsarbeit M.12 Patientenbefragung M.14 Selbsthilfegruppen M.17 Koordination der Palliativversorgung M.18 Fort-/Weiterbildung M.19 Weiterbildung onkologische Fachpflegekräfte M.21 Rückmeldesystem M.22 Morbiditäts-/Mortalitätskonferenz M.23 Qualitätszirkel M.33 (Re-)Zertifizierung/(Re-)Begutachtung	Zentrumszuschlag, ASV
Patientenübergreifende Mehrleistungen, nicht pflegesatzfähig	M.25 Studienmanagement M.31 Tumor- und Biobank (CCC)	Neue Finanzierungsinstrumente notwendig

Quelle: Prognos AG (2016).

6.3.1 Mehrleistungen am Patienten

Zu den Mehrleistungen, die unmittelbar am Patienten erbracht werden, gehört beispielsweise die psychoonkologische (M.16) und soziale Betreuung (M.15). Aber auch die Tumorkonferenzen (M.20) sind eng mit der Behandlung einzelner Patientinnen und Patienten verbunden. Die Finanzierung solcher Mehrleistungen kann auf unterschiedliche Weise erfolgen.

Im Rahmen des DRG-Systems könnten sie in den Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS)-Katalog übernommen werden. Allerdings muss der DRG-Katalog dann dahingehend angepasst

werden, dass die Erbringung dieser Leistungen vergütungssteigernd wirkt – etwa indem sich eine höher bewertete DRG ergibt. Eine weitere Möglichkeit besteht im DRG-System darin, die Mehrleistung in den Zusatzentgeltkatalog aufzunehmen. Dieser Katalog enthält Leistungen, die mit großem Aufwand verbunden sind, sich aber nicht adäquat in den DRGs abbilden lassen. Sie werden somit zusätzlich abgerechnet. Weiterhin lassen sich innovative Verfahren, die am Patienten erbracht werden, ggf. mittelfristig über den Weg der Neuen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden (NUB) in das DRG-System aufnehmen.

Im ambulanten Bereich müssen für solche Mehrleistungen neue Gebührenordnungspositionen (GOP) im EBM geschaffen werden. Eine andere Möglichkeit besteht darin, im Rahmen der ASV nach § 116b SGB V entsprechende Finanzierungstatbestände einzuführen.

Die Finanzierungsmöglichkeiten sollen am Beispiel von zwei besonders kostenträchtigen Mehrleistungsbereichen erläutert werden.

M.20 Tumorkonferenzen

Tumorkonferenzen sind nicht im OPS-Katalog enthalten und können daher im DRG-System nicht vergütungsrelevant werden. Die DKG hat sich immer wieder darum bemüht, Tumorkonferenzen in den OPS-Katalog aufzunehmen, was bislang jedoch vergebens blieb. Dabei werden Tumorkonferenzen in anderen Zusammenhängen als besondere Aufgaben von Krebszentren akzeptiert und extra vergütet. So wird im Rahmen der ASV für gastrointestinale Tumore und Tumore der Bauchhöhle der „Zusätzliche Aufwand für die Teilnahme an einer Tumorkonferenz mit Vorstellung eines Patienten“ für die teilnehmenden Ärzte mit einer eigenen Position vergütet. Die gleiche Formulierung findet sich in der ASV-RL für gynäkologische Tumore. Es können dafür je Vorstellung einer Patientin bzw. eines Patienten 201 Punkte abgerechnet werden, was derzeit 20,98 Euro entspricht. Allerdings ist laut den Anmerkungen diese GOP „nur von dem den Patienten vorstellenden Arzt des Kernteams berechnungsfähig.“¹⁹⁷ Insofern stellt sich die Frage, wie der Mehraufwand für die anderen teilnehmenden Ärzte finanziert werden soll.

Tumorkonferenzen werden immer wieder vom Gesetzgeber als Beispiel für die besonderen Aufgaben von Zentren und Schwerpunkten nach § 2 Abs. 2 Nr. 4 KHEntgG genannt.¹⁹⁸ Daher wäre eine Finanzierung dieser Mehrleistung über Zentrumszuschläge

¹⁹⁷ Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2016): EBM Suche: Gebührenordnungsposition (GOP) 50210 - Vorstellung eines Patienten in einer interdisziplinären Tumorkonferenz durch ein Mitglied des Kernteams. Online: <http://www.kbv.de/html/13259.php?sr=relevance&stp=fulltext&q=50210&s=Suchen> [Letzter Zugriff: 19.11.2016].

¹⁹⁸ Verordnung zur Neuordnung des Pflegesatzrechts. Bundesrat Drucksache 381/94 vom 28.04.1994: S. 27.

möglich, was in der Praxis, wie oben beschrieben, jedoch nur in Ausnahmefällen geschieht.

M.16 Psychoonkologische Betreuung und M.15 Beratung durch den Sozialdienst

Die *Bundesarbeitsgemeinschaft Psychosoziale Versorgung im Akutkrankenhaus (BAG-PVA)* hat zu Beginn 2015 „Möglichkeiten der Finanzierung psychosozialer Leistungen im Akutkrankenhaus“¹⁹⁹ zusammengetragen, zu denen auch psychoonkologische Leistungen zählen. Obwohl es zahlreiche psychosoziale OPS- und ICD-Codes gibt, kommt die *BAG-PVA* zu dem Schluss, dass diese im DRG-System nicht schweregradsteigernd wirken und nicht zu einer höheren Vergütung führen.²⁰⁰ Zwar sind im Prinzip psychosoziale Leistungen in den DRG-Pauschalen enthalten, aber die *BAG-PVA* macht folgende Beispielrechnung auf:

In der DRG R60A „Akute myeloische Leukämie mit hochkomplexer Chemotherapie“ entfallen auf die klinische Psychologie rein rechnerisch 22,75 Euro, in der DRG R60B „Akute myeloische Leukämie mit intensiver Chemotherapie mit komplizierender Diagnose oder Dialyse oder Portimplantation“ sind es lediglich 10,31 Euro. Für viele andere Fallgruppen ist dieser rein rechnerische Anteil für klinische Psychologie sogar noch deutlich niedriger. Damit besteht nach wie vor eine große Diskrepanz zwischen diesen Zahlen und den tatsächlichen Kosten psychosozialer Versorgung.

Überdies treten schweregradsteigernde, psychiatrische Zusatzdiagnosen eher selten auf (wie beispielsweise schwere depressive Episoden). Stattdessen sind z. B. Belastungsreaktionen oder Ängste weiterverbreitet, die eine psychosoziale bzw. psychoonkologische Intervention begründen, aber nicht zu zusätzlicher Vergütung führen. Hinzu kommt laut den befragten Experten die Verpflichtung der zertifizierten Krebszentren (ab CC), alle Patientinnen und Patienten auf psychoonkologischen Versorgungsbedarf zu testen. Auch der damit verbundene Aufwand ist in den DRGs nicht adäquat abgebildet.

Am Beispiel der Psychoonkologie zeigt sich das Dilemma eines „Qualitätswettbewerbs“ im DRG-System. Nur die zertifizierten und begutachteten Krebszentren erbringen nachweislich eine psychoonkologische Versorgung und erweiterte psychosoziale Beratung ihrer Krebspatientinnen und -patienten. In die Kalkulation der DRGs fließen aber auch die Kostendaten derjenigen Krankenhäuser ein, die diese Leistungen nicht nachweislich erbringen. Die so

¹⁹⁹ Griefmeier, B.; v. Kries, A.; Rölver, K. et al. (2015): Möglichkeiten der Finanzierung psychosozialer Leistungen im Akutkrankenhaus, im Auftrag der Bundesarbeitsgemeinschaft Psychosoziale Versorgung im Akutkrankenhaus. Online: http://www.bag-pva.de/pdf/finpsysozLeistAK_150201.pdf [Letzter Zugriff: 22.02.2016].

²⁰⁰ Griefmeier, B.; Krauß, O.; Roschmann, R. et al. (2016): Leitfaden zum OPS 2016 - Psychosoziale Leistungen im somatischen Akutkrankenhaus dokumentieren und kodieren, im Auftrag der Bundesarbeitsgemeinschaft Psychosoziale Versorgung im Akutkrankenhaus. Online: http://www.bag-pva.de/pdf/kodierleitfaden_bag_160101.pdf [Letzter Zugriff: 22.02.2016].

ermittelten Fallpauschalen können daher die Kosten des Mehraufwandes in den Krebszentren nicht adäquat abbilden.

Im Rahmen der ASV gehören bei den beiden bisher konkretisierten Tumorarten die „psychotherapeutische Beratung und Betreuung sowie Information über psychosoziale Beratungs- und Betreuungsangebote (z. B. bei Krebsberatungsstellen)“²⁰¹ zum Behandlungsumfang. Zugelassene ASV-Teams können somit psychosoziale und psychoonkologische Leistungen über den EBM abrechnen. Allerdings fehlen, wie in Kapitel 6.2.2 herausgearbeitet, noch Richtlinien für andere Tumorarten, weshalb die Finanzierung über die ASV nur vereinzelt gelingen kann. Auch bleibt in Rahmen der ASV weiter ungeklärt, wie das umfassende Screening aller Patientinnen und Patienten auf psychoonkologischen Versorgungsbedarf finanziert werden soll.

Allerdings stellt sich hier die grundsätzliche Frage, ob Mehrleistungen, die vor dem Hintergrund einer Zertifizierung bzw. Begutachtung am Patienten erbracht werden, als Einzeltatbestand abgerechnet werden sollten. Werden die der Zertifizierung bzw. Begutachtung zugrundeliegenden (Mehr-)Leistungen als qualitätssteigerndes „Gesamtpaket“ begriffen, ist eine einzelfallbezogene Vergütung über das DRG-System bzw. über Gebührenordnungspositionen nicht der geeignete Weg. Sie entspricht nicht dem Leitgedanken einer sektorenübergreifenden, interdisziplinären und interprofessionellen onkologischen Behandlung. Um die mit diesem Leitgedanken verbundene Netzwerk- und Prozessorientierung zu gewährleisten, ist eine Vergütung in Form eines Zentrumszuschlages, der das „Gesamtpaket“ der zertifizierten bzw. begutachteten Leistungen abdeckt, das adäquate Finanzierungsinstrument – zumal die Formulierung des § 2 Abs. 2 KHEntgG nicht ausschließt, dass Mehrleistungen am Patienten zu den besonderen Aufgaben eines Zentrums zählen können.

6.3.2 Patientenübergreifende, pflegesatzfähige Mehrleistungen

Patientenübergreifende Mehrleistungen sind vor allem Anforderungen an die Struktur- und Prozessqualität der Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren. Sie werden nicht direkt am Patienten erbracht, sondern stellen z. B. qualifiziertes Personal oder die Vernetzung der Akteure im Netzwerk sicher. Diese Mehrleistungen lassen sich nur schwer im DRG-Katalog abbilden, da hier kein enger Fallbezug besteht. Von den bislang existierenden Finanzierungsinstrumenten trägt vor allem der Zentrumszuschlag nach § 5 Abs. 3 KHEntgG dieser Art

²⁰¹ Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2016): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ambulante spezialfachärztliche Versorgung nach § 116b SGB V (ASV-RL). Online: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/80/> [Letzter Zugriff: 15.02.2016]: S. 13.

von Leistungen Rechnung. Der Gesetzgeber nennt als Beispiel für die besonderen Aufgaben: „besondere Dokumentationsleistungen u. a. für klinische Krebsregister und die Nachsorgeempfehlungen“²⁰² und „Fortbildungsaufgaben und ggf. Aufgaben der Qualitätssicherung“²⁰³. Zur Qualitätssicherung lassen sich die Mehrleistungen *M.2 Zentrumshandbuch, M.3 Leitlinienimplementierung, M.4 SOPs, M.5 Patientensteuerung, M.6 Patientenpfade, M.12 Patientenbefragung, M.10 Einweiserbefragung, M.22 Morbiditäts-/Mortalitätskonferenz, M.23 Qualitätszirkel, M.9 Zweitmeinungen und M.17 Koordination der Palliativversorgung* sowie *M.33 (Re-)Zertifizierung/(Re-)Begutachtung* selbst zählen. Konzeptionell gehören in diesen Bereich aber auch *M.1 Koordination des Zentrums), M.7 Outreach, M.21 Rückmeldesystem, M.11 Öffentlichkeitsarbeit* und *M.14 Selbsthilfegruppen*.

Auch in der ASV nach § 116b SGB V werden Vergütungen für Leistungen gezahlt, die vom Grundsatz her zu den hier betrachteten patientenübergreifenden Mehrleistungen zählen. So beinhaltet die ASV-RL für die bisherigen Tumorarten Vergütungen für die Durchführung von und die Teilnahme an Qualitätskonferenzen zur Evaluation der Behandlungsergebnisse in Hinblick auf *Morbidität und Mortalität (M.22)*. Das „Gesamtpaket“ der zertifizierten bzw. begutachteten Leistungen kann jedoch mit der ASV und ihrem Fokus auf die ambulante Versorgung durch interdisziplinäre Teams nicht abgebildet werden. Insbesondere zentrale Mehrleistungen der CCCs – wie die Entwicklung und Erprobung *innovativer Verfahren am Patienten (M.32)* oder der *Outreach (M.7)* in die Region – lassen sich über die ASV nicht finanzieren.

Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die ASV-RL sich derzeit lediglich auf wenige Tumorarten beschränken und der weitere Ausbau dieser Versorgungsform im zeitlichen Verlauf nicht abzusehen ist, kommt auch für die patientenübergreifenden, pflegesatzfähigen Mehrleistungen nur die Finanzierung über einen Zentrumszuschlag in Betracht. Dieser muss sich dann an der Zertifizierung bzw. Begutachtung orientieren.

6.3.3 Patientenübergreifende, nicht pflegesatzfähige Mehrleistungen

In dieser Gruppe sind vor allem Mehrleistungen für die Organisation und Umsetzung von Forschungsaufgaben enthalten (z. B. *M.31 Tumor- und Biobank, M.25 Studienmanagement*), die eine hohe klinische Relevanz für die Patientenversorgung haben.

Nach § 17 Abs. 3 Nr. 2 KHG sind „Kosten für wissenschaftliche Forschung und Lehre, die über den normalen Krankenhausbetrieb

²⁰² Verordnung zur Neuordnung des Pflegesatzrechts. Bundesrat Drucksache 381/94 vom 28.04.1994: S. 27.

²⁰³ Entwurf eines Gesetzes zur Änderung der Vorschriften zum diagnoseorientierten Fallpauschalensystem für Krankenhäuser (Fallpauschalenänderungsgesetz – FPÄndG) vom 20.05.2003. Bundestag Drucksache 15/994: S. 21.

hinausgehen“, nicht im Pflegesatz berücksichtigungsfähig. Insofern können diese Kosten nicht mit dem Zentrumszuschlag finanziert werden. Grundsätzlich kommt hier eine Finanzierung über die Hochschulförderung des Bundes und der Länder in Betracht sowie über Drittmittel von anderen öffentlichen oder privaten Organisationen. Soweit es sich hierbei allerdings um die sog. letzte Meile zum Patienten, d. h. um die letzte Stufe des Innovationstransfers in die Praxis der Patientenversorgung handelt, ist auch eine Beteiligung der GKV am Mehraufwand unbedingt ins Auge zu fassen.

6.4 Resümee

Im G-DRG-System werden die für Krebsbehandlungen relevanten Fallpauschalen auf der Basis von Kostendaten aller Leistungserbringer bestimmt. Daraus folgt: Der kalkulierte Durchschnittspreis ist für diejenigen Leistungserbringer, die keine Mehrleistungen erbringen, gemessen an ihren Kosten zu hoch und zu niedrig für diejenigen, die solche Mehrleistungen erbringen. In einem derartigen Einheitspreissystem wird Qualitätswettbewerb erschwert, wenn nicht gar unterbunden, da höhere Qualität nicht refinanzierbar ist. Mit dem KHSG vom 10. Dezember 2015 verbindet der Gesetzgeber die Absicht, auf Fehlsteuerungen dieser Art zu reagieren. Einer der Schwerpunkte des Gesetzes zielt darauf ab, die Qualitätssicherung in der stationären Versorgung zu stärken. Als Maßnahme hierzu wird u. a. genannt: „Bei der Krankenhausvergütung wird künftig auch an Qualitätsaspekte angeknüpft. Es werden Qualitätszu- und -abschläge für Leistungen eingeführt, die in außerordentlich guter oder unzureichender Qualität erbracht werden.“²⁰⁴ Dahinter steht die ökonomische Selbstverständlichkeit: Qualität kann nur dann im Wettbewerb bestehen, wenn die damit verbundenen Kosten refinanzierbar sind.

Allerdings gibt es neben den im G-DRG-System dominierenden Fallpauschalen weitere Instrumente, die der Gesetzgeber zur Finanzierung besonderer Versorgungsformen außerhalb der Regelversorgung vorgesehen hat. Relevant für die onkologische Versorgung sind der Zentrumszuschlag, die ASV, die strukturierten Behandlungsprogramme und die Selektivverträge. Das Fazit lautet: Keines dieser Instrumente trägt derzeit wesentlich zur Finanzierung der Mehrleistungen bei. Das bedeutet, innerhalb des GKV-Systems sind die mit den Mehrleistungen verbundenen Kosten nicht refinanzierbar, obwohl sowohl der Gesetzgeber als auch die Krankenkassen an einer zentrierten und qualitätsgesicherten Krebsbehandlung großes Interesse haben und es sich bei den Mehrleistungen um anerkannte Maßnahmen zur Steigerung der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität handelt. Als Folge davon

²⁰⁴ Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Strukturen der Krankenhausversorgung (Krankenhausstrukturgesetz – KHSG) vom 30.06.2015. Bundestag-Drucksache 18/5372: S. 2.

muss ein Großteil des Mehraufwandes derzeit von teils privaten Organisationen (*DKH*, Krankenhausträger) ohne GKV-Beteiligung finanziert werden.²⁰⁵

Grundsätzlich ergeben sich zwei Möglichkeiten, eine angemessene Finanzierung der mit der Zertifizierung bzw. Begutachtung verbundenen Mehrleistungen innerhalb des GKV-Systems zu erreichen:

1. Alle Mehrleistungen werden inhaltlich definiert und eigene Vergütungstatbestände eingeführt. Im Ergebnis liefe das auf eine Einzelleistungsvergütung hinaus (z. B. in Form von Zusatzentgelten oder neuen Gebührenordnungspositionen). Jede Klinik, die eine Mehrleistung erbringen würde, wäre abrechnungsberechtigt, unabhängig davon, ob eine Zertifizierung oder Begutachtung durchlaufen wurde.
2. Die mit der Zertifizierung bzw. Begutachtung verbundenen Mehrleistungen werden als Leistungskomplex begriffen, der nur in seiner Gesamtheit die angestrebte qualitätssteigernde Wirkung entfaltet und deshalb auch der Zertifizierung bzw. Begutachtung als Ganzes zugrunde gelegt wird. Bezogen auf die Finanzierung bedeutet dies, dass von begutachteten Onkologischen Spitzenzentren und zertifizierten Onkologischen Zentren ein gesonderter Zentrums- oder auch Netzwerkzuschlag in Rechnung gestellt werden kann, der die Kosten für die Gesamtheit der erbrachten Mehrleistungen abdeckt.

Wie bereits aus den obigen Ausführungen hervorgeht, kommt nur die zweite Variante in Betracht, da nur sie das Gesamtpaket der zertifizierten bzw. begutachteten Leistungen abbilden und die gewünschte Netzwerk- und Prozessorientierung gewährleisten kann. Grundsätzlich sollte hierbei zwischen zwei Zuschlägen unterschieden werden – einem Zuschlag für die Onkologischen Zentren und einem zweiten für die Onkologischen Spitzenzentren –, da die mit den Mehrleistungen verbundenen Kosten bei den beiden Zentrumsstypen in ihrer Höhe deutlich differieren.²⁰⁶ Auf Landes-, vorzugsweise jedoch auf Bundesebene, sollte sichergestellt werden, dass die durch die *DKH* begutachteten beziehungsweise durch die *DKG* zertifizierten Zentren die Voraussetzungen für den Erhalt des Zuschlags erfüllen (z. B. durch Aufnahme als Zentrum in den Krankenhausplan des Landes). Damit würden Qualitätsaspekte (und nicht die Menge) zum entscheidenden Kriterium bei der Vergütung. Ggf. müsste mit den Ländern über eine kriteriengestützte

²⁰⁵ So fördert die *Deutsche Krebshilfe (DKH)* seit 2007 den Ausbau Onkologischer Spitzenzentren nach einer umfassenden internationalen Begutachtung der jeweiligen Zentren mit einem Jahresbudget von 1 Million Euro.

²⁰⁶ Als Option käme auch eine weitere Differenzierung innerhalb der beiden Typen nach Zentrumsgröße in Betracht. Damit könnte dem Umstand Rechnung getragen werden, dass bei einem Teil der Mehrleistungen von variablen Kosten auszugehen ist, das heißt, dass die Kosten für diese Mehrleistungen mit der Patientenzahl und damit mit der Größe des Zentrums zunehmen.

quantitative Begrenzung der zertifizierten Zentren verhandelt werden, die sich an Bedarfsgesichtspunkten orientiert. Damit stünde die Frage im Raum, wie viele Zentren benötigt werden und welche zentralen bzw. dezentralen Versorgungsanteile anzustreben sind. Bei einem solchen Vorgehen gäbe es für die gesetzgebenden Institutionen die Chance, eine flächendeckende, sinnvoll strukturierte und hoch leistungsfähige onkologische Versorgung und Weiterentwicklung dieser unter Beteiligung von *DKH* und *DKG* zu planen und organisatorisch umzusetzen.

Gesondert zu behandeln sind patientenübergreifende, nicht pflegesatzfähige Mehrleistungen, zu denen insbesondere unmittelbare klinische und translationale Forschungsaufgaben gehören.

7 Fazit

Mit der Zertifizierung und Begutachtung von Onkologischen Spitzenzentren (CCC), Onkologischen Zentren (CC) und Organkrebszentren (C) verbinden *Deutsche Krebshilfe (DKH)* und *Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)* das Ziel, besonders hochwertige Versorgungsstrukturen aufzubauen, die eine umfassende, interdisziplinäre und berufsgruppenübergreifende sowie leitlinienkonforme Diagnose, Behandlung und Nachbetreuung sicherstellen. Indem die Zentren besondere Anforderungen an ihre Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität erfüllen und hierin regelmäßig überprüft werden, soll eine bessere Versorgung onkologischer Patientinnen und Patienten erreicht werden. Onkologische Spitzenzentren sind darüber hinaus zu einer stetigen Weiterentwicklung der onkologischen Versorgung verpflichtet und legen besonderes Gewicht auf translationale Forschung, Netzwerkarbeit (Outreach) und eine interdisziplinäre Versorgung von Patientinnen und Patienten.

Auch im *Nationalen Krebsplan (NKP)* wird die Bedeutung zertifizierter Versorgungsstrukturen hervorgehoben. Es konnte jedoch noch keine „Klärung von Vergütungsaspekten im Zusammenhang mit der Zertifizierung/Qualitätsverbesserung“ erreicht werden.²⁰⁷ Die zentrumstypspezifischen Anforderungen und Leistungen im Bereich der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität, die Onkologische Spitzenzentren, Onkologische Zentren und Organkrebszentren derzeit im Vergleich zu anderen onkologisch tätigen Versorgungseinrichtungen erbringen, spiegeln sich daher noch nicht systematisch in der Finanzierung dieser Zentren wider.

Ziel des vorliegenden Gutachtens ist es

- zu klären, welche Mehrleistungen Onkologische Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren derzeit gegenüber der Regelversorgung erbringen,
- für diese Leistungen den bislang nicht abgedeckten finanziellen Mehraufwand zu bestimmen,
- den Nutzen zu analysieren, der von den Zentren als Gesamtkonzept sowie von einzelnen Leistungsmerkmalen ausgeht sowie
- die derzeitige Finanzierung aufzuzeigen und zukünftige Möglichkeiten zur Finanzierung der Mehrleistungen zu erörtern.

Unter **Mehrleistungen** werden in dieser Studie die gestuften Leistungen der Onkologischen Spitzenzentren, Onkologischen Zentren und Organkrebszentren verstanden, die derzeit im Wesentlichen

²⁰⁷ Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2011): Nationaler Krebsplan. Ziele des Nationalen Krebsplans. Handlungsfeld 2. Online: <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/nationaler-krebsplan/oeffentlichkeitsarbeit/handlungsfelder/ziele-des-nationalen-krebsplans.html> [Letzter Zugriff: 29.11.2016].

nur durch diese Zentren erbracht werden und noch nicht Eingang in die Regelfinanzierung gefunden haben.

Zur Analyse und Beschreibung der Mehrleistungen fokussierte die Studie auf fünf Krebsentitäten Mamma, Prostata, Darm, Pankreas sowie Kopf-Hals. Anhand der Begutachtung der Onkologischen Spitzenzentren und den zur Zertifizierung der Onkologischen Zentren und Organkrebszentren festgelegten Anforderungen wurden mögliche Mehrleistungen identifiziert und zusammengestellt. Anschließend wurde in Fachgesprächen mit Expertinnen und Experten hinterfragt, ob die Leistungen tatsächlich als spezifische Mehrleistungen der Zentren angesehen werden und zudem mit zusätzlichen Kosten in nennenswertem Umfang verbunden sind. Im Ergebnis wurde schließlich ein Katalog mit 33 eindeutigen Mehrleistungen definiert.

Der Katalog bildete die Grundlage für die Ehrhebung des Mehraufwands, der aus Sicht der Zentren mit den Mehrleistungen verbunden ist. Hierzu wurde eine Stichprobe von elf CCCs, elf CCs und 15 Cs gezogen. Insgesamt 24 Rückläufe konnten für die Kostenanalyse ausgewertet werden, darunter alle CCCs und 8 CCs.

Auf Basis der durchgeführten Kostenerhebung wird relativ rasch deutlich, dass die Mehrleistungen zu teils erheblichem **Mehraufwand** in den Zentren führen. Die Kostenangaben der Zentren wurden plausibilisiert und im Rahmen einer systematischen Auswertung am Beispiel von prototypischen CCC und CC hochgerechnet. Die Höhe des Mehraufwands unterscheidet sich sowohl zwischen den Mehrleistungen als auch den unterschiedlichen Zentrumstypen deutlich und steigt mit übergeordneten und zunehmend komplexeren Strukturen, wie sie Onkologische Spitzenzentren (CCC) und Onkologische Zentren (CC) kennzeichnen. Sie richtet sich nicht zuletzt nach der Anzahl der zertifizierten Entitäten im Geltungsbereich. Bei der Interpretation des Mehraufwands ist zu berücksichtigen, dass in dieser Studie nur der Mehraufwand einzelner Kliniken erhoben werden konnte, nicht jedoch der gesamten Netzwerke und aller Netzwerkpartner.

Bei einem prototypischen Onkologischen Spitzenzentrum mit rd. 7.800 stationären Patientinnen und Patienten liegen die durchschnittlichen Mehrkosten bei rd. 10,4 Millionen Euro im Jahr. Insbesondere spezifische Mehrleistungen der CCCs (Zweitmeinungen, Patientensteuerung, Outreach, Tumor- und Biobank, erweiterte Beratungsangebote und Innovative Verfahren am Patienten), die allein Mehrkosten von rd. 2,4 Millionen Euro im Jahr verursachen, sowie die höhere Komplexität und der höhere Steuerungsaufwand der CCCs schlagen sich im Mehraufwand nieder. Für ein prototypisches Onkologisches Zentrum mit durchschnittlich elf zertifizierten Zentren und rd. 2.000 stationären Patientinnen und Patienten entstehen Mehrkosten von rd. 2,8 Millionen Euro im Jahr, davon rd. 1,5 Millionen Euro Zentrumsfixkosten und 1,3 Millionen

Euro variabler Mehraufwand für patienteninduzierte Mehrleistungen. Die Angaben der eigenständigen Organkrebszentren mit durchschnittlich rd. 150 stationären Patientinnen und Patienten waren aufgrund der fehlenden Rückläufe nur eingeschränkt belastbar, die Mehrkosten lassen sich aber in einer Größenordnung von ca. 200.000 Euro abschätzen.

Die Analyse des **Nutzens der Zentren für die Qualität der onkologischen Versorgung** in Deutschland zeigt auf Basis der aktuell vorliegenden Forschungsergebnisse, dass sich das *DKH*-Begutachtungsverfahren und das *DKG*-Zertifizierungsprogramm für Krebszentren auf mehreren Ebenen positiv auswirken. Generelle Nutzeneffekte sind vor allem hinsichtlich der interdisziplinären und -sektoralen Patientenversorgung und der qualitätsgesicherten Diagnose- und Therapieverläufe in Studien belegt. Dort wird eine Patientenversorgung entsprechend der aktuellen Leitlinien hervorgehoben, die sich in einer bestmöglichen Behandlung zum Erhalt der Lebensqualität und der Verbesserung der Überlebenschancen von Patientinnen und Patienten niederschlägt. Spezielle Nutzeneffekte der Krebszentren ergeben sich in vielfältigen Bereichen der onkologischen Versorgung. Die Zentren bieten eine interdisziplinäre und ganzheitliche Versorgung, die sich an den Bedürfnissen der einzelnen Patientinnen und Patienten orientiert: U.a. werden behandlungsergänzende und spezialisierte Versorgungselemente vorgehalten, in den Behandlungsverlauf integriert und weiterentwickelt, wie etwa integrierte palliativmedizinische Stationen und Dienste, psychoonkologische und soziale Beratungsangebote, die onkologische Fachpflege sowie Patienteninformationen. Überdies wird die (intersektorale) Vernetzung der Versorgungsakteure durch die Outreach-Aktivitäten sowie Zentrumskooperationen und -netzwerke vorangetrieben. Daraus ergeben sich u. a. Nutzeneffekte bezüglich der Zweitmeinungserstellung, der psychoonkologischen Versorgungsmöglichkeiten, der kontrollierten Verbreitung innovativer Verfahren, standortübergreifender Studienaktivitäten, der ärztlichen Fort- und Weiterbildung sowie der Erfassung genetischer Risikokonstellationen und der Krebspräventionsprogramme.

Die intensive und qualitätsgesicherte Studienaktivität, die Entwicklung und Verbreitung innovativer Diagnose- und Behandlungsverfahren, spezialisierte Infrastrukturen (Biobanken) und umfassende Tumordokumentationsverfahren, die durch die Zentren realisiert werden, sorgen für eine Weiterentwicklung der onkologischen Versorgung in Deutschland. Translationale Forschungsprojekte der Onkologischen Spitzenzentren ermöglichen es, innovative Verfahren am Patienten unter kontrollierten und realen Versorgungsbedingungen zu erproben, vielen Patientinnen und Patienten zugänglich zu machen und anschließend in die Regelversorgung zu überführen. Comprehensive Cancer Center (CCC) im Allgemeinen und das durch die *DKH* geförderte CCC-Netzwerk sowie die *DKG*-zertifizierten Onkologischen Zentren und Organkrebszentren in Deutschland sind daher Experten zufolge auch im internationalen

Vergleich die idealen und einzigen Strukturen, um neue Versorgungsstandards zu entwickeln und eine qualitätsorientierte Krebsversorgung voranzutreiben.

Mit Blick auf die **Finanzierung** muss zunächst festgehalten werden, dass das G-DRG-System mit den auf der Basis von Kostendaten aller Leistungserbringer kalkulierten Fallpauschalen diejenigen Leistungserbringer, die Mehrleistungen gegenüber der Regelversorgung erbringen, benachteiligt. Zwar hat der Gesetzgeber im KHSG von 2015 die Absicht fixiert, auf Fehlsteuerungen dieser Art zu reagieren und Qualitätszu- und -abschläge für Leistungen einzuführen, die in außerordentlich guter oder unzureichender Qualität erbracht werden.²⁰⁸ Die Analyse hat aber gezeigt, dass auch die weiteren Instrumente, die der Gesetzgeber zur Finanzierung besonderer Versorgungsformen außerhalb der Regelversorgung vorgesehen hat, wie Zentrumszuschläge, die ASV, die strukturierten Behandlungsprogramme und die Selektivverträge bislang aus unterschiedlichen Gründen nicht zur Finanzierung der Mehrleistungen in zertifizierten Zentren beitragen. Innerhalb des GKV-Systems sind die mit den Mehrleistungen verbundenen Kosten derzeit nicht refinanzierbar. Grundsätzlich ergeben sich zwei Möglichkeiten, eine angemessene Finanzierung der mit der Begutachtung beziehungsweise Zertifizierung verbundenen Mehrleistungen innerhalb des GKV-Systems zu erreichen:

1. Alle Mehrleistungen werden inhaltlich definiert und eigene Vergütungstatbestände eingeführt. Nachteil einer solchen **Einzelleistungsvergütung**: Jede Klinik, die eine Mehrleistung erbringen würde, wäre abrechnungsberechtigt, unabhängig davon, ob eine Zertifizierung oder Begutachtung durchlaufen wurde.
2. Die mit der Begutachtung bzw. Zertifizierung verbundenen Mehrleistungen werden als Leistungskomplex begriffen, der nur in seiner Gesamtheit die angestrebte qualitätssteigernde Wirkung entfaltet und deshalb auch der Begutachtung beziehungsweise Zertifizierung als Ganzes zugrunde gelegt wird. Begutachtete Onkologische Spitzenzentren und zertifizierte Onkologische Zentren können einen gesonderten **Zentrums- oder auch Netzwerkzuschlag** geltend machen, der die Kosten für die Gesamtheit der erbrachten Mehrleistungen abdeckt.

Zu präferieren ist die zweite Variante, da sie unmittelbar an den Tatbestand der Begutachtung beziehungsweise Zertifizierung anknüpft, dem Leitgedanken einer sektorenübergreifenden, interdisziplinären und interprofessionellen Behandlung in der Onkologie entspricht und damit eine umfassende onkologische Versorgung der Patienten gewährleistet. Die Ausweitung auf einen Netzwerk-

²⁰⁸ Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Strukturen der Krankenhausversorgung (Krankenhausstrukturgesetz – KHSG) vom 30.06.2015. Bundestag-Drucksache 18/5372: 2.

zuschlag verstärkt die Perspektive, Onkologie nicht nur krankenhausspezifisch zu denken, sondern behandlungsprozessorientiert. Da die mit den Mehrleistungen verbundenen Kosten bei den Onkologischen Spitzenzentren und Onkologischen Zentren in ihrer Höhe deutlich differieren, sollte zudem über mindestens zwei unterschiedliche Zuschläge nachgedacht werden. Gesondert zu behandeln sind patientenübergreifende, nicht pflegesatzfähige Mehrleistungen, zu denen insbesondere unmittelbare klinische und translationale Forschungsaufgaben gehören.

DKH und DKG als gemeinnützige Organisationen haben mit den von ihnen in den letzten zehn Jahren geschaffenen Zentrumsstrukturen die Grundlagen sowohl für eine flächendeckende, strukturierte und leistungsfähige onkologische Versorgung in Deutschland geschaffen, als auch für deren Weiterentwicklung. Der hohe Nutzen der Zentren konnte in diesem Gutachten aus verschiedenen Perspektiven herausgearbeitet werden. Auf Landes-, vorzugsweise jedoch auf Bundesebene, sollte daher sichergestellt werden, dass die durch die *DKH* begutachteten beziehungsweise durch die *DKG* zertifizierten Zentren die Voraussetzungen für den Erhalt eines Zuschlags erfüllen (z. B. durch Aufnahme als Zentrum in den Krankenhausplan des Landes). Damit steht allerdings auch die Frage im Raum, wie viele Zentren benötigt werden und welche zentralen bzw. dezentralen Versorgungsanteile anzustreben sind. Die Deutsche Krebshilfe hat sich in diesem Zusammenhang bereits im Konsens mit der von ihr für die Begutachtung der Onkologischen Spitzenzentren eingerichteten internationalen Gutachterkommission - unter Berücksichtigung der Erfahrungen und der Situation in den USA mit einem seit Jahrzehnten bewährten und ausgeprägten System der Comprehensive Cancer Center -, darauf festgelegt, dass für die Bundesrepublik Deutschland 15 Onkologische Spitzenzentren (einschließlich CCC-Konsortien - wie derzeit der Standort Köln/Bonn als ein Zentrum) ausreichen. Diese sollten möglichst flächendeckend verteilt sein, um eine notwendige und sinnvolle Vernetzung sowie Kooperationen mit den Versorgungsstrukturen der jeweiligen Region sowie den Onkologischen Zentren und Organkrebszentren sicherstellen zu können. Derzeit werden 13 Onkologische Spitzenzentren von der Deutschen Krebshilfe gefördert. In diesem Sinne erscheint es notwendig, auch die Frage des Bedarfs an Onkologischen Zentren und Organkrebszentren vordringlich zu klären.

Unabhängig von dieser zentralen Frage gäbe es bei einem solchen Vorgehen, wie aufgezeigt, für die gesetzgebenden Institutionen die Chance, eine flächendeckende, sinnvoll strukturierte und hoch leistungsfähige, onkologische Versorgung unter Beteiligung von *DKH* und *DKG* zu planen und organisatorisch umzusetzen. In diesem Sinne wird mit diesem Gutachten die abschließende Empfehlung ausgesprochen, die Frage der Förderungswürdigkeit (Zentrums-/Netzwerkzuschlag) eines jeweiligen Zentrums über das

bisher etablierte und bewährte Begutachtungs-/Zertifizierungsverfahren von DKH und DKG zu ermitteln.

Literaturverzeichnis

Aerzteblatt.de (30. April 2014): Neue zielgerichtete Therapien erreichen die Regelversorgung. Online: <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/58505/Neue-zielgerichtete-Therapien-erreichen-die-Regelversorgung> [Letzter Zugriff: 28.10.2015].

Albert, U.-S.; Zemlin, C.; Hadji, P. et al. (2011): The Impact of Breast Care Nurses on Patients' Satisfaction, Understanding of the Disease, and Adherence to Adjuvant Endocrine Therapy. In: *Breast Care* 2011(6): 221-226.

Amato, L.; Colais, P.; Davoli, M. et al.; (2013) Volume and health outcomes: evidence from Systematic Reviews and from evaluation of Italian hospital data. In: *Epidemiol Prev.* 37(2-3 Suppl 2): 1-100.

AOK Nordost; BKK Landesverband Mitte; BIG direkt gesund et al. (2013): Vertrag auf der Grundlage des § 140a ff. SGB V als Teil des strukturierten Behandlungsprogrammes nach § 137f SGB V zur Verbesserung der Versorgung von Brustkrebspatientinnen in Berlin. Online: <http://www.aok-gesundheitspartner.de/bln/dmp/brustkrebs/vertraege/index.html> [Letzter Zugriff: 16.02.2016].

AOK Rheinland/Hamburg (05.09.2013): Onkologie-Report 2013 der AOK Rheinland/Hamburg: Krebskranke am besten in spezialisierten Zentren behandeln, Pressemitteilung. Online: <http://www.aok.de/rheinland-hamburg/die-aok/presse-89742.php?action=detail&pressemitteilung=353&lastAction=index> [Letzter Zugriff: 19.02.2016].

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF), Deutsche Krebsgesellschaft e.V. (DKG) und Deutsche Krebshilfe (2015). Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Home.2.0.html> [Letzter Zugriff: 06.08.2016].

Beckmann, M. W.; Brucker, C.; Hanf, V. et al. (2011): Quality Assured Health Care in Certified Breast Centers and Improvement of the Prognosis of Breast Cancer Patients. In: *Onkologie* 34: 362-367.

Berendt J.; Oechsle, K.; Thomas, M. et al. (2016): Integration der Palliativmedizin in die von der Deutschen Krebshilfe e.V. geförderten onkologischen Spitzenzentren. In: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 141(2): e16-e23.

Bergelt, C.; Schölermann, C.; Hahn, I. et al. (2010): Psychoonkologische Versorgung von Brustkrebspatientinnen im Krankenhaus und im ambulanten Sektor. In: *Gesundheitswesen* 72(10): 700-706.

Bettegowda, C.; Sausen, M.; Leary, R. J. et al. (2014): Detection of circulating tumor DNA in early- and late-stage human malignancies. In: *Science translational medicine* 6(224): 224ra24.

Bratt, O.; Lilja, H. (2015): Serum markers in prostate cancer detection. In: *Current opinion in urology* 25(1): 59-64.

Bristow, R. E.; Palis, B. E.; Chi, D. S. et al. (2010): The National Cancer Data-base report on advanced-stage epithelial ovarian cancer: impact of hospital surgical case volume on

overall survival and surgical treatment paradigm. In: *Gynecologic oncology* 118(3): 262-267.

Bruns, J.; Follmann, M.; Klinkhammer-Schalke, M. et al. (2015): Hochwertige Versorgung von Krebspatienten unter deutschen Strukturvorgaben. In: *G+G Wissenschaft (GGW)* 15(1): 7-14.

Budewig, K.; Wesselmann, S. (2014): Die Krebsbekämpfung in der EU-Gesundheitspolitik und der Beitrag Deutschlands. In: *Forum* 29(4): 271-274.

Bumm, R.; Feith, M.; Lordick, F. et al. (2007): Impact of multidisciplinary tumor boards on diagnosis and treatment of esophageal cancer. In: *European Surgery* 39(3): 136-140.

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2015): Nationaler Krebsplan. Online: <http://bmg.bund.de/praevention/nationaler-krebsplan.html> [Letzter Zugriff: 06.08.2015].

Bundesministerium für Gesundheit (BMG) (2011): Nationaler Krebsplan. Ziele des Nationalen Krebsplans. Online: <http://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/nationaler-krebsplan/oeffentlichkeitsarbeit/handlungsfelder/ziele-des-nationalen-krebsplans.html> [Letzter Zugriff: 29.11.2016].

Bundesschiedsstelle gem. § 18a KHG – Verfahren 3/2016, Festsetzung vom 08.12.2016: Vereinbarung gemäß § 9 Absatz 1a Nummer 2 KHEntgG zur Konkretisierung der besonderen Aufgaben nach § 2 Absatz 2 Satz 2 Nummer 4 KHEntgG (Zentrumsvereinbarung).

Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) Urteil 3 C 8.13 vom 22.05.2014.

Büttner, R.; Wolf, J.; Thomas, R. K. (2013): Lessons learned from lung cancer genomics: the emerging concept of individualized diagnostics and treatment. In: *Journal of Clinical Oncology* 31(15): 1858-1865.

Cancer Research UK. Online: <http://www.cancerresearchuk.org/>. [Letzter Zugriff: 24.06.2016].

Darwiche, K.; Özkan, F.; Ting, S. et al. (2014): Prätherapeutische Biomarker des Lungenkarzinoms unter besonderer Berücksichtigung der Bronchoskopie. In: *Pneumologie* 68(11): 719-726.

Das Netzwerk Onkologische Spitzenzentren (2016). Online: <http://www.ccc-netzwerk.de/> [Letzter Zugriff: 17.11.2016].

Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie e. V. (DGHO) (2012): Zertifizierungen. Online: <https://www.onkologie-zertifizierung.de/> [Letzter Zugriff: 19.04.2016].

Deutsche Hochschulmedizin e.V. (2015): Krankenversorgung in interdisziplinären Zentren der Uniklinika, Faktenblätter 1. Online: http://www.uniklinika.de/media/file/6601.VUD_Faktenblaetter_Zentren.pdf [Letzter Zugriff: 19.02.2016].

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Jahresbericht 2016 der zertifizierten Onkologischen Zentren. Berlin.

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Jahresbericht der zertifizierten Brustkrebszentren 2016. Berlin.

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Jahresberichte. Online: <http://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft-wtrl/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/jahresberichte.html> [Letzter Zugriff: 17.08.2015].

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Oncomap. Online: <http://www.oncomap.de/index.php> [Letzter Zugriff: 16.11.2016].

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2016): Patientenfragebogen familiärer Darmkrebs. Online: <https://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft-wtrl/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/erhebungsboegen/organkrebszentren.html?file=files/dkg/deutsche-krebsgesellschaft/content/pdf/Zertifizierung/Checklisten%20und%20Algorithmen/PatientenFragebogen%20familiaerer%20Darmkrebs%20%28160718%29.pdf> [Letzter Zugriff: 01.12.2016].

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2015): Erhebungs- und Kennzahlenbögen. Online: <http://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/erhebungsboegen.html> [Letzter Zugriff: 06.08.2015].

Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) (2012): Auswertung der Befragung zum "Status Quo der Zusatzfinanzierungen in DKG-zertifizierten Brust- und Darmkrebszentren", unveröffentlicht.

Deutsche Krebshilfe (DKH) (2015): Program for the Development of Interdisciplinary Oncology Centers of Excellence in Germany - 6th call for applications. Online: http://www.krebshilfe.de/fileadmin/Inhalte/Downloads/PDFs/Foerderung/6._Ausschreibung_CCC/@Ausschreibung_und_Leitfaden_6th_Call_Stand_22.07.2015.pdf [Letzter Zugriff: 03.03.2016].

Entwurf eines Gesetzes zur Änderung der Vorschriften zum diagnoseorientierten Fallpauschalensystem für Krankenhäuser (Fallpauschalenänderungsgesetz – FPÄndG) vom 20.05.2003. Bundestag Drucksache 15/994.

Entwurf eines Gesetzes zur Reform der Strukturen der Krankenhausversorgung (Krankenhausstrukturgesetz – KHSG) vom 30.06.2015. Bundestag-Drucksache 18/5372.

Ernst, J.; Weißflog, G.; Hohlfeld, S. et al. (2011): Patientenmitwirkung an medizinischen Entscheidungen bei Brustkrebs - Ein Vergleich von zertifizierten Brustzentren und nicht-zertifizierten Krankenhäusern. In: Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie 61(8): 377-382.

Faller, H.; Koch, U.; Brähler, E. et al. (2016): Satisfaction with information and unmet information needs in men and women with cancer. In: Journal of Cancer Survivorship 10(1): 62-70.

Faller, H.; Schuler, M.; Richard, M. et al. (2013): Effects of Psycho-Oncologic Interventions on Emotional Distress and Quality of Life in Adult Patients With Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis. In: Journal of Clinical Oncology 31: 782-793.

Fichtner, J.; Kowalski, C.; Wesselmann, S.; Albers, P. (2015): Kennzahlenanalyse der DKG-zertifizierten Prostatakrebszentren des Jahres 2015. In: Der Urologe 54(11): 1530-1536.

Follmann, M.; Schadendorf, D.; Kochs, C.; et al. (2014): Quality assurance for care of melanoma patients based on guideline-derived quality indicators and certification. In: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft 12(2):139-147.

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2016): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die ambulante spezialfachärztliche Versorgung nach § 116b SGB V (ASV-RL). Online: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/80/> [Letzter Zugriff: 15.02.2016].

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2015): Pressemitteilung des G-BA Nr. 18/2015 vom 18.06.2015: ASV-Sonderregelungen für spezialisierte Teams. Online: https://www.g-ba.de/downloads/34-215-582/18-2015-06-18-ASV_gyn_Tumoren.pdf [Letzter Zugriff: 15.02.2016].

Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2014): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Regelung von Anforderungen an die Ausgestaltung von Strukturierten Behandlungsprogrammen nach §137f Abs. 2 SGB V (DMP-Richtlinie/DMP-RL), zuletzt geändert 20.11.2014, Teil B-I. Online: https://www.g-ba.de/downloads/62-492-963/DMP-RL_2014-11-20_iK-2015-01-07.pdf [Letzter Zugriff: 15.02.2016].

Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (GEKID) (2013): GEKID-Atlas. Online: <http://www.gekid.de/index.html> [Letzter Zugriff: 11.08.2016].

Gesetz zur Stärkung der Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Versorgungsstärkungsgesetz). In: Bundesanzeiger Teil 1 (2015), Nr. 30 vom 22.07.2015.

Gesetz zur Verbesserung der Hospiz- und Palliativversorgung in Deutschland (Hospiz und Palliativgesetz, HOP). In: Bundesanzeiger Teil 1 (2015), Nr. 48 vom 07.12.2015.

GKV-Spitzenverband; Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2009): Vereinbarung über die qualifizierte ambulante Versorgung krebskranker Patienten „Onkologie-Vereinbarung“ (zuletzt geändert am 10.12.2015). Online: http://www.kbv.de/media/sp/07_Onkologie.pdf [Letzter Zugriff: 12.02.2016].

Gooiker, G. A.; Van Gijn, W.; Post, P. N. et al. (2010): A systematic review and meta-analysis of the volume-outcome relationship in the surgical treatment of breast cancer. Are breast cancer patients better off with a high volume provider? In: Eur J Surg Oncol 36(Suppl 1): 27-35.

Grießmeier, B.; Krauß, O.; Roschmann, R. et al. (2016): Leitfaden zum OPS 2016 - Psychosoziale Leistungen im somatischen Akutkrankenhaus dokumentieren und kodieren, im Auftrag der Bundesarbeitsgemeinschaft Psychosoziale Versorgung im Akutkrankenhaus. Online: http://www.bag-pva.de/pdf/kodierleitfaden_bag_160101.pdf [Letzter Zugriff: 22.02.2016].

Grießmeier, B.; v. Kries, A.; Rölver, K. et al. (2015): Möglichkeiten der Finanzierung psychosozialer Leistungen im Akutkrankenhaus, im Auftrag der Bundesarbeitsgemeinschaft

Psychosoziale Versorgung im Akutkrankenhaus. Online: http://www.bag-pva.de/pdf/fin-psysozLeistAK_150201.pdf [Letzter Zugriff: 22.02.2016].

Gündel, H.; Lordick, F.; Brandl, T. et al. (2003): Interdisciplinary psychoeducational intervention by oncologists proved helpful for cancer patients. In: Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 49(3): 246-261.

Heil, J.; Gondos, A.; Rauch, G. et al. (2012): Outcome analysis of patients with primary breast cancer initially treated at a certified academic breast unit. In: The Breast 21 (3): 303-308.

Heining, C.; Hiddemann, W.; Bokemeyer, C. et al. (2013): Charakteristika von CCCs und deren Netzwerk in Deutschland. In: Forum 28(4): 231-235.

Hellerhoff, K. (2011): Zertifizierung von Brustzentren. In: Der Radiologe 51(10): 868-875.

Herpel, E.; Hummel, M. (2013): Biobanken - Entwicklung und Struktur. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 138(20): 1069-1072.

Herpel, E.; Koleganova, N.; Schreiber, B. et al. (2012): Structural requirements of research tissue banks derived from standardized project surveillance. In: Virchows Archiv 461(1): 79-86.

Hewitt, R.E. (2011): Biobanking: the foundation of personalized medicine. In: Current opinion in oncology 23(1): 112-119.

Holleczeck, B.; Brenner, H. (2014): Provision of breast cancer care and survival in Germany - Results from a population-based high resolution study from Saarland. In: BMC cancer 14(1): Nr. 757.

Hornemann, D. P. B.; Kranz, I.; Stamm, C. (2010): Psychosoziale und psychoonkologische Aspekte in der Onkologie. In: Der Gynäkologe 43(10): 819-826.

Hospiz- und Palliativ-Erhebung (HOPE) (2016). Online: <https://www.hope-clara.de/> [Letzter Zugriff: 03.03.2016].

Huthmann, D.; Seufferlein, T.; Post, S. et al. (2012): Zertifizierte Darmkrebszentren aus Sicht der Zentrumsleitungen: Ergebnisse einer Schlüsselpersonenbefragung. In: Zeitschrift für Gastroenterologie 50: 753-759.

Jannasch, O.; Udelnow, A.; Wolff, S. et al. (2015): German Bowel Cancer Center: An Attempt to Improve Treatment Quality. In: Gastroenterology Research and Practice 2015, Article ID 456476.

Kalia, M. (2015): Biomarkers for personalized oncology: recent advances and future challenges. In: Metabolism 64(3): 16-21.

Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (2016): EBM Suche: Gebührenordnungsposition (GOP) 50210 - Vorstellung eines Patienten in einer interdisziplinären Tumorkonferenz durch ein Mitglied des Kernteams. Online: <http://www.kbv.de/html/13259.php?srt=relevance&stp=fulltext&q=50210&s=Suchen> [Letzter Zugriff: 19.02.2016].

Keinki, C., Ruetters, D., Liebl, P. et al. (2016): Is there evidence for better health care for cancer patients in certified centers? A systematic review. In: Journal of Public Health: 1-11.

Kesson, E.M.; Allardice, G.M.; George, W.D. et al. (2012): Effects of multidisciplinary team working on breast cancer survival: retrospective, comparative, interventional cohort study of 13 722 women. In: BMJ (344): e2718.

Klakow-Franck, R. (29.04.2015): ASV: Stand der Umsetzung und aktuelle Probleme aus Sicht des G-BA, Rechtssymposium des G-BA in Berlin am 29. April 2015. Online: https://www.g-ba.de/downloads/17-98-3909/1_2015-04-29_Klakow-Franck_Rechtssymposium-ASV.pdf [Letzter Zugriff: 15.02.2016].

Klaue, H. J. C. (2013): Zertifizierung von Darmkrebszentren - eine kritische Standortbestimmung anhand ungeklärter Aspekte. In: Zentralblatt für Chirurgie-Zeitschrift für Allgemeine, Viszeral-, Thorax-und Gefäßchirurgie 138.01: 38-44.

Kowalski, C.; Ferencz, J.; Albers, P. et al. (2015): Quality assessment in prostate cancer centers certified by the German Cancer Society. In: World Journal of Urology, Published online: 21 September 2015. DOI 10.1007/s00345-015-1688-z.

Kowalski, C.; Ferencz, J.; Brucker, S.Y. et al. (2015): Quality of care in breast cancer centers: Results of benchmarking by the German Cancer Society and German Society for Breast Diseases. In: Breast 24(2):118-23.

Kowalski, C.; Ferencz, J.; Ukena, D. et al. (2015): Versorgungsqualität in zertifizierten Lungenkrebszentren. In: Pneumologie. DOI: 10.1055/s-0034-1391776.

Kowalski, C.; Ferencz, J.; Singer, S. et al. (2016): Frequency of psychooncologic and social service counseling in cancer centers relative to center site and hospital characteristics: Findings from 879 center sites in Germany, Austria, Switzerland, and Italy. In: Cancer 122(22): 3538-3545.

Kowalski, C.; Wesselmann, S.; Ansmann, L. et al. (2012): Key Informants? Perspectives on Accredited Breast Cancer Centres: Results of a Survey. In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 72: 235-242.

Kowalski, C.; Wesselmann, S.; Ferencz, J. et al. (2016): Die StudyBox für Darmkrebsstudien. In: DKG Forum 31: DOI 10.1007/s12312-016-0128-3.

Kowalski, C.; Wesselmann, S.; Kreienberg, R. et al. (2012): Zertifizierte Brustkrebszentren aus Sicht der Patientinnen: Stärken und Verbesserungspotenziale. In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 72(2): 137-143.

Kowalski, C.; Wesselmann, S.; Kuhr, K. et al. (2015): Reply to Schrodi et al. 2015. In: The Breast Journal 21(6): 699-701 und Schrodi, S.; Tillack, A.; Niedostatek, A. et al. (2015): Reply to Kowalski C, Wesselmann S, Kuhr K, Wallwiener D, & Kreienberg R. In: The Breast Journal 21(6): 702-704.

Kranz, J.; Deserno, O.; Fischer, K. et al. (2014): Radikale Prostatektomie in einem zertifizierten Prostatakarzinom-Zentrum. In: Der Urologe 53(9): 1350-1357.

Kreienberg, R.; Schwentner, L.; Wöckel, A. et al. (2012): Hat sich die Versorgungsqualität von Patientinnen mit Brustkrebs in Deutschland verbessert? In: Frauenarzt 53 (10): 930-939.

Krumm, R.; Semjonow, A.; Tio, J. et al. (2014): The need for harmonized structured documentation and chances of secondary use - Results of a systematic analysis with automated form comparison for prostate and breast cancer. In: Journal of Biomedical Informatics 51: 86-99.

Kung, P.T.; Tsai, W.C. (2014): Effects of multidisciplinary care on survival of breast cancer: Results from a national cohort study. In: European Journal of Cancer 50 (Suppl. 4): e69.

Kusch, M.; Labouvie, H.; Hein-Nau, B. et al. (2014): Integrierte Psychoonkologie. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 139(46): 2357-2360.

Lawrenz, B.; Neunhoeffer, E.; Henes, M. et al. (2010): Management of fertility preservation in young breast cancer patients in a large breast cancer centre. In: Archives of Gynecology and Obstetrics 282(5): 547-551.

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Diagnostik und Therapie des Mundhöhlenkarzinoms, Langversion 2.0, 2012 AWMF Registernummer: 007-100OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 26.02.2016].

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Interdisziplinäre Leitlinie der Qualität S3 zur Früherkennung, Diagnose und Therapie der verschiedenen Stadien des Prostatakarzinoms, Langversion 3.1, 2014 AWMF Register-nummer: 034/022OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 26.02.2016].

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Palliativmedizin für Patienten mit einer nicht heilbaren Krebserkrankung, Langversion 1.1, 2015, AWMF-Registernummer: 128/001OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Palliativmedizin.80.0.html> [Letzter Zugriff: 03.03.2016].

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.0, 2014, AWMF-Registernummer: 032/051OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 22.02.2016].

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Exokrines Pankreaskarzinom, Langversion 1.0, 2013, AWMF Registernummer: 032-010OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 26.02.2016].

Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom, Langversion 1.1, 2014, AWMF Registrierungsnummer: 021-007OL. Online: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [Letzter Zugriff: 26.02.2016].

- Lent, V.; Schultheis, H. M.; Strauß, L. et al. (2013): Belastungsinkontinenz nach Prostatektomie in der Versorgungswirklichkeit. In: Der Urologe 52: 1104-1109.
- Lewers, D.; Geraedts, M. (2015): Erreichbarkeit von Organkrebszentren: Existiert bereits ein flächendeckendes Angebot in Deutschland? In: Gesundheitswesen 77: 24-30.
- Lorenzen, J.; Finck-Wedel, A. K.; Lisboa, B. et al. (2012): Second Opinion Assessment in Diagnostic Mammography at a Breast Cancer Centre. In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 72(8): 734-739.
- Lux, M. P.; Hildebrandt, T.; Bani, M. et al. (2013): Health Economic Evaluation of Different Decision Aids for the Individualised Treatment of Patients with Breast Cancer. In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 73: 599-610.
- Mehnert, A.; Brähler, E.; Faller, H. et al. (2014): Four-week prevalence of mental disorders in patients with cancer across major tumor entities. In: Journal of Clinical Oncology 32(31): 3540-3546.
- Melling, N.; Drabik, A.; El Gammal, A. et al. (2015): Zertifizierung in der onkologischen Chirurgie. Bedeutung für die Wahl der Behandlungsstätte. In: Chirurg 86(7): 687-695.
- National Cancer Institute (NCI). Online: <http://www.cancer.gov/> [Letzter Zugriff: 24.06.2016].
- National Center for Biotechnology Information (NCBI) (2016): PubMed. Online: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> [Letzter Zugriff: 28.10.2016].
- Netzwerk Genomische Medizin (NGM) Lungenkrebs (2015): Das Netzwerk. Online: <http://www.ngm-cancer.com/ueber-uns/das-netzwerk> [Letzter Zugriff: 28.10.2016].
- Netzwerk Onkologische Spitzenzentren (2016): Arbeitsgruppe Palliativmedizin. Online: <http://www.ccc-netzwerk.de/arbeitsgruppen/palliativmedizin.html> [Letzter Zugriff: 03.03.2016].
- Neubauer, A.; Wolf, M.; Engenhardt-Cabillic, R. et al. (2002): Funktion und Aufgabe eines interdisziplinären Tumorzentrums - Notwendigkeit eines "Cancer Centers" für multimodale Therapiekonzepte. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 127(17): 901-906.
- OnkoZert (2016): StudyBox (im Auftrag der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG); gefördert durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG)). Online: <http://www.study-box.de/> [Letzter Zugriff: 21.03.2016].
- Pieper, D.; Mathes, T.; Neugebauer, E. et al. (2013): State of evidence on the relationship between high-volume hospitals and outcomes in surgery: a systematic review of systematic reviews. In: Journal of the American College of Surgeons 216(5): 1015-1025.
- Pott, G.; Domagk, D. (2013): Integrierte Palliativmedizin: Leidensminderung - Patientenverfügungen - Sterbebegleitung - intuitive Ethik. Schattauer, Stuttgart.

Rhiem, K. Richters, L.; Hahnen, E. et al. (2016): Benchmarking of the DKG check list for inclusion criteria of BRCA testing. In: *Oncology Research and Treatment* 39 (suppl 1: abstracts): 59.

Ries, M.; Prokosch, H.-U.; Beckmann, M. W. et al. (2013): Single-source tumor documentation - reusing oncology data for different purposes. In: *Onkologie* 36: 136-141.

Ristau, J.; Staffa, J.; Schrotz-King, P. et al. (2014): Suitability of circulating miRNAs as potential prognostic markers in colorectal cancer. In: *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention* 23(12): 2632-2637.

Robert Koch-Institut (RKI) und die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. (Hrsg.) (2015): *Krebs in Deutschland 2011/2012*. 10. Ausgabe. Berlin.

Sahm, M.; Wesselmann, S.; Kube, R. et al. (2013): Der Prozess der Entwicklung von Zentren - Beispiel des Darmkrebszentrums. In: *Zentralblatt für Chirurgie* 138(1): 33-37.

Scharl, A. (2012): Zukunft der Versorgungsstrukturen beim primären Mammakarzinom. In: *Breast Care* 2012(7): 496-500.

Scheffold, K.; Philipp, R.; Engelmann, D. et al. (2015): Efficacy of a brief manualized intervention Managing Cancer and Living Meaningfully (CALM) adapted to German cancer care settings: study protocol for a randomized controlled trial. In: *BMC cancer* 15(1): 592.

Schiedsspruch vom 24.02.2015 gemäß § 65c VI 8 SGB V i.V.m. § 2 II der Krebsregister-Meldevergütungs-Vereinbarung vom 15.12.2014. Online: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/qualitaetssicherung_2/klinische_krebsregister/Krebsregister_Schiedsspruch_24-02-2015.pdf [Letzter Zugriff: 18.11.2016]

Schiel, R. O.; Brechtel, A.; Hartmann, M.; et al. (2014): Multidisziplinärer Versorgungsbedarf psychisch belasteter Tumorpatienten an einem Comprehensive Cancer Center. In: *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 139(12): 587-591.

Schmidt, A.; Wesselmann, S.; Kowalski, C. (2015): Informationsbedürfnisse und Informationsprozesse in zertifizierten Zentren. Beispiel Brustkrebszentren - Ergebnisse der PIAT-Studie. In: *Forum* 30(3): 218-223.

Schmitz, S.; Hallek, M. (2012): Zukunft der onkologischen Versorgung: Kooperation ist der Schlüssel. In: *Deutsches Ärzteblatt* 109(29-30): A-1478-1480.

Schrader, M.; Weissbach, L.; Hartmann, M. et al. (2010): Burden or relief: do second-opinion centers influence the quality of care delivered to patients with testicular germ cell cancer? In: *European urology* 57(5): 867-872.

Schrodi, S.; Tillack, A.; Niedostatek, A. et al. (2015): No Survival Benefit for Patients with Treatment in Certified Breast Centers - A Population-based Evaluation of German Cancer Registry Data. In: *The Breast Journal* 21(5): 490-500.

Schrodi, S.; Tillack, A.; Niedostatek, A. et al. (2015): Reply to Kowalski C, Wesselmann S, Kuhr K, Wallwiener D, & Kreienberg R. In: *The Breast Journal* 21(6): 702-704.

Schuhmacher, C.; Lordick, F.; Bumm, R. et al. (2007): "Guter Rat ist teuer". Die Zweitmeinung aus Sicht eines interdisziplinären Tumorthapiezentrum. In: Deutsche Medizinische Wochenschrift 132(17): 921-926.

Schultheis, A.; Wolf, J.; Büttner, R. (2013): Lungenkarzinom - Molekulare Pathologie und personalisierte Therapie. In: Der Internist 54(2): 179-187.

Singer, S.; Dieng, S.; Wesselmann, S. (2013): Psycho-oncological care in certified cancer centres - a nation-wide analysis in Germany. In: Psycho-Oncology 22(6): 1435-1437.

Sridharan, M.; Hubbard, J. M.; Grothey, A. (2014): Colorectal cancer: how emerging molecular understanding affects treatment decisions. In: Oncology 28(2): 110-110.

Temel, J.S.; Greer, J.A.; Muzikansky, A. et al. (2010): Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. In: N Engl J Med 363(8): 733-742.

Tenner, L. L. (2014): Colorectal cancer and molecular targeted agents: progress with caveats. In: Oncology 28(2): 125-125.

The Clinical Lung Cancer Genome Project and Network Genomic Medicine (NGM) (2013): A genomics-based classification of human lung tumors. In: Science translational medicine 5(209): 209ra153.

The French National Cancer Institute (INCa). Online: <http://en.e-cancer.fr/>. [Letzter Zugriff: 24.06.2016].

Trinh, Q. D.; Bjartell, A.; Freedland, S. J. et al. (2013): A systematic review of the volume-outcome relationship for radical prostatectomy. In: European urology 64(5): 786-798.

Verband der Universitätsklinik e.V. (VUD) (2015): Hochschulambulanzen: Faire Finanzierung am Horizont, VUD-Politikbrief Nr. 02/2015. Online: <http://www.uniklinik.de/vud.php/cat/465/aid/1892/title/Hochschulambulanzen> [Letzter Zugriff: 19.02.2016].

Verordnung zur Neuordnung des Pflegesatzrechts. Bundesrat Drucksache 381/94 vom 28.04.1994.

Vrijens, F.; Stordeur, S.; Beirens, K. et al. (2012): Effect of hospital volume on processes of care and 5-year survival after breast cancer: a population-based study on 25000 women. In: Breast 21(3): 261-266.

Weikert, S.; Baumunk, D.; Stephan, C. et al. (2011): Etablierung von interdisziplinären Prostatakrebszentren nach den Empfehlungen der DKG. In: Der Urologe 50(9): 1083-1088.

Weißflog, G.; Götze, H.; Klinitzke, G. et al. (2011): Größere Patientenorientierung durch zertifizierte Zentren in der Onkologie? Patientenzufriedenheit von Brustkrebspatientinnen aus zertifizierten Zentren und nicht-zentrumsbasierten Krankenhäusern. In: Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 57(4): 343-355.

Wesselmann, S.; Melching, H.; van Oorschot, B. (2012): Palliativmedizin in Organkrebszentren und Onkologischen Zentren. In: Pneumologie 9: 123-129.

Wesselmann, S.; Mostert, C.; Bruns, J. (2015): Onkologische Behandlung - Qualitätsorientierte Versorgungsreform zügig umsetzen. In: Klauber et al. (Hrsg): Krankenhaus-Report 2015.

Wesselmann, S.; Seufferlein, T. (2014): Was leisten Darmkrebszentren bei der Diagnostik und Therapie kolorektaler Lebermetastasen? In: Der Chirurg 85(1): 6-10.

Winter, A.; Iro, H.; Wolff, K.-D. et al. (2013): Zertifizierung von Kopf-Hals-Tumor-Zentren durch die Deutsche Krebsgesellschaft. In: HNO 61(11): 914-920.

Winzer, K.-J.; Unger, S.; Bick, U. et al. (2014): Nutzen einer zusätzlichen Diagnostik nach bereits erfolgter Therapieempfehlung aus den präoperativen Konferenzen der Mammografie-Screening-Einheiten. In: Geburtshilfe und Frauenheilkunde 74(4): 370-375.

Wittekind, C.; Hofstädter, F. (2012): Optimale Zusammenarbeit von Klinikern und Pathologen in der Tumordiagnostik. In: Forum 27(1): 54-58.

World Health Organization (WHO) (2007): Palliative Care; Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programmes; module 5. World Health Organization.

Zengerling, F.; Schrader, A. J.; Mohr, A. et al. (2013): Nationales Zweitmeinungsnetzwerk testikuläre Keimzelltumoren. In: Der Urologe 52(9): 1290-1295.

Zertifizierungskommissionen der Deutschen Krebsgesellschaft (2016). Online: <http://www.zertkomm.de/index.php> [Letzter Zugriff: 25.11.2016].

Zweitmeinung Hodentumor (2016). Online: <http://www.zm-hodentumor.de/> [Letzter Zugriff: 28.10.2016]

Abkürzungsverzeichnis

ADT	Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren
AMWF	Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V.
ALK	anaplastische Lymphomkinase
AS	Active Surveillance / Aktive Überwachung
ASV	ambulante spezialfachärztliche Versorgung
ASV-RL	ASV-Richtlinie
BAG-PVA	Bundesarbeitsgemeinschaft Psychosoziale Versorgung im Akutkrankenhaus
BBMRI	Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
bspw.	beispielsweise
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzw.	beziehungsweise
C	Center / Organkrebszentrum
c. a.	circa
CC	Cancer Center / Onkologisches Zentrum
CCC	Comprehensive Cancer Center / Onkologisches Spitzenzentrum
CCC ER-EMN	Comprehensive Cancer Center Erlangen-Europäische Metropolregion Nürnberg
CCCU	Comprehensive Cancer Center Ulm
CIO	Centrum für Integrierte Onkologie Köln Bonn
CT	Computertomografie
d. h.	das heißt

DGGG	Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V.
DGHO	Deutsche Gesellschaft für Hämatologie u. medizinische Onkologie e. V.
DGP	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin e. V.
DGP	Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin
DGS	Deutsche Gesellschaft für Senologie e. V.
DGVS	Deutsche Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e. V.
DKFZ	Deutsches Krebsforschungszentrum
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft
DKH	Deutsche Krebshilfe
DMP	Disease-Management-Programme
DNA	deoxyribonucleic acid / Desoxyribonukleinsäure
DRG	Diagnosis Related Groups
e. V.	eingetragener Verein
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
EGFR	epidermaler Wachstumsfaktor-Rezeptor
FPÄnG	Fallpauschalenänderungsgesetz
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GCP	Good Clinical Practice
G-DRG	German Diagnosis Related Groups
ggf.	gegebenenfalls
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GOP	Gebührenordnungspositionen
GTCSG	Deutsche Hodentumor-Studiengruppe
HIFU	High Intensity Focused Ultrasound / Hochfokussierter Ultraschall
HNO	Hals-Nasen-Ohren

HOP	Hospiz- und Palliativgesetz
HOPE	Hospiz- und Palliativ-Erhebung
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
i. d. R.	in der Regel
iMed	Helmholtz Querschnittsverbund Personalisierte Medizin
InEK	Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus gGmbH
inkl.	inklusive
IQTIG	Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen
isPO	integrierte, sektorenübergreifende Psychoonkologie
KHEntgG	Krankenhausentgeltgesetz
KHG	Krankenhausgesetz
KHSG	Krankenhausstrukturgesetz
LK	Lymphknoten
M.[Nr.]	Mehrleistung [Nr.]
MKG	Mund-Kiefer-Gesicht
MRT	Magnetresonanztomographie
MVZ	Medizinisches Versorgungszentrum
NCT	Nationales Centrum für Tumorerkrankungen Heidelberg
NGM	Netzwerk Genomische Medizin Lungenkrebs
NKP	Nationaler Krebsplan
Nr.	Nummer
NSCLC	nicht kleinzelliges Bronchialkarzinom
NUB	Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
PCA	Prostatakarzinom

PET	Positronenemissionstomographie
QI	Qualitätsindikator
rd.	rund
SGB	Sozialgesetzbuch
SIRT	Selective Internal Radiatiion Therapy / Selektive Interne Radiotherapie
sog.	sogenannt
SOP	Standard Operating Procedure
SPM	Spezialisierte Palliativmedizin
TME	totale mesorektale Exzision
TMF	Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e. V.
u. a.	unter anderem
u. ä.	und ähnliche
UCCH	Universitäres Cancer Center Hamburg
UCT	Universitäres Centrum für Tumorerkrankungen, Frankfurt
UICC	Union Internationale Contre le Cancer / Internationale Vereinigung gegen den Krebs
vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

Anlage A Mehrleistungskatalog

Nr.	Mehrleistung	Beschreibung der Mehrleistungen in den Erhebungsbögen der DKG bzw. in den Application Guidelines 'Oncology Centers of Excellence' – 6th Call Die Nummern beziehen sich auf Gliederungsnummer in den jeweiligen Dokumenten	Betrifft folgende Einheiten eines Zentrums	Bezieht sich auf: CCC, CC, Mamma, Darm, Prostata, Pankreas bzw. Kopf-Hals
M.1.CCC	Leadership Structure Siehe auch M.1	<p>CCC A. Leadership Structure</p> <p>A 1. Cancer Center Director and Deputy Director(s) The cancer center director should be a highly qualified oncologist with a strong scientific background as well as outstanding leadership and management skills. The director should serve the center on a full-time or a significant part-time basis [...]</p> <p>A 3. Overview of the Administrative and Organizational Structure of the Cancer Center A center should have:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ an administrative organization with clear lines of authority and which is managed efficiently and cost effectively. ▪ the use of an external advisory body (appropriately balanced for laboratory, clinical, cancer control/population science, and administrative experts) which provides objective evaluation and advice in a report to the center director. ▪ internal advisory, decision-making, and priority setting processes for conduct of center activities. 	Zentrum	CCC
M.1	Koordination des Zentrums	<p>CC/CCC (1.1.2) Lenkungsgremium/Leiter OZ Es ist ein Lenkungsgremium einzurichten, in dem die zentralen Zuständigkeiten organisiert und gesteuert werden. In dem Lenkungsgremium sind ein Leiter und ein Stellvertreter für das Zentrum zu benennen.</p> <p>(1.1.3) Die Aufgaben des Zentrumskoordinators sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorbereitung der Sitzung des Lenkungsgremiums ▪ Koordination interne/externe Audits ▪ Überwachung der Fachlichen Anforderungen und deren Sicherstellung ▪ Kommunikationsschnittstelle ▪ Steuerung/Überwachung der vom Lenkungsgremium eingeleiteten Aktionen <p>Für CC/CCC (1.1.7), Darm/Pankreas (1.1.3), Prostata (1.1.4), Mamma (1.1.1); gilt auch für Kopf-Hals Kooperationsvereinbarungen.</p>	Zentrum	CCC CC Mamma Darm Prostata Pankreas Kopf-Hals

Folgende Punkte sind zu regeln:

- Beschreibung der für das Zentrum relevanten Behandlungsprozesse unter Berücksichtigung der Schnittstellen
- Verpflichtung zur Umsetzung ausgewiesener Leitlinien
- Beschreibung der Zusammenarbeit hinsichtlich der Tumordokumentation
- Bereitschaftserklärung für die Zusammenarbeit hinsichtlich interner/externer Audits
- Verpflichtungserklärung für die Einhaltung der relevanten DKG-Kriterien sowie der jährlichen Bereitstellung der relevanten Daten
- Einhaltung Schweigepflicht
- Mitwirkung an Weiterbildungsmaßnahmen und Öffentlichkeitsarbeit
- Einverständniserklärung öffentlich als Teil des Onkologischen Zentrums ausgewiesen zu werden (z.B. Homepage)

Mamma

(5.2.5) Leiter eines BZ muss einer der Hauptkooperationspartner und Arzt sein.

Darm/Pankreas

(1.1.1) Es sind folgende Funktionen namentlich zu benennen: Leitung des Zentrums (max. 2 Leiter/Zentrum, davon 1 benannte Ansprechperson), Zentrumskoordinator. Die Aufgaben des Zentrumskoordinators sind dieselben wie in 1.1.3 bei **CC** bis auf die Vorbereitung der Sitzung des Lenkungsgremiums

Prostata

(1.1.1) Es sind folgende Funktionen namentlich zu benennen: Leitung des Zentrums, Zentrumskoordinator

M.2	Zentrumshandbuch	<p>CC/CCC (1.1.11) Zentrumshandbuch: Es ist ein Zentrumshandbuch zu erstellen, aus dem detailliert hervorgeht, wie die Anforderungen im Erhebungsbogen erfüllt werden (incl. der in den einzelnen Kapiteln des Erhebungsbogens geforderten Prozessbeschreibungen/Patientenpfade). Im Erhebungsbogen selber ist eine Kurzbeschreibung anzugeben mit einem Kapitelverweis auf das Zentrumshandbuch. Sind die Anforderungen bereits in bestehenden Regelungen/Handbüchern beschrieben, dann ist im Erhebungsbogen und Zentrumshandbuch auf diese zu verweisen.</p>	Zentrum	CCC CC
M.3	Leitlinienimplementierung	<p>CC/CCC (Leitlinienverantwortliche, Leitlinienaudits) (1.2.15) Zentrale Liste der Leitlinien: Es ist eine Liste der Leitlinien (gemäß Anlage 1) zu führen, zu deren Umsetzung sich die entsprechende Fachdisziplin verpflichtet. In der Liste ist für jede Leitlinie ein Verantwortlicher zu benennen.</p>	Zentrum	CCC CC Mamma Darm Pankreas

- (1.2.16) Aufgaben des Leitlinienverantwortlichen
- Überwachung der Aktualität und Weiterentwicklung
 - Bekanntgabe der Leitlinieninhalte an neue Mitarbeiter (Beschreibung der Art der Bekanntgabe sowie der Protokollierung)
 - Überwachung der Leitlinienumsetzung (z.B. Leitlinienaudit, Datenmonitoring)
 - Systematische, zeitnahe und nachweisliche Bekanntgabe von Änderungen (protokolliert z.B. in Form von Fortbildungen, Qualitätszirkeln)
 - Änderung von internen Abläufen/Vorgaben aufgrund der geänderten Leitlinien
- Alle Zentren** (1.1 Struktur des Netzwerks)
- Verpflichtung zur Umsetzung ausgewiesener Leitlinien (Grundvoraussetzung S3-Leitlinie)

M.4.CCC	Standard Operating Procedures (SOPs) Siehe auch M.4	CCC L. Standard Operating Procedures (SOPs) Describe the existing standard operating procedures that reflect the current state of evidence-based oncology (e. g. diagnostics, treatment).	Zentrum	CCC
M.4	Erstellung und Pflege Standard Operating Procedures (SOPs)	CC/CCC Folgende SOPs/Prozessbeschreibungen sind notwendig: <ul style="list-style-type: none"> • (1.1.7) Kooperationsvereinbarungen: Folgende Punkte sind zu regeln: Beschreibung der für das Zentrum relevanten Behandlungsprozesse unter Berücksichtigung der Schnittstellen • (1.2.4) Der Prozess der Anmeldung, Vorbereitung, Durchführung und Protokollierung der Tumorkonferenz ist in einer Verfahrensanweisung zu beschreiben • (1.7.10) Studienmanagement • (3.4) Radiologie: Die Bildgebungsverfahren sind zu beschreiben und 1x jährlich auf Aktualität zu überprüfen. • (4.4) Nuklearmedizin: Die Bildgebungsverfahren in der Nuklearmedizin sind zu beschreiben und 1x jährlich auf Aktualität zu überprüfen. • (5.1.6) Organübergreifenden operativen Therapie • (6.2.11) Zytostatikazubereitung • (6.2.12) Medikamentöse onkologische Therapie • (7.13) Radio-Chemotherapie 	Zentrum Radiologie Nuklearmedizin Radioonkologie Alle Hauptbehandlungspartner	CCC CC
M.4	Fortsetzung	Mamma Folgende SOPs/Prozessbeschreibungen sind notwendig: <ul style="list-style-type: none"> • (1.1.1) Beschreibung der für das Brustkrebszentrum relevanten Behandlungsprozesse unter Berücksichtigung der Schnittstellen • (1.7.4) Studienmanagement 	Zentrum Radiologie Palliativ Alle Hauptbehandlungspartner	Mamma

- (2.1.12) Folgende qualitätsbestimmende Prozesse sind unter Angabe von Verantwortlichkeiten zu beschreiben:
 - Mammadiagnostik incl. Befundmitteilung
 - Therapieplanung (Zeitpunkt präoperativ)
 - Prästationäre Aufnahme
 - Diagnostik bei Patientinnen mit Lokalrezidiv / Fernmetastasierung
- (3.6) Prozess der Zweit-/Doppelbefundung
- (3.15) Radiologie: Die Bildgebungs- und Markierungsverfahren sind zu beschreiben und 1 x jährlich auf Aktualität zu überprüfen.
- (6.2.7) Chemotherapie
- (6.2.12) Der Prozess für die Schmerztherapie
- (9.1) Palliativversorgung: Die Zugangswege und die palliativmedizinische Versorgung sind zu beschreiben (SOP, Struktur und Prozess).
- (9.2) Supportive Therapie und Symptomlinderung in der palliativen Situation

M.4	Fortsetzung	<p>Prostata Folgende SOPs/Prozessbeschreibungen sind notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1.1.4) Vereinbarungen mit Hauptbehandlungspartnern: Beschreibung der für das Prostatakrebszentrum relevanten Behandlungsprozesse unter Berücksichtigung der Schnittstellen • (1.7.4) Studienmanagement • (1.9.1) Supportive Therapie und Symptomlinderung • (2.1.6) Verfahrensbeschreibungen der relevanten Prozesse im Bereiche der urologischen Diagnostik müssen vorliegen • (3.5) Radiologie: Die Bildgebungs- und Markierungsverfahren sind zu beschreiben und 1 x jährlich auf Aktualität zu überprüfen. • (4.4) Nuklearmedizin: Die Bildgebungsverfahren in der Nuklearmedizin sind zu beschreiben und 1x jährlich auf Aktualität zu überprüfen. • (9.1) Palliativversorgung • (5.2.12) Folgende qualitätsbestimmende Prozesse sind unter Angabe von Verantwortlichkeiten zu beschreiben: <ul style="list-style-type: none"> ○ Perioperatives Management ○ Entlassmanagement ○ Operatives Management (Abläufe OP, Wiederaufbereitung Material, Dokumentation) ○ Postoperative Schmerztherapie • (6.2.6) Chemotherapie 	<p>Zentrum Palliativ Radiologie Nuklearmedizin Radioonkologie Alle Hauptbehandlungspartner</p>	Prostata
-----	-------------	---	--	----------

- (10.8) Prozessbeschreibung für Erfassung, Auswertung und Analyse des Patientenfragebogens für IIEF, ICIQ, Lebensqualität und Gesundheitszustand müssen bei der Erstzertifizierung vorliegen

M.4	Fortsetzung	<p>Darm/Pankreas Folgende SOPs/Prozessbeschreibungen sind notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1.1.3) Folgende Punkte sind in den Kooperationsvereinbarungen zu regeln: Beschreibung der für das Zentrum relevanten Behandlungsprozesse unter Berücksichtigung der Schnittstellen • (1.7.7) Studienmanagement • (3.4) Radiologie: Die Bildgebungs- und Markierungsverfahren sind zu beschreiben und 1 x jährlich auf Aktualität zu überprüfen. • (9.1) Palliativversorgung • (6.2.12) Verfahren für die medikamentöse onkologische Therapie • (9.2) Supportive Therapie und Symptomlinderung in der palliativen Situation • (9.2) Der Prozess für die Schmerztherapie • (6.2.11) Zytostatikazubereitung • (7.13) Simultane Radio-Chemotherapie • (1.2.4) Therapieansätze (kurativ und palliativ) zur Metastasen Chirurgie und zur Strahlentherapie • (5.2.2) Postoperative Versorgung: Die Versorgung in folgenden Bereichen ist in einer Verfahrensbeschreibung zu regeln: <ul style="list-style-type: none"> ○ Intensivmedizinische Versorgung ○ Physiotherapie ○ Postoperative Schmerztherapie ○ Ernährungsaufbau • (5.2.6) Notfallversorgung 	Zentrum Radiologie Palliativ Radioonkologie Operative Onkologie Alle Hauptbehandlungspartner	Darm Pankreas
-----	-------------	--	---	------------------

M.4	Fortsetzung	<p>Kopf-Hals Folgende SOPs/Prozessbeschreibungen sind notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1.9.5) Ernährungsberatung • (1.9.6) Sanitätshaus/spezialisierter Dienstleister • (1.9.7) Zahnärztliche/MKG-Chirurgische Vorstellung vor/nach Radiatio • (2.1.5) Folgende qualitätsbestimmende Prozesse sind unter Angabe von Verantwortlichkeiten zu beschreiben: <ul style="list-style-type: none"> ○ Organisation/Durchführung Panendoskopie; ○ Vorbereitung der Patienten für die Tumorkonferenz; ○ Stationäre Aufnahme für HNO und MKG; ○ Koordination der kaufunktionellen Rehabilitation. 	Zentrum Operative Onkologie	Kopf-Hals
-----	-------------	--	--------------------------------	-----------

- (5.10) Postoperative Überwachung

M.5.CCC	Patientensteuerung Siehe auch M.6	CCC (Nicht konkret in den Application Guidelines für CCCs enthalten) Hierunter fallen <ul style="list-style-type: none"> • a) eine zentrale Anlaufstelle im Zentrum, die für die persönliche Betreuung des Patienten zuständig ist. • b) ein zentrales organisatorisches Management der Patienten, u.a. Zusammentragen der Dokumente, Patientenmappen, Planung der OPs und Behandlungen. 	Zentrum	CCC
M.6	Erstellung und Pflege Patientenpfade	<p>CC/CCC (1.2.13) Für alle in dem CC behandelten Tumorentitäten sind Patientenpfade zu erstellen, die das Vorgehen vom Eintritt der Patienten in das Zentrum bis zum Abschluss der Betreuung abbilden (Unter besonderer Berücksichtigung der interdisziplinären und transsektoralen Zusammenarbeit).</p> <p>Mamma: (6.2.11) Medikamentöse Therapie in der metastasierten Situation: Die Verfahren für die Versorgung (Diagnose/Therapie) von Patientinnen mit Lokalrezidiv/Metastasierung sind zu beschreiben (Darstellung der Patientenpfade)</p> <p>Prostata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1.1.8) Es müssen übergeordnete Patientenpfade definiert sein, in denen sich die relevanten medizinischen Leitlinien abbilden. Die Patientenpfade berücksichtigen die Interdisziplinarität des Zentrums und die Vernetzung mit den Niedergelassenen. Pfade sind festzulegen für: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vorsorge und Diagnostik ○ Therapie ○ Nachsorge ○ Rehabilitation ○ Palliation • (1.2.6) Metastasiertes Prostatakarzinom: Verfahren für die Versorgung (Diagnose/ Therapie) von Patienten mit PSA/ /Metastasierung sind zu beschreiben (Darstellung der Patientenpfade – ein schriftliches Verfahren zur systemischen Therapie beim metastasierten Prostatakarzinom muss vorliegen). <p>Darm/Pankreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (6.2.12) Leitlinien gerechte supportive Maßnahmen sind für die einzelnen Therapiekonzepte zu beschreiben und patientenbezogen detailliert zu dokumentieren. 	Zentrum	CCC CC Mamma Prostata Kopf-Hals Darm/Pankreas

M.7.CCC	Outreach – Regional Network Siehe weiter zum Outreach M.8.CCC-M.12	CCC H Regional Network A Comprehensive Cancer Center (CCC) or Oncology Center of Excellence is therefore to be understood as part of a regional care network and should act as a driving force which promotes innovative developments in the regional network. Cooperation with local and regional oncologists and hospitals is important for accrual of patients for clinical trials and research projects. H 1. Please comment on the role and the contribution of your cancer center to regional cancer care and quality assurance. Also describe how your center promotes innovative developments in the regional network. H 2. Give a detailed overview of existing cooperations/collaborations/partnerships of the cancer center with local and regional hospitals, office-based oncologists, general practitioners etc. Describe the mode(s) of cooperation(s). Are there cooperation contracts existing? What kind of agreements are included within these contracts?	Zentrum	CCC
M.8.CCC	Outreach Training Programs Siehe auch M.8	J. Outreach Training Programs Describe the current activities/programs offered by the cancer center for multidisciplinary training of physicians, nurses and related professions in the regional network. <u>Please focus on the value added by the cancer center.</u>		
M.8	(Fortbildungs-)Veranstaltungen für Netzwerkpartner und Niedergelassene	CC/CCC, Prostata, Darm (1.3.6), Darm (1.2.12), CC/CCC (1.1.13), gilt auch für Kopf-Hals <ul style="list-style-type: none"> • Es sind für das Netzwerk des Zentrums mindestens 2 x jährlich Fortbildungsveranstaltungen anzubieten. • Inhalte/Ergebnisse sowie die Teilnahme sind zu protokollieren. Ein Fortbildungsplan ist vorzulegen. Mamma (1.3) <ul style="list-style-type: none"> • Es sind 1 x jährlich Veranstaltungen zum Austausch von Erfahrungen und für die Fortbildung durch das Brustkrebszentrum anzubieten. Darm/Pankreas (1.8.12) <ul style="list-style-type: none"> • Zusätzlich im Rahmen der Stomatherapie-Fort-/Weiterbildungen in der Pflege: Fortbildungsangebote für alle sonstigen beteiligten Berufsgruppen 	Zentrum Pflege	CCC CC Darm Pankreas Mamma Prostata Kopf-Hals
M.9.CCC	Strukturen für Zweitmeinungen	CCC H 2. Documentation of Stable Interactions with Local Oncologists and Hospitals/Community Outreach Explain the structure of your system for consultation and second opinions.	Zentrum	CCC
M.10	Einweiserbefragung	Alle Zentren (1.3.5 Einweiserzufriedenheitsermittlung). bei Prostata (1.3.7) Alle 3 Jahre muss eine Einweiserzufriedenheitsermittlung durchgeführt werden. Das Ergebnis dieser Befragung ist auszuwerten und zu analysieren.	Zentrum	CCC CC Mamma Prostata Darm

				Pankreas Kopf-Hals
M.11.CCC	Outreach - Community Service and Education Siehe auch M.11	CCC: I. Community Service and Education A Comprehensive Cancer Center must define the community or region that it serves, and maintain productive outreach efforts to address issues related to cancer. Which outreach programs are offered by the cancer center (e.g. promoting cancer prevention and early detection; preventing cancer through community education; encouraging behaviors that foster healthier lifestyles)?	Zentrum	CCC
M.11	Öffentlichkeitsarbeit, Patientenveranstaltungen, Patientinformationen	Alle Zentren: (1.6.3) Patienteninformation (allgemein): Das Zentrum hat sich und seine Behandlungsmöglichkeiten gesamtheitlich vorzustellen (z.B. in einer Broschüre, Patientenmappe, über die Homepage). Alle Zentren: (1.6.6) Patientenbeteiligung: Veranstaltung für Patienten: Es ist mind. 1x jährlich vom Zentrum eine Informationsveranstaltung für Patienten und/oder Interessierte durchzuführen. Wenn möglich in Zusammenarbeit mit Selbsthilfegruppen. CC/CCC, Prostata (1.4.7), Mamma/Darm/Pankreas (1.4.6): Psychoonkologie: Aufgaben der Psychoonkologischen Betreuung ist u.a. die Öffentlichkeitsarbeit bzw. die Durchführung von Patientenveranstaltungen CC/CCC: (9.3.19) Palliativstation Öffentlichkeitsarbeit: Aktuelle Informationen für Patienten und Angehörige (z.B. Flyer, Homepage) sind vorhanden. CC/CCC (1.5.8), Mamma (1.5.5), Prostata (1.5.6), Darm/Pankreas (1.5.3): Sozialarbeit und Rehabilitation: Weitere Aufgaben der Sozialarbeit sind Öffentlichkeits- und Netzwerkarbeit.	Sozialarbeit und Rehabilitation Zentrum Psychoonkologie Palliativstation (nur CC)	CCC CC Mamma Darm Pankreas Prostata Kopf-Hals
M.12	Patientenbefragung	Alle Zentren (1.6.1), bei Kopf-Hals (1.6.2) <ul style="list-style-type: none"> (1.6.1) Mind. alle 3 Jahre wird einmal über 3 Monate allen Patienten die Möglichkeit gegeben, an der Patientenbefragung teilzunehmen. (1.6.2) Eine protokollierte Auswertung hat zu erfolgen Bei CC/CCC, Prostata und Darm/Pankreas gilt zusätzlich: Eine protokollierte Auswertung hat zu erfolgen und ist beim Audit vorzulegen. (1.6.2)	Zentrum	CCC CC Mamma Prostata Darm Pankreas Kopf-Hals
M.13.CCC	Psychosocial Care, Self-Help Groups Siehe auch M.14-M.16	Q. Psychosocial Care, Self-Help Groups A low-threshold psychosocial counseling service must be offered and documented with figures/numbers/data. Wherever available, the support by self-help and advocacy groups has to be implemented in patient care. Immediately		

after diagnosis each patient should be informed about possible support by members of self-help groups (quantitative data, e. g. about numbers of self-help groups and / or numbers of patient contacts should be given whenever available).
 Additionally, representatives of self-help groups have to be involved in the boards/committees responsible for conceptual design and assessment of patient care. The criteria for supportive care requested within the 'National Cancer Certification Program' ('Erhebungsbogen für Onkologische Spitzenzentren und Onkologische Zentren', Chapter 1.4-1.6), particularly the collaboration with cancer self-help groups, must be fulfilled.
 The implementation of the new guideline for psycho-oncology of the German Guideline Program in Oncology ('S3-Leitlinie Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten') is expected.

<p>M.14 Selbsthilfegruppen</p>	<p>Alle Zentren:</p> <ul style="list-style-type: none"> (1.6.8) Selbsthilfegruppen: Zugang zu Selbsthilfegruppen, Bekanntgabe Kontaktdaten der Selbsthilfegruppen (z.B. in Patientenbroschüre, Homepage des OZ), Möglichkeiten Auslage Informationsbroschüren der Selbsthilfegruppen, Regelmäßige Bereitstellung von Räumlichkeiten am OZ für Patientengespräche, Qualitätszirkel, persönliche Gespräche zwischen Selbsthilfegruppen und dem Onkologischen Zentrum mit dem Ziel, Aktionen und Veranstaltungen gemeinsam zu veranstalten bzw. gegenseitig abzustimmen. Mitwirkung ärztlicher Mitarbeiter bei Veranstaltungen der Selbsthilfegruppe <p>Darm/Pankreas: 1.8.12 Zusätzlich im Rahmen der Stomatherapie-Fort-/Weiterbildungen in der Pflege: Fortbildungsangebote [...] für Patienten und Angehörige sowie aktive Unterstützung der Arbeit der Selbsthilfeorganisationen durch fachliche Fortbildungsangebote.</p>	
<p>M.15 Beratung durch den Sozialdienst</p>	<p>Alle Zentren (1.5.1 und 1.5.2 Sozialarbeit und Rehabilitation)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mind. 1 Sozialarbeiter steht dem Zentrum zur Verfügung. Jedem Patienten muss die Möglichkeit einer Beratung durch den Sozialdienst in allen Phasen der Erkrankung ort- und zeitnah angeboten werden (Nachweis erforderlich). Das Angebot muss niederschwellig erfolgen. 	<p>Sozialarbeit und Rehabilitation</p> <p>CCC CC Mamma Darm Prostata Pankreas Kopf-Hals</p>
<p>M.16 Psychoonkologische Betreuung</p>	<p>Alle Zentren (1.4 Psychoonkologie)</p> <ul style="list-style-type: none"> Jedem Patienten muss die Möglichkeit eines psychoonkologischen Gespräches ort- und zeitnah angeboten werden. Das Angebot muss niederschwellig erfolgen. Zur Identifikation des Behandlungsbedarfs wird es erforderlich, ein Screening zu psychischen-sozialen Belastungen durchzuführen (z.B. 	<p>Psychoonkologie</p> <p>CCC CC Mamma Darm Prostata Pankreas Kopf-Hals</p>

siehe S3-Leitlinie Psychoonkologie DKG empfohlene Screeningverfahren in der Psychoonkologie) und das Ergebnis zu dokumentieren.

- Grundsätzlich sind sowohl die Anzahl der Patienten, welche eine psychoonkologische Betreuung in Anspruch genommen haben, als auch Häufigkeit, Dauer und Inhalt der Gespräche zu erfassen.
- Die psychoonkologische Betreuung von Patienten ist in allen Phasen der Versorgung anzubieten (Diagnose, stationär, poststationär).
- Sofern die psychoonkologische Versorgung durch externe Kooperationspartner oder für mehrere Standorte und Klinikeinrichtungen erfolgt, ist die Aufgabenwahrnehmung über einen Organisationsplan zu regeln, in dem u.a. die Ressourcenverfügbarkeit und die örtliche Präsenz erkennbar ist.
- Für die psychoonkologischen Patientengespräche ist ein geeigneter Raum bereitzustellen.
- Mind. 0,5 Vollkraft pro 150 Patientinnen – bzw. mind. 1 Psychoonkologe (**Darm/Pankreas/Kopf-Hals** 1.4) stehen dem Zentrum zur Verfügung (namentliche Benennung).

<p>M.17.CCC Palliative Care Siehe auch M.17</p>	<p>CCC P 1. Palliative Care Describe when and how palliative care is integrated in the multidisciplinary-based treatment of cancer patients. Are there quantitative data about the numbers of patients treated on a palliative care ward or as out-patients? How is the development of these numbers? Is there a professorship/chair for palliative care in place? If not, are there plans to establish such a professorship? Note: The criteria for palliative care requested within the 'National Cancer Certification Program' ('Erhebungsbogen für Onkologische Spitzenzentren und Onkologische Zentren', Chapter 9) should be fulfilled.</p>	<p>Palliativversorgung</p>	<p>CCC</p>
<p>M.17 Koordination der Palliativversorgung</p>	<p>CC/CCC, (inkl. Kopf-Hals) 9.1 (Ambulante Hospiz- und Palliativversorgung) <ul style="list-style-type: none"> • Leistungen der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung sind vorzuhalten oder in Kooperation zur Verfügung zu stellen. Eine spezialisierte ambulante Palliativversorgung ist zur Rezertifizierung funktionsfähig nachzuweisen, entweder hauseigen oder in Kooperation. • mind. 4 hauptamtlichen Vollkräften mit Palliative-Care-Qualifikation und Erfahrung. • Mindestens 2 Ärzte mit Zusatzbezeichnung Palliativmedizin • Notfall- und Kriseninterventionsbereitschaft rund um die Uhr für die betreuten Patienten (einschließlich ärztliche Hausbesuche) ist sicherzustellen. • Supervision u./o. Praxisbegleitung in Gruppen- u./o. Einzelgesprächen für die pflegerischen und ärztlichen Mitarbeiter ist nachzuweisen (Mindestanforderung 12 Zeitstd./J.). • 1x/Woche müssen Besprechungen des gesamten multiprofessionellen Teams durchgeführt werden. </p>	<p>Palliativversorgung Palliativversorgung und Hospizarbeit</p>	<p>CCC CC Mamma Darm Pankreas Prostata Kopf-Hals</p>

- Die Teilnahme an externen Qualitätssicherungsmaßnahmen, z.B. HOPE, Nationales Hospiz- und Palliativregister.

9.2. (Stationäres Hospiz)

- Ein stationäres Hospiz ggf. in Kooperation ist zur Rezertifizierung funktionsfähig nachzuweisen.
- Die Schnittstellen sind zu beschreiben.
- Informationen über das Hospiz müssen für Patienten und Angehörige zur Verfügung stehen, Ansprechpartner müssen namentlich benannt sein. Im Todesfall Information an betroffene Kooperationspartner innerhalb von 3 Tagen

9.3 (Palliativstation)

- (9.3.2) Ein Palliativdienst entsprechend den Vorgaben der OPS Palliativmedizinische Komplexbehandlung muss bei der Erstzertifizierung vorhanden sein. Die Palliativstation ist zur Rezertifizierung ggf. in zentrumsnaher Kooperation funktionsfähig nachzuweisen.
- (9.3.3) Schnittstellen sind zu beschreiben
- (9.3.5) Ärztliche Leitung: Leitung und Vertretung sind namentlich und mit Qualifikation zu benennen
- (9.3.6) Mind. 2 Fachärzte vorhanden. Davon muss ein FA die Zusatzqualifikation Palliativmedizin nachweisen
- (9.3.7) Pflegerische Leitung und deren Stellvertretung müssen die Palliative Care-Qualifikation haben
- (9.3.8) Qualifikation Pflege: Es sollten über 50% der Pflegekräfte die Qualifikation „Palliative Care“ besitzen
- (9.3.9) Räumlichkeiten Palliativstation: abgeschlossener Bereich, Gesprächs- und Abschiedsraum, Unterbringung von Angehörigen
- (9.3.11) Palliativmedizinische Therapieplanung
- (9.3.14) Konsile durch die Palliativstation bzw. ambulante Palliativdienste: Ein Algorithmus ist vorzulegen
- (9.3.15) Psychosoziale Versorgung
- (9.3.16) Sonstige Therapieverfahren
- (9.3.17) Multidisziplinäre Fallbesprechung

Für **Mamma, Darm, Prostata, Pankreas** gilt (9.1 Palliativversorgung)

- Es sind jeweils Kooperationsvereinbarungen mit spezialisierten ambulanten Palliative-Care (SAPV)-Teams, palliativmedizinischen Konsiliardiensten, stationären Hospizen und Palliativstationen nachzuweisen.
- Ein Arzt mit Zusatzweiterbildung Palliativmedizin muss für Konsile und Tumorkonferenzen zur Verfügung stehen.

- Die palliativmedizinische Versorgung und die Zusammenarbeit mit den vorgenannten Institutionen sind an dokumentierten Fällen für den Betrachtungszeitraum nachzuweisen.
- Hauseigene Standards für die Begleitung von Sterbenden und ethische Leitlinien sind zu beschreiben und zu beachten.

<p>M.18.CCC Training Programs Siehe auch M.18-M.19</p>	<p>CCC G 1. Research Training Programs, Describe the current activities/programs offered by the cancer center for multidisciplinary training of physicians, physician scientists, scientists, nurses and related professions. Does your center have a MD and/or PhD program? Which career development options are available for researchers and physician scientists? Does your center have appropriate programs for the training of MDs and PhDs in laboratory, clinical and translational research? It is important that you focus on the value added by the cancer center; do not elaborate on 'standard' or 'routine' education/training.</p> <p>R 1. Training Programs in Multidisciplinary Care Describe the programs for physicians, oncology nurses and related professions which are provided by the cancer center to ensure adequate training in multidisciplinary oncological care. <u>Please focus on the value added by the cancer center.</u></p>	<p>Zentrum</p>	<p>CCC</p>
---	--	----------------	------------

<p>M.18 Fort-/Weiterbildung nur internes Personal, ohne Veranstaltungen für Netzwerkpartner s. M.8; ohne Weiterbildung onkologischer Fachpflegekräfte s. M.19</p>	<p>CC/CCC (1.4.9, 1.8.5, 3.7, 4.8, 5.1.8, 6.1.12, 6.2.18, 7.18, 9.3.22, 1.9.8)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jährlich mind. 1 spezifische Fort-/Weiterbildung pro Mitarbeiter (mind. 1 Tag pro Jahr), sofern dieser qualitätsrelevante Tätigkeiten für das Onkologische Zentrum wahrnimmt: in der Psychoonkologie (1.4.9), Pflege (1.8.5), Radiologie (3.7), Nuklearmedizin (4.8), Organübergreifende operative Therapie (5.1.8), Hämatologie und Onkologie (6.1.12), Organspezifische medikamentöse onkologische Therapie (6.2.18), Radioonkologie (7.18), Palliativstation (9.3.22). • Jährlich mind. 2 spezifische Fortbildungen pro Mitarbeiter der Zytostatika-Herstellung, sofern dieser qualitätsrelevante Tätigkeiten für das OZ wahrnimmt (1.9.8 Allgemeine Versorgungsbereiche). • Es ist ein Qualifizierungsplan für das ärztliche und nicht-ärztliche Personal vorzulegen, in dem die für einen Jahreszeitraum geplanten Qualifizierungen dargestellt sind (nicht in der Psychoonkologie (1.4.9)). • In der Psychoonkologie (1.4.9) ist regelmäßig eine externe Supervision zu ermöglichen (Empfehlung: 2x monatlich). • In der Sozialarbeit und Reha (1.5.10): Jährlich mind. 1 spezifische Fort-/Weiterbildung pro Mitarbeiter (mind. 1 Tag pro Jahr). • Pathologie (8.15) Jährlich mind. 1 spezifische Fort-/Weiterbildung pro Mitarbeiter, sofern dieser qualitätsrelevante Tätigkeiten für das Zentrum wahrnimmt. <p>Kopf-Hals (1.9.4)</p>	<p>Zentrum Psychoonkologie Pflege Radiologie Nuklearmedizin Organübergreifende operative Therapie Hämatologie und Onkologie Organspezifische medikamentöse onkologische Therapie Radioonkologie Palliativstation Pathologie</p>	<p>CCC CC Kopf-Hals</p>
--	--	---	---------------------------------

- Zu den Aufgaben der Logopädie gehört die Durchführung gemeinsamer Fortbildungen mit Pflegepersonal.

M.18	Fortsetzung	<p>Prostata (1.4.9, 1.5.7, 1.8.3, 2.1.7, 3.7, 4.1.6, 6.2.12, 7.17, 8.17)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jährlich mind. 1 spezifische Fort-/Weiterbildung pro Mitarbeiter, sofern dieser qualitätsrelevante Tätigkeiten für das Zentrum wahrnimmt: mind. 1 Tag pro Jahr in der Psychoonkologie (1.4.9), Sozialarbeit und Rehabilitation (1.5.7), Pflege (1.8.3), Sprechstunde (2.1.7), Organspezifische medikamentöse onkologische Therapie (6.2.12), Pathologie (8.17); mind. Dauer >0,5 Tage pro Jahr in der Radiologie (3.7), Nuklearmedizin (4.1.6) und Radioonkologie (7.17). • Es ist ein Qualifizierungsplan für das ärztliche und nicht-ärztliche Personal vorzulegen, in dem die für einen Jahreszeitraum geplanten Qualifizierungen dargestellt sind (nicht in der Psychoonkologie (1.4.9)). • In der Psychoonkologie (1.4.9) ist regelmäßig eine externe Supervision zu ermöglichen. • Ärztliche MitarbeiterInnen der Pathologie (8.17) besuchen regelmäßig (mind. 1 x jährl.) auf die Prostatapathologie bezogene Fortbildungen (hierzu gehören u.a. Seminare der IAP und wissenschaftliche Kongresse (Programme)). 	Zentrum Psychoonkologie Sozialarbeit und Rehabilitation Pflege Radiologie Nuklearmedizin Organspezifische medikamentöse onkologische Therapie Radioonkologie Pathologie	Prostata
M.18	Fortsetzung	<p>Mamma (1.4.7, 1.5.6, 1.8.4, 3.6, 4.6, 5.2.19, 6.2.14, 7.18, 8.19)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jährlich mind. 1 spezifische Fort-/Weiterbildung pro Mitarbeiter, sofern dieser qualitätsrelevante Tätigkeiten für das Brustkrebszentrum wahrnimmt: mind. 1 Tag pro Jahr in der Psychoonkologie (1.4.7), Sozialarbeit und Rehabilitation (1.5.6), Pflege (1.8.4), Organspezifische operative Onkologie (5.2.19); mind. Dauer >0,5 Tage pro Jahr in der Radiologie (3.6), Nuklearmedizin (4.6), Organspezifische medikamentöse onkologische Therapie (6.2.14), Radioonkologie (7.18); für die Pathologie (8.19) ist keine mind. Dauer angegeben. • Es ist ein Qualifizierungsplan für das ärztliche und nicht-ärztliche Personal vorzulegen, in dem die für einen Jahreszeitraum geplanten Qualifizierungen dargestellt sind (nicht in der Psychoonkologie (1.4.7)). • In der Psychoonkologie (1.4.7) ist regelmäßig eine externe Supervision zu ermöglichen. 	Psychoonkologie Sozialarbeit und Rehabilitation Pflege Radiologie Nuklearmedizin Organspezifische operative Onkologie Organspezifische medikamentöse onkologische Therapie Radioonkologie Pathologie	Mamma
M.18	Fortsetzung	<p>Darm/Pankreas (1.4.8, 1.5.5, 1.8.5, 3.6, 5.2.12, 6.2.18, 7.17); Darm (8.14); Pankreas (8.19)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jährlich mind. 1 spezifische Fort-/Weiterbildung pro Mitarbeiter, sofern dieser qualitätsrelevante Tätigkeiten für das Zentrum wahrnimmt: mind. 1 Tag pro Jahr in der Psychoonkologie (1.4.8), Sozialarbeit und Rehabilitation (1.5.5), Pflege (1.8.5), Radiologie (3.6), Organspezifische operative Onkologie (5.2.12), Organspezifische medikamentöse onkologische Therapie (6.2.18); mind. 0,5 Tage pro Jahr in der Radioonkologie (7.17); für die Pathologie (Darm 8.14; Pankreas 8.19) ist keine mind. Dauer angegeben. 	Psychoonkologie Sozialarbeit und Rehabilitation Pflege Radiologie Organspezifische operative Onkologie Organspezifische medikamentöse onkologische Therapie Radioonkologie Pathologie	Darm Pankreas

- Es ist ein Qualifizierungsplan für das ärztliche und nicht-ärztliche Personal vorzulegen, in dem die für einen Jahreszeitraum geplanten Qualifizierungen dargestellt sind (nicht in der Psychoonkologie (1.4.8) und Sozialarbeit und Rehabilitation (1.5.5)).
- In der Psychoonkologie (1.4.7) wird außerdem die Durchführung von Supervisions- und Fortbildungs- und Schulungsangeboten für Mitarbeiter empfohlen.
- Zusätzlich sollten in der Pflege (1.8.12) Stomatherapie-Fort- /Weiterbildungen stattfinden: Regelmäßige Qualifizierung der Pflegekräfte auf Stationen und relevanten Fachabteilungen; Regelmäßige eigene Teilnahme an Maßnahmen zur Fortbildung im fachlichen und außerfachlichen Bereich.

M.19	Weiterbildung onkologische Fachpflegekräfte	<p>CC/CCC (1.8.1) In den Bereichen, in denen Patienten stationär versorgt werden, ist jeweils eine aktive Tätigkeit einer onkologischen Fachpflegekraft nachzuweisen.</p> <p>Alle Zentren (1.8.1 Onkologische Fachpflegekräfte)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Am Zentrum muss mind. 1 (in CC/CCC mind. 2) aktive onkologische Fachpflegekraft eingebunden sein. • Onkologische Fachpflegekräfte sind namentlich zu benennen. • Zur Erstzertifizierung muss mind. eine Anmeldung zur Ausbildung „Onkologische Fachpflegekraft“ vorliegen. • Ausbildung der onkologischen Fachpflegekraft gemäß Muster einer landesrechtlichen Ordnung der Deutschen Krankenhausgesellschaft e.V. (DKG) oder jeweilige landesrechtliche Regelung bzw. akademisch ausgebildete Fachpflegekraft. 	Pflege	<p>CCC CC Mamma Prostata Darm Pankreas Kopf-Hals</p>
-------------	--	--	--------	--

M.20.CCC	Tumor Boards Siehe auch M.20	<p>CCC K 2. Tumor Boards Tumor boards are integral to improve the care of cancer patients by contributing to the patient management process and outcomes, as well as by providing education to physicians and other staff attendance. Multidisciplinary Tumor Board Objectives: Primary function: - Ensure that all appropriate diagnostic tests, all suitable treatment options, and the most appropriate treatment recommendations are generated for each cancer patient discussed prospectively in a multidisciplinary forum. Secondary functions: - Provide a forum for the continuing education of medical staff and health professionals. - Contribute to patient care quality improvement activities and practice audit. - Contribute to the development of standardized patient management protocols. - Contribute to innovation, research, and participation in clinical trials. - Contribute to linkages among regions to ensure appropriate referrals and timely consultation and to optimize patient care.</p>	Zentrum	CCC
-----------------	--	---	---------	-----

Documentation of the proposals for diagnosis, treatment and their implementation must be ensured.

M.20 Tumorkonferenzen

CC/CCC (1.1.6, 1.2.7), **Mamma** (1.2), **Kopf-Hals** (1.2.2), **Darm/Pankreas** (1.2.1, 1.2.7)

Zentrum

CCC
CC
Mamma
Darm
Prostata
Pankreas
Kopf-Hals

- Die Tumorkonferenz hat mindestens 1 x wöchentlich stattzufinden.
- Für bestimmte Fachärzte ist die Teilnahme verpflichtend (s.u.)
- Das Ergebnis der Tumorkonferenz besteht u.a. aus einem schriftlichen, interdisziplinären Behandlungsplan.

CC/CCC (1.2.8), gilt auch für **Kopf-Hals**

Der Patient muss über die Empfehlungen der Tumorkonferenz aufgeklärt werden.

CC/CCC (1.2.6); **Mamma** (1.2.1); **Prostata** (1.2.5); **Darm/Pankreas** (1.2.6) gilt auch für **Kopf-Hals**

Die wesentlichen Patientendaten sind im Vorfeld schriftlich zusammenzufassen und an die Teilnehmer zu verteilen. Eine Vorabbeurteilung von geeigneten Studienpatienten ist vorzunehmen.

Mamma

(1.2.3) Prätherapeutische Fallbesprechungen: Teilnehmer:

Operateur (Gyn u./o. Chirurg u./o. plast. Chirurg), Radiologe, Pathologe, indikationsbezogen sind weitere Teilnehmer (Internistischer Onkologe, Gynäkologischer Onkologe, Plastische Chirurgie, Strahlentherapie etc.) einzuladen.

Darm/Pankreas

(1.2.3) Es sollten alle Fälle prätherapeutisch/postoperativ in der Tumorkonferenz vorgestellt werden. Sofern von dieser Regelung abgewichen wird keine Vorstellung erfolgt, muss dies in der Patientenakte nachvollziehbar begründet sein.

Kopf-Hals (1.2.2)

Interdisziplinäre prätherapeutische und therapeutische Tumorkonferenz: Teilnehmer: Operateur, diagnostischer Radiologe, Pathologe, Radioonkologe, Hämatologe und Onkologe. Indikationsbezogen sind weitere Teilnehmer (Nuklearmediziner, Plastische Chirurgie, etc.) einzuladen.

Prostata (1.2.4, 1.2.5)

- Prätherapeutische Konferenz: Die interdisziplinäre Konferenz der Leistungserbringer [...] muss mindestens wöchentlich auf Facharzzebene zum Zweck der Therapieplanung erfolgen (1.2.4).
- Die posttherapeutische Konferenz muss mindestens alle 4 Wochen erfolgen (1.2.5).

- Das Ergebnis der posttherapeutischen Konferenz besteht aus einem schriftlichen, interdisziplinären Protokoll (wird auch als „Behandlungsplan“ bezeichnet) (1.2.5).
- Für Patienten, die nicht in der posttherapeutischen Konferenz vorgestellt werden, ist ein schriftlicher interdisziplinärer Behandlungsplan zu erstellen (1.2.5).

M.21	Rückmeldesystem	<p>CC/CCC (1.3.4), Mamma (1.3.3), Darm/Pankreas (1.3.4), Prostata (1.3.5), gilt auch für Kopf-Hals</p> <p>Es ist ein schriftliches Verfahren für die mitbehandelnden Ärzte zur Erfassung, Bearbeitung und Rückmeldung von allgemeinen und fallbezogenen Anliegen / Fragen / Komplikationen einzurichten.</p>	Zentrum	<p>CCC CC Mamma Darm Pankreas Prostata Kopf-Hals</p>
M.22	Morbiditäts-/Mortalitätskonferenz	<p>Alle Zentren (1.2 Interdisziplinäre Zusammenarbeit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morbiditätskonferenzen sind mind. 2 x jährlich durchzuführen und sind zu protokollieren. <p>Mamma (1.2.7)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingeladene Teilnehmer sind die Teilnehmer der posttherapeutischen Konferenz oder die Teilnehmer der Tumorkonferenz sowie die Einweiser. <p>Prostata (1.2.8), Mamma (1.2.7)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besprochen werden sollen Fälle mit besonderem oder verbesserungswürdigem Verlauf (z.B. \geq Grad3 CTC) (Prostata 1.2.8) – bzw. mit auffälligem Therapieverlauf oder in der Nachsorge (Mamma 1.2.7). • Die Anzahl der besprochen Fälle sollte mind. 5% der Primärfälle betragen. Es sind sowohl Fälle mit negativem und positivem Verlauf vorzustellen (Mamma 1.2.7). 	Zentrum	<p>CCC CC Darm Pankreas Prostata Mamma</p>
M.23	Qualitätszirkel	<p>CC/CCC (1.2.14), Darm/Pankreas (1.2.11), Prostata (1.2.9), Mamma (3.17, 4.7, 5.2.20, 6.2.15, 7.19, 8.20)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es sind mind. 4 x jährlich Qualitätszirkel durchzuführen. • Qualitätszirkel sind zu protokollieren. • Aus den Qualitätszirkeln müssen eindeutige Ergebnisse (Aktionen, Entscheidungen) hervorgehen, die für eine wesentliche Weiterentwicklung/Verbesserung des Krebszentrums geeignet erscheinen. 	<p>Zentrum (nur CC) Radiologie Nuklearmedizin (außer bei Darm/Pankreas) Organspezifische operative Onkologie Organspezifische medikamentöse onkologische Therapie Radioonkologie, Pathologie</p>	<p>CCC CC Mamma Prostata Darm Pankreas Kopf-Hals</p>
M.24.CCC	Cancer Registry Siehe auch M.24	<p>CCC N 1. Cancer Registry</p> <p>Describe the current state of documentation of diagnostic and therapeutic procedures and follow-up data in a clinical cancer registry. To which regional cancer registry is the data transferred (add contact data)? How is accurate and</p>	Zentrum	CCC

timely collection of cancer patient data ensured? What data is collected in addition to the obligatory basic data set ('ADT/GEKID-Basisdatensatz')?

M.24	Tumordokumentations-system	<p>CC/CCC, Mamma, Darm, Prostata, Pankreas, gilt auch für Kopf-Hals: (10 Tumordokumentation)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es muss zum Zeitpunkt der Erstzertifizierung eine Tumordokumentation bestehen, die für einen Zeitraum von mind. 3 Monaten die Patientendaten enthält. • Die Daten sind für das jeweils letzte Kalenderjahr vollständig darzustellen. • Es sollte ein Datensatz entsprechend des Basisdatensatzes der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren (ADT) verwendet werden. • Das Zentrum muss sicherstellen, dass die Dateneingabe zeitnah erfolgt, nach Abschluss der Primärtherapie. • Die Daten sind kontinuierlich und vollständig an das Krebsregister zu übermitteln. • Es ist mindestens 1 Dokumentationsbeauftragter zu benennen, der die Verantwortung für die Tumordokumentation trägt. • Für die Ausführung der Aufgaben der Dokumentation sowie für die Erfassung der Daten (z.B. durch ein regionales Klinisches Krebsregister) soll die erforderliche Personalkapazität bereitgestellt werden (Richtwert: pro 200 Primärfälle 0,5 Vollkräfte und pro 200 Nachsorgefälle 0,1 Vollkräfte). • Daten im Tumordokumentationssystem sind mind. 1 x jährlich auszuwerten und zu analysieren. • Die veröffentlichten Daten des Qualitätsberichtes gemäß §137 SGB V sind auf Vergleichbarkeit zu überprüfen und eine entsprechende Auswertung ist nachzuweisen. • Es ist zu beschreiben, wie die Nachsorgedaten eingeholt werden und was der aktuelle Follow-up Status ist. <p>Für Kopf-Hals gilt zusätzlich (10.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren müssen in einem zentralen Tumordokumentationssystem erfasst werden. • Die verschiedenen Therapien (z.B. OP, Rad. def./adj.) müssen auswertbar hinterlegt sein. <p>Darm/Pankreas (10.8)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Für jeden im Tumordokumentationssystem erfassten Patient sind mind. 1 x jährlich die Follow-up-Daten einzuholen. <p>Prostata (10.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Primärfälle des Zentrums müssen in einem zentralen Tumordokumentationssystem erfasst werden (getrennte Systeme Urologie / Strahlentherapie nicht gestattet). 	Zentrum	<p>CCC CC Mamma Darm Prostata Pankreas Kopf-Hals</p>
------	----------------------------	--	---------	--

M.25.CCC	Clinical Trials Office Siehe auch M.25	CCC D 1. Clinical Trials Office Is there a clinical trial office which is an integral part of the Comprehensive Cancer Center and offers assistance in planning, initiating, and conducting of clinical trials, or is there a clinical trial office that serves all disciplines among which cancer is one? What services does the (cancer) clinical trial office offer (e. g. protocol development support, centralized collection and dissemination of protocols to cancer center investigators, registration of patients onto approved protocols, monitoring of patient eligibility, data monitoring during protocol treatment, assistance in data analysis [biometrics/statistics], and adverse event reporting)?	Zentrum	CCC
M.25	Studienmanagement	Alle Zentren (1.7 Studienmanagement) <ul style="list-style-type: none"> • Den Patienten muss der Zugang zu Studien möglich sein. Die am Krebszentrum durchgeführten Studien sind aufzulisten und z.B. auf der Homepage zu publizieren. • Studienbeauftragter Arzt ist namentlich zu benennen. • Das Aufgabenspektrum einer zu benennenden Studienassistentin ist schriftlich festzulegen. • Zum Zeitpunkt der Erstzertifizierung muss ≥ 1 Patient in Studien eingebracht worden sein (nicht in Kopf-Hals-Tumorzentren). Ein Jahr nach der Erstzertifizierung müssen $>5\%$ der Primärfälle an Studien teilnehmen. 	Zentrum	CCC CC Mamma Darm Prostata Pankreas Kopf-Hals
M.26	24-Stunden-Erreichbarkeit des Personals, ggf. Ausfallkonzepte bzw. Mindestzeiten bis Anschlussbehandlung	CC/CCC <ul style="list-style-type: none"> • (5.1.3): Erreichbarkeit/Bereitschaft: 24h-Erreichbarkeit eines Facharztes für Chirurgie, einschließlich der Wochenenden und Feiertage. Möglichkeit der operativen Notfallversorgung über 24h muss gewährleistet sein • (6.1.5): 24-Stunden-Erreichbarkeit eines Facharztes für Innere Medizin und Hämatologie und Onkologie einschließlich der Wochenenden und Feiertage • (7.4): Radioonkologie: Anwesenheit eines Facharztes für Strahlentherapie während der Arbeitszeit, 24-Stunden-Rufbereitschaft außerhalb der Dienstzeiten (einschließlich Wochenenden und Feiertagen) 	Organübergreifende Operative Onkologie Radiologie Radioonkologie Medikamentöse Onkologie	Mamma
M.26	Fortsetzung	Mamma (1.1) 24h-Erreichbarkeit der klinischen Hauptkooperationspartner: Operateur, Radiologe (außer Kooperation MRT), medikamentöse onkologische Therapie (Gynäkologe oder /und Internist), Strahlentherapeut	Organübergreifende Operative Onkologie Radioonkologie Medikamentöse Onkologie	CCC CC Kopf-Hals
M.26	Fortsetzung	Darm/Pankreas <ul style="list-style-type: none"> • (6.2.3) Medikamentöse onkologische Therapie: Bereitschaft/Erreichbarkeit ärztliches Personal: <ul style="list-style-type: none"> ○ 24-Stunden-Erreichbarkeit außerhalb der Dienstzeiten, einschließlich der Wochenenden und Feiertage ○ Während 24-Stunden-Erreichbarkeit muss Zugriff auf die Therapiedaten möglich sein 	Radiologie Radioonkologie Medikamentöse Onkologie	Darm Pankreas

- (6.2.7): Basisdiagnostik Bildgebung: Kooperation für sonographische und radiologische Notfall- und Routinediagnostik. Nachweis über einen Kooperationsvertrag. Sofern Bildgebung nicht über 24 h besetzt, schriftliche Regelung/Vereinbarung für 24 h-Notfalldiagnostik erforderlich.
- Radioonkologie: Erreichbarkeit / Bereitschaft (7.4): Anwesenheit eines Facharztes für Strahlentherapie während der Arbeitszeit, 24-Stunden-Rufbereitschaft außerhalb der Dienstzeiten ggf. über Kooperation (einschließlich Wochenenden und Feiertage)

M.26	Fortsetzung	Prostata Radioonkologie Erreichbarkeit/Bereitschaft (7.4): Anwesenheit eines Facharztes für Strahlentherapie während der Arbeitszeit, 24-Stunden-Rufbereitschaft außerhalb der Dienstzeiten ggf. über Kooperation (einschließlich Wochenenden und Feiertage)	Radioonkologie	Prostata
M.27.CCC	Spezialsprechstunden und erweiterte Beratungsangebote Siehe auch M.28-M.29	CCC (Nicht konkret in den Application Guidelines für CCC enthalten) Hierunter fallen zusätzliche Angebote, die über die Zertifizierungsauflagen der DKG für Organkrebszentren, Module, Schwerpunkte bzw. für onkologische Zentren hinausgehen (s. M.28). Als zusätzliche Angebote zählen beispielsweise <ul style="list-style-type: none"> • organübergreifende Spezialsprechstunden des CCC und • erweiterte Beratungsangebote des CCC wie Ernährungsberatung, Sportberatung etc. 	Zentrum	Nur CCC
M.28	Spezialsprechstunden	2.1 Sprechstunde (Organspezifische Diagnostik) Mamma <ul style="list-style-type: none"> • (2.1.2) Die Brustsprechstunde muss mind. 1 x pro Woche stattfinden. Die Zusammenarbeit mit Zentren für die Beratung und genetische Untersuchung muss nachgewiesen werden. • (2.1.5) Die Wartezeiten sind stichprobenartig zu erfassen und statistisch auszuwerten (Empfehlung: Auswertungszeitraum 4 Wochen pro Jahr). • (2.1.6) Bei (Spezial-) Brustsprechstunden sind bestimmte Leistungen sicherzustellen Darm/Pankreas <ul style="list-style-type: none"> • (2.1.1) Spezialsprechstunde Darm mind. 1x pro Woche. • (2.1.4) Bestimmte Untersuchungen sind obligat zu gewährleisten Bei Pankreas zusätzlich: <ul style="list-style-type: none"> • (2.1.12) bestimmte Untersuchungen sind obligat zu gewährleisten Kopf-Hals <ul style="list-style-type: none"> • (2.1.2) Die Sprechstunde muss mind. 1x pro Woche in der HNO-Heilkunde und/ oder MKG-Chirurgie stattfinden. 	Zentrum	Mamma Darm Pankreas Kopf-Hals Prostata

- (2.1.3) Die Wartezeiten sind stichprobenartig zu erfassen und statistisch auszuwerten (Empfehlung: Auswertungszeitraum 4 Wochen pro Jahr).
- (2.1.4) Bestimmte Leistungen sind sicherzustellen
- (2.1.5) Qualitätsbestimmende Prozesse sind unter Angabe von Verantwortlichkeiten zu beschreiben.

Prostata

- (2.1.2) Sprechstunde Prostata: mind. 1 Facharzt muss zur Verfügung stehen.
- (2.1.5) Die Wartezeiten sind stichprobenartig zu erfassen und statistisch auszuwerten (Empfehlung: Auswertungszeitraum 4 Wochen pro Jahr).
- (2.1.6) Verfahrensbeschreibungen der relevanten Prozesse im Bereiche der urologischen Diagnostik müssen vorliegen.

M.29	Screening für genetische Beratungen	Hierunter fällt nicht die eigentliche Beratung, sondern das, was zusätzlich gemacht wird und nicht finanziert ist (Sequenzierung etc.)	Zentrum	Mamma Darm
------	--	--	---------	---------------

Mamma

- (2.1.4) Der Algorithmus zur Überweisung an die genetische Beratung muss definiert sein und Checklisten sowie die ausgewiesenen Zentren der „Interdisziplinären S3-Leitlinie für Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms“ berücksichtigen. Die Zusammenarbeit mit Zentren für die Beratung und genetische Untersuchung muss nachgewiesen werden.

Darm

- (2.1.11) Genetische Beratung: Zusammenarbeit mit einer Genetischen Beratung ist in einer Kooperationsvereinbarung zu regeln. Die Zusammenarbeit muss anhand von dokumentierten Fällen im aktuellen Betrachtungszeitraum nachgewiesen werden. Die Algorithmen zum Ablauf der genetischen Diagnostik und molekularpathologischen Abklärung bei Verdacht auf HNPCC sowie Anamnesebögen für die Identifikation von Risikopersonen zur Abklärung des familiären und erblichen Risikos und Informationsschreiben über das erhöhte Erkrankungsrisiko und zu empfehlende Früherkennungsuntersuchungen für direkte Familienangehörige sind unter <http://www.krebsgesellschaft.de/deutsche-krebsgesellschaft-wtrl/deutsche-krebsgesellschaft/zertifizierung/erhebungsboegen/organ-krebszentren.html> unter dem Punkt Darmkrebs herunterladbar.

M.30	Besondere Verfahren	<p>Mamma - Doppelbefundung 3. Radiologie Doppelbefundung in Brustkrebszentren (3.6): Im BZ sollte bei Mammographien von asymptomatischen Pat. und in der Nachsorge eine Doppelbefundung durchgeführt werden. Für diese Mammographien gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozess der Zweit-/Doppelbefundung ist zu beschreiben. • Die diskrepanten Befunde sollten erfasst und hinsichtlich der Ergebnisse innerhalb eines Qualitätszirkels betrachtet werden 	Radiologie Zentrum	Mamma Darm Kopf-Hals
------	----------------------------	---	-----------------------	----------------------------

Darm – Stomatherapie

- (1.8.6) Stomatherapie - Personal: Qualifikation Leitung Stomatherapie, Qualifizierte Stellvertretung ist sicherzustellen
- (1.8.7) Stomatherapie - Definition der Aufgaben: Prästationäre bzw. präoperative sowie poststationäre Anleitung, Beratung und Schulung von Patienten und Angehörigen, Beteiligung bei der präoperativen Anzeichnung (bzw. geregelter Informationsaustausch), Ggf. Abhalten einer Stomasprechstunde
- (1.8.8) Stomatherapie - Ausstattung / Infrastruktur: Eigene Räumlichkeiten, Möglichkeiten Vorstellung Demomaterial, Lagermöglichkeiten von Materialien zur Stomaversorgung
- (1.8.10) Stomatherapie - Dokumentation der Therapie: Dokumentation in stationärer Akte (ausschließliche eigenständige Doku der Stomatherapeuten nicht ausreichend), Stomapass für Patienten
- (1.8.11) Stomatherapie - Entlassung: Weiterversorgung nach Entlassung ist zu beschreiben incl. Informationsbereitstellung für Patienten.
- (1.8.12) Stomatherapie - Fort-/Weiterbildung: Regelmäßige Qualifizierung der Pflegekräfte auf Stationen und relevanten Fachabteilungen, Regelmäßige Fortbildungsangebote für alle sonstigen beteiligten Berufsgruppen sowie für Patienten und Angehörige, Aktive Unterstützung der Arbeit der Selbsthilfeorganisationen durch fachliche, Fortbildungsangebote, Regelmäßige eigene Teilnahme an Maßnahmen zur Fortbildung im fachlichen und außerfachlichen Bereich
- (8.12) Mikrosatelliteninstabilität: Falls Untersuchung nicht direkt beim Pathologen erfolgt, ist eine Kooperationsvereinbarung zu treffen.

Kopf-Hals – Phoniatrie, Zahnärztliche/ MKG-Chirurgische Vorstellung

- (1.9.1) Phoniatrie: Die Diagnostik und Therapie der Sprech- und Stimm- und Schluckstörungen sollte in Kooperation mit einer phoniatriischen Abteilung oder niedergelassenen Phoniatern erfolgen. Die Zusammenarbeit Phoniatrie, HNO/ MKG-Chirurgie und Logopädie muss im Falle einer Kooperation dargestellt werden. In den Kliniken, in denen die Fachrichtung Phoniatrie vertreten ist, ist die Kooperation obligat.
- (1.9.7): Zahnärztliche/ MKG-Chirurgische Vorstellung vor/ nach Radiatio: Der Prozess der zahnärztlichen bzw. MKG-Chirurgischen Vorstellung der Patienten vor und nach einer notwendigen Radiatio ist in Absprache zwischen den Hauptkooperationspartnern festzulegen. Der Prozess ist unter Angabe von Verantwortlichkeiten zu beschreiben.

M.31.CCC Tumor and biobank

CCC F 1. Tumor and biobank

Give a detailed description of the cancer center's tumor- and bio-bank(s) with special consideration to the center's policies for the operation of the tissue bank and for the use of tumor tissues (comprehensive clinical documentation, standard operating procedures, and quality control). Describe your concept of performance measurement of the biobank. Comment on available sample

Zentrum

Nur CCC

numbers and sample quality as well as participation of the biobank in research projects of the cancer center and describe the development of the numbers during the last years. Describe the degree of centralization / harmonization of the tumor- / biobank. Is the complete clinical data of each patient accessible? Who is responsible for the operation of the tissue bank? Describe the biobank's sustainability concept and the composition of its financial budget. Please note that the financing of the biobank should not only be dependent on third-party funding or fee-for-service. Rather, a sustainable basic funding should be ensured by the responsible body operating the biobank.

<p>M.32.CCC Innovative Verfahren am Patienten</p>	<p>CCC (Nicht konkret in den Application Guidelines für CCCs enthalten) Innovative Verfahren in Diagnostik und Therapie, die durch die bisherige Vergütung nicht gedeckt sind. Hierzu soll auch die heutige Finanzierung sowie eigene wissenschaftliche Studien aufgelistet werden. Der Innovationsgehalt und der Nutzen für die Versorgung soll kurz beschrieben werden. Hierzu zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strukturen, Verfahren und Prozesse für personalisierte Medizin und • Spezielle Diagnostik <p>Beispiele sind: Genomic Medicine, Gentherapie, HIFU, Microsatelliten-Untersuchung, MRT-PET, Protonenbestrahlung, SIRT</p> <p>Bitte stellen sie sicher, dass keine Überschneidungen mit den Kosten für M.27.CCC, M.28, M.29 bzw. M.30 auftreten.</p>	<p>Zentrum</p>	<p>Nur CCC</p>
<p>M.33 (Re-)Zertifizierung DKG, (Re-)Begutachtung DKH</p>	<p>Alle Zentren (Nicht konkret in den Application Guidelines für CCCs bzw. den Erhebungsbögen der DKG enthalten)</p> <p>Hierunter fallen direkte Kosten für die (Re-)Zertifizierung durch die DKG bzw. DKH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Externe Kosten (für Auditoren) • Interne Kosten wie beispielsweise Begehung etc. (Abstellung von Personal) • Allgemeine Datenverarbeitung / Dokumentation (ohne Dokumentationssystem), Zusammenstellung der Informationen für die Zertifizierung <p>Kosten für die Zertifizierung von QM-Systemen etc., die indirekt durch die Auflagen der DKG anfallen, sind nicht aufzuführen.</p>	<p>Zentrum</p>	<p>Alle</p>

Anlage B Kostenerhebungsbogen (Ausschnitt)

I. Mehraufwand ZUORDENBAR zu MAMMA, DARM, PANKREAS, KOPF-HALS, PROSTATATA

Alle Angaben sind für ein durchschnittliches bzw. repräsentatives Jahr anzugeben (das Erhebungsjahr ist im Blatt Allgemeine Angaben anzugeben)

Nr.	OKZ	Beschreibung	Kostenart II (z.B. ÄD, PD bei Personalkosten)	Interne Kostenstelle	Einheit	Menge	Aufwand je Einheit	Anteil Mehrauf- wand	Aufwand gesamt	Aufwand fällt an für (bitte ankreuzen)										Erläuterung					
										CCC	CC	Mamma	Darm	Pankreas	Prostata	Kopf-Hals	Rest	Verteilungsschlüssel (Auswahl)							
Personalkosten										-															
								100%	- €																
								100%	- €																
								100%	- €																
								100%	- €																
								100%	- €																
Sachkosten										-															
								100%	- €																
								100%	- €																
								100%	- €																
Verwaltungsgemeinkosten										-															
		Aufschlag auf die gesamten Personalkosten				30%																			
Kosten zuordenbar										-															

II. Mehraufwand NICHT ZUORDENBAR

Alle Angaben sind für ein durchschnittliches bzw. repräsentatives Jahr anzugeben (das Erhebungsjahr ist im Blatt Allgemeine Angaben anzugeben)

Nr.	OKZ	Beschreibung	Kostenart II (z.B. ÄD, PD bei Personalkosten)	Interne Kostenstelle	Einheit	Menge	Aufwand je Einheit	Anteil Mehrauf- wand	Aufwand gesamt	Aufwand fällt an für (bitte ankreuzen)										Erläuterung					
										CCC	CC	Mamma	Darm	Pankreas	Prostata	Kopf-Hals	Rest	Verteilungsschlüssel (Auswahl)							
Personalkosten										-															
								100%	- €																
								100%	- €																
								100%	- €																
								100%	- €																
								100%	- €																
								100%	- €																
Sachkosten										-															
								100%	- €																
								100%	- €																
								100%	- €																
Verwaltungsgemeinkosten										-															
		Aufschlag auf die gesamten Personalkosten				30%																			
Kosten nicht zuordenbar										-															

M.4 Kosten insgesamt										-										
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

