



# Onkologie- Report 2021

**Analysen zur Versorgung krebskranker Patientinnen  
und Patienten im Rheinland und in Hamburg**

#### Impressum

Onkologie-Report 2021 der AOK Rheinland/Hamburg – Die Gesundheitskasse  
Herausgegeben von der AOK Rheinland/Hamburg – Die Gesundheitskasse  
Kasernenstraße 61, 40213 Düsseldorf, Tel. 0211/8791-0, Internet: [www.aok.de/rh](http://www.aok.de/rh)  
Redaktion: Bereich Gesundheitsmanagement, Abteilung für Steuerung und  
Versorgungsentwicklung – Olga Dortmann, Birgit Klüppelholz, Maria Scheider,  
Dr. Volquart Stoy. Unterstützung durch Henrike Nordlohne  
E-Mail: [versorgungsanalysen@rh.aok.de](mailto:versorgungsanalysen@rh.aok.de)  
Gestaltung: KomPart Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG,  
10178 Berlin, Rosenthaler Straße 31  
Fotos: privat, iStock  
Druck: ALBERSDRUCK GMBH & CO KG, Leichlinger Straße 11- 40591 Düsseldorf  
Gesamtverantwortung: AOK Rheinland/Hamburg – Die Gesundheitskasse  
© AOK Rheinland/Hamburg – Die Gesundheitskasse. Alle Rechte vorbehalten.  
Nachdruck und sonstige Formen der Vervielfältigung – auch auszugsweise –  
nicht gestattet.  
Job-Nr.: 21-0517



# Vorwort

**E**twa 70.000 neue Krebsdiagnosen werden jährlich im Rheinland und in Hamburg gestellt. Hinter diesen Zahlen stehen Menschen. 70.000 Menschen, die von der Krebserkrankung zumeist völlig unvorbereitet getroffen werden. 70.000 Menschen und noch deutlich mehr Angehörige, deren Leben durch die Krebsdiagnose von jetzt auf gleich auf den Kopf gestellt wird. Glücklicherweise sind Krebserkrankungen heutzutage – sofern sie rechtzeitig erkannt und leitliniengerecht therapiert werden – oftmals heilbar. Aber die emotionalen und körperlichen Belastungen einer Krebstherapie sind enorm. Und leider gibt es auch immer noch sehr viele Menschen, denen in unserem Gesundheitssystem trotz großer Therapiefortschritte nicht zur Heilung verholfen werden kann.

Unsere langjährige Erfahrung im Umgang mit den betroffenen Menschen hat gezeigt, dass die Abläufe im Medizinbetrieb nicht immer verständlich und aufeinander abgestimmt sind. Krebspatientinnen und Krebspatienten benötigen nicht nur die bestmögliche medizinische Therapie, sondern auch eine starke Partnerin an ihrer Seite, die sie durch das Gesundheitssystem lotst. Um Ängste und Verunsicherungen in dieser Situation abzubauen, engagiert sich die AOK Rheinland/Hamburg bereits seit vielen Jahren in der Patientenbegleitung weit über das übliche Maß hinaus. Unser Anspruch ist es, auch weiterhin für unsere Versicherten im richtigen Moment da zu sein.

Der vorliegende Onkologie-Report beleuchtet die onkologische Versorgungssituation im Rheinland und in Hamburg. Die umfangreichen Auswertungen des Berichts zeigen Auffälligkeiten und sollen dazu beitragen, Handlungsbedarfe und Verbesserungsmöglichkeiten zu erkennen. Mit dem Report möchte die AOK Rheinland/Hamburg einen aktiven Beitrag zur Diskussion um die Weiterentwicklung der Gesundheitsversorgung leisten.

Für weitergehende Analysen und vertiefende Gespräche stehen wir gerne zur Verfügung.

Düsseldorf, im Oktober 2021



Günter Wältermann

# Inhalt

<b>Kernaussagen</b> .....	<b>5</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>12</b>
<b>Krebserkrankung und Früherkennung</b> .....	<b>14</b>
Krebserkrankung .....	15
Inanspruchnahme Krebsfrüherkennung .....	19
Verdachtsquoten und Entdeckungsraten bei der Früherkennung .....	22
<b>Primärbehandlung</b> .....	<b>24</b>
Behandlung in zertifizierten Zentren .....	25
Ambulante onkologische Versorgung .....	32
Patientenbegleitung der AOK Rheinland/Hamburg .....	37
<b>Palliativversorgung</b> .....	<b>38</b>
Inanspruchnahme von Palliativleistungen .....	39
Sterbeorte .....	44
<b>Versorgung nach der primären Therapie</b> .....	<b>46</b>
Rehabilitationsmaßnahmen nach der primären Krebsbehandlung .....	48
Begleit- und Folgeerkrankungen .....	51
Endokrine Therapie nach Brustkrebs .....	53
<b>Versorgung während der Corona-Pandemie</b> .....	<b>56</b>
Inzidenz und Früherkennung während der Corona-Pandemie .....	57
Primäre Behandlung während der Corona-Pandemie .....	60
Palliativversorgung während der Corona-Pandemie .....	64
Rehabilitationsmaßnahmen während der Corona-Pandemie .....	65
<b>Anhang: Methodische Erläuterungen</b> .....	<b>67</b>
Quellenverzeichnis und Erläuterungen .....	70

# Kernaussagen

## Krebserkrankung und Früherkennung

### Krebsinzidenz

- Jährlich erkranken etwa 490.000 Menschen in Deutschland an Krebs. Dies entspricht 560 Krebsdiagnosen je 100.000 Frauen und 637 Diagnosen je 100.000 Männer.
- Die individuellen Gesundheitschancen haben maßgeblichen Einfluss auf den Zeitpunkt der Krebsentstehung. Männer und Frauen mit niedrigem sozialem Status erkranken durchschnittlich sieben Jahre früher als Männer und Frauen mit höherem sozialen Status. Dieser Unterschied zeigt sich ausnahmslos bei allen Krebsarten.
- Der Krankheitsverlauf bei Krebs ist individuell sehr unterschiedlich. Bestimmte Organe sind häufiger von aggressiven bösartigen Tumoren befallen als andere. Bei jeder zweiten Lungenkrebspatientin und jedem zweiten Lungenkrebspatienten hat die Erkrankung ein Jahr nach Diagnose bereits in andere Organe gestreut.

### Früherkennung

- Der Großteil der Versicherten nutzt die gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramme nicht oder zumindest nicht im empfohlenen Zeitraum. Bei allen Programmen liegt die Teilnahmequote – oftmals deutlich – unter 50 Prozent.
- Knapp jede zweite anspruchsberechtigte Frau nutzt das Angebot des Mammographie-Screenings und 39 Prozent die Krebsfrüherkennungsuntersuchung. Die Krebsfrüherkennung beim Mann nutzt demgegenüber nur jeder fünfte Anspruchsberechtigte.
- Die Früherkennungskoloskopie (Darmspiegelung) hat einen hohen Nutzen. Während der Untersuchung können gutartige Wucherungen entfernt werden, aus denen sich unter Umständen mit der Zeit Krebs entwickelt hätte. Die Teilnahme ist für alle Personen ab 55 Jahren empfohlen – für Männer wurde die Altersgrenze kürzlich auf 50 Jahre gesenkt. Gerade einmal 14 Prozent der Versicherten nutzen in den ersten fünf Jahren nach der Anspruchsberechtigung die Früherkennungskoloskopie.
- Zwischen den Kreisen und kreisfreien Städten bestehen deutliche Unterschiede in der Teilnahme an den Krebsfrüherkennungsprogrammen – je nach Untersuchung von bis zu 20 Prozentpunkten.

- Werden bei der Früherkennungsuntersuchung Auffälligkeiten festgestellt, ist eine weitere Abklärung notwendig. Beim Hautkrebs-Screening wird etwa jeder sechsten untersuchten Person Gewebe zur weiteren Abklärung entnommen, beim Mammographie-Screening jeder zwanzigsten Frau.
- In über 90 Prozent der Fälle stellt sich ein anfänglicher Krebsverdacht bei der Früherkennung als unzutreffend heraus.
- Die Screening-Programme leisten bei der Entdeckung von Krebs einen wichtigen Beitrag, die Mehrheit der neu erkannten Krebserkrankungen wird aber außerhalb der Screening-Angebote entdeckt. Zwischen 10 und 38 Prozent der Krebsneuerkrankungen werden im Rahmen der gesetzlichen Früherkennungsprogramme entdeckt.

## Primärbehandlung

### Behandlung in zertifizierten Zentren

- Die Zertifizierung von Krebszentren ist aktuell der beste objektive Anhaltspunkt für eine hochwertige Versorgung. Sie garantiert onkologischen Patientinnen und Patienten eine Behandlung gemäß aktuellen Qualitätsstandards.
- Die Erreichbarkeit der zertifizierten Krebszentren im Rheinland und in Hamburg ist insgesamt gut. Der Großteil der Patientinnen und Patienten erreicht ein Zentrum innerhalb einer halben Stunde. Auch bei eher seltenen Tumorerkrankungen haben nur wenige Patientinnen und Patienten einen Anfahrtsweg von mehr als 45 Minuten.
- Es lassen sich zu wenige Krebspatientinnen und -patienten in zertifizierten Zentren behandeln. Bei den meisten Krebsarten liegt die Behandlungsquote in zertifizierten Zentren bei unter 50 Prozent – zum Teil sogar deutlich niedriger. Nur jede vierte Patientin, jeder vierte Patient mit einer Krebserkrankung in der Bauchregion (Ausnahme: Darmkrebs) und nur jeder fünfte Patient mit einer urologischen Krebserkrankung (Ausnahme: Prostatakrebs) wurde 2019 in einem zertifizierten Zentrum behandelt.
- Es gibt keinen Zusammenhang zwischen der wohnortnahen Erreichbarkeit der Zentren und der Behandlungsquote im Zentrum. Obwohl zum Beispiel 93 Prozent der Darmkrebspatientinnen und -patienten ein zertifiziertes Zentrum innerhalb von 30 Minuten hätten erreichen können, hat sich weniger als die Hälfte in einem Zentrum behandeln lassen.

- Der Behandlungsanteil in zertifizierten Zentren ist in den vergangenen Jahren bei allen Krebsarten gestiegen. Diese positive Entwicklung liegt vor allem daran, dass auch die Anzahl der Zentren gestiegen ist. Bestehende Krebszentren konnten ihren Behandlungsanteil nicht steigern. Trotz der vermeintlich positiven Außenwirkung der Zertifikate konnten sie nicht mehr Patientinnen und Patienten gewinnen als ihre nicht-zertifizierten Wettbewerber.
- Die Auswertungen des Onkologie-Reports legen nahe, dass Zertifikate nur eine begrenzte Steuerungswirkung auf die Patientinnen und Patienten ausüben. Die Erwartung, dass die Lenkung der Patientinnen und Patienten über Zertifikate und der Wettbewerb auf dem Krankenhausmarkt von alleine zu einer Spezialisierung und Zentralisierung der onkologischen Versorgung führen würde, erfüllt sich nicht.

### Ambulante onkologische Versorgung

- Krebserkrankungen werden zu Beginn zumeist im Krankenhaus behandelt. Eine alleinige Behandlung bei niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten wird vor allem bei Krebsarten gewählt, die häufig ohne Operation therapiert werden. Dazu gehören Lungenkrebs und Malignome des Bauchraums aufgrund ihres oftmals bereits fortgeschrittenen Krebsstadiums, die hämatologischen Malignome, die zumeist rein medikamentös behandelt werden, und das Prostatakarzinom, bei dem in vielen Fällen ein abwartender Therapieansatz verfolgt wird.
- Die ambulanten onkologischen Praxen übernehmen die Aufgabe der längerfristigen wohnortnahen medikamentösen Versorgung. Drei Viertel der Krebspatientinnen und -patienten mit Chemotherapie werden vollständig oder teilweise ambulant behandelt. In Remscheid sind es sogar über 90 Prozent, in Essen hingegen nur 60 Prozent.
- Insgesamt werden 86 Prozent der Krebspatientinnen und -patienten mit ambulanter Chemotherapie in Praxen behandelt, die an der Onkologie-Vereinbarung teilnehmen. Doch auch hier bestehen regionale Unterschiede: Auffällig ist vor allem die kreisfreie Stadt Solingen, wo fast zwei Drittel der ambulanten Chemotherapie außerhalb der Onkologie-Vereinbarung erbracht wird. In der Nachbarstadt Remscheid werden hingegen fast 100 Prozent der Patientinnen und Patienten im Rahmen der Vereinbarung betreut.

# Palliativversorgung

## Inanspruchnahme von Palliativleistungen

- Trotz großer medizinischer Fortschritte ist Krebs in vielen Fällen nicht heilbar. Bei absehbar begrenzter Lebenserwartung sollten Patientinnen und Patienten palliativ behandelt werden, um Schmerzen zu vermeiden und Lebensqualität zu erhalten. 70 Prozent der Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung werden vor ihrem Tod palliativ betreut.
- In der Palliativversorgung bestehen deutliche regionale Unterschiede. In einigen Kreisen wurden nur 60 Prozent der Krebspatientinnen und -patienten vor ihrem Tod palliativ behandelt, in Solingen hingegen 84 Prozent.
- Es gibt verschiedene Formen der palliativen Betreuung, um den unterschiedlichen Bedarfen und Situationen der Patientinnen und Patienten gerecht zu werden. Von allen Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung nehmen 40 Prozent eine allgemeine ambulante Versorgung (AAPV), 36 Prozent eine spezialisierte ambulante Versorgung (SAPV), 28 Prozent palliative Maßnahmen im Krankenhaus und zehn Prozent eine Betreuung im Hospiz vor ihrem Tod zumindest zeitweise in Anspruch.
- Zwei Drittel der palliativ betreuten Patientinnen und Patienten wechseln im Laufe der Behandlung die Versorgungsform. Dies spricht dafür, dass die Palliativbetreuung situativ an den Krankheitsverlauf angepasst wird.
- In der Sterbephase sollten unnötige und belastende Maßnahmen unterbleiben. Trotzdem erhält jede siebte Krebspatientin bzw. jeder siebte Krebspatient mit fortgeschrittener Krebserkrankung in den letzten vierzehn Tagen vor dem Tod eine tumorspezifische Maßnahme. Regional bestehen große Unterschiede: In Mülheim an der Ruhr ist der Anteil mit 23 Prozent zweieinhalbmal so hoch wie in Aachen mit neun Prozent.

## Sterbeorte

- Über die Hälfte der Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung versterben im Krankenhaus. Die regionalen Unterschiede sind groß. In einigen Kreisen versterben zwei von drei Patientinnen und Patienten im Krankenhaus, im Kreis Kleve hingegen nur jede und jeder Dritte. Diese Differenzen deuten sehr stark daraufhin, dass für den Sterbeort vor allem die vorhandenen Versorgungsstrukturen und weniger die Präferenzen der Betroffenen ausschlaggebend sind.



# Versorgung nach der primären Therapie

## Rehabilitationsmaßnahmen

- Eine Rehabilitationsmaßnahme kann Patientinnen und Patienten nach Abschluss der primären Krebsbehandlung dabei helfen, die Folgen der Behandlung zu mildern und sie bei ihrer Rückkehr in den Alltag zu unterstützen. Innerhalb eines Jahres nach Ende der Krankenhausbehandlung haben – je nach Krebsart – zwischen zehn und 61 Prozent der Krebspatientinnen und -patienten an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen.
- Am häufigsten nehmen Patienten mit Prostatakrebs (61 Prozent) eine Rehabilitationsmaßnahme in Anspruch. Bei einer Hautkrebserkrankung waren es hingegen nur zehn Prozent.
- Obwohl das Antragsverfahren auf Rehabilitationsmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen zentral organisiert ist, gibt es regional sehr große Unterschiede in den Teilnahmequoten. Bei Brust- und Darmkrebs liegen zwischen den Reha-Quoten der Kreise bis zu 20 Prozentpunkte.

## Begleit- und Folgeerkrankungen

- Eine Krebsbehandlung ist in vielen Fällen mit Nebenwirkungen verbunden. Auch Jahre nach Abschluss der Therapie kann es zu Spätfolgen kommen. Krebspatientinnen und -patienten erkranken in den fünf Jahren nach einer Chemotherapie anderthalbmal häufiger an kardiologischen Erkrankungen oder psychischen Störungen, mehr als zweimal häufiger an neurologischen bzw. Knochenerkrankungen sowie viermal so häufig an Nierenversagen wie die vergleichbare Bevölkerung ohne Chemotherapie.
- Insbesondere in der ersten Zeit nach dem Ende der Krebsbehandlung ist das Risiko für Begleit- und Folgeerkrankungen hoch. Doch auch fünf Jahre nach einer Chemotherapie haben die Patientinnen und Patienten noch ein signifikant höheres Erkrankungsrisiko als die Vergleichsgruppe ohne Chemotherapie.

## Endokrine Therapie nach Brustkrebs

- Nach Abschluss der primären Therapie bei Brustkrebs sollten Frauen mit hormonabhängigem Tumor für mindestens fünf Jahre eine sogenannte endokrine Therapie durchführen. Inwiefern die Therapie leitliniengerechtdurchgeführt wird, lässt sich anhand der verordneten Tagesdosen abschätzen. Demnach führen nur knapp 40 Prozent der Frauen die Therapie konsequent über fünf Jahre durch. Zwei Drittel der Frauen erhalten zumindest in vier von den fünf Jahren ausreichend Medikamente.

# Versorgung während der Corona-Pandemie

## Früherkennung und Krebserkrankung

- Die Teilnahme an den Screening-Programmen ist im Jahr 2020 im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2019 um bis zu 20 Prozent zurückgegangen. Insbesondere im ersten und zweiten Quartal des Jahres sind die Fallzahlen zumeist deutlich eingebrochen.
- Der Anstieg im dritten und vierten Quartal im Vergleich zu den Vorjahren legt nahe, dass viele Versicherte ihre verschobene Früherkennung nachgeholt haben. Insbesondere bei der Krebsfrüherkennung der Frau konnte durch diese nachholende Entwicklung das Vorjahresniveau wieder erreicht werden. Hingegen bleibt im Jahr 2020 bei der Krebsfrüherkennung beim Mann, beim Mammographie-Screening und vor allem bei der Hautkrebsfrüherkennung ein deutliches Minus.
- Bedingt durch die verminderte Screening-Teilnahme blieben im Jahr 2020 rechnerisch 4,1 Brustkrebserkrankungen, 4,5 Prostatakrebskrankungen, 1,9 Darmkrebserkrankungen und 6,9 Hautkrebskrankungen je 100.000 Versicherte unerkannt. Bei den gynäkologischen Malignomen gab es keine Veränderung zum Vorjahr.
- Durch die allgemeinen Einschränkungen im Gesundheitswesen wurden auch außerhalb der Screening-Programme weniger Krebserkrankungen entdeckt. Insgesamt wurden 169 neue Krebserkrankungen je 100.000 Versicherte weniger diagnostiziert als im Durchschnitt der Vorjahre. Dies ist ein Rückgang um 10,6 Prozent. In absoluten Zahlen war der Rückgang bei Brustkrebs und Prostatakrebs am stärksten. Prozentual zeigt sich die stärkste Abnahme beim Hautkrebs, beim Darmkrebs und bei den Kopf-Hals-Malignomen.

## Primärbehandlung

- In der Regel erfordern Krebserkrankungen einen unverzüglichen Therapiebeginn. Das Sterberisiko von Krebspatientinnen und -patienten steigt bereits nach kurzen Therapieverzögerungen an.
- Die Entwicklung der Fallzahlen bei der Krebsbehandlung im Pandemie-Zeitraum war unterschiedlich. So gab es zum Beispiel bei Prostatakrebs, den Malignomen des Bauchraums sowie den hämatologischen und auch den gynäkologischen Malignomen keine auffälligen Effekte, die auf eine Einschränkung der Therapie hindeuten würden. Hingegen kam es bei Brust-, Darm-, Lungen- und Hautkrebs sowie den Kopf-Hals-Malignomen zeitweise zu deutlichen Fallzahleinbrüchen.

- Bei Patientinnen und Patienten mit erkannter Krebserkrankung kam es während der Corona-Pandemie zu keinen statistisch nachweisbaren Verzögerungen oder Verschiebungen beim Beginn einer Krebstherapie.
- Der Fallzahlrückgang bei der Krebsbehandlung im Jahr 2020 ist nahezu ausschließlich auf die unterbliebene Behandlung bei unentdeckten Krebserkrankungen zurückzuführen.
- Für die ambulante onkologische Versorgung lassen sich in den Abrechnungsdaten keine Einschränkungen während der Corona-Pandemie nachweisen. Die Anzahl der Behandlungsfälle ist in den Quartalen des Jahres 2020 im Vergleich zum Vorjahr stabil geblieben.

## Palliativversorgung

- Eine rein quantitative Betrachtung der Palliativversorgung anhand der Abrechnungsdaten lässt keine Einschränkungen während der Corona-Pandemie erkennen. Weder die Anzahl der behandelten Versicherten, noch die Anzahl der abgerechneten Fälle weicht in den Quartalen des Jahres 2020 auffällig von den Vorjahren ab. Lediglich bei der Betreuung im Hospiz sind die Fallzahlen um zehn Prozent zurückgegangen.
- Qualitative Studien des Netzwerks Forschungsverbund Palliativmedizin im Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) zeigen hingegen, dass die palliativmedizinische Versorgung während der Corona-Pandemie erheblich eingeschränkt war. In der Folge kam es zu einer medizinischen Unterversorgung der schwerkranken und sterbenden Menschen. Symptome und Schmerzen konnten nicht ausreichend gelindert werden.
- Insbesondere die Kontaktbeschränkungen und Besuchseinschränkungen waren für die Patientinnen und Patienten und ihre Angehörigen eine schwere Belastung. Patientinnen und Patienten starben allein – selbst ein Abschiednehmen war oftmals nicht möglich. Angehörige blieben traumatisiert zurück.

## Rehabilitation

- Während der Pandemie ist es zu deutlichen Einschränkungen bei der onkologischen Rehabilitation gekommen. Krebspatientinnen und -patienten nahmen deutlich seltener und später an einer Rehabilitationsmaßnahme teil als in den Vorjahren.

# Einleitung

**K**rebserkrankungen nehmen eine besondere Stellung im Gesundheitsgeschehen ein. Obwohl in Deutschland mehr Menschen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen sterben als an Krebs, ist eine Krebsdiagnose zumeist ein existenzieller Lebenschnitt und eine äußerst schwierige Situation.

Eine Krebsdiagnose zieht oftmals eine invasive Behandlung mit unsicherem Ausgang nach sich und belastet Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörige.

Jeder zweite Mann wird während seines Lebens an Krebs erkranken. Bei den Frauen liegt die Wahrscheinlichkeit, im Lebensverlauf an Krebs zu erkranken, bei 42,6 Prozent.<sup>1</sup> Seit Anfang der 1970er Jahre hat sich die Anzahl der Neuerkrankungen an Krebs in Deutschland – insbesondere aufgrund der gestiegenen Lebenserwartung – fast verdoppelt.<sup>2</sup> Krebs ist weiterhin die zweithäufigste Todesursache in Deutschland. Ein Viertel aller Menschen, die im Jahr 2019 verstorben sind, erlag einem Krebsleiden.<sup>3</sup>

Gleichzeitig ist die altersstandardisierte Krebssterblichkeit seit Anfang der 1990er Jahre deutlich gesunken. Inzwischen leben in Deutschland deutlich mehr als eine Million Menschen, die auch zehn Jahre nach ihrer Krebsdiagnose noch am Leben sind.<sup>4</sup> Diese Entwicklung ist das Ergebnis von bedeutsamen Fortschritten der vergangenen Jahre bei Krebsfrüherkennung, Diagnostik und Therapie. Es ist wichtig, dass diese Verbesserungen flächendeckend Anwendung finden, um möglichst allen Patientinnen und Patienten mit Krebs eine optimale Versorgung zu bieten.

Dieser Report hat es sich zum Ziel gesetzt, die Versorgungssituation im Rheinland und in Hamburg zu analysieren. Wie werden die angebotenen Leistungen in Anspruch genommen? Gibt es flächendeckend die notwendigen Strukturen und wie werden sie genutzt? Welche Entwicklungen und Auffälligkeiten gibt es vor Ort?

Der Report verbindet dabei allgemeingültige Befunde zur onkologischen Versorgung mit der regionalen Perspektive. Um das vielschichtige Krankheitsbild Krebs systematisch und überschaubar zu erfassen, wurden alle Krebserkrankungen in zwölf Krebsarten zusammengefasst. Die Zuordnung orientiert sich an der Zertifizierungssystematik der Deutschen Krebsgesellschaft.

Die ersten vier Kapitel des Reports gliedern sich entsprechend dem zeitlichen Verlauf einer Krebserkrankung und -behandlung: Ausgehend vom Thema Krebserkrankung und Früherkennung gibt das erste Kapitel einen Überblick über Anzahl und Schweregrad der Krebsneuerkrankungen und untersucht den Zusammenhang zwischen sozialer Lage und dem Zeitpunkt der Erstdiagnose. Die Auswertungen zur Krebsfrüherkennung geben Auskunft

über die Teilnahmeraten, Verdachtsquoten und Entdeckungsraten im Rahmen der gesetzlichen Screening-Angebote sowie ihrer Bedeutung für die Krebserkennung.

Detaillierte Einblicke in die Krebstherapie sind mit den Abrechnungsdaten einer Krankenkasse nur sehr eingeschränkt möglich. Das zweite Kapitel konzentriert sich daher auf die Frage, ob die Primärbehandlung in qualitätsgesicherten Strukturen erfolgt. Eine Behandlung in zertifizierten Zentren und qualifizierten ambulanten Praxen garantiert Krebspatientinnen und -patienten eine Behandlung gemäß aktuellen Qualitätsstandards.

Nicht alle Krebserkrankungen sind heilbar. Ab einem gewissen Krankheitsstadium sollte der Fokus der Behandlung nicht mehr vorrangig auf der Tumorkämpfung, sondern vor allem auf dem Erhalt der Lebensqualität liegen. Eine palliative Betreuung sollte in diesen Fällen eingesetzt werden, um Schmerzen zu lindern und das Wohlbefinden zu erhöhen. Das dritte Kapitel nimmt die Versorgung von Patientinnen und Patienten mit terminaler Krebserkrankung in den Blick. Dabei geht es um die Fragen: Wurden die Patientinnen und Patienten am Lebensende palliativmedizinisch und -pflegerisch betreut, wo verstarben sie und wurden bis kurz vor ihrem Tod noch belastende medizinische Maßnahmen durchgeführt?

Das vierte Kapitel widmet sich demgegenüber der Versorgung und den Belastungen nach einer Krebstherapie. Die Zahlen zeigen, dass eine Krebserkrankung heutzutage längst kein sicheres Todesurteil mehr ist. Der Großteil der Patientinnen und Patienten ist auch fünf und sogar zehn Jahre nach der Erstdiagnose noch am Leben. Doch teilweise leiden sie noch lange an den Folgen der Therapie – körperlich wie psychisch. Eine Rehabilitation kann dabei helfen, die Rückkehr in den Alltag zu erleichtern. Auch sollte bei bestimmten Krebserkrankungen, wie zum Beispiel dem hormonabhängigen Brustkrebs, eine medikamentöse Anschlussbehandlung eingesetzt werden, um ein Wiederauftreten der Erkrankung zu verhindern. Diese Themen werden im vierten Kapitel zur Versorgung und den Belastungen nach der primären Therapie beleuchtet.

Die ersten vier Kapitel betrachten die onkologische Versorgung bis zum Jahr 2019. Sie stellen die Versorgungssituation in „normalen“ Zeiten dar. Diskussionen zu Handlungsbedarfen und zur strukturellen Weiterentwicklung sollten hier ansetzen. Das fünfte Kapitel betrachtet demgegenüber die Versorgung während der Corona-Pandemie. Es untersucht, inwiefern es durch die Pandemie zu Einschränkungen bei der Krebserkennung, der Behandlung und der Palliativversorgung gekommen ist.

Einzelne Themen werden in kurzen Beiträgen von Expertinnen und Experten aus Praxis und Forschung eingeordnet und bewertet.

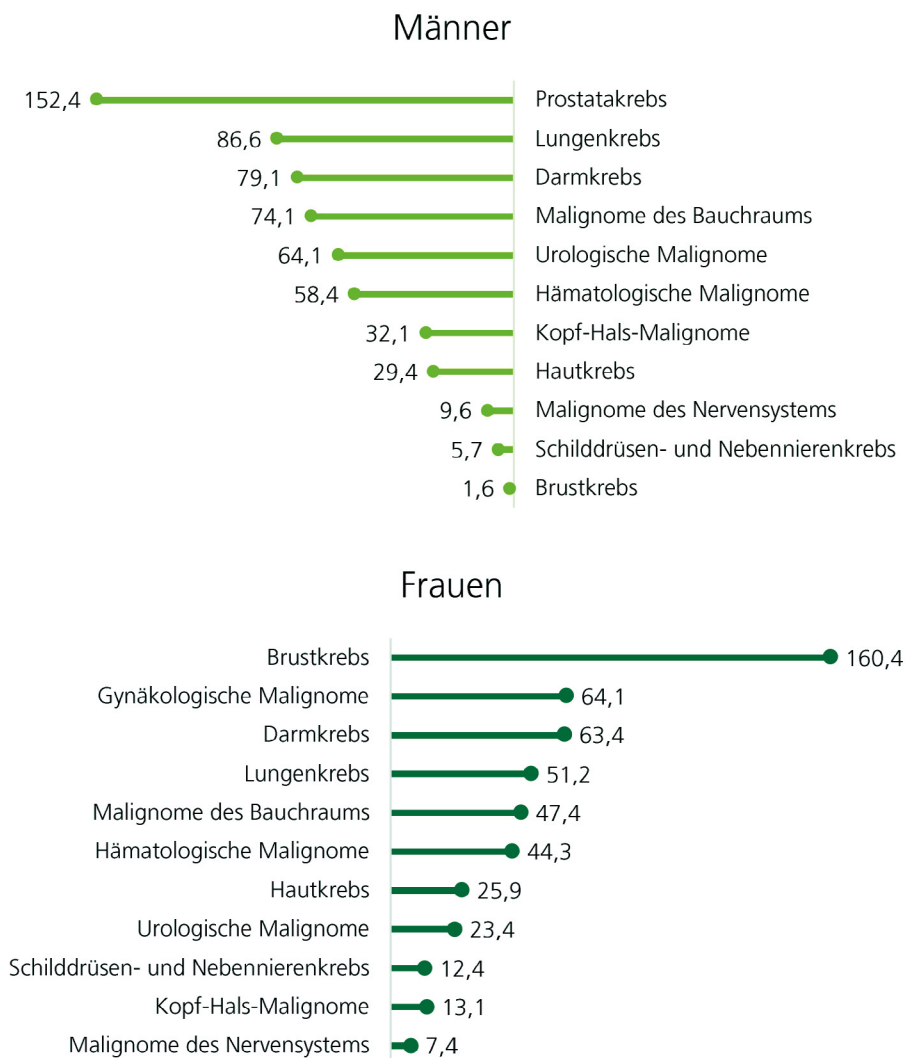
# Krebserkrankung und Früherkennung



# Kreberkrankung

Jährlich erkranken etwa 490.000 Menschen in Deutschland an Krebs. Dies entspricht 560 Krebsdiagnosen je 100.000 Frauen und 637 Diagnosen je 100.000 Männer. Die Erkrankungshäufigkeit ist je nach betroffenem Organ bzw. betroffener Organgruppe unterschiedlich. Frauen erkranken mit Abstand am häufigsten an Brustkrebs, Männer an bösartigen Tumoren der Prostata (siehe Abbildung 1).

**Abbildung 1:** Inzidenzrate pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner in Deutschland nach Krebsart und Geschlecht, 2017



Quelle: Zentrum für Krebsregisterdaten, eigene Aggregation

Die Ursachen für die Entstehung bösartiger Tumore sind vielfältig. Krebs entsteht durch mehrfache Mutationen im Erbgut, die dazu führen, dass sich Zellen unkontrolliert vermehren und aggressiv in anderes Gewebe ausbreiten. Die Defekte im Erbmaterial sind dabei nur bei etwa fünf bis zehn von 100 Erkrankungen erblich bedingt. Krebs wird vor allem durch externe Faktoren ausgelöst. Dazu zählen unter anderem Belastungen durch Strahlung, krebserregende Stoffe, aber auch Infektionen, wie zum Beispiel mit Humanen Papillomviren (HPV), die bei der Entstehung von Gebärmutterhalskrebs eine Rolle spielen können.

Ein weiterer wichtiger Faktor für Krebs ist ein ungesunder Lebensstil. In der Folge zeigt sich für Menschen mit niedrigem sozioökonomischen Status empirisch ein höheres Risiko, an Krebs zu erkranken. Ursächlich für diesen sozialen Gradienten sind insbesondere sozial bedingte Unterschiede der individuellen Gesundheitsressourcen und -belastungen sowie daraus resultierende Unterschiede im Gesundheitsverhalten. Wesentliche Risikofaktoren bei Menschen mit niedrigem sozioökonomischen Status sind zum Beispiel der höhere Anteil an Raucherinnen und Rauchern, weniger sportliche Aktivität, ein ungünstiges Ernährungsverhalten und die stärkere Verbreitung von Adipositas.<sup>5,6</sup>

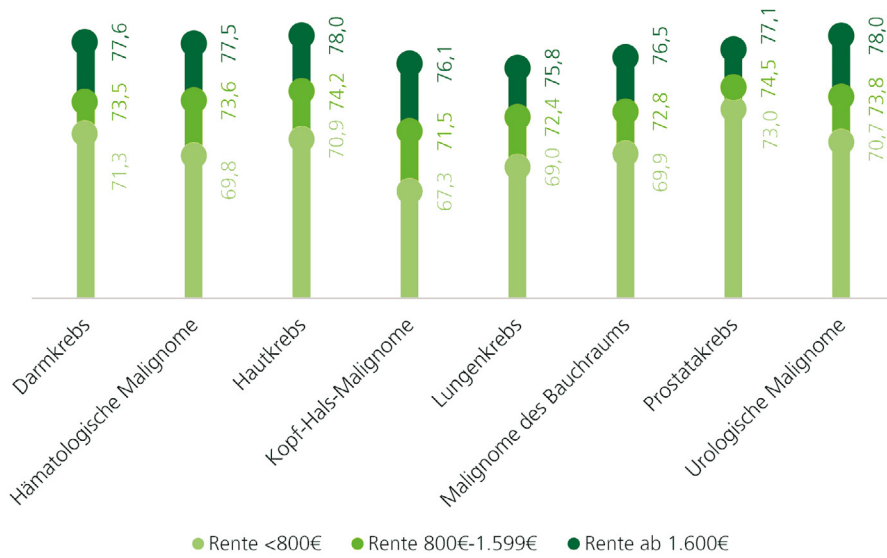
**Empfänger  
niedriger Renten  
erkranken  
durchschnittlich  
sieben Jahre  
früher an Krebs.**

Auswertungen auf Basis der AOK-Routinedaten für Krebsneuerkrankungen bei Personen im Rentenalter bestätigen diesen Zusammenhang. Die Abbildungen 2 und 3 zeigen, dass Personen mit einem niedrigen Renteneinkommen<sup>7</sup> im Schnitt erheblich früher an Krebs erkranken als solche mit mittlerem oder hohem Einkommen. Das durchschnittliche Erkrankungsalter der niedrigen Einkommensklasse liegt über alle Krebsarten hinweg etwa sieben Jahre vor dem der hohen Einkommensklasse. Dies lässt sich sowohl bei Männern als auch bei Frauen<sup>8</sup> beobachten.

Diese Auswertungen legen nahe, dass sich durch den Abbau sozialer Ungleichheit und die gezielte Stärkung der individuellen Gesundheitsressourcen, insbesondere in sozial benachteiligten Bevölkerungsgruppen, die Entstehung von Krebs hinauszögern ließe.

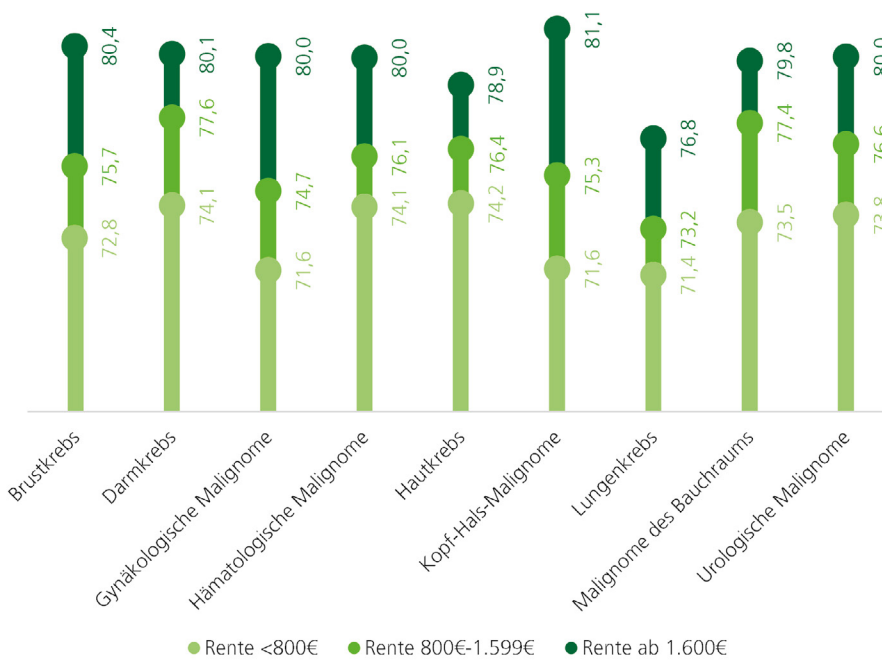


Abbildung 2: Ersterkrankungsalter nach sozialem Status, Männer, 2017-2019



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Abbildung 3: Ersterkrankungsalter nach sozialem Status, Frauen, 2017-2019

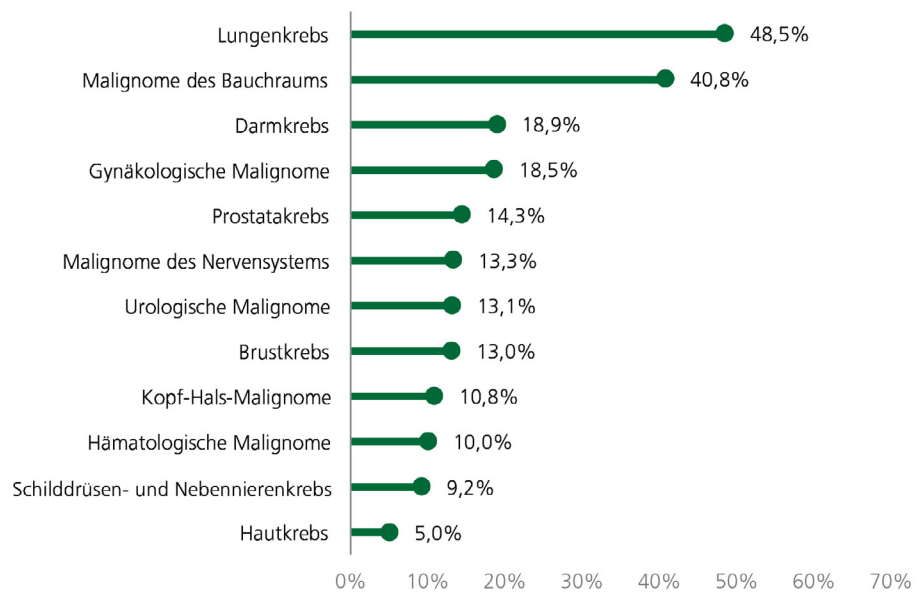


Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

**Bei jeder 2. Lungenkrebserkrankung bestehen ein Jahr nach der Diagnose Fernmetastasen.**

Der Schweregrad der Krebserkrankung zum Zeitpunkt der Diagnose ist maßgeblich für die Therapiewahl und die Heilungschancen. Ein entscheidendes Kriterium ist dabei, ob der Krebs bereits Metastasen gebildet hat, also außerhalb des betroffenen Organs gestreut hat. Auswertungen zur Metastasierung (vergleiche Abbildung 4) zeigen, dass die Erkrankung bei Lungenkrebs in knapp der Hälfte der Fälle soweit fortgeschritten ist, dass ein Jahr nach Erstdiagnose Fernmetastasen vorhanden sind.

**Abbildung 4:** Anteil der Krebserkrankungen im Jahr 2018 mit Fernmetastasen innerhalb eines Jahres nach Diagnose



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

# Inanspruchnahme Krebsfrüherkennung

**E**in wesentliches Ziel des Nationalen Krebsplans aus dem Jahr 2008 war die Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung. Früherkennungsmaßnahmen können Krebs in der Regel zwar nicht verhindern, aber möglichst frühzeitig entdecken und somit die Heilungschancen verbessern.

Diese Früherkennungsuntersuchungen, man spricht auch von Screening-Programmen, richten sich grundsätzlich verdachtsunabhängig an die gesamte Bevölkerung in einer festgelegten Altersgruppe. Die Teilnahme ist freiwillig und soll informiert unter Abwägung des Nutzens und der Risiken geschehen. Der Nutzen kann im besten Fall darin bestehen, dass Krebs oder eine Krebsvorstufe erkannt und behandelt wird, bevor er weiterwächst und zum Tode führt. Durch die Früherkennungsuntersuchungen kann es jedoch auch zu Überdiagnosen kommen. Dies ist der Fall, wenn beim Screening Tumore entdeckt und in der Folge behandelt werden, die langsam oder gar nicht gewachsen wären und sich zeitlebens nicht bemerkbar gemacht hätten. Diese Überdiagnosen ziehen unnötige und oftmals belastende Therapien nach sich. Neben Überdiagnosen gibt es auch falsch negative Diagnosen, die den vorhandenen Tumor nicht aufspüren. Die Qualität des Screenings ist also von großer Bedeutung. Erstrebenswert ist, dass sich die Trennschärfe des Screenings im Laufe der Zeit durch die wissenschaftliche Entwicklung verbessert.

Vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass die Menschen über die Vor- und Nachteile aufgeklärt werden, um eine informierte Entscheidung bezüglich ihrer Teilnahme an Screening-Programmen zu treffen. Dieses Ziel hat auch der Nationale Krebsplan explizit formuliert. Wie eine repräsentative Umfrage des Wissenschaftlichen Instituts der Ortskrankenkassen (WIdO) zeigte, waren die meisten Teilnehmenden vor der Screening-Untersuchung von ihrem Arzt oder ihrer Ärztin nicht ausgewogen aufgeklärt worden. Insbesondere die möglichen Nachteile der Früherkennungsuntersuchung wurden zumeist nicht thematisiert.<sup>9</sup>

Aktuell gibt es in Deutschland fünf Screening-Angebote, die von der gesetzlichen Krankenversicherung bezahlt werden:

- Beim Mammographie-Screening werden Frauen zwischen 50 und 69 Jahren alle zwei Jahre schriftlich zur Röntgenuntersuchung der Brust eingeladen. Die Untersuchung findet in Mammographiezentren statt.
- Im Rahmen der gynäkologischen Früherkennungsuntersuchung können sich Frauen ab 20 Jahren einmal pro Jahr beim Frauenarzt auf Gebärmutterhalskrebs mittels des sogenannten Pap-Tests untersuchen lassen, ab 30 Jahren wird zudem die Brust abgetastet. Seit dem Jahr 2020 wird Frauen ab 35 Jahren alle drei Jahre ein kombiniertes Zervixkarzinomscreening, bestehend aus zytologischer Untersuchung und HPV-Test angeboten.

**Frühzeitig  
entdeckter Krebs  
hat bessere  
Heilungschancen.**

**Früherkennungs-  
maßnahmen  
können auch zu  
Überdiagnostik  
führen.**

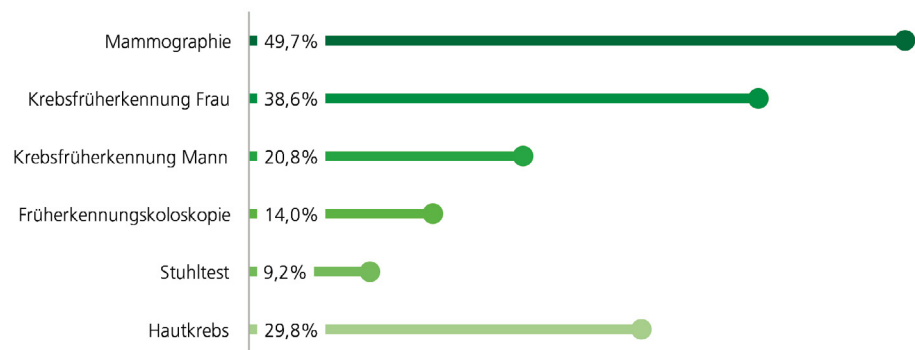
**Jede 2. Frau  
ab 50 Jahren  
nimmt das  
Mammographie-  
Screening wahr.**

- Die urologische Früherkennungsuntersuchung richtet sich an Männer ab 45 Jahren und besteht aus der jährlichen Untersuchung des äußeren Genitals und Tastuntersuchung auf Prostatakrebs.
- Darmkrebsfrüherkennung für Männer und Frauen: Männer haben ab dem Alter von 50 Jahren, Frauen ab dem Alter von 55 Jahren Anspruch auf insgesamt zwei Koloskopien zur Früherkennung des kolorektalen Karzinoms (Darmkrebs). Bei unauffälligem Befund kann die zweite Darmspiegelung frühestens zehn Jahre nach der ersten Untersuchung beansprucht werden. Alternativ können Männer und Frauen ab 50 Jahren jährlich einen immunologischen Stuhltest nutzen, ab 55 Jahren kann der Test alle zwei Jahre durchgeführt werden.
- Das Hautkrebs-Screening können Versicherte ab 35 Jahren alle zwei Jahre beim Haus- oder Facharzt in Anspruch nehmen. Die Untersuchung kann auch im Rahmen des Check-up erbracht werden.

Es ist ein weiteres erklärtes Ziel des Nationalen Krebsplans, die Teilnahmeraten an den Früherkennungsprogrammen zu verbessern. Die Analysen der Teilnahmequoten unter Versicherten der AOK Rheinland/Hamburg sind in Abbildung 5 dargestellt. Im Jahr 2019 (bzw. bei zweijährlichen Untersuchungsintervallen in den Jahren 2018 und 2019) ist jede zweite Frau der Einladung zum Mammographie-Screening gefolgt und 45 Prozent der Frauen nahmen an der gynäkologischen Krebsfrüherkennungsuntersuchung bei der Frauenärztin oder beim Frauenarzt teil. Im Vergleich dazu lag der Anteil der Männer mit urologischer Früherkennungsuntersuchung bei gerade einmal 16 Prozent. Ähnlich niedrig sind auch die Raten bei der Darmkrebsfrüherkennung. 14 Prozent der Versicherten haben innerhalb der ersten fünf Jahre nach ihrem 55. Geburtstag eine Koloskopie durchführen lassen. Die Rate für den immunologischen Stuhltest liegt im Jahr 2019 bei 9,2 Prozent (vergleiche Abbildung 5).

Frauen nehmen etwas häufiger an den Früherkennungsprogrammen teil als Männer.

**Abbildung 5: Teilnahmequoten an den gesetzlichen Screening-Programmen**



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Die Gründe dafür, nicht am Screening teilzunehmen, sind unterschiedlich. Aus der repräsentativen Umfrage des WIdO geht hervor, dass dem Großteil der Bevölkerung die Programme bekannt sind. Nur zehn bis 20 Prozent der Personen, die nicht an der Früherkennung teilgenommen haben, gaben

an, die Angebote nicht zu kennen. Auch grundsätzliche Vorbehalte gegen Früherkennungsuntersuchungen sind eher selten. Nennenswert fällt dieser Grund lediglich beim Mammographie-Screening ins Gewicht, wo immerhin jede fünfte Frau ihre Nicht-Teilnahme damit begründete. Dies deutet darauf hin, dass die umfassenden Informationen, die Frauen mit der Einladung zum Mammographie-Screening erhalten, eine inhaltliche Auseinandersetzung mit den Vor- und Nachteilen der Früherkennung fördern.

Am häufigsten gaben die Befragten an, dass sie sich gesund fühlten und daher eine Untersuchung persönlich nicht für erforderlich hielten. Etwa die Hälfte aller Personen ohne Teilnahme war dieser Meinung. Dieses Ergebnis zeigt, dass die grundsätzliche Idee eines Screenings – nämlich die regelmäßige, verdachtsunabhängige Kontrolle – in der Bevölkerung wenig bekannt bzw. akzeptiert ist.<sup>10</sup>

Die Teilnahmequoten an den Screening-Programmen sind auch in Hamburg und den Regionen des Rheinlands unterschiedlich hoch. Je nach Maßnahme liegt die Differenz zwischen den Kreisen mit der höchsten und der niedrigsten Rate bei bis zu 20 Prozentpunkten (vergleiche Abbildung 6).

**Abbildung 6:** Teilnahmequoten an den gesetzlichen Screening-Programmen, Kreisvergleich

Kreis	Früherkennung bei der Frau	Früherkennung beim Mann	Mammographie	Stuhltest	Koloskopie	Hautkrebs
Aachen	41,3%	23,1%	39,3%	9,4%	14,8%	37,2%
Kreis Aachen	41,5%	21,3%	41,9%	10,5%	20,0%	27,7%
Bonn	42,6%	19,3%	50,9%	8,0%	16,2%	27,2%
Duisburg	38,9%	17,5%	49,9%	7,9%	4,4%	29,2%
Düsseldorf	40,0%	19,4%	49,5%	9,0%	14,5%	33,7%
Kreis Düren	39,1%	20,5%	49,7%	6,5%	15,2%	28,0%
Essen	37,5%	18,3%	48,5%	8,8%	8,5%	29,8%
Kreis Euskirchen	40,7%	24,6%	44,2%	7,4%	17,2%	31,6%
Hamburg	35,7%	21,7%	44,3%	7,4%	18,6%	30,5%
Kreis Heinsberg	38,1%	23,7%	51,5%	10,6%	13,4%	28,5%
Kreis Kleve	35,7%	20,1%	50,4%	7,3%	14,0%	26,0%
Köln	40,8%	22,2%	46,8%	7,3%	14,5%	30,2%
Krefeld	40,1%	23,7%	54,8%	11,6%	14,0%	30,5%
Leverkusen	39,3%	21,5%	56,3%	6,6%	19,9%	31,5%
Kreis Mettmann	41,1%	20,7%	51,1%	11,6%	14,4%	31,4%
Mönchengladbach	39,2%	23,2%	49,2%	8,5%	12,1%	32,8%
Mülheim a. d. Ruhr	41,2%	22,8%	55,2%	8,2%	8,4%	29,4%
Oberbergischer Kreis	38,9%	17,6%	46,4%	7,2%	14,4%	20,5%
Oberhausen	39,2%	21,8%	44,4%	9,7%	9,4%	27,7%
Remscheid	42,6%	21,0%	58,0%	7,5%	14,5%	34,4%
Rhein. Berg. Kreis	41,1%	21,2%	47,3%	7,5%	11,6%	29,9%
Rhein-Erft-Kreis	38,1%	22,0%	49,5%	7,4%	17,5%	29,2%
Rhein-Kreis Neuss	39,6%	23,3%	52,9%	9,9%	13,1%	28,9%
Rhein-Sieg-Kreis	39,7%	19,8%	53,1%	7,6%	15,5%	27,2%
Solingen	46,2%	20,0%	59,1%	12,8%	10,9%	24,3%
Kreis Viersen	37,1%	19,0%	47,9%	9,3%	11,3%	29,5%
Kreis Wesel	39,1%	17,8%	46,7%	8,5%	9,5%	28,9%
Wuppertal	40,7%	18,2%	55,4%	9,0%	10,8%	34,0%

# Verdachtsquoten und Entdeckungsraten bei der Früherkennung

**D**as Screening auf Krebserkrankungen richtet sich im ersten Schritt an alle – zumeist gesunden und beschwerdefreien – Personen in der definierten Altersgruppe. Die Untersuchung erfolgt verdachtsunabhängig. Ergibt sich bei der Untersuchung ein Verdacht auf eine bösartige Krebserkrankung, wird die betroffene Person zu weiteren Untersuchungen eingeladen, die der diagnostischen Abklärung dienen. Erst auf Grundlage einer diagnostischen Abklärung kann eine Krebsdiagnose gestellt werden.

Die Routinedaten der AOK Rheinland/Hamburg zeigen, dass der Anteil der Versicherten, bei denen der Krebsverdacht diagnostisch abgeklärt wurde, zwischen den Screening-Programmen sehr unterschiedlich ist. Im Rahmen des Hautkrebscreenings wird bei einer von sechs gescreenten Personen das betroffene Gewebe entfernt und untersucht. Eine gynäkologische Früherkennungsuntersuchung auf Gebärmutterhalskrebs führt hingegen nur bei einer von 400 Screening-Teilnehmerinnen zu einer weiteren Abklärung mittels Gewebeentnahme, der sogenannten Konisation (vergleiche Abbildung 7, Spalte 2).

**Eine von sechs gescreenten Personen im Hautkrebscreening wird weitergehend untersucht.**

**Abbildung 7:** Verdachtsquoten und Entdeckungsraten bei den Screening-Programmen, 2019

Programm	Anteil der Screening-Teilnehmenden mit		Anteil der Screening-Teilnehmenden mit Abklärungsdiagnostik mit Krebsdiagnose
	Abklärungsdiagnostik	Krebsdiagnose	
Mammographie-Screening	4,7%	0,4%	9,0%
Krebsfrüherkennung bei der Frau	0,3%	0,02%	5,9%
Krebsfrüherkennung beim Mann	1,2%	0,36%	30,4%
Früherkennungskoloskopie	12,1%	0,11%	0,9%
Immunologischer Stuhltest	6,6%	0,20%	3,0%
Hautkrebs-Screening	15,9%	0,21%	1,3%

Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

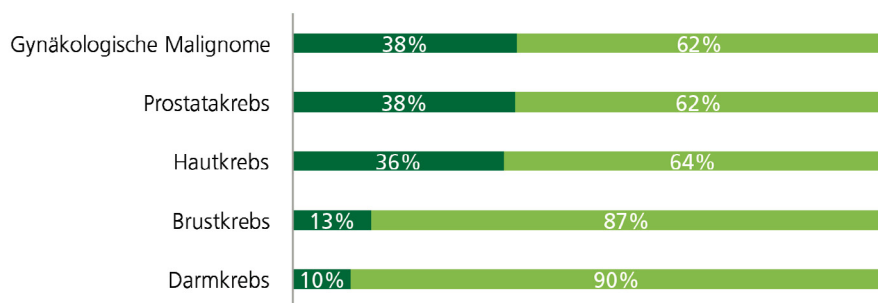
Nur in den wenigsten Fällen bestätigt sich der anfängliche Krebsverdacht (vergleiche Abbildung 7, Spalte 4). Mit Ausnahme der urologischen Früherkennung erhalten weniger als zehn Prozent der Personen, die weitergehend diagnostisch untersucht wurden, tatsächlich eine Krebsdiagnose. Bei den meisten Screening-Programmen stellt sich der Anfangsverdacht somit in 90 bis 99 Prozent der Abklärungen als unzutreffend heraus. Für Betroffene kann die Zeit bis zum endgültigen Ergebnis verunsichernd und belastend sein. Zudem werden im Rahmen der Abklärungsdiagnostik Eingriffe vorgenommen, die nicht immer ohne Risiko sind. Daher sollte der Teilnahme an einem Screening eine informierte und bewusste Entscheidung vorausgehen.

Bei der Koloskopie zur Darmkrebsfrüherkennung können bereits während der Screening-Untersuchung Polypen entfernt werden. Bei Polypen handelt es sich um gutartige Wucherungen und nicht um Krebsgewebe. Allerdings kann sich aus diesen gutartigen Polypen im Laufe der Zeit Krebs entwickeln. Der verhältnismäßig hohe Anteil an Screening-Teilnehmenden, bei denen Gewebe entfernt und untersucht wurde, ist daher nicht allein anhand der unbestätigten Verdachtsfälle zu bewerten. Denn der Nutzen der Koloskopie bemisst sich nicht nur an der Entdeckungsrate von Darmkrebs, sondern auch daran, dass durch die frühzeitige Entfernung von Polypen das Darmkrebsrisiko deutlich gesenkt werden kann.

Zwischen 10 und 38 Prozent der Krebsneuerkrankungen werden im Rahmen der gesetzlichen Früherkennungsprogramme entdeckt. Die Screening-Programme leisten bei der Entdeckung von Krebs einen wichtigen Beitrag, die Mehrheit der neu erkannten Krebserkrankungen wird aber außerhalb der Screening-Angebote entdeckt. In 10 bis 38 Prozent der Fälle erfolgt die Krebsdiagnose in zeitlichem Zusammenhang mit einer Früherkennungsuntersuchung (vergleiche Abbildung 8).

**Bei 90 bis 99% der Abklärungen wird die Verdachtsdiagnose verworfen.**

**Abbildung 8:** Anteil der im Rahmen der gesetzlichen Früherkennungsprogramme entdeckten Krebsneuerkrankungen, 2019



■ innerhalb von drei Monaten nach Früherkennung ■ ohne Früherkennung drei Monate zuvor

Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

# Primärbehandlung





# Behandlung in zertifizierten Zentren

**D**ie Fortschritte in der Krebsmedizin ermöglichen immer bessere Therapieerfolge, sie haben die Behandlung jedoch auch deutlich komplexer gemacht. Dies stellt hohe Anforderungen an die behandelnden Einrichtungen. Die Behandlung sollte leitlinienorientiert und unter Einbeziehung von erfahrenen Spezialistinnen und Spezialisten aus verschiedenen Fachbereichen erfolgen. Der Nationale Krebsplan formuliert die Weiterentwicklung der onkologischen Versorgungsstrukturen und die Qualitätssicherung als ein zentrales Handlungsfeld.

Eine Orientierung, welche Kliniken diese anerkannten Qualitätsvoraussetzungen erfüllen, bietet die Zertifizierung von Krebszentren. Im Gegensatz zu anderen Krankenhäusern unterziehen sich zertifizierte Kliniken jährlich einer strengen, externen Qualitätskontrolle nach einheitlichen Maßstäben. Sie müssen und können nachweisen, dass sie die hohen fachlichen Anforderungen für die Behandlung einer Tumorerkrankung erfüllen und zudem über ein etabliertes Qualitätsmanagementsystem verfügen. Die zertifizierten Zentren sind die Behandlungsorte, in denen die Diagnostik, Behandlung und Arzneimitteltherapie nach den neuesten Erkenntnissen erfolgen sollte. Sie sind auch die Orte, wo Innovationen qualitätsgesichert implementiert werden können.

Das größte Zertifizierungssystem wird von der Deutschen Krebsgesellschaft angeboten. Aktuell sind hierüber 450 Kliniken zertifiziert. Das System sieht eine dreigliedrige Versorgungsstruktur vor: Für die häufigsten bösartigen Tumorarten (Brust-, Darm-, Prostata-, Lungen- und Hautkrebs sowie gynäkologische Tumore und hämatologische Neoplasien) gibt es in der Fläche Organkrebszentren. Die zweite Stufe bilden Onkologische Zentren, in denen die Expertise zur Behandlung mehrerer, nicht ganz so häufiger Krebsarten gebündelt wird. Komplettiert wird das System durch die überregional vorhandenen Onkologischen Spitzenzentren. Sie sind im universitären Umfeld angesiedelt und betreiben onkologische Forschung.

Neben dem Zertifizierungssystem der Deutschen Krebsgesellschaft gibt es für einzelne Tumorarten alternative Zertifizierungsverfahren mit vergleichbaren Anforderungen. In Nordrhein-Westfalen wird ein Großteil der Brustkrebszentren im Auftrag des Landes durch die Zertifizierungsstelle der Ärztekammer Westfalen-Lippe zertifiziert. Zudem vergibt die Europäische Gesellschaft der Brustkrebspezialisten (EUSOMA) ein Zertifikat für spezialisierte Brustkrebszentren. Auch die Zertifikate des Verbandes urologischer Kompetenzzentren e.V. (URO-Cert) enthalten Vorgaben zur onkologischen Behandlung. Das Zertifizierungssystem der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) bezieht sich allein auf operative Eingriffe – auch in der onkologischen Versorgung.

Abbildung 9 enthält eine Übersicht über die Mindestanforderungen der unterschiedlichen Zertifizierungssysteme.

**450 Kliniken sind von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert.**

Abbildung 9: Mindestanforderungen der unterschiedlichen Zertifizierungssysteme

Entität	System	Primär-/ Zentrumsfälle (PF/ZF)	Operationen			Medikamentöse onkologische Therapie	
			Zentrum	Operateur	Anzahl Operateure	Allgemeine Indikation <sup>a</sup>	Spezifische Indikation
Darm	DKG	50 PF	Kolon (K) 30 Rektum (R) 20	K: 15 R: 10	2	200	oder 50
Darm	DGAV		K: 75/150 <sup>b</sup> R: 25/50 <sup>b</sup>	-	2-3 <sup>b</sup>	-	-
Pankreas	DKG	25 PF	20, inkl. 12 PF	10	2	200	oder 20
Pankreas	DGAV		25/50/75 <sup>b</sup>	-	2-3 <sup>b</sup>	-	-
Magen	DKG	30 PF	20 PF	10	2	200	oder 20
Speiseröhre	DKG	40 ZF inkl. 20 PF	20 <sup>c</sup>	≥10	2	200	oder 20
Magen (M) Speiseröhre (S)	DGAV		M: 15/25/35 <sup>b</sup> S: 15/25/35 <sup>b</sup>	-	2-3 <sup>b</sup>	-	-
Hämatolog. Neoplasien	DKG	75 ZF	-	-	-	200	-
Leber	DKG	30 PF	25	-	2	200	-
Leber	DGAV		25/50/75 <sup>b</sup>	-	2-3 <sup>b</sup>	-	-
Brust	DKG	100 PF	-	50	1	200	oder 50
Brust	Äkzert		150 PF oder 100 je Standort	50	-	200	50
Brust	EUSOMA	150 PF	-	50	2	-	-
Gynäkologie	DKG	75 ZF inkl. 50 PF	40	20	2	-	50
Prostata	DKG	100 PF	50	25/Jahr o. 75/5 Jahre	1-2 <sup>d</sup>	200 inkl. 5 metastasiert. PCa	o. 20 inkl. 5 metastasiert. PCa
Prostata	URO-Cert	100 ZF	-	25	-	-	20 inkl. 5 metastasiert. PCa
Uroonkologische Tumore	DKG	Niere 35 PF Blase 50 PF	N: 30 B: 20	N: 15 B: 10	2	200 inkl. 5 metastasiert. Ca	o. 20 inkl. Nieren-/ BlasenCa <sup>e</sup>
Harnblase	URO-Cert	50 ZF	-	15	-	-	20 inkl. 5 metastasiert. PCa
Niere	URO-Cert	30 ZF	-	15	-	-	20 inkl. 5 metastasiert. PCa
Kopf-Hals-Tumore	DKG	75 PF	20 <sup>f</sup>	10	2	200	-
Haut	DKG	40 PF <sup>g</sup>	30	-	2	-	50 <sup>h</sup>
Lunge	DKG	200 PF	75 <sup>i</sup>	-	2 VK	200	o. 150 o. 50 PF
Neuroonkologie	DKG	100 PF	60 PF	25	2	200	-
Schilddrüse	DGAV		15/20 <sup>b</sup>	-	2-3 <sup>b</sup>	-	-
Endokrine Chirurgie	DGAV		Schilddrüse 20 Nebenniere 10 GEP 5	-	2-3 <sup>b</sup>	-	-
Onkologisches Zentrum	DKG	- <sup>e</sup>	- <sup>e</sup>	- <sup>e</sup>	1 Viszeralchir. <sup>j</sup>	200	50

<sup>a</sup> Chemotherapien bei allen Erkrankungen (gezählt wird die Anzahl der Patientinnen und Patienten); <sup>b</sup> Je nach Stufe (Kompetenz-, Referenz- oder Exzellenzzentrum); <sup>c</sup> Gezählt werden komplexe Ösophagus-OPs (nicht ausschließlich C-Diagnosen); <sup>d</sup> Abhängig von operativer Primärfallzahl; <sup>e</sup> Je nach Geltungsbereich der Zertifizierung; <sup>f</sup> Je operativ tätiger Abteilung (HNO und/oder MKG); <sup>g</sup> Fälle mit invasivem malignem Melanom; <sup>h</sup> Alternativ: Kooperation mit Behandlungspartnern mit ausreichender Expertise; <sup>i</sup> Gezählt werden alle anatomische Lungenresektionen bei Patinnen und Patienten mit C-Diagnose; <sup>j</sup> Weitere Personalausstattung entsprechend der Vorgaben von Organkrebszentren, Modulen und Schwerpunkten im Geltungsbereich.

Das Ziel, eine flächendeckende Versorgung in zertifizierten Zentren anzubieten, leitet sich aus dem Nationalen Krebsplan ab. Auswertungen zur durchschnittlichen Fahrtzeit zeigen, dass im Rheinland und in Hamburg dieses Ziel erreicht wird. Die durchschnittliche Erreichbarkeit des nächstgelegenen Zentrums lag für die behandelten Krebspatientinnen und -patienten der AOK im Jahr 2019 – in Abhängigkeit der Krebsart – bei 15 bis 35 Minuten. Der Großteil der Patientinnen und Patienten erreicht ein Zentrum innerhalb von 30 Minuten (vergleiche Abbildung 10).

## Drei Fragen an ...

# Brustzentren sind eine Erfolgsgeschichte

### Welche Vorteile hat die Behandlung in Zentren gegenüber nicht zertifizierten Einrichtungen für die Patientinnen und Patienten?

*In zertifizierten Krebszentren arbeiten Spezialisten aus verschiedenen Fachrichtungen – auch berufsübergreifend – im Team zusammen. Sie legen gemeinsam leitlinienorientierte Behandlungsrichtlinien und Patientenwege fest. Die Einhaltung dieser Qualitätsstandards wird intern und extern überprüft. Kernstück der Zusammenarbeit sind die interdisziplinären Tumorkonferenzen, die für jede Patientin durchgeführt werden und erheblich zur Qualitätssicherung beitragen. Zudem haben zertifizierte Zentren mehr Erfahrung und Routine in der Behandlung, da sie zumeist deutlich mehr Patienten behandeln als nicht zertifizierte Einrichtungen.*

*Durch die größere Fallzahl und die permanente Überprüfung der Qualität ist die Expertise in zertifizierten Zentren höher.*

### Welche Probleme ergeben sich aus dem Nebeneinander von zertifizierten Zentren und Krankenhäusern ohne Zertifizierung?

*Für die Patientinnen und Patienten wünsche ich mir eine bestmögliche Behandlung. Vor diesem Hintergrund halte ich es für problematisch, dass nicht alle Krankenhäuser eine leitlinienorientierte Behandlung garantieren und nachweisen. Auf der anderen Seite haben zertifizierte Zentren einen höheren personellen,*

*apparate-technischen und organisatorischen Aufwand als nicht zertifizierte Einrichtungen. Sie halten deutlich mehr Leistungen vor, wie z.B. interdisziplinäre Konferenzen, Psychoonkologie, spezialisierte Schwestern, spezialisierte Physiotherapie, Fortbildung, und Selbsthilfekontakte. Dadurch wird die Medizin am Zentrum teurer, was sich in der Vergütung nicht abbildet und daher vielerorts zu wirtschaftlichen Problemen führt. Das Geld folgt nicht der Qualität.*



**Prof. Dr. Ulrike Nitz**  
Chefärztin der Klinik  
für Brustkrankungen/  
Senologie Brustzentrum  
Niederrhein

### Wie bewerten Sie die aktuellen Zertifizierungsanforderungen?

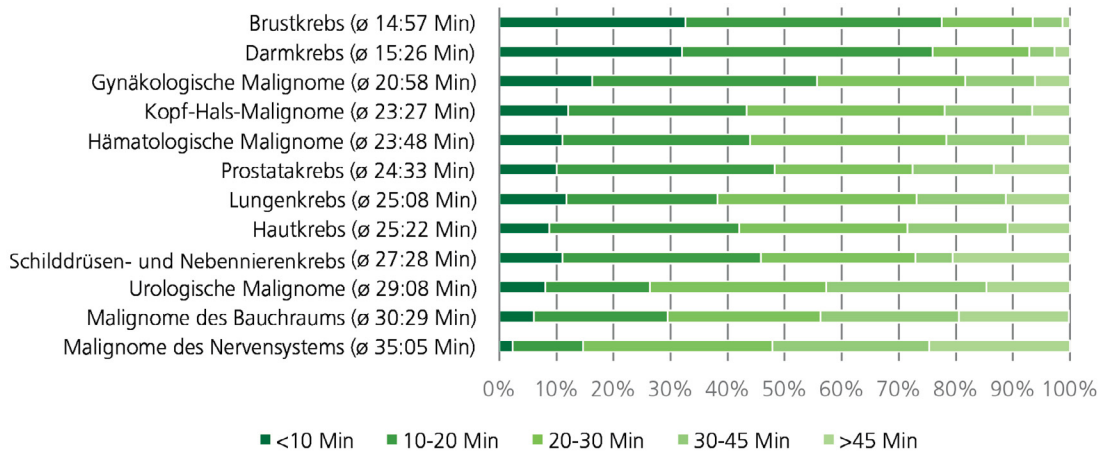
*Für mein Fachgebiet kann ich sagen: Brustzentren sind eine Erfolgsgeschichte. Die Versorgung der Ersterkrankung in Brustzentren hat auch in Deutschland dazu geführt, dass die Brustkrebssterblichkeit gesenkt werden konnte. Auf dem Erreichten sollten wir aufbauen und die geschaffenen Strukturen weiter optimieren. Hier sehe ich die Aufgabe, die Versorgung weiter zu zentralisieren. Zunehmend sollten wir auch die Anforderungen für die Behandlung der metastasierten Erkrankung, die immer komplexer wird, definieren, hier gegebenenfalls auch über eine Anhebung der geforderten Mindestfallzahlen. Die Behandlung der schätzungsweise 30.000 bis 35.000 betroffenen deutschen Frauen muss auf ein der Versorgung der Ersterkrankung vergleichbares Niveau gehoben werden.*

**Nur 20% der Patientinnen und Patienten suchen bei urologischen Krebserkrankungen ein zertifiziertes Zentrum auf.**

Vor diesem Hintergrund sind die Zahlen zu den 2019 tatsächlich in Krebszentren durchgeführten Behandlungen (Operation, Chemo-, Strahlen- und/oder Immuntherapie) überraschend: Obwohl zum Beispiel 76 Prozent der Darmkrebspatientinnen und -patienten ein zertifiziertes Zentrum innerhalb von 20 Minuten hätten erreichen können (vergleiche Abbildung 10), hat sich weniger als die Hälfte in einem Zentrum behandeln lassen (vergleiche Abbildung 11).

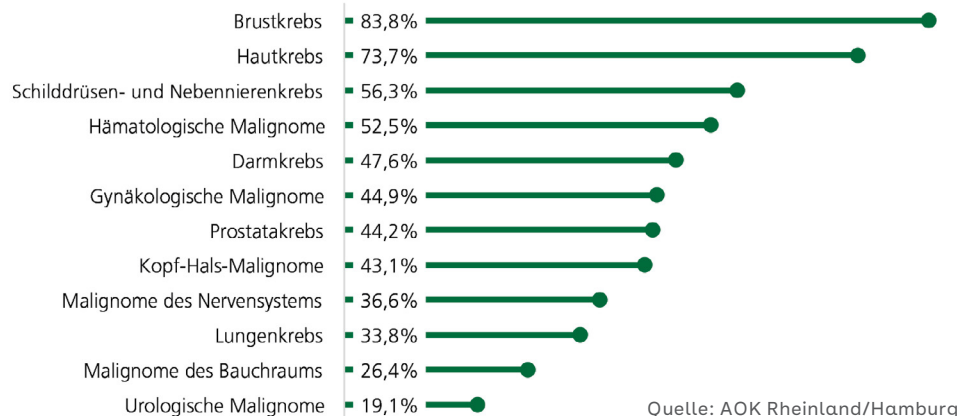
Insgesamt zeigen sich zwischen den Krebsarten deutliche Unterschiede der Behandlungsquoten im Zentrum, die sich nicht anhand der Erreichbarkeitsunterschiede erklären lassen. Der höchste Anteil wird mit 84 Prozent beim Brustkrebs erreicht, bei urologischen Krebserkrankungen (ohne Prostatakrebs) suchen dagegen nur etwa 20 Prozent der Patientinnen und Patienten ein onkologisches Zentrum auf.

**Abbildung 10:** Erreichbarkeit des nächstgelegenen zertifizierten Zentrums für die behandelten Krebspatientinnen und -patienten im Jahr 2019 nach Krebsart



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

**Abbildung 11:** Anteil der stationär behandelten Patientinnen und Patienten mit einer Therapie in einem zertifizierten Zentrum, nach Krebsart, 2019

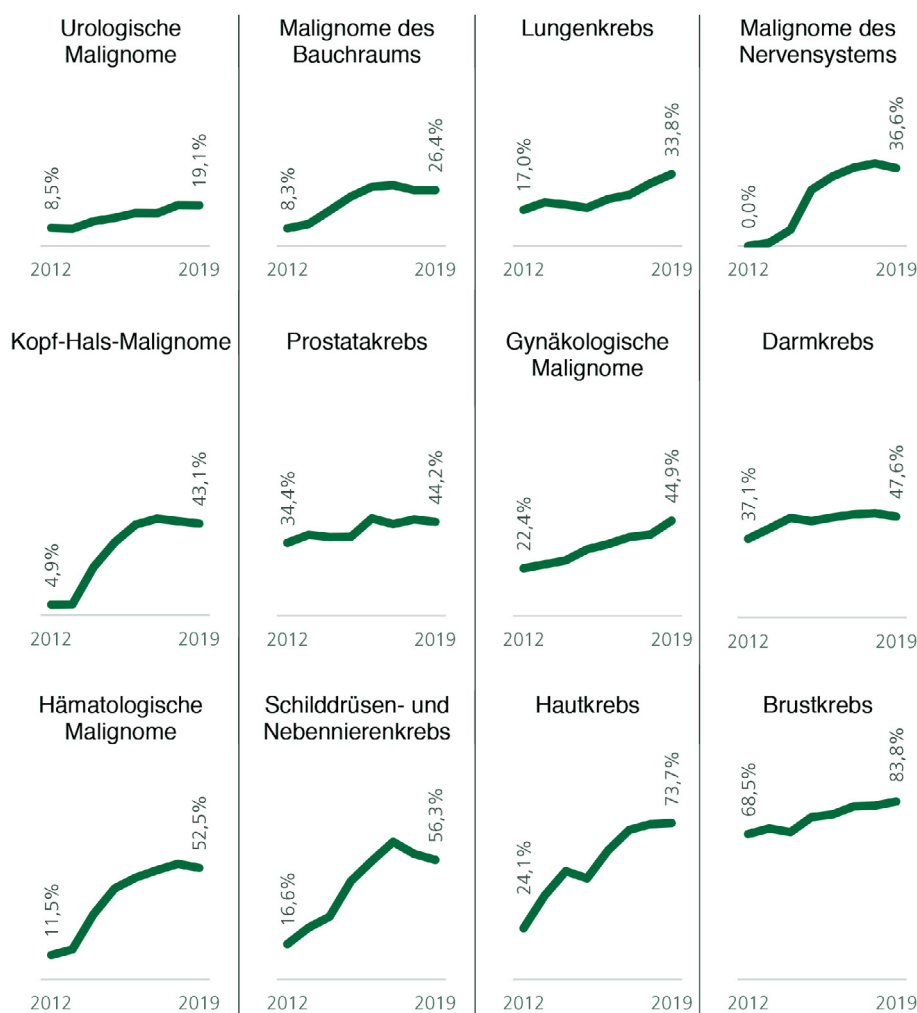


Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Zwar lässt sich zwischen 2012 und 2019 eine positive Entwicklung hin zu einem höheren Anteil an Behandlungen in zertifizierten Zentren beobachten (vergleiche Abbildung 12). Der Anstieg ist dabei aber in hohem Maße auf die Zunahme der Zentren zurückzuführen. Krebszentren, die bereits im Jahr 2012 zertifiziert waren, konnten ihren zusammengefassten Behandlungsanteil in den Folgejahren nicht steigern. Trotz der vermeintlich positiven Außenwirkung der Zertifikate konnten sie nicht mehr Patientinnen und Patienten gewinnen als ihre nicht-zertifizierten Wettbewerber.

**84% der Patientinnen mit Brustkrebs werden in einem zertifizierten Zentrum behandelt.**

**Abbildung 12: Entwicklung des stationären Behandlungsanteils in zertifizierten Zentren nach Krebsart, 2012-2019**



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

## Steuerungswirkung der Zertifizierung

Die Auswertungen dieses Kapitels legen nahe, dass Zertifikate nur eine begrenzte Steuerungswirkung auf die Patientinnen und Patienten ausüben. Aus Qualitätsperspektive ist dies problematisch: Die Zertifizierung ist aktuell der beste objektive Anhaltspunkt für eine hochwertige Versorgung. Sie garantiert onkologischen Patientinnen und Patienten eine Behandlung gemäß aktuellen Qualitätsstandards.

**Wettbewerb führt  
nicht alleine  
zu einer guten  
Versorgung.**

Je stärker die Behandlung auf die Zentren konzentriert ist, desto höher die Fallzahlen je Krankenhaus und desto besser die Auslastung. Der Zusammenhang zwischen Fallzahlen und Ergebnisqualität ist auch in der onkologischen Versorgung gut dokumentiert.<sup>11</sup> Die medizinischen Fortschritte in der Onkologie verlaufen so rasant, dass nur große Einrichtungen mit vielen Ressourcen in der Lage sind, aktuellen Entwicklungen zu folgen und diese schnell in die Versorgung zu bringen.

Die Erwartung, dass die Lenkung der Patientinnen und Patienten über Zertifikate und der Wettbewerb auf dem Krankenhausmarkt von alleine zu einer Spezialisierung und Zentralisierung der onkologischen Versorgung führen würde, erfüllt sich nicht. Jetzt sollte es Aufgabe der Planungsbehörde sein, steuernd einzugreifen. Im Rahmen der Krankenhausplanung sollte der Versorgungsauftrag an die Zertifizierung gebunden werden.<sup>12</sup> Dies wäre ein wichtiger Schritt in Richtung einer qualitätsorientierten Krankenhausplanung.

## Drei Fragen an ...

## Kooperationen für Innovationen

**An welchen vielversprechenden Innovationen wird aktuell geforscht? Wie werden sie die Krebstherapie verändern?**

Die innovativsten Forschungsfelder umfassen zum einen die genetischen Veränderungen in Krebszellen, die die Grundlage für personalisierte Therapieansätze darstellen. Hier gibt es seit Jahren faszinierende Möglichkeiten, den Stoffwechsel in Krebszellen langfristig zu unterbrechen und damit neue Therapiemöglichkeiten zu schaffen. Der Prototyp ist hier das Bronchialkarzinom.

Das andere große Innovationsfeld betrifft die immunologischen Therapien, hier insbesondere die neuen Ansätze der zellulären Therapie, an deren Verbesserung und Umsetzung sowohl für hämatologische Neoplasien als auch für solide Tumoren intensiv geforscht und gearbeitet wird.

**Wie gelingt es dem deutschen Gesundheitssystem Innovationen aufzunehmen und in die Versorgung zu bringen?**

Das deutsche Gesundheitssystem ist insgesamt innovationsfreundlich; neu zugelassene Therapien sind in der Regel rasch nach Zulassung verfügbar und Innovationen können im Rahmen von Modellvorhaben, die beispielsweise in spezialisierten Konsortien u.a. mit

Kassenleistungen finanziert werden (Beispiel: Nationales Netzwerk für Genomische Medizin bei Lungenkrebs\*) oder als Projekte des Innovationsfonds zunächst erprobt werden. Wünschenswert wäre trotzdem eine noch intensivere Kooperation zwischen akademischen Einrichtungen, forschender pharmazeutischer Industrie und den Krankenkassen vor allem im Bereich der klinischen Studien, um den Innovationsprozess weiter zu beschleunigen.



**Prof. Dr. Carsten Bokemeyer**, Ärztlicher Direktor der Medizinischen Klinik II Onkologie - Hämatologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

**Welche Voraussetzungen sind dafür notwendig und welche Hürden bestehen aktuell?**

Insbesondere im Bereich der Krebsmedizin sind die Hürden für die Prüfung innovativer Ansätze hoch. Datenschutz, rechtliche Aspekte, regulatorische Auflagen und ein hoher Dokumentationsaufwand sind nicht innovationsfördernd. Alle relevanten Player im Gesundheitssystem müssen sich hier aufeinander zubewegen, um bessere Rahmenbedingungen für den Innovationszyklus zu schaffen, um a) Evidenz möglichst rasch zu generieren und b) damit langfristig auch die Versorgung von Krebspatienten in der Breite zu verbessern. Andernfalls wird der Forschungsstandort Deutschland langfristig zunehmend ins Hintertreffen geraten.

\*Anmerkung der Redaktion: Das Nationale Netzwerk für Genomische Medizin ist ein bundesweiter Zusammenschluss von 20 spezialisierten Zentren und über 200 Netzwerkpartnern. Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittenem und/oder nicht kurativ behandelbarem Lungenkrebs erhalten hier Zugang zu modernster Diagnostik und neuesten Therapien. Finden sich bei einer umfangreichen Gen-Analyse des Tumors bestimmte therapeutisch relevante Mutationen, können sogenannte personalisierte Therapien, die spezifisch gegen diese Veränderungen gerichtet sind, zum Einsatz kommen. Diese Therapieansätze haben höhere Erfolgsaussichten, sind besser verträglich und haben weniger Nebenwirkungen als herkömmliche Therapiealternativen. Die AOK Rheinland/Hamburg unterstützt und finanziert das Netzwerk als kooperierende Krankenkasse.

# Ambulante onkologische Versorgung

**K**rebspatientinnen und -patienten werden keinesfalls ausschließlich im Krankenhaus behandelt. Auch die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte sind in die Versorgung eingebunden. Zur Stärkung der ambulanten onkologischen Versorgung besteht eigens eine „Vereinbarung über die qualifizierte ambulante Versorgung krebskranker Patienten“ (Onkologie-Vereinbarung). Die Vereinbarung definiert die Voraussetzungen zur Teilnahme an der Versorgung für die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte. Die Anforderungen beinhalten eine entsprechende fachliche Weiterbildung, die Betreuung einer Mindestanzahl onkologischer Patientinnen und Patienten sowie unterschiedliche Maßnahmen zur Praxisorganisation. Im Gegenzug enthält die Onkologie-Vereinbarung eigene Abrechnungsziffern, um den besonderen Betreuungsaufwand in der Vergütung zu berücksichtigen. Ziel der Vereinbarung ist die Förderung einer qualifizierten ambulanten Behandlung krebskranker Patientinnen und Patienten in der vertragsärztlichen Versorgung.

## Ambulante Praxen übernehmen die längerfristige medikamentöse Versorgung.

Zwischen den Krankenhäusern und den niedergelassenen Hämatologinnen und Onkologen besteht weniger eine Konkurrenzsituation, als vielmehr ein kooperatives, arbeitsteiliges Verhältnis. Für die zertifizierten Zentren gehört die Kooperation mit onkologischen Praxen sogar zu den Zulassungsvoraussetzungen, um eine koordinierte und sektorenübergreifende Versorgung zu gewährleisten. In den Krankenhäusern erfolgt zumeist die chirurgische Entfernung des Tumors. Die onkologischen Praxen übernehmen die Aufgabe der längerfristigen wohnortnahen medikamentösen Versorgung.

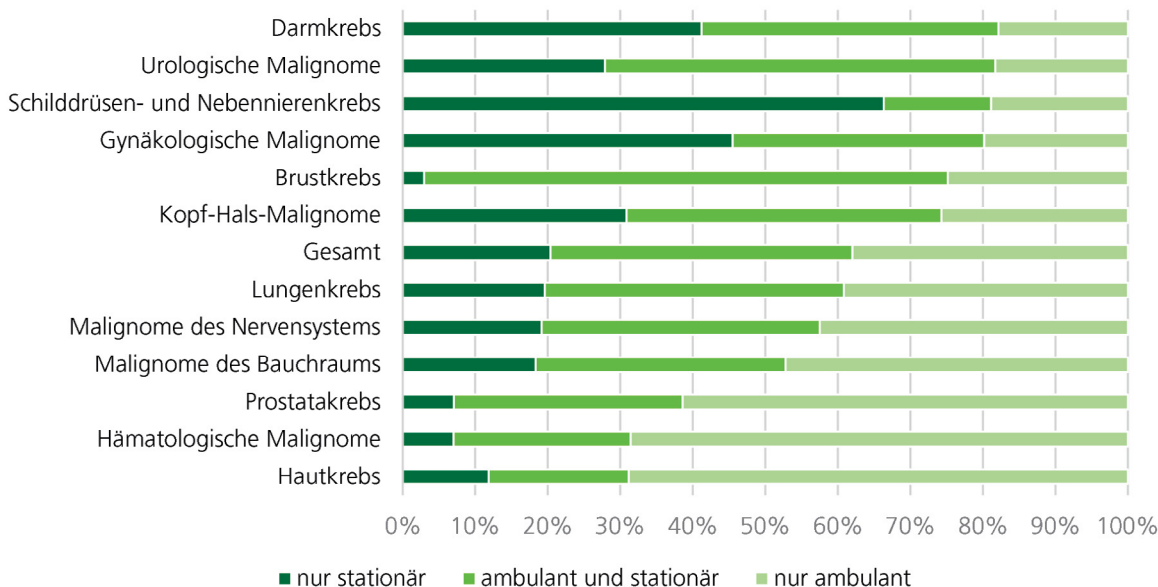
In der ambulanten onkologischen Versorgung lassen sich im Wesentlichen zwei Gruppen von Krebspatientinnen und -patienten mit unterschiedlichen Therapiezielen unterscheiden. Zum einen übernehmen die Praxen nach einer Krebsoperation im Krankenhaus oftmals die medikamentöse Weiterversorgung von Patientinnen und Patienten mit dem Therapieziel der Heilung (kurativ).<sup>13</sup>

Zum anderen behandeln die onkologischen Praxen viele Patientinnen und Patienten ohne Heilungsaussicht. Es handelt sich um eine – im weiteren Sinne – palliative Behandlung, da eine Genesung nicht erreichbar ist. Dank der Fortschritte der Krebsmedizin haben viele Patientinnen und Patienten aber auch mit einer fortgeschrittenen Krebserkrankung eine gute Prognose. Die Krebserkrankung gleicht einer chronischen Krankheit und erfordert eine langfristige ärztliche Begleitung.



Die beschriebene Aufgabenteilung zwischen ambulantem und stationärem Sektor lässt sich in den Abrechnungsdaten erkennen. Abbildung 13 zeigt die Behandlungsanteile der Sektoren bei neuerkrankten Krebspatientinnen und -patienten. Bei den meisten Krebsarten wird der Großteil der Patientinnen und Patienten zu Beginn ihrer Erkrankung im Krankenhaus behandelt. Eine alleinige ambulante Behandlung kommt häufig bei Krebsarten zum Einsatz, die vor allem medikamentös (hämatologische Malignome) oder aufgrund ihres oftmals bereits fortgeschrittenen Krebsstadiums nicht mehr kurativ behandelt werden (Lungenkrebs und Malignome des Bauchraums sowie des Nervensystems). Beim Prostatakarzinom wird in vielen Fällen ein abwartender Therapieansatz (Prostatakrebs) verfolgt.<sup>14</sup>

**Abbildung 13:** Behandlungsanteil der neu erkrankten Krebspatientinnen und -patienten nach Sektor und Krebsart, 2019



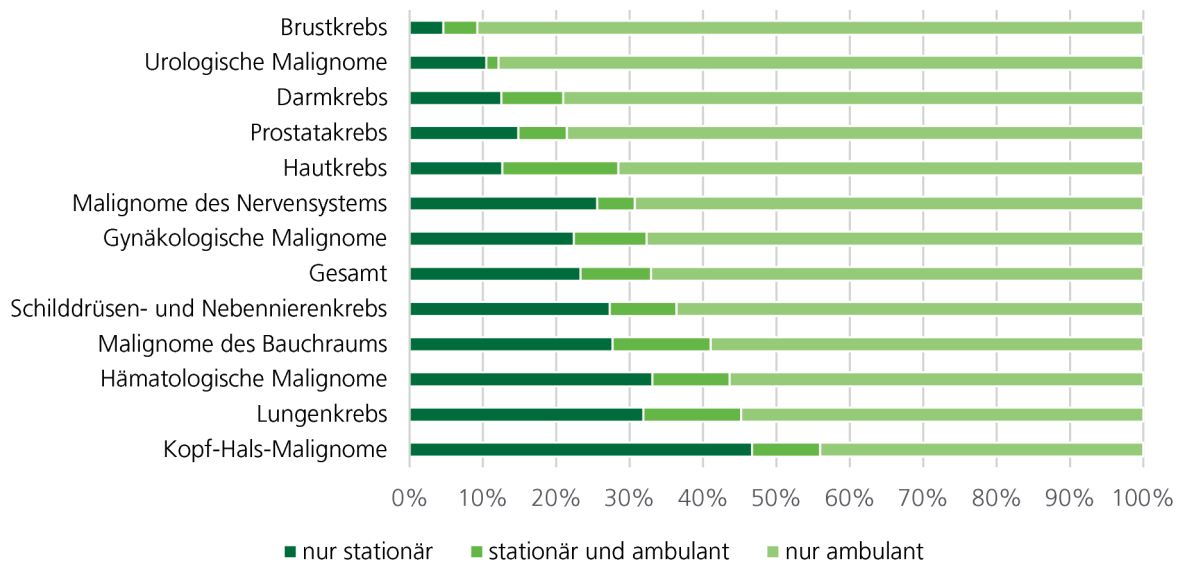
Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

**In Remscheid werden über 90% der Patientinnen und Patienten mit Chemotherapie ambulant behandelt.**

Betrachtet man hingegen alle Krebspatientinnen und -patienten mit einer Chemotherapie verschiebt sich das Bild (vergleiche Abbildung 14). Die medikamentöse Versorgung mit Zytostatika erfolgt überwiegend durch niedergelassene Hämatologen und Onkologinnen. Dies entspricht Zielsetzung und Förderzweck der Onkologie-Vereinbarung.

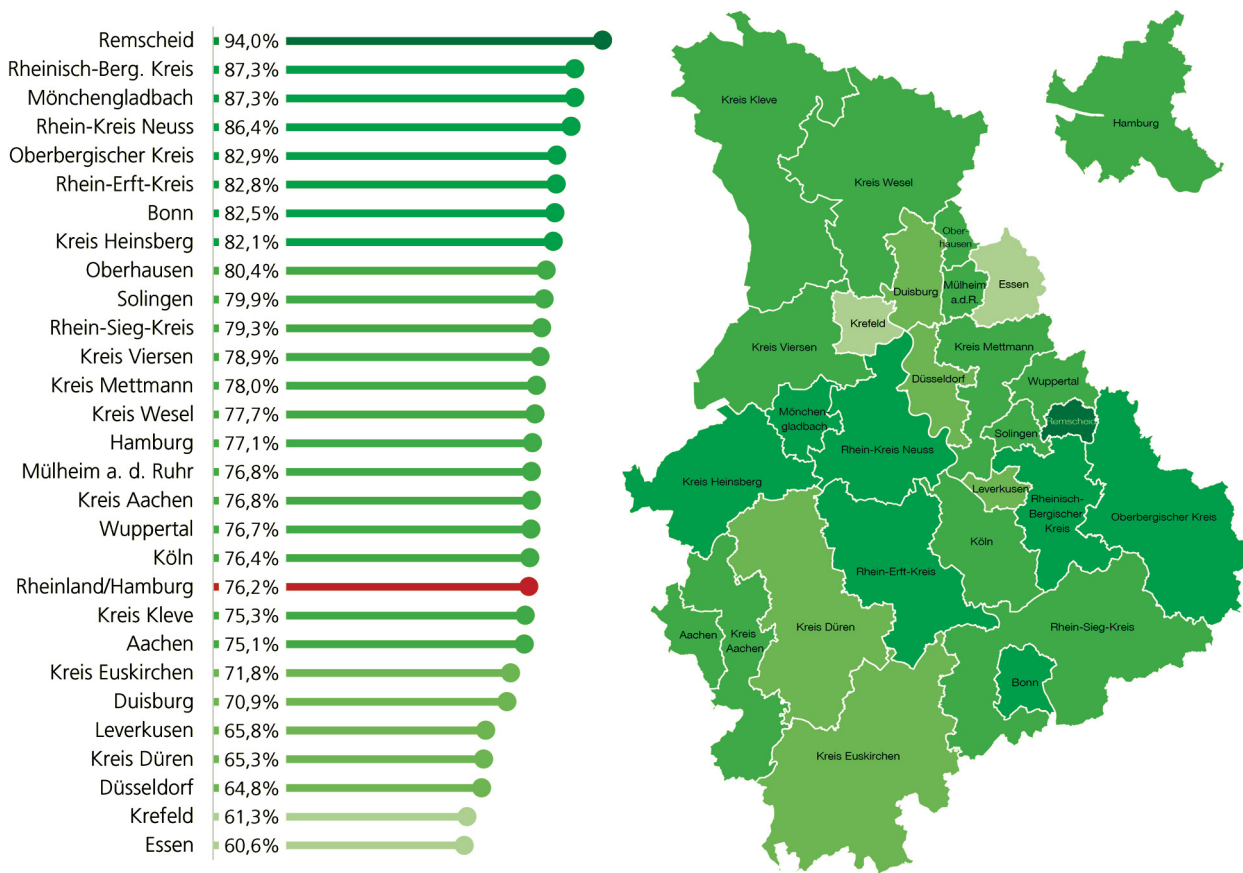
Die Bedeutung des ambulanten Sektors in der onkologischen Versorgung ist regional sehr unterschiedlich. Drei Viertel der Krebspatientinnen und -patienten mit Chemotherapie werden vollständig oder teilweise ambulant behandelt. In Remscheid sind es sogar über 90 Prozent, in Essen hingegen nur etwa 60 Prozent (vergleiche Abbildung 15).

**Abbildung 14:** Behandlungsanteil der Krebspatientinnen und -patienten mit Chemotherapie nach Sektor und Krebsart, 2019



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

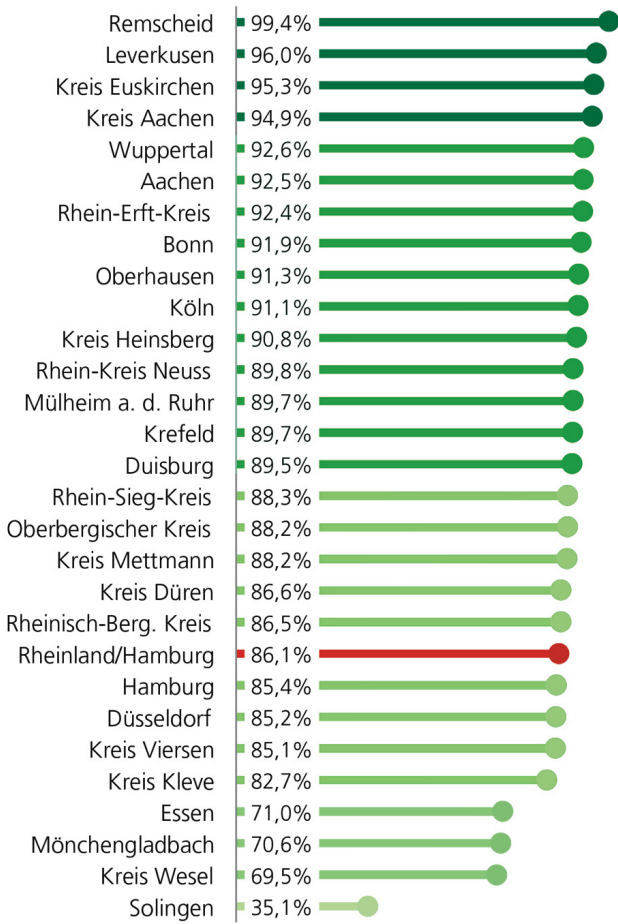
**Abbildung 15:** Behandlungsanteil der Krebspatientinnen und -patienten mit ambulanter Chemotherapie, Kreisvergleich, 2019



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Innerhalb der ambulanten Versorgung zeigen sich wiederum Unterschiede dahingehend, ob die Behandlung in Praxen erbracht wurde, die an der Onkologie-Vereinbarung teilnehmen oder nicht. Grundsätzlich ist eine Behandlung von Krebspatientinnen und -patienten auch im Rahmen der normalen Regelvergütung möglich. Im Gegensatz zu der Onkologie-Vereinbarung sind hier keine besonderen Anforderungen hinsichtlich der Strukturqualität wie zum Beispiel Mindestfallzahlen und Maßnahmen der Praxisorganisation zu erfüllen und nachzuweisen. Insgesamt werden 86 Prozent der Krebspatientinnen und -patienten mit ambulanter Chemotherapie in Praxen behandelt, die an der Onkologie-Vereinbarung teilnehmen. Doch auch hier bestehen regionale Unterschiede: Auffällig ist vor allem die kreisfreie Stadt Solingen, wo fast zwei Drittel der ambulanten Chemotherapie außerhalb der Onkologie-Vereinbarung erbracht wird. In der Nachbarstadt Remscheid werden hingegen fast 100 Prozent der Patientinnen und Patienten im Rahmen der Vereinbarung betreut (vergleiche Abbildung 16).

**Abbildung 16:** Anteil der Krebspatientinnen und -patienten mit ambulanter Chemotherapie, die in Praxen mit Teilnahme an der Onkologie-Vereinbarung behandelt werden, Kreisvergleich, 2019



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

# Patientenbegleitung der AOK Rheinland/Hamburg

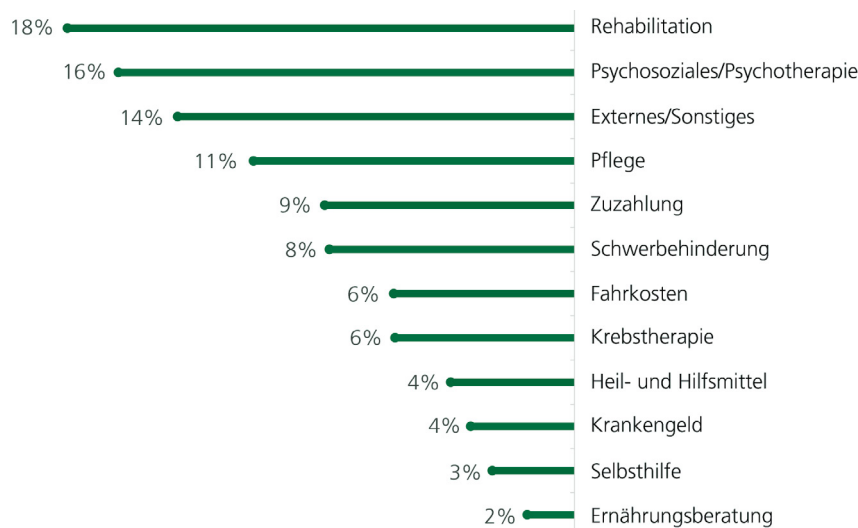
**E**ine Krebserkrankung stellt das Leben der Betroffenen und ihrer Angehörigen unvermittelt auf den Kopf und verlangt ihnen auch emotional sehr viel ab. In dieser schwierigen Situation müssen in kurzer Zeit wichtige Entscheidungen getroffen und viel neu geregelt werden. Dies betrifft nicht nur die Therapieplanung, sondern ebenso die Organisation des Alltags und des sozialen Umfelds. Um ihre Versicherten in dieser fordernden und belastenden Zeit zu unterstützen, engagiert sich die AOK Rheinland/Hamburg seit über 25 Jahren in der Patientenbegleitung – deutlich über das gesetzlich geforderte Maß hinaus. Die Betroffenen werden von einer Patientenbegleiterin oder einem -begleiter persönlich betreut – auf Wunsch auch im privaten Umfeld. Patientenbegleiterinnen und -begleiter unterstützen dabei, die Therapie und ein tragfähiges Versorgungsnetzwerk vor Ort zu organisieren.

In den vergangenen drei Jahren wurden knapp 4.000 Versicherte mit Krebs begleitet. Den größten Beratungsbedarf gibt es bei den Themen Rehabilitation und Psychosoziales (vergleiche Abbildung 17).

Zusätzlich unterhält die AOK Rheinland/Hamburg ein eigenes Kompetenzzentrum für an Krebs erkrankte Versicherte („JaVita“). Medizinerinnen informieren zu Diagnosen, medizinischen Fachbegriffen sowie zu Therapien und möglichen Alternativen. Eine Ernährungsberaterin hilft bei Fragen zum Thema Ernährung. Auf Wunsch vereinbart JaVita auch eine fachärztliche Zweitmeinung. Die AOK Rheinland/Hamburg kooperiert hier mit drei Universitätskliniken – onkologischen Spitzenzentren der Deutschen Krebshilfe.

**Größter Beratungsbedarf besteht bei den Themen Rehabilitation und Psychosoziales.**

**Abbildung 17:** Häufigste Beratungsthemen in der Patientenbegleitung bei Krebspatientinnen und -patienten, April 2018 bis Juli 2021



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

# Palliativ- versorgung



# Inanspruchnahme von Palliativleistungen

**E**ine Krebsbehandlung ist zumeist mit erheblichen Nebenwirkungen verbunden und führt während des Behandlungsprozesses zu Einbußen in der Lebensqualität. Das Wohlbefinden der Patientinnen und Patienten wird – zumindest vorübergehend – dem Ziel der Heilung untergeordnet.

Die Palliativmedizin orientiert sich demgegenüber vorrangig an dem Ziel, die Lebensqualität von schwerkranken Patientinnen und Patienten und ihren Familien zu verbessern. Im Vordergrund steht die Linderung der Schmerzen und eine zugewandte Betreuung. Sie kommt in den Fällen zum Einsatz, in denen die Krankheit bereits weit fortgeschritten und die Lebenserwartung begrenzt ist.

In der onkologischen Versorgung kommt der Palliativmedizin eine große Bedeutung zu. Trotz Fortschritten in der Krebsmedizin ist Krebs in vielen Fällen nicht heilbar. Eine Behandlung kann das Fortschreiten der Krankheit teilweise noch aufhalten und das Leben verlängern. Bei einer fortgeschrittenen Tumorerkrankung sollte die Aussicht auf eine Verlängerung des Lebens bei der Therapiewahl jedoch stets gegen die zu erwartenden belastenden Nebenwirkungen abgewogen werden. Eine Lebensverlängerung wird nicht um jeden Preis angestrebt. Die Palliativmedizin versucht, unnötige und belastende Operationen zu vermeiden. Sie steht jedoch nicht im kompletten Widerspruch zu anderen lebensverlängernden Therapien, sondern kann und sollte begleitend bereits frühzeitig im Krankheitsverlauf angewendet werden.

Palliativbetreuung geht somit über eine reine Sterbebegleitung hinaus. Ihr geht es um eine umfassende und ganzheitliche Betreuung schwerstkranker Menschen am Ende ihres Lebens. Dazu gehört auch ein Sterben in Würde.

Palliativmedizinische Unterstützung kann stationär, also im Krankenhaus oder in Hospizen aber auch ambulant erfolgen.

Die palliative Versorgung im Krankenhaus ist nach Schweregrad unterteilt. Die palliativmedizinische Komplexbehandlung umfasst eine ganzheitliche Behandlung unter Leitung einer Fachärztin oder eines Facharztes mit der Zusatzweiterbildung Palliativmedizin sowie eine aktivierend- oder begleitend-therapeutische Pflege durch besonders in diesem Bereich geschultes Pflegepersonal. Demgegenüber erfordert die spezialisierte stationäre palliativmedizinische Komplexbehandlung eine kontinuierliche, 24-stündige Behandlung auf einer eigenständigen Palliativeinheit durch ein multiprofessionelles, auf die besonders aufwendige und komplexe Palliativbehandlung spezialisiertes Team.

**Palliativmedizin kann und sollte frühzeitig eingesetzt werden.**

Bei der ambulanten palliativmedizinischen Unterstützung verbleiben die onkologischen Patientinnen und Patienten in ihrer vertrauten häuslichen oder familiären Umgebung. Zu diesem Zweck bestehen zwei Versorgungsformen, die allgemeine ambulante Palliativversorgung (AAPV) und die spezialisierte ambulante Palliativversorgung (SAPV):

Die AAPV wird von den Leistungsbringern der Primärversorgung mit einer palliativmedizinischen Basisqualifikation erbracht. In erster Linie handelt es sich um niedergelassene Haus- und Fachärzte sowie ambulante Pflegedienste. Zusätzlich werden geschulte ehrenamtliche Hospizmitarbeiterinnen und -mitarbeiter je nach Bedarf aktiv eingebunden.

Wenn die therapeutischen Möglichkeiten der AAPV nicht ausreichen, um den Bedürfnissen der Betroffenen gerecht zu werden, stehen ihnen Leistungen der SAPV zu. Diese richtet sich an Patientinnen und Patienten mit komplexem Symptombeschehen, die eine besonders aufwändige Versorgung benötigen. Die Behandlung erfolgt durch ein spezialisiertes Team aus Palliativ-Ärztinnen und -Ärzten und Palliativ-Pflegekräften und setzt ein in besonderem Maße abgestimmtes Konzept voraus.

In Fällen, in denen ein Sterben zu Hause nicht möglich und eine Krankenhausaufnahme nicht notwendig oder gewünscht ist, kann die Betreuung in einem stationären Hospiz erfolgen.

Die Auswertung von Daten der AOK Rheinland/Hamburg zur Palliativversorgung ergeben, dass 70 Prozent der Krebspatientinnen und -patienten mit Fernmetastasen, die im Jahr 2019 verstorben sind, vor ihrem Tod palliativ betreut wurden.<sup>15</sup> Der Anteil liegt bei Frauen mit 73 Prozent etwas höher als bei Männern (68 Prozent).

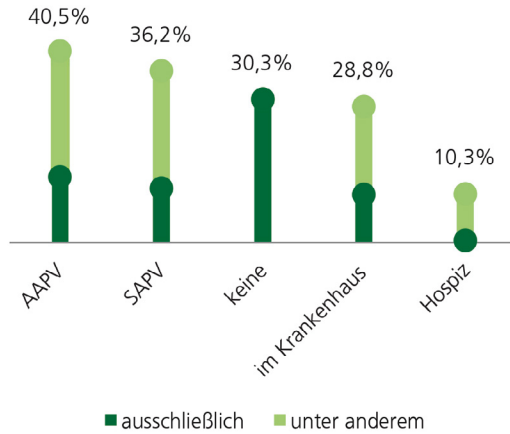
**70% der Patientinnen und Patienten wurden vor ihrem Tod palliativ betreut.**

Die ambulante palliative Betreuung stellt zahlenmäßig die bedeutendste Säule der Palliativversorgung dar (Abbildung 18). 40 Prozent der verstorbenen Krebspatientinnen und -patienten mit Metastasen erhielten Leistungen der AAPV, 36 Prozent der SAPV. Die Auswertung zeigt auch: Zwei Drittel der palliativ betreuten Patientinnen und Patienten wechseln im Laufe der Behandlung die Versorgungsform.

Bei der Palliativversorgung bestehen deutliche Unterschiede zwischen den Kreisen (Abbildung 19). Die Inanspruchnahme durch Patientinnen und -patienten mit Krebs im fortgeschrittenen Stadium in Solingen ist 34 Prozentpunkte höher als in Düsseldorf. Die deutlichen regionalen Unterschiede können ein Anhaltspunkt für eine uneinheitliche palliativmedizinische Angebotsstruktur sein.

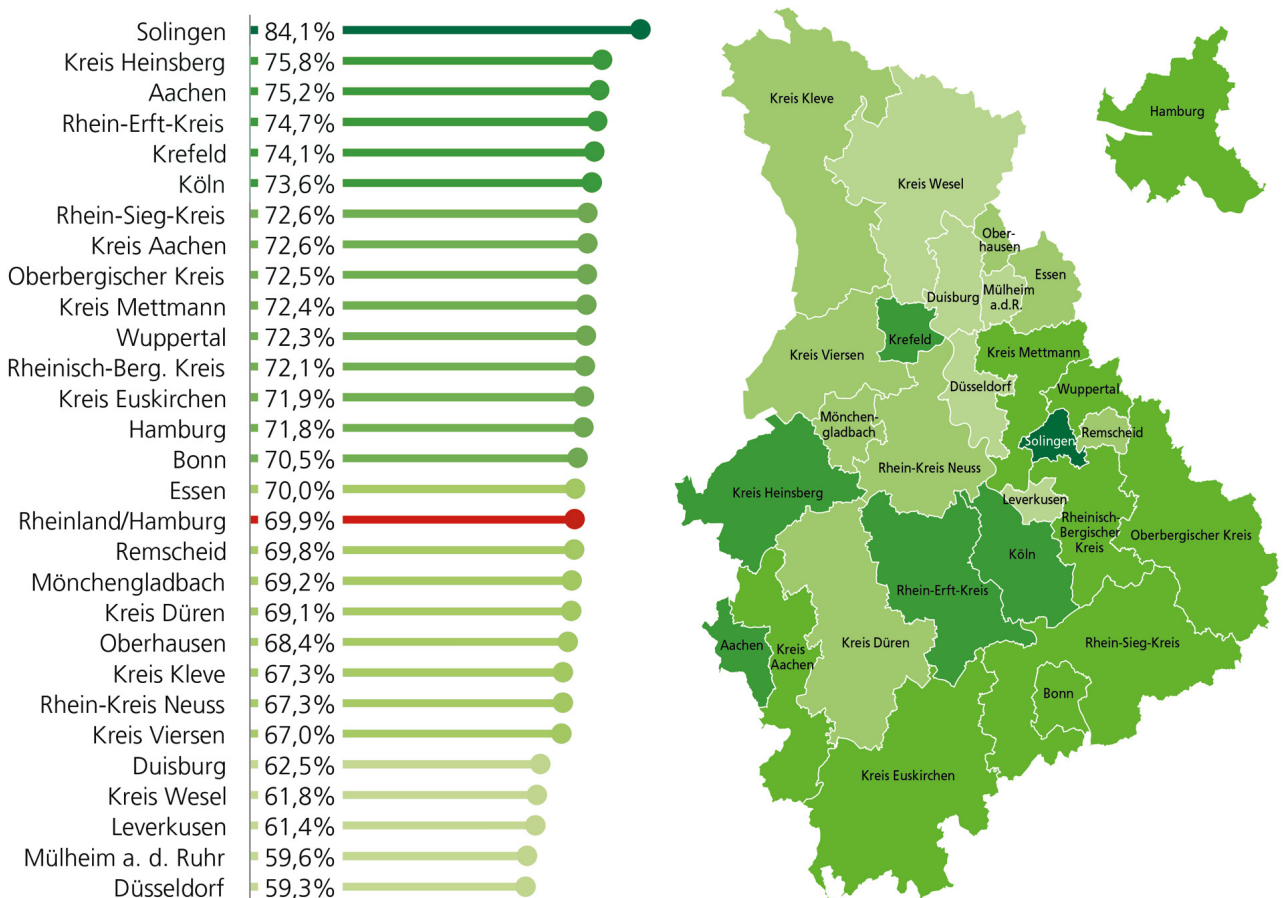


**Abbildung 18:** Anteil der Krebspatientinnen und -patienten mit Fernmetastasen, die im Jahr 2019 verstorben und zuvor palliativ betreut worden sind, nach Art der Palliativbetreuung



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

**Abbildung 19:** Anteil der Krebspatientinnen und -patienten mit Fernmetastasen, die im Jahr 2019 verstorben und zuvor palliativ betreut worden sind, Kreisvergleich



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Drei Fragen an ...

## Früh palliativmedizinisch denken

### Welchen Stellenwert hat die Palliativversorgung in der onkologischen Versorgung?

*Die Palliativversorgung hat einen sehr hohen Stellenwert in der onkologischen Versorgung. Wenn trotz aller kurativen therapeutischen Bemühungen die Erkrankung weiter fortschreitet, besteht natürlicherweise eine psychologische Hürde über die Endlichkeit zumindest als Möglichkeit nachzudenken – sowohl bei den Patienten und Angehörigen als auch bei den behandelnden Onkologen. Um diese psychologische Hürde zu überwinden, ist es sinnvoll, bereits in der Zeit, in der noch nicht klar ist, ob die vorgeschlagene Tumortherapie die Lebenszeit tatsächlich verlängern kann, parallel palliativmedizinisch zu denken. Konkret bedeutet das, ca. 50% der Gesprächszeit auf Themen tumorspezifischer Natur zu richten, aber die andere Hälfte auf Themen der Lebensqualität, des Umgangs mit der Erkrankung, psychosoziale Aspekte und Umgang mit der eigenen Endlichkeit. Dies muss nicht notwendigerweise in dafür spezialisierten Einrichtungen erfolgen, dies kann selbstverständlich auch in der „allgemeinen Palliativversorgung“ oder der Basisversorgung geschehen – Hauptsache, es geschieht.*

### In unseren Auswertungen stellen wir deutliche regionale Unterschiede hinsichtlich der Palliativbetreuung und der Sterbeorte von Krebspatienten fest. Wie lassen sich diese Unterschiede erklären?

*Die Daten zeigen deutlich, dass der regionale Blick auf die Gesundheitsversorgung und auch eine regionale Steuerung derselben sehr sinnvoll ist. Allein das Zurückspiegeln solcher regionalen Daten an die regionalen Versorger bewirkt bereits – so haben es viele auch internationale Studien bewiesen – eine Verbesserung der Versorgung. Die Daten bieten einen ersten Einblick. Aus ihnen geht aber nicht hervor, ob*

*die verstorbenen Krebspatienten auch im Bereich der Basisversorgung (ohne Teilnahme an spezifischen Palliativverträgen) bereits eine gute Palliativversorgung erhalten haben. Zudem zeigen sie auch nicht, wann im Krankheitsverlauf und ob rechtzeitig Palliativversorgung hinzugekommen ist. Goldstandard der regionalen Gesundheitssteuerung sollten Aussagen von Betroffenen sein, von Patienten oder nach deren Versterben von deren Angehörigen. Die hier vorliegenden Daten sind also eine gute*

*Ausgangslage für eine Diskussion, die Ursachen und die daraus folgenden Konsequenzen sind jedoch noch nicht klar ersichtlich.*

### Was muss sich ändern, damit möglichst alle Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung von einer Palliativbetreuung profitieren?

*Ob es überhaupt eine von den Betroffenen gefühlte Lücke in der Palliativbetreuung gibt, sollten Befragungen der Betroffenen ergeben und nicht das Ziel, dass 100% der Tumorpatienten von Teilen des Gesundheitssystems betreut werden,*

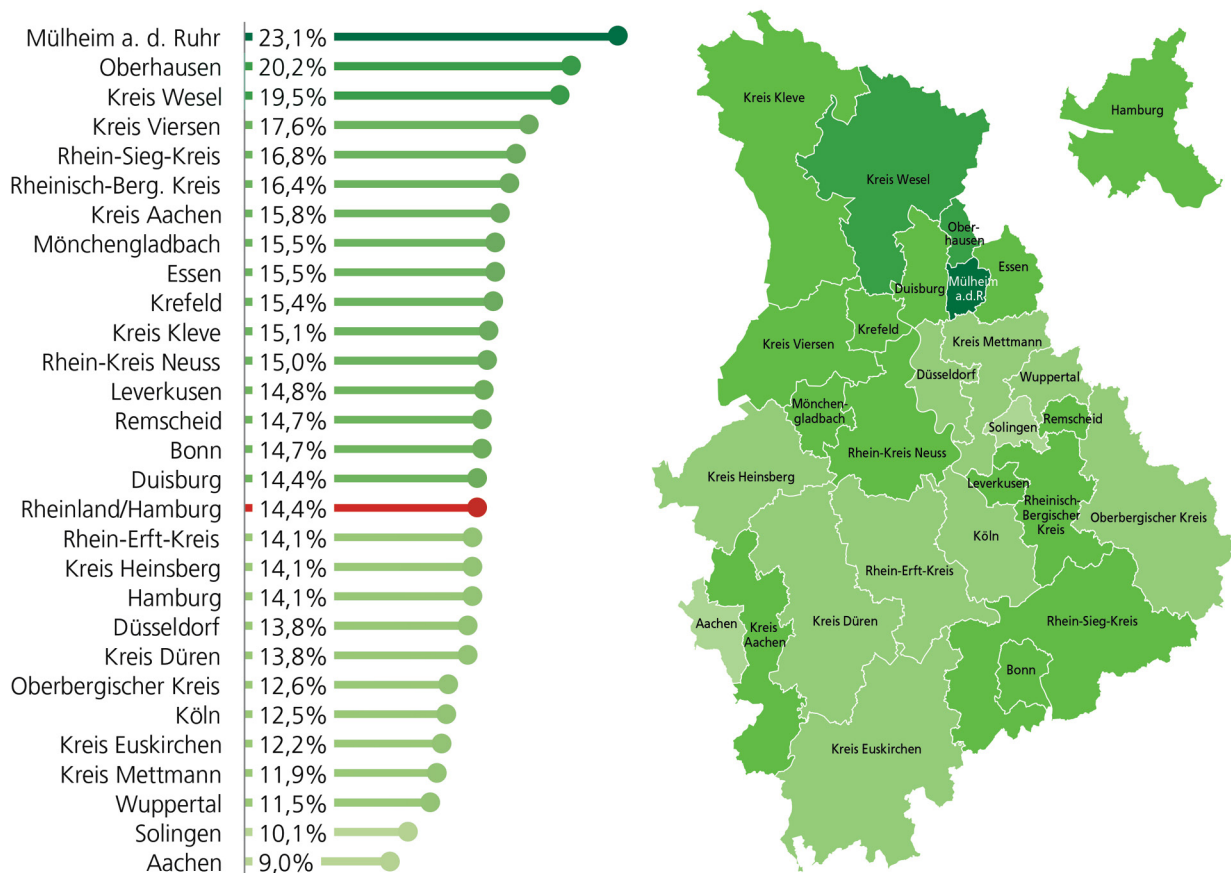
*welche an Palliativverträgen teilnehmen. Ziel sollte sein, dass alle Betroffenen im Nachhinein das Gefühl haben, rechtzeitig mit dem ausreichenden Maß an Intensität von Palliativversorgung begleitet worden zu sein. Dies könnte dadurch erreicht werden, dass sich die Behandelnden routinemäßig bei jedem Tumorpatienten die sogenannte „surprise question“ stellen, d. h. die Frage „Wäre ich überrascht, wenn ich hören würde, dass dieser Patient/diese Patientin innerhalb der nächsten 12 Monate verstorben ist?“. Sobald man sich diese Frage mit „nein“ beantwortet, ist es höchste Zeit, palliativ zu denken und mit dem Patienten entsprechend zu reden. Diese Gedanken in die Routine mit einzubringen ist längst noch nicht erreicht, würde aber sehr viel Veränderung in der Betreuung bringen.*



**Prof. Dr. Raymond Voltz**, Professor für Palliativmedizin an der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln und Direktor des Zentrums für Palliativmedizin an der Uniklinik Köln

Eine bedarfsgerechte palliativmedizinische Versorgung trägt maßgeblich zur Förderung der bestmöglichen Lebensqualität am Lebensende bei. Gleichzeitig sollten in der Sterbephase unnötige und belastende Maßnahmen unterbleiben. Die Belastungen der Therapie und der Verlust an Lebensqualität stehen zumeist in keinem Verhältnis zu den potentiellen Vorteilen der Eingriffe. Die S3-Leitlinie Palliativmedizin formuliert das Ziel, dass tumorspezifische Medikamente und Maßnahmen vierzehn Tage vor dem Tod möglichst beendet werden sollten. Trotzdem erhält jede siebte Krebspatientin bzw. jeder siebte Krebspatient mit fortgeschrittener Krebserkrankung in den letzten vierzehn Tagen vor dem Tod eine tumorspezifische Maßnahme, das heißt eine Chemotherapie, Strahlentherapie oder eine Operation. Auffällig sind auch hier die deutlichen regionalen Unterschiede (vergleiche Abbildung 20).

**Abbildung 20:** Anteil der Krebspatientinnen und -patienten mit Fernmetastasen, die in den Jahren 2018 und 2019 verstorben sind, mit tumorspezifischer Therapie bis zu 14 Tage vor ihrem Tod, Kreisvergleich



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

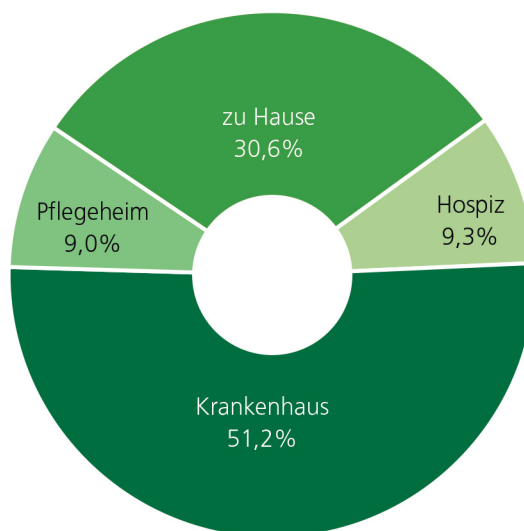
# Sterbeorte



Über die Hälfte der Patientinnen und Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung verstirbt im Krankenhaus (vergleiche Abbildung 21). Diese Zahlen stehen im deutlichen Kontrast zu dem Wunsch der meisten Menschen, zu Hause zu sterben. Die Entscheidung über den eigenen Sterbeort ist individuell. Es sollte stets versucht werden, dem Patientenwunsch zu entsprechen.

Wo Krebserkrankte versterben, hängt stark von örtlichen Strukturen und weniger vom Patientenwunsch ab.

**Abbildung 21:** Anteil der verstorbenen onkologischen Patientinnen und Patienten nach Sterbeort, 2019



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Wie bei der Palliativversorgung auch, bestehen bei den Sterbeorten große regionale Unterschiede (Abbildung 22). Die Spannweite zwischen den Kreisen liegt beim Sterbeort Krankenhaus bei über 30 Prozentpunkten, beim Sterbeort Hospiz bei 22 Prozentpunkten, beim Sterbeort Pflegeheim bei 14 Prozentpunkten und beim Versterben in der eigenen Häuslichkeit bei über 27 Prozentpunkten. Diese Differenzen deuten sehr stark daraufhin, dass für den Sterbeort vor allem die vorhandenen Versorgungsstrukturen und weniger die Präferenzen der Betroffenen ausschlaggebend sind.

**Abbildung 22:** Anteil der verstorbenen Krebspatientinnen und -patienten mit Fernmetastasen nach Sterbeort, Kreisvergleich, 2019

	Hospiz	Krankenhaus	Pflegeheim	zu Hause
Aachen	23,4%	47,6%	5,5%	23,4%
Kreis Aachen	2,4%	46,2%	7,2%	44,2%
Bonn	6,3%	69,5%	5,3%	18,9%
Duisburg	7,8%	52,2%	7,3%	32,8%
Düsseldorf	9,3%	59,3%	7,4%	24,1%
Kreis Düren	12,3%	49,4%	8,6%	29,6%
Essen	12,2%	51,1%	8,9%	27,8%
Kreis Euskirchen	16,3%	41,5%	8,9%	33,3%
Hamburg	10,0%	50,0%	10,8%	29,2%
Kreis Heinsberg	6,4%	56,7%	7,0%	29,9%
Kreis Kleve	6,5%	37,7%	9,5%	46,2%
Köln	9,6%	51,4%	8,3%	30,7%
Krefeld	11,2%	51,7%	7,0%	30,1%
Leverkusen	3,6%	68,7%	3,6%	24,1%
Kreis Mettmann	2,5%	48,7%	8,0%	40,7%
Mönchengladbach	7,6%	47,1%	14,0%	31,4%
Mülheim a. d. Ruhr	11,7%	47,9%	18,1%	22,3%
Oberbergischer Kreis	9,3%	45,1%	9,8%	35,8%
Oberhausen	3,5%	54,4%	7,0%	35,1%
Remscheid	1,2%	55,8%	12,8%	30,2%
Rheinisch-Berg. Kreis	6,3%	55,9%	9,9%	27,9%
Rhein-Erft-Kreis	8,3%	49,8%	4,4%	37,6%
Rhein-Kreis Neuss	8,5%	59,8%	8,2%	23,5%
Rhein-Sieg-Kreis	6,2%	55,3%	9,7%	28,8%
Solingen	13,6%	46,6%	11,4%	28,4%
Kreis Viersen	6,0%	50,2%	11,2%	32,6%
Kreis Wesel	4,2%	61,8%	7,9%	26,1%
Wuppertal	7,9%	49,4%	9,1%	33,6%

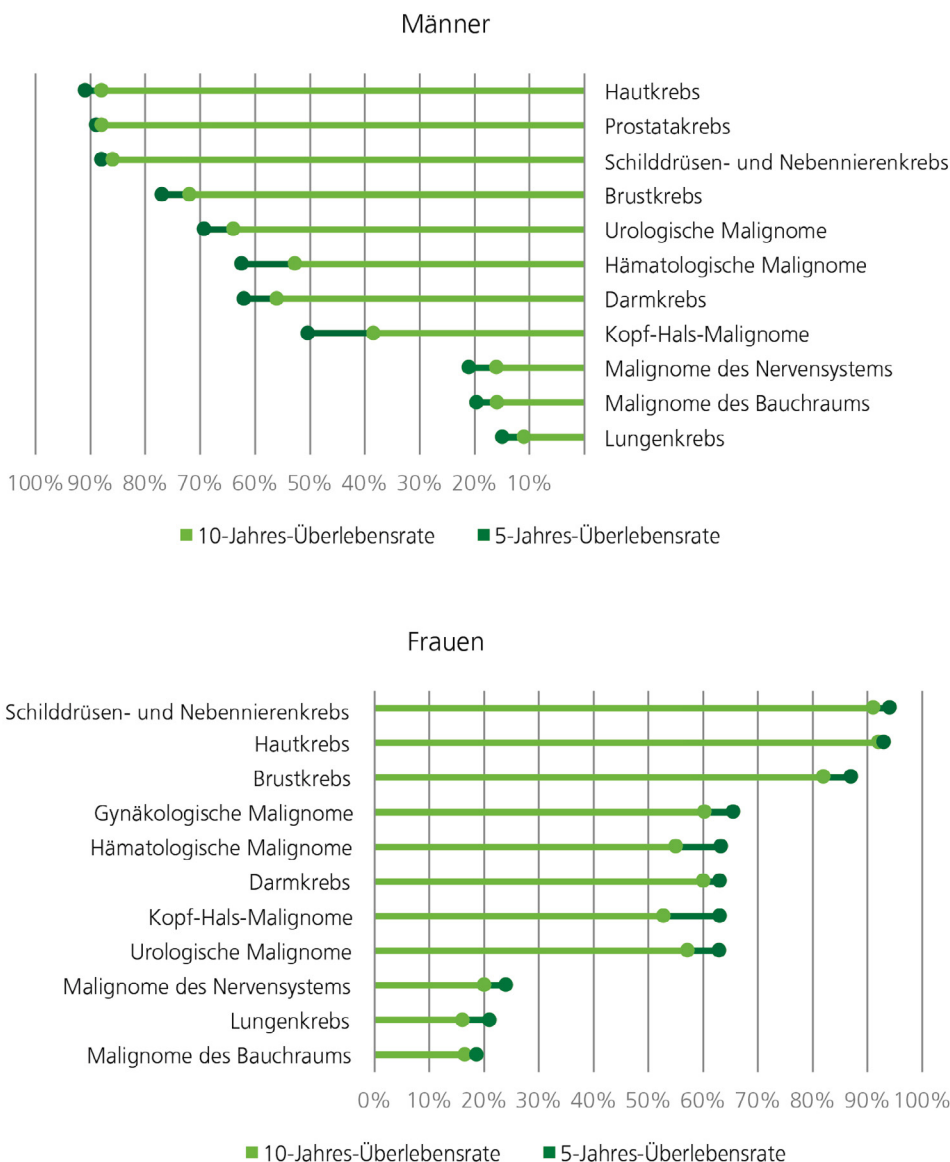
Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

# Versorgung nach der primären Therapie



**K**rebs ist heutzutage – wenn er frühzeitig erkannt und leitliniengerecht behandelt wird – in vielen Fällen heilbar. Die Prognose hängt dabei maßgeblich von dem betroffenen Organ ab. Daten des Zentrums für Krebsregisterdaten zeigen, dass bei einigen Krebsarten wie Hautkrebs, Prostatakrebs, Schilddrüsen- und Nebennierenkrebs oder Brustkrebs bei Frauen die relative Überlebensrate fünf bzw. zehn Jahre nach Erkrankungsbeginn bei über 80 Prozent liegt.<sup>16</sup> Demgegenüber sind von den Patientinnen und Patienten mit Malignomen des zentralen Nervensystems, des Bauchraums und der Lunge nach derselben Zeitspanne nur noch weniger als 20 Prozent am Leben (vergleiche Abbildung 23).

**Abbildung 23:** Relative Überlebensraten fünf bzw. zehn Jahre nach Krebserkrankung, nach Geschlecht, 2015/2016



Quelle: Zentrum für Krebsregisterdaten, eigene Aggregation

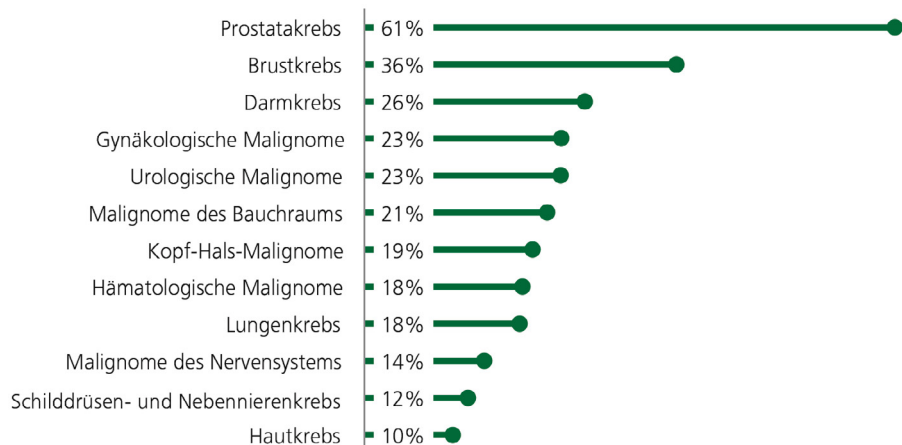
# Rehabilitationsmaßnahmen nach der primären Krebsbehandlung

**N**ach einer abgeschlossenen Krebsbehandlung fällt vielen Patientinnen und Patienten die Rückkehr in den Alltag schwer. Oftmals leiden sie unter körperlichen Einschränkungen oder psychischen Belastungen. Eine Rehabilitationsmaßnahme soll ihnen dabei helfen, die Folgen der Behandlung zu mildern und sie bei ihrer Rückkehr in den Alltag unterstützen.

Nach Abschluss der Erstbehandlung hat jede Krebspatientin und jeder Krebspatient Anspruch auf eine Rehabilitationsmaßnahme – sofern sie oder er ausreichend belastbar ist und positive Effekte durch die Reha zu erwarten sind. Innerhalb eines Jahres nach Ende einer Behandlung im Krankenhaus haben – je nach Krebsart – zwischen 10 und 61 Prozent der Patientinnen und Patienten an einer Rehabilitationsmaßnahme teilgenommen (vergleiche Abbildung 24).<sup>17</sup>

**Abbildung 24:** Teilnahmequote an Rehabilitationsmaßnahmen innerhalb von 12 Monaten nach einer Krankenhausbehandlung in den Jahren 2015 bis 2018, nach Krebsart

**Zwischen 10 und 61 % der Patientinnen und Patienten nahmen an einer Rehabilitationsmaßnahme teil.**



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg



In Nordrhein-Westfalen ist das Antragsverfahren auf Rehabilitationsmaßnahmen für alle Krebspatientinnen und -patienten einheitlich geregelt. Die Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung im Lande Nordrhein-Westfalen (ARGE) organisiert im Auftrag der gesetzlichen Krankenkassen und Rentenversicherungsträger medizinische Rehabilitationsleistungen für alle an Krebs erkrankten Menschen. Trotzdem gibt es deutliche regionale Unterschiede in den Teilnahmequoten (vergleiche Abbildung 25). Der Anteil der Brustkrebspatientinnen mit Teilnahme an einer Reha liegt in Krefeld 20 Prozentpunkte unter der Quote im Kreis Heinsberg. Die Reha-Quote nach Darmkrebs liegt im Kreis Viersen etwa 20 Prozentpunkte über dem Anteil in Essen.

**Abbildung 25:** Teilnahmequote an Rehabilitationsmaßnahmen innerhalb von 12 Monaten nach Abschluss einer Krankenhausbehandlung in den Jahren 2015 bis 2018, Kreisvergleich

Kreis	Brust	Darm	Lunge
Aachen	34,0%	27,5%	16,5%
Kreis Aachen	34,8%	25,7%	21,4%
Bonn	25,4%	24,5%	15,2%
Duisburg	31,2%	17,8%	13,4%
Düsseldorf	28,9%	23,1%	14,2%
Kreis Düren	34,7%	21,3%	15,7%
Essen	32,5%	17,0%	13,9%
Kreis Euskirchen	35,0%	30,5%	28,8%
Hamburg	22,6%	18,4%	15,1%
Kreis Heinsberg	43,4%	24,4%	20,3%
Kreis Kleve	37,6%	20,5%	13,9%
Köln	29,1%	23,4%	18,9%
Krefeld	23,6%	19,4%	10,0%
Leverkusen	29,4%	35,0%	13,7%
Kreis Mettmann	37,3%	29,2%	24,2%
Mönchengladbach	36,7%	35,2%	13,6%
Mülheim a. d. Ruhr	28,0%	19,2%	15,1%
Oberbergischer Kreis	43,3%	35,2%	19,4%
Oberhausen	40,8%	25,6%	21,9%
Remscheid	41,9%	33,9%	14,2%
Rheinisch-Berg. Kreis	34,8%	33,2%	16,7%
Rhein-Erft-Kreis	33,0%	26,0%	20,9%
Rhein-Kreis Neuss	30,1%	25,0%	16,7%
Rhein-Sieg-Kreis	37,0%	31,0%	26,7%
Solingen	35,4%	29,7%	25,8%
Kreis Viersen	37,4%	36,1%	14,2%
Kreis Wesel	35,0%	28,3%	16,6%
Wuppertal	42,8%	33,8%	22,6%

Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

## Drei Fragen an ...

# Zielgenaue Wege in die Rehabilitation

### Welche Aufgaben übernimmt die Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung im Lande Nordrhein-Westfalen (ARGE Krebs)?

Die ARGE Krebs kümmert sich als zentrale Anlaufstelle für gesetzlich Versicherte mit Wohnsitz in NRW um die Gewährung von onkologischen Reha-Leistungen. Das erledigen wir seit 5. April 1956 im Auftrag der Träger der gesetzlichen Renten- und Krankenversicherung sehr erfolgreich. Unser rund 70-köpfiges Team in der Bochumer Geschäftsstelle hat sich durch die Fokussierung auf das Thema Krebsnachsorge eine besondere Expertise angeeignet. Dadurch und wegen unserer kompakten Verwaltungsstrukturen bieten wir effizienten und vor allem betroffenenorientierten Service. Wir beraten auch Sozialdienste, Praxis-Teams sowie Ärztinnen und Ärzte in vielen mit der Krebsnachsorge verbundenen Fragen. Dazu geben wir eine Reihe maßgeblicher Broschüren kostenlos heraus und informieren umfassend auf unserer Website. Nicht zuletzt unterstützen wir Selbsthilfe-Organisationen und fördern Forschungsprojekte zur onkologischen Rehabilitation.

**Obwohl die Antragsverfahren auf Rehabilitationsmaßnahmen für alle Krebspatientinnen und Krebspatienten einheitlich organisiert sind, zeigen unsere Auswertungen deutliche regionale Unterschiede in den Teilnahmequoten. Haben Sie hierfür eine Erklärung?**

Hier dürfte eine Rolle spielen, dass das Beratungsangebot und die Akut-Versorgung in NRW nicht gleichmäßig verteilt sind. Insbesondere ist das Netz der Krebsberatungsstellen nicht flächendeckend vorhanden. Oft sind es auch die Sozialdienste in den Akut-Kliniken, die bezüglich einer Rehabilitation beraten und bei der

Antragstellung helfen. Nicht jede Krebspatientin und jeder Krebspatient erfährt also in gleicher Weise und an gleicher Stelle von der Reha und den Vorteilen, die diese mit sich bringt. Wir sehen einen klaren Zusammenhang zwischen der Aufklärung über die Reha-Möglichkeiten und deren Inanspruchnahme. Eine Ungleichverteilung könnte außerdem ein Hinweis auf unterschiedliche Bedarfe sein, die Betroffene in bestimmten Regionen und Lebenssituationen haben. Es ist also wichtig, auch die sozialen Bedürfnisse der Patientinnen und Patienten weiter im Blick zu behalten und den Weg in die Rehabilitation noch zielgenauer auszurichten.



Jan Gleitze, Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung.

### Gibt es Hürden, die die bedarfsgerechte Versorgung verzögern?

Wir können jeder Antragstellerin und jedem Antragsteller ein Reha-Angebot machen, sofern die rechtlichen und persönlichen Voraussetzungen für eine medizinische Rehabilitation erfüllt sind.

Eine bedarfsgerechte Versorgung im onkologischen Bereich ist aus unserer Sicht sichergestellt. Wir belegen zertifizierte Einrichtungen bundesweit, die auf die jeweilige Krebserkrankung spezialisiert sind. In mehreren Reha-Kliniken übernehmen wir selbst die Federführerschaft und Qualitätssicherung. Wichtig ist, dass die Versicherten die geltenden Beantragungsfristen einhalten. Wir wissen um den Aufwand, den ein Antragsverfahren bei einer Krebserkrankung mit sich bringt. Daher empfehlen wir Betroffenen, sich dabei Unterstützung zu holen – beim Sozialdienst, in einer Krebsberatungsstelle oder in der Arztpraxis. Falls möglich bei der Familie. Wir dürfen nicht aus den Augen verlieren, dass Menschen in einer solchen Situation oft emotional und organisatorisch an ihre Grenzen stoßen.

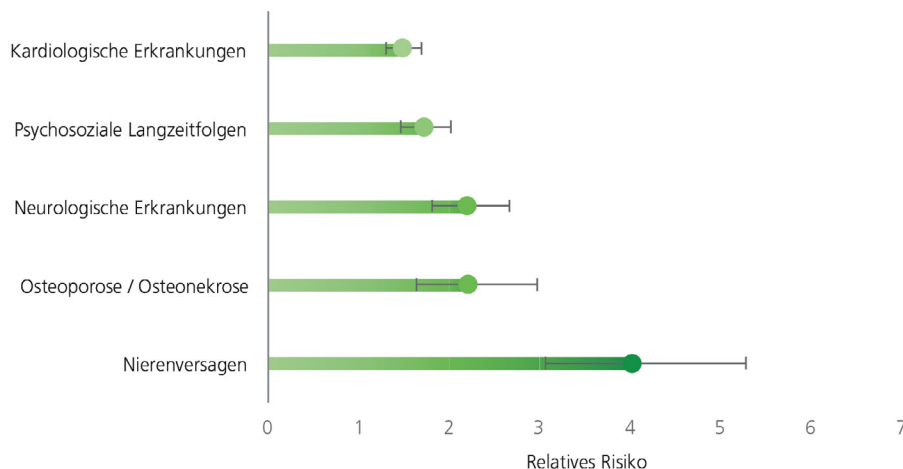
# Begleit- und Folgeerkrankungen

**D**ie Krebsbehandlung – auch die erfolgreiche – ist für den Körper zumeist eine erhebliche Belastung. Die Therapie muss die Krebszellen angreifen und sie vollständig zerstören. Viele Verfahren wie zum Beispiel die Chemotherapie können zudem nicht zielgerichtet gegen die Krebszellen eingesetzt werden, sondern entfalten ihre Wirkung unspezifisch im ganzen Körper. Die Nebenwirkungen der Krebstherapie können massiv sein. Sie treten bereits während und unmittelbar nach der Behandlung auf, können aber auch erst Jahre später als Spätfolgen in Erscheinung treten.

Krebspatientinnen und -patienten erkranken in den fünf Jahren nach einer stationären Chemotherapie anderthalbmal häufiger an kardiologischen Erkrankungen oder psychischen Störungen, mehr als zweimal häufiger an neurologischen bzw. Knochenerkrankungen sowie viermal so häufig an Nierenversagen wie die vergleichbare Bevölkerung ohne stationäre Chemotherapie (vergleiche Abbildung 26).<sup>18</sup>

**Nach einer Chemotherapie besteht ein erhöhtes Risiko für Folgeerkrankungen.**

**Abbildung 26:** Relatives Risiko der Personen mit einer stationären Chemotherapie, innerhalb von fünf Jahren jemals an ausgewählten Krankheiten zu erkranken, gegenüber Personen ohne Chemotherapie (inkl. 95-prozentiges Konfidenzintervall)

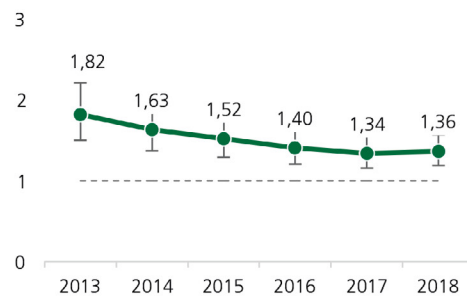


Quelle: AOK Rheinland/Hamburg, Matching-Verfahren bezüglich Alter, Geschlecht, Diabetes-Prävalenz und Anteil mit endokriner Therapie

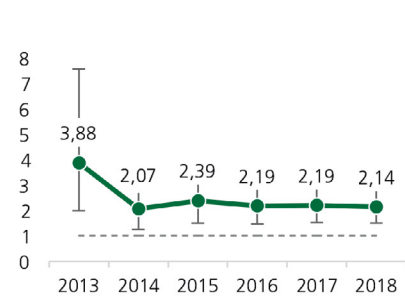
Insbesondere in der ersten Zeit nach dem Ende der Krebsbehandlung ist das Risiko für Folgeerkrankungen hoch. Doch auch fünf Jahre nach einer stationären Chemotherapie haben die Patientinnen und Patienten noch ein signifikant höheres Erkrankungsrisiko (vergleiche Abbildung 27).

**Abbildung 27:** Relatives Risiko der Personen mit einer stationären Chemotherapie, innerhalb von fünf Jahren jemals an ausgewählten Krankheiten zu erkranken, gegenüber Personen ohne Chemotherapie (inkl. 95-prozentiges Konfidenzintervall), Zeitverlauf 2013 bis 2018

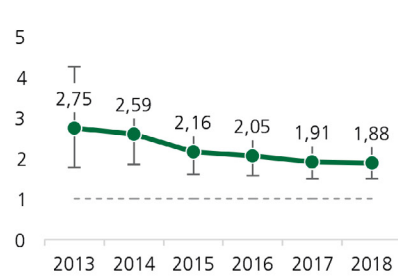
Kardiologische Erkrankungen



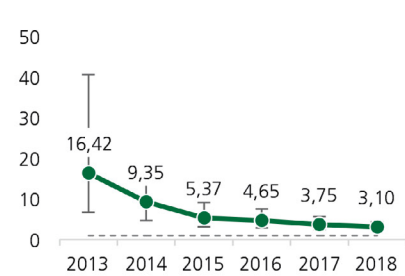
Psychische Erkrankungen



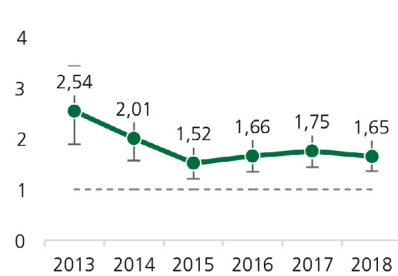
Neurologische Erkrankungen



Osteoporose / Osteonekrose



Nierenversagen



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg, Matching-Verfahren bezüglich Alter, Geschlecht, Diabetes-Prävalenz und Anteil mit endokriner Therapie

# Endokrine Therapie nach Brustkrebs

**D**er Großteil der Brustkrebserkrankungen ist hormonabhängig, das heißt der Krebs wird durch das körpereigene Hormon Östrogen zum Wachstum angeregt. Um ein Wiederauftreten der Krankheit zu verhindern, soll im Anschluss an diese Krebserkrankung für mindestens fünf Jahre eine sogenannte endokrine Therapie durchgeführt werden. Dadurch lässt sich der wachstumsfördernde Einfluss des Östrogens hemmen. Grundsätzlich lassen sich zwei Ansätze unterscheiden: Während Antiöstrogene wie Tamoxifen verhindern, dass sich die Hormone an die Krebszellen binden, hemmen Aromatasehemmer bei Frauen nach den Wechseljahren die Östrogenbildung.

Die endokrine Therapie kann ein erneutes Tumorwachstum effektiv unterbinden. So lässt sich die Wahrscheinlichkeit eines Rezidivs um relativ ca. 40 Prozent und die Wahrscheinlichkeit des Versterbens um relativ ca. 30 Prozent reduzieren.<sup>19</sup>

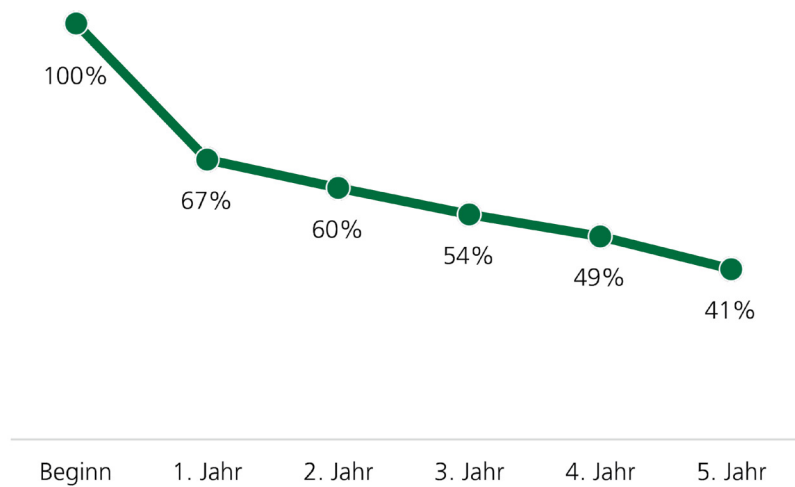
Voraussetzung für den Therapieerfolg ist, dass die Patientinnen ihre Therapie wie vorgeschrieben umsetzen. Tamoxifen oder Aromatasehemmer sind täglich einzunehmen. Inwiefern die Frauen sich an diese Vorgaben halten, ist nicht bekannt. Näherungsweise lässt sich anhand der AOK-Routinedaten ermitteln, ob überhaupt entsprechende Medikamente verordnet wurden und ob sie von der Menge ausgereicht hätten, um die Therapieempfehlung umzusetzen.

Methodisch lässt sich dies mit der *medication possession ratio* erfassen. Sie gibt an, für welchen Zeitraum des Jahres Medikamentenverordnungen vorlagen. Als adhärent, das heißt therapietreu, gelten nach gängigen internationalen Standards Personen, die für 80 Prozent des Jahres Medikamente verordnet bekommen haben.<sup>20</sup>

**Durch eine endokrine Therapie sinkt die Wahrscheinlichkeit eines Rezidivs um 40 Prozent.**

Zwei Drittel der Frauen, denen eine endokrine Therapie verordnet wurde, erreichen im ersten Jahr den Schwellenwert von 80 Prozent. Der Anteil nimmt über die Jahre weiter ab. 41 Prozent der Patientinnen erfüllen diesen Indikator dauerhaft über fünf Jahre (vergleiche Abbildung 28).

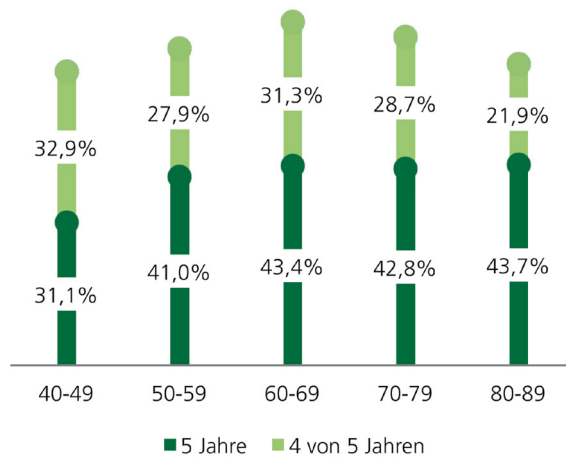
**Abbildung 28:** Therapietreue in der endokrinen Therapie nach Brustkrebsbehandlung in den Jahren 2013 und 2014 im Zeitverlauf



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Eine fehlende Adhärenz ist dabei nicht gleichbedeutend mit einem Therapieabbruch. Viele Frauen unterschreiten den Schwellenwert in einem Jahr und führen die Therapie danach wie empfohlen fort. Zwei Drittel der Frauen sind in mindestens vier von fünf Jahren therapietreu (vergleiche Abbildung 29). Dabei weisen die jüngeren Brustkrebspatientinnen im Alter von 40 bis 49 Jahren die niedrigste Therapietreue auf.

**Abbildung 29:** Therapietreue in der endokrinen Therapie nach Brustkrebsbehandlung in den Jahren 2013 und 2014 nach Altersgruppe



**Zwei Drittel der Brustkrebspatientinnen mit endokriner Therapie sind mindestens vier von fünf Jahren therapietreu.**

Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

# Versorgung während der Corona-Pandemie





**D**ie Corona-Pandemie hat die onkologische Versorgung vor große Herausforderungen gestellt. Krebspatientinnen und -patienten haben ein erhöhtes Risiko für schwere COVID-19-Krankheitsverläufe und ein erhöhtes Sterberisiko infolge einer COVID-19-Infektion. Dies gilt vor allem bei einer aktiven Krebserkrankung. Insbesondere bei Krebs des lymphatischen und blutbildenden Gewebes sowie bei Lungenkrebs ist von einer ungünstigen Prognose auszugehen.<sup>21</sup> In der Konsequenz wurde versucht, das Infektionsrisiko für Krebspatientinnen und -patienten erheblich zu minimieren. Wo es die individuelle Situation erlaubte, sollten Therapieabläufe angepasst werden, um Krankenhausaufenthalte und therapiebedingte Schwächungen des Immunsystems zu vermeiden.<sup>22</sup>

Das folgende Kapitel soll einen ersten Überblick über die onkologische Versorgung während der Corona-Pandemie geben. Analog zu der Struktur des bisherigen Reportes gliedert sich die Betrachtung in die vier Themenbereiche „Krebserkrankung und Früherkennung“, „Primäre Behandlung“, „Palliativbehandlung“ und den Zeitraum „Nach der primären Therapie“.

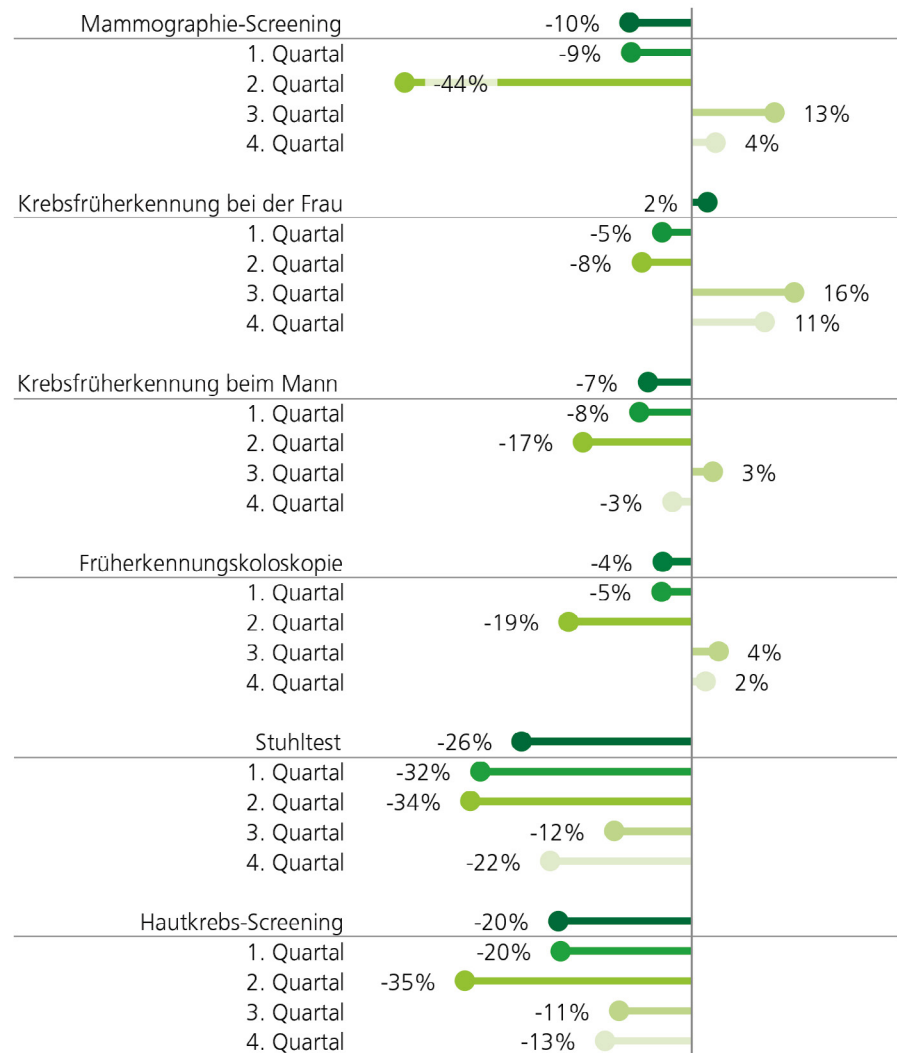
## Inzidenz und Früherkennung während der Corona-Pandemie

**D**ie allgemeinen Einschränkungen während der Corona-Pandemie und die Verunsicherung in der Bevölkerung haben die Gesundheitsversorgung generell erschwert. Die Anzahl der Arztkontakte war deutlich niedriger als in den Vorjahren. Dies betrifft auch die Teilnahme an den Früherkennungsprogrammen. Die Teilnahme an den Screening-Programmen ist im Jahr 2020 im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2019 um bis zu 20 Prozent zurückgegangen.

Insbesondere im ersten und zweiten Quartal des Jahres sind die Fallzahlen zumeist deutlich eingebrochen. Das Mammographie-Screening war im April 2020 komplett ausgesetzt. Der Anstieg im dritten und vierten Quartal im Vergleich zu den Vorjahren legt nahe, dass viele Versicherte ihre verschobene Früherkennung nachgeholt haben. Insbesondere bei der Krebsfrüherkennung der Frau konnte durch diese nachholende Entwicklung das Vorjahresniveau wieder erreicht werden. Hingegen bleibt im Jahr 2020 bei der Krebsfrüherkennung beim Mann, beim Mammographie-Screening, bei der Früherkennungskoloskopie<sup>23</sup> und vor allem bei der Hautkrebsfrüherkennung und dem Stuhltest ein deutliches Minus (vergleiche Abbildung 30).

**Im 1. und 2. Quartal 2020 brachen die Fallzahlen der Screeningprogramme deutlich ein.**

**Abbildung 30:** Rückgang der Teilnahme an Krebsfrüherkennungsprogrammen im Jahr 2020 im Vergleich zum Durchschnitt 2017-2019



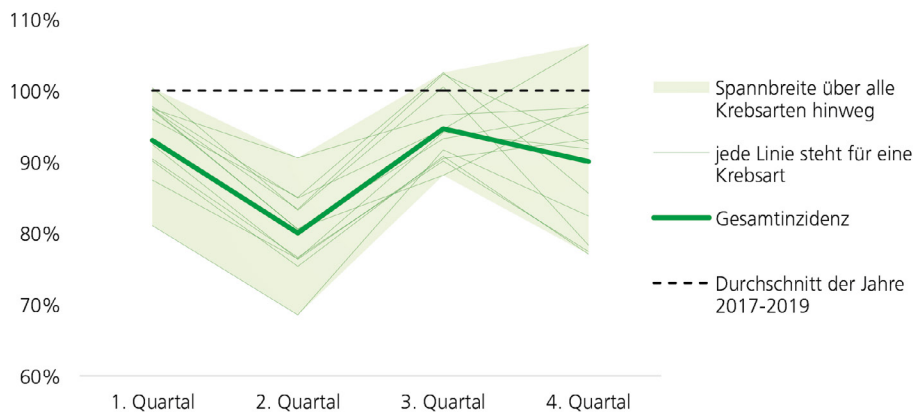
Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Durch Modellrechnungen lässt sich der Effekt bestimmen, den die verminderte Screening-Teilnahme auf die Krebserkennung hatte (vergleiche Abbildung 32). Geht man von den Entdeckungsraten des Vorjahres aus, blieben im Jahr 2020 4,1 Brustkrebserkrankungen, 4,5 Prostatakrebskrankungen und 6,9 Hautkrebskrankungen je 100.000 Versicherte unerkannt. Durch den Rückgang in der Teilnahme am Stuhltest blieben zudem 1,9 Darmkrebskrankungen je 100.000 Versicherte unentdeckt. Bei den gynäkologischen Malignomen gab es rechnerisch keine Veränderung zum Vorjahr.

Der gesamte Rückgang an neu erkannten Krebs liegt deutlich höher. Durch die allgemeinen Einschränkungen im Gesundheitswesen wurden auch außerhalb der Screening-Programme weniger Krebserkrankungen entdeckt. Insgesamt wurden 169 neue Krebserkrankungen je 100.000 Versicherte weniger

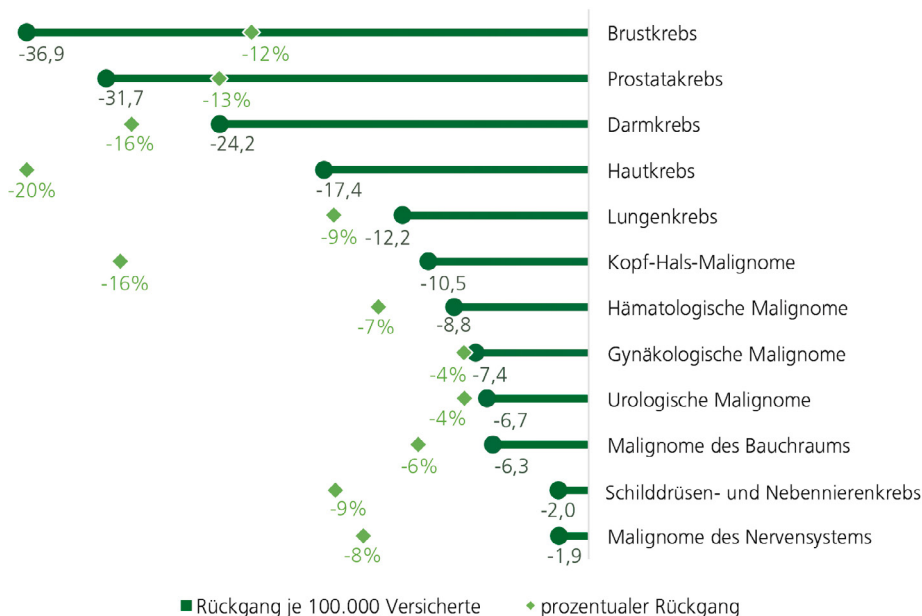
diagnostiziert als im Durchschnitt der Vorjahre. Dies ist ein Rückgang um 10,6 Prozent. In absoluten Zahlen war der Rückgang bei Brustkrebs und Prostatakrebs aufgrund ihrer generellen Häufigkeit am stärksten. Prozentual zeigt sich die stärkste Abnahme beim Hautkrebs, beim Darmkrebs und bei den Kopf-Hals-Malignomen.

**Abbildung 31:** Rückgang der neu erkannten Krebserkrankungen im Jahr 2020 im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2019, Quartalsübersicht



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

**Abbildung 32:** Rückgang der neu erkannten Krebserkrankungen im Jahr 2020 im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2019, nach Krebsart



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

**169 neue Krebs-erkrankungen je 100.000 Versicherte wurden 2020 weniger diagnostiziert.**

# Primäre Behandlung während der Corona-Pandemie

**D**ie Dringlichkeit einer Krebsbehandlung ist individuell unterschiedlich. Nicht in allen Fällen muss unmittelbar gehandelt werden. In der Regel erfordern Krebserkrankungen aber einen unverzüglichen Therapiebeginn. Das Sterberisiko von Krebspatientinnen und -patienten steigt in Abhängigkeit der Aggressivität der Erkrankung bereits nach kurzen Therapieverzögerungen an. Dieser Effekt lässt sich für unterschiedliche Tumorarten und Behandlungsverfahren nachweisen. Bei Operationen steigt das Risiko zu versterben für jede Verzögerung von vier Wochen um sechs bis acht Prozent. Auch bei der Strahlentherapie und der neoadjuvanten systemischen Behandlung führt ein verzögerter Therapiebeginn zu einem erhöhten Sterberisiko.<sup>24</sup>

Eine Verschiebung oder Verzögerung der Therapie aus Gründen des Infektionsschutzes muss daher individuell sehr genau gegen die damit verbundenen Risiken abgewogen werden. Ein Aufschub der Therapie ist in erster Linie bei beherrschbaren Krebserkrankungen ohne Heilungsaussicht bzw. bei Krebspatientinnen und -patienten in Remission mit niedrigem Rezidivrisiko zu verantworten. Auch die allgemeine Infektionssituation von COVID-19 galt es in der Abwägung zu berücksichtigen. In den meisten Fällen ist die unverzügliche Behandlung der Krebserkrankung für das Überleben der Patientinnen und Patienten wichtiger als weitreichende Vorsichtsmaßnahmen im Sinne des Infektionsschutzes.<sup>25</sup>

Die Entwicklung der Fallzahlen bei der Krebsbehandlung im Pandemie-Zeitraum war unterschiedlich (vergleiche Abbildung 33). So gab es zum Beispiel bei Prostatakrebs, den Malignomen des Bauchraums sowie den hämatologischen und auch den gynäkologischen Malignomen keine auffälligen Effekte, die auf eine Einschränkung der Therapie hindeuten würden. Hingegen kam es bei Brust-, Darm-, Lungen- und Hautkrebs sowie den Kopf-Hals-Malignomen zeitweise zu deutlichen Fallzahleinbrüchen. Über das gesamte Jahr 2020 betrachtet, war der Rückgang bei Darmkrebs am stärksten ausgeprägt.

## Statement

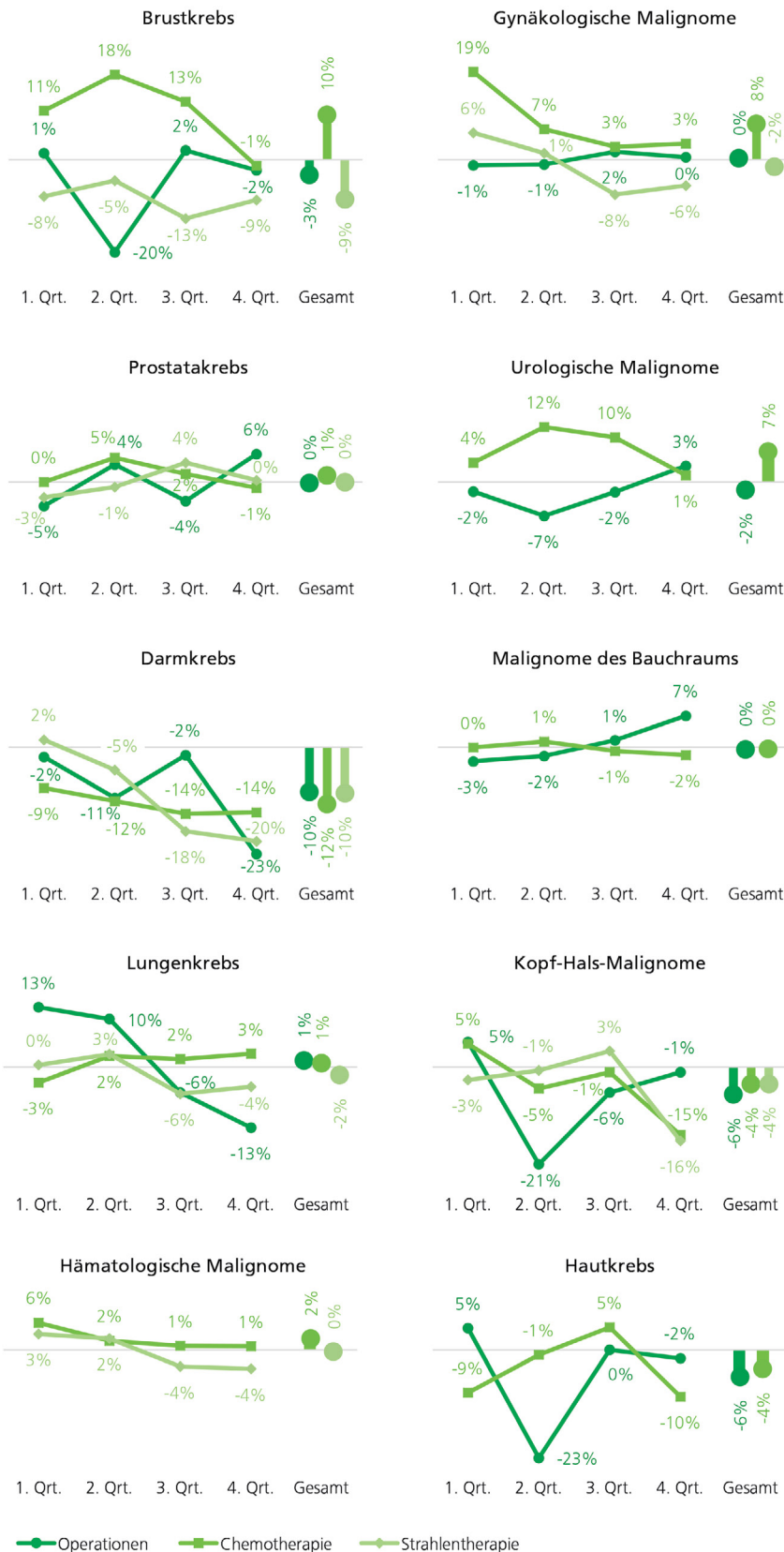
### Intensive Prophylaxe notwendig

*Krebspatienten allgemein und insbesondere solche unter immunsuppressiven Therapien haben ein erhöhtes Risiko für schwere Verläufe einer Covid-Infektion. Daher bedürften diese Patientinnen und Patienten einer speziellen intensiven Prophylaxe, die ergänzt wurde durch die priorisierte Impfung, die auf Drängen*

*der Fachgesellschaften durchgesetzt werden konnte. Problematisch ist die psychoonkologische Betreuung vieler, die sich aus Angst vor der Pandemie in eine zusätzliche Isolation begeben haben.*

**Prof. Dr. Ulrike Nitz**, Chefarztin der Klinik für Brust-erkrankungen/Senologie Brustzentrum Niederrhein

**Abbildung 33:** Fallzahlrückgänge in der Krebstherapie im Jahr 2020 im Vergleich zum Referenzzeitraum der Vorjahre<sup>26</sup>, nach Krebsart

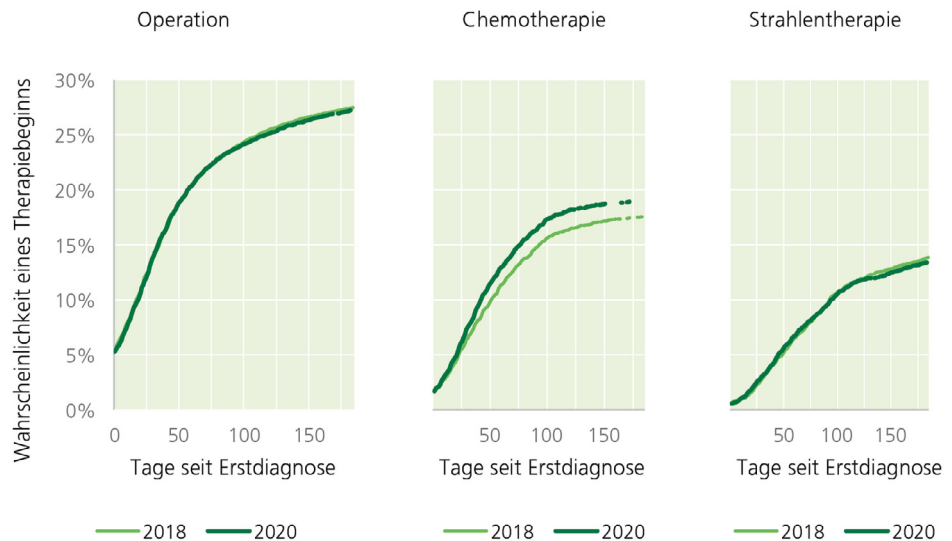


Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Eine mögliche Erklärung für den Anstieg bei der Chemotherapie zum Beispiel bei Brustkrebs könnte darin liegen, dass Operationen verschoben wurden und die Zeit bis zum Eingriff mit einer neoadjuvanten Therapie überbrückt wurde.

Die Fallzahlrückgänge während der Pandemie können zwei Ursachen haben: Zum einen wurden im Jahr 2020 deutlich weniger Krebserkrankungen neu erkannt als in den Vorjahren. Unerkannte Krebserkrankungen können nicht behandelt werden. Zum anderen könnte auch die Therapie von Patientinnen und Patienten bei erkannter Krebserkrankung eingeschränkt worden sein. Inwiefern es tatsächlich zu Einschränkungen bei bestehender Krebsdiagnose gekommen ist, lässt sich mithilfe einer sogenannten Überlebenszeitanalyse nach Kaplan-Meier berechnen. Mit der Überlebenszeitanalyse lässt sich die Wahrscheinlichkeit ermitteln, dass ein bestimmtes Ereignis bis zu einem bestimmten Zeitpunkt eintritt. Die Grafiken in Abbildung 34 zeigen die Wahrscheinlichkeit eines Therapiebeginns bei Krebspatientinnen und -patienten seit dem Zeitpunkt der Erstdiagnose. Im Vergleich zu der Kurve für das Jahr 2018 zeigen sich bei den Operationen und bei der Strahlentherapie im Jahr 2020 keine Abweichungen. Bei der Chemotherapie bestand im Jahr 2020 sogar eine höhere Wahrscheinlichkeit eines frühen Therapiebeginns. Dies bedeutet: Während der Corona-Pandemie kam es zu keinen statistisch nachweisbaren Verzögerungen oder Verschiebungen beim Beginn einer Krebstherapie.

**Abbildung 34:** Wahrscheinlichkeit eines Therapiebeginns in Abhängigkeit der Zeit seit der Erstdiagnose, 2018 und 2020 im Vergleich



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Fallzahlrückgang bei der Krebsbehandlung im Jahr 2020 nahezu ausschließlich auf die unterbliebene Behandlung bei unentdeckten Krebserkrankungen zurückzuführen ist. Für die zukünftigen Heilungsaussichten dieser Fälle ist dies keine gute Nachricht. Dieser Rückgang beruht nicht auf einer gründlichen ärztlichen Abwägung. Unter den unerkannten Krebserkrankungen werden auch dringliche Fälle gewesen sein, die einen unverzüglichen Therapiebeginn erfordern hätten.

Für die ambulante onkologische Versorgung lassen sich in den Abrechnungsdaten keine Einschränkungen während der Corona-Pandemie erkennen. Die Anzahl der Behandlungsfälle ist in den Quartalen des Jahres 2020 im Vergleich zum Vorjahr stabil geblieben. Dies spricht dafür, dass die Betreuung der Krebspatientinnen und -patienten auch während der Pandemie sichergestellt war. Die Vermutung, dass sich das Behandlungsgeschehen während der Pandemie stärker von den Krankenhäusern in den ambulanten Sektor verlagert habe,<sup>27</sup> lässt sich zumindest für das Rheinland und für Hamburg nicht bestätigen.

**Auch während der Pandemie war die Betreuung der Patientinnen und Patienten sichergestellt.**

## Statement

### Krebsdiagnostik in Pandemie verzögert

*Die Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten in der Corona-Pandemie stellte und stellt weiterhin eine erhebliche Herausforderung dar. Diese Patienten sind viel empfänglicher für Corona-Infektionen und haben dann häufig auch einen ungünstigeren Verlauf. Unsere Daten zeigen, dass viele Krebspatienten – insbesondere nach intensiven (Hochdosis-) Therapien oder Antikörper-Therapien, die gegen die B-Lymphozyten gerichtet sind – trotz Corona-Impfung keine entsprechenden Antikörper entwickeln können. Damit wird unter den Krebspatienten auch langfristig eine relevante Gruppe nicht Corona-schützbarer Patienten verbleiben, so dass viele unserer Sicherheitsregeln wie Testung, Maskenpflicht, Abstand usw. auch*

*längerfristig eine wichtige Rolle in der Verhinderung von Covid-Infektionen darstellen werden. Darüber hinaus hat die Covid-Pandemie zu einer Verzögerung von Krebsdiagnostik sowohl auf Seiten der Patienten als auch auf Seiten des Gesundheitssystems geführt, sodass wir nun zum Teil mit weiter fortgeschrittenen Erkrankungssituationen und damit auch zum Teil ungünstigeren Verläufen konfrontiert sind. Hier gilt es, Vorsorgemaßnahmen und frühe Diagnostik trotz Pandemie möglichst umfassend anzubieten und die Patienten zu motivieren, diese Angebote zu nutzen.*

**Prof. Dr. Carsten Bokemeyer**, Ärztlicher Direktor der Medizinischen Klinik II Onkologie – Hämatologie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

# Palliativversorgung während der Corona-Pandemie

**F**ür die Palliativbehandlung lassen sich in den Abrechnungsdaten kaum Einschränkungen während der Corona-Pandemie nachweisen. Weder die Anzahl der behandelten Versicherten, noch die Anzahl der abgerechneten Fälle weicht in den Quartalen des Jahres 2020 auffällig von den Vorjahren ab. Lediglich bei der Betreuung im Hospiz sind die Fallzahlen um zehn Prozent zurückgegangen.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass es während der Corona-Pandemie keine Einschränkungen in der Palliativversorgung gab. Sie zeigen sich bloß nicht in den Abrechnungsdaten. Der Forschungsverbund Palliativmedizin im Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) hat in insgesamt 16 Einzelstudien die Betreuung von schwerkranken und sterbenden Menschen und ihren Angehörigen in Pandemiezeiten untersucht.<sup>28</sup> Die Ergebnisse zeigen, dass die palliativmedizinische Versorgung während der Corona-Pandemie erheblich eingeschränkt war: In den Krankenhäusern wurden Palliativstationen teilweise geschlossen, die spezialisierte Palliativversorgung war eingeschränkt, Hausbesuche durch ambulante Hospizdienste und die Hausärztin oder den Hausarzt wurden reduziert und die interdisziplinäre und multiprofessionelle Zusammenarbeit war erschwert. In der Folge kam es zu einer medizinischen Unterversorgung der schwerkranken und sterbenden Menschen. Symptome und Schmerzen konnten nicht ausreichend gelindert werden.

## Statement

### SAPV Teams waren ein Vorteil

*Die Corona-Pandemie hat für Krebspatientinnen und -patienten negative Folgen gehabt. Aus Sorge vor Ansteckung nicht ins Krankenhaus zu gehen sowie die Isoliertheit in den Einrichtungen auch in existentiellen Phasen wie der Sterbephase waren einschneidende Erlebnisse, an denen viele noch lange leiden werden. In der Anfangsphase kamen palliative Themen in den Pandemieplänen überhaupt nicht vor, erst langsam erkannte die Politik und damit auch das Gesundheitssystem die deutlichen Defizite. Natürlich muss Infektionsschutz auch in solchen Situationen beachtet werden, sie muss aber sehr weise abgewogen werden mit existentiellen Bedürfnissen von Menschen, sich gerade in diesen schwersten Zeiten des Lebens*

*nahe sein zu dürfen. Vorteil der Palliativstrukturen in dieser Zeit war und ist es noch, dass wir spezialisierte Palliativmedizin durch die SAPV Teams nach Hause bringen können und dadurch diese Bedürfnisse zum Teil kompensiert werden können. Das bundesweite Projekt „Palliativmedizin in Pandemiezeiten (PallPan)“ hat hierzu bundesweite Handlungsempfehlungen erarbeitet, die uns hoffentlich für die Zukunft helfen werden, auch in Pandemiezeiten Palliativbedürfnissen besser begegnen zu können.*

**Prof. Dr. Raymond Voltz**, Professor für Palliativmedizin an der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln und Direktor des Zentrums für Palliativmedizin an der Uniklinik Köln

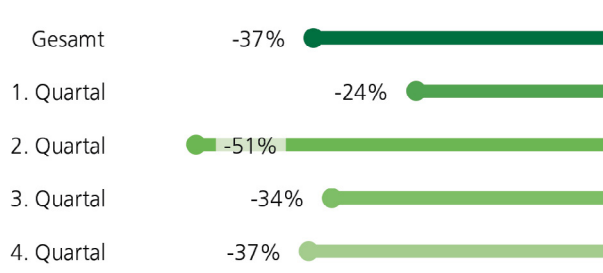


Insbesondere die Kontaktbeschränkungen und Besuchseinschränkungen waren für die Patientinnen und Patienten und ihre Angehörigen eine schwere Belastung. Viele schwerstkranke und sterbende Menschen „blieben selbst in der letzten, oft schwersten Phase ihres Lebens allein.“<sup>29</sup> Patientinnen und Patienten starben allein – selbst ein Abschiednehmen war oftmals nicht möglich. Angehörige blieben traumatisiert zurück.

## Rehabilitationsmaßnahmen während der Corona-Pandemie

In der onkologischen Rehabilitation ist es während der Corona-Pandemie zu deutlichen Einschränkungen gekommen. In den ersten Wochen der Pandemie gab es in vielen Reha-Kliniken einen Aufnahmestopp. Auch danach war die Aufnahme regional oder in einzelnen Einrichtungen teilweise eingeschränkt. Entsprechend sind die Fallzahlen bei den Rehabilitationsmaßnahmen nach onkologischer Behandlung stark zurückgegangen (vergleiche Abbildung 35). Im gesamten Jahr 2020 gab es 37 Prozent weniger Reha-Fälle als im Durchschnitt der drei Vorjahre. Am deutlichsten war der Rückgang im zweiten Quartal mit einem Rückgang von 50 Prozent.

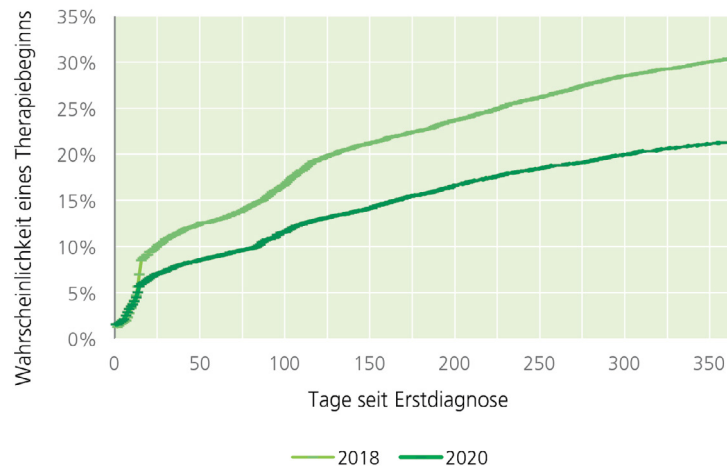
**Abbildung 35:** Fallzahlentwicklung bei der Rehabilitation nach stationärer Krebsbehandlung im Jahr 2020 im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2019



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

Eine Überlebenszeitanalyse nach Kaplan-Meier zeigt die Wahrscheinlichkeit, innerhalb eines Jahres nach dem Ende einer onkologischen Krankenhausbehandlung eine Rehabilitationsmaßnahme zu beginnen. Die Wahrscheinlichkeit lag im Jahr 2020 etwa zehn Prozentpunkte niedriger als im Jahr 2018 (vergleiche Abbildung 36). Die Krebspatientinnen und -patienten nahmen während der Corona-Pandemie deutlich seltener und später an einer Rehabilitationsmaßnahme teil. Betrachtet wurden ausschließlich Fälle mit Behandlungsende im ersten Halbjahr.

**Abbildung 36:** Wahrscheinlichkeit des Beginns einer Rehabilitationsmaßnahme nach Abschluss der onkologischen Krankenhausbehandlung, 2018 und 2020 im Vergleich



Quelle: AOK Rheinland/Hamburg

## Statement

### Reha-System sehr gut eingestellt

*Die Corona-Pandemie macht leider auch vor der onkologischen Rehabilitation keinen Halt. Planbare Operationen wurden auch für Krebspatientinnen und -patienten aufgeschoben, sodass auch die Reha weniger beansprucht wurde. Die Reha-Einrichtungen mussten Abstandsregeln und Hygieneauflagen beachten. Das bedeutete nicht vermeidbare Abstriche für die Rehabilitandinnen und Rehabilitanden, zum Beispiel bei Gruppenangeboten oder der Wassertherapie. Viele haben vor diesem Hintergrund – und wahrscheinlich auch aus Sorge, sich mit Corona anzustecken – ihre Reha verschoben oder ganz abgesagt. Die stationären und ambulanten Einrichtungen steuerten sehr schnell*

*mit ausgefeilten Konzepten dagegen. Ein adäquates Aufnahme- und Corona-Testmanagement war selbstverständlich. Das bedeutet aber mehr Aufwand und zusätzliche Kosten bei gleichzeitiger Minderbelegung. Um dies verkraften zu können, wurden und werden die Kliniken von den Trägern finanziell unterstützt. Außerdem sind Bewilligungen länger gültig, sodass Betroffene ihre Reha zeitlich flexibler antreten können. Alles in allem hat sich das onkologische Reha-System also sehr gut auf die Pandemie eingestellt.*

**Jan Gleitze**, Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung.

# Anhang: Methodische Erläuterungen

**A\_Tabelle 1:** Zuordnung der Krebsgruppen samt Aufgreifkriterien

Gruppe	Organe	ICD-10-Codes
Kopf-Hals-Malignome	Lippe, Mundhöhle, Rachen, Nasenhöhle, Mittelohr, Nasennebenhöhlen, Kehlkopf	C00-C14, C30-C32
Malignome des Bauchraums	Speiseröhre, Magen, Leber, Bauchspeicheldrüse	C15, C16, C22, C25
Darmkrebs	Dickdarm, Mastdarm	C18-C20
Lungenkrebs	Bronchien, Lunge	C34
Hautkrebs	Haut	C43
Brustkrebs	Brust	C50
Gynäkologische Malignome	Vulva, Vagina, Gebärmutterhals, Gebärmutter, Eierstock, Plazenta	C51-C58
Urologische Malignome	Penis, Hoden, Niere, Harnblase	C60, C62, C64, C67
Prostatakrebs	Prostata	C61
Malignome des Nervensystems	Hirnhäute, Gehirn, Rückenmark, Zentralnervensystem, Hirnanhangsdrüse, Zirbeldrüse	C70-C72, C75.1-C75.3
Schilddrüsen- und Nebennierenkrebs	Schilddrüse, Nebennieren	C73-C74
Hämatologische Malignome	Lymphatisches, blutbildendes und verwandtes Gewebe	C81-C95

Definition erstmalige Krebserkrankung: Krebsdiagnose gemäß A\_Tabelle 1 und keine entsprechende Krebsdiagnose in den fünf Jahren zuvor.

Fernmetastasen: ICD-10-Codes: C78 und C79

**A\_Tabelle 2:** Aufgreifkriterien Früherkennungsuntersuchung

Früherkennungsuntersuchung	Screening-Teilnahme	Abklärungsdiagnostik
Mammographie-Screening	EBM: 01750	EBM: 01753-01755
Gynäkologische Früherkennungsuntersuchung	EBM: 01730 Seit 2020: 01760 und 01761	OPS: 1-472.0, 5-671 Seit 2020: EBM: 01764 bis 01768
Urologische Früherkennungsuntersuchung	EBM: 01731	EBM: 26341
Früherkennungskoloskopie	EBM: 01741	EBM: 01743
Immunologischer Stuhltest	EBM: 01738	EBM: 13421, OPS: 1-650.1, 1-650.2, 1-652.1
Hautkrebs-Screening	EBM: 01745 und 01746	EBM: 10343, 10344, 19315

Auswertungen beziehen sich auf die berechnete Bevölkerung gemäß den rechtlichen Vorgaben.

Beobachtungszeiträume: Mammographie: 2018/2019, Gynäkologische Früherkennungsuntersuchung: 2019, Urologische Früherkennungsuntersuchung: 2019, Koloskopie: 2015-2019, Immunologischer Stuhltest: 2019, Hautkrebs: 2018/2019

**A\_Tabelle 3: Aufgreifkriterien Operationen im Krankenhaus**

Gruppe	OPS-Code
Kopf-Hals-Malignome	5-164, 5-168, 5-181, 5-182, 5-212, 5-213, 5-242.2, 5-250, 5-251, 5-252, 5-261, 5-262, 5-272, 5-273, 5-277, 5-289.4, 5-292, 5-295, 5-296, 5-300, 5-301, 5-302, 5-303, 5-314, 5-403, 5-772, 5-985
Malignome des Bauchraums	5-501.1/2/50-53, 5-502, 5-504, 5-425, 5-426, 5-433, 5-435, 5-436, 5-437, 5-438, 5-524, 5-525, 5-422, 5-423, 5-424, 5-425, 5-426, 5-438.0, 5-438.1, 5-438.x
Darmkrebs	5-404, 5-452, 5-455, 5-456, 5-482, 5-484, 5-485
Lungenkrebs	5-320, 5-322, 5-323, 5-324, 5-325, 5-327, 5-328
Hautkrebs	5-894, 5-895
Brustkrebs	5-870, 5-872, 5-874, 5-877
Gynäkologische Malignome	5-652, 5-653, 5-661, 5-683, 5-685, 5-687, 5-702, 5-712, 5-714
Urologische Malignome	5-573.4, 5-576, 5-687.0, 5-621, 5-622, 5-640.2, 5-641, 5-642, 5-553, 5-554
Prostatakrebs	5-604
Malignome des Nervensystems	5-015.0/1/3/4, 5.016.0/2/4/6, 5-017.1, 5-035, 5-075
Schilddrüsen- und Nebennierenkrebs	5-061, 5-062, 5-063, 5-067, 5-072
Hämatologische Malignome	5-411, 8-805

**A\_Tabelle 4: Aufgreifkriterien Strahlentherapie und Chemotherapie**

Behandlungsverfahren	Stationär	Ambulant
Strahlentherapie	OPS-Codes: 8-52, 8-53	EBM-Ziffern: 17372, 25320, 25321, 25322, 25323, 25330, 25331, 25333, 25340, 25341, 25342, 40840
Chemotherapie	OPS-Codes: 8-541, 8-542, 8-543, 8-544, 8-546, 8-549	ATC-Code: L01

### Zertifizierte Zentren

Berücksichtige Zertifikate:

- bei allen Entitäten: Deutsche Krebsgesellschaft als Organkrebszentrum, Modul oder Schwerpunkt [www.oncomap.de](http://www.oncomap.de)
- zusätzlich bei Brustkrebs:
  - AekZert  
<https://www.aekwl.de/fuer-aerzte/qualitaetssicherung/zertifizierungsstelle-aekzertr/brustzentren-in-nrw-nach-zentrumsnamen/>
  - EUSOMA  
[https://www.breastcentrescertification.com/breastcentrescert.php#anc\\_germany](https://www.breastcentrescertification.com/breastcentrescert.php#anc_germany)
- zusätzlich bei Prostatakrebs: DVPZ  
<https://www.uro-cert.com/fuer-patienten/>
- zusätzlich bei operativen Eingriffen bei Malignomen der Hormondrüsen, Darmkrebs und Malignomen des Bauchraums: DGAV  
<https://www.dgav.de/zertifizierung/zertifizierte-zentren.html>

Endokrine Therapie nach Brustkrebs: ATC-Code: L02

**A\_Tabelle 5:** Aufgreifkriterien Folgeerkrankungen nach Chemotherapie

Gruppe	ICD-10-Codes
Kardiologische Erkrankungen	I10-I15, I20-I25, I31.1, I42, I44, I48.0/1/2/9, I50
Psychische Erkrankungen	F
Neurologische Erkrankungen	F00-F03, G45, G60-G64, I60-I69
Osteoporose/ Osteonekrose	K10.2, M81
Nierenversagen	N17-N19, N99.0

# Quellenverzeichnis und Erläuterungen

- 1 Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister e.V. & Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut. 2019: Krebs in Deutschland 2015/2016. Berlin, Seite 22
- 2 Zentrum für Krebsregisterdaten im Robert Koch-Institut (Hrsg) 2016: Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016. Berlin, Seite 22
- 3 Statistisches Bundesamt 2021: Krebs war 2019 für ein Viertel aller Todesfälle in Deutschland verantwortlich. Pressemitteilung Nr. N 010 vom 3. Februar 2021. Erreichbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/02/PD21\\_N010\\_231.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/02/PD21_N010_231.html) (Zugriff am 14.07.2021).
- 4 Vergleiche Fußnote 2, Seite 25
- 5 Deutsches Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft: Krebsentstehung. Wie entsteht Krebs? Erreichbar unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/grundlagen/krebsentstehung.php> (Zugriff am 15.07.2021).
- 6 Vergleiche Fußnote 2, Seite 23
- 7 Das Einkommen aus der gesetzlichen Rentenversicherung dient in der Auswertung als Indikator für den sozialen Status. Da sich die Rentenhöhe anhand der einkommensabhängigen Beitragszahlungen während des Berufslebens berechnet, gibt sie nicht nur Aufschluss über das verfügbare Einkommen im Alter, sondern auch über den Verdienst in früheren Jahren.
- 8 Dabei ist zu beachten, dass die Erwerbsquote von Frauen in der betrachteten Generation tendenziell niedrig war. Die individuellen Rentenansprüche der Frauen entsprechen somit oftmals nicht der Einkommenssituation des Haushaltes. Ein Rückschluss von ihrer Rentenhöhe auf ihre soziale Lage während ihres Lebens ist somit nur eingeschränkt möglich. Insofern bietet die Betrachtung der Daten der Männer eine zuverlässigere Aussage.
- 9 Schmucker; Zok 2019: Informierte Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen: Ergebnisse einer Befragung unter GKV-Versicherten. In: Günster, C. et al. (Hrsg.): Versorgungs-Report Früherkennung. Berlin, Seite 31-48
- 10 Alle Befragungsergebnisse aus Schmucker/Zok 2019, vergleiche Fn. 9
- 11 Hendricks et al. 2021: Systematic review and meta-analysis on volume-outcome relationship of abdominal surgical procedures in Germany. In: International Journal of Surgery 86: 24-31, <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2020.12.010>.  
Hoffmann et al. 2019: Chirurgische Therapie des Lungenkarzinoms: Argumente für die Behandlung in großen Zentren. In: Zentralbl Chir 144(01): 62-70.  
Huo et al. 2017: Systematic review and a meta-analysis of hospital and surgeon volume/outcome relationships in colorectal cancer surgery. In: J Gastrointest Oncol. 8(3): 534-546. doi:10.21037/jgo.2017.01.25  
Leow et al. 2018: Systematic Review of the Volume-Outcome Relationship for Radical Prostatectomy. In: European Urology Focus 4(6): 775-789, <https://doi.org/10.1016/j.euf.2017.03.008>.
- 12 In Nordrhein-Westfalen besteht im Rahmen der Krankenhausplanung zwar ein eigenes Zertifizierungsverfahren für die Behandlung von Brustkrebs. Damit ist jedoch kein exklusiver Versorgungsauftrag für die zertifizierten Zentren verbunden.
- 13 Davon abzugrenzen ist die ambulante Nachsorge nach einer erfolgreichen Krebstherapie – hierbei handelt es sich nicht um eine primäre Krebstherapie im Sinne der Onkologie-Vereinbarung.
- 14 Hauptzielgruppe der Palliativversorgung sind terminal erkrankte Krebspatientinnen und -patienten mit begrenzter Lebenserwartung. Die Routinedaten der gesetzlichen Krankenkassen enthalten keine Angaben zur Todesursache, sodass nicht direkt zu bestimmen ist, welche Personen an Krebs verstorben sind. Näherungsweise werden daher verstorbene Krebspatientinnen und -patienten mit Fernmetastasen betrachtet.
- 15 Obwohl abwartende Therapieformen wie „Watchful Waiting“ und „Active Surveillance“ eigentlich nicht im Rahmen der Onkologie-Vereinbarung abgerechnet werden dürfen, finden sich in den Abrechnungsbegründungen dennoch vielfach entsprechende Hinweise auf diese Behandlungsansätze.

- 16 Die relative Überlebensrate gibt an, welcher Anteil der Patientinnen und Patienten an Krebs verstorben ist. Sie berücksichtigt, dass Menschen auch unabhängig von einer Krebserkrankung sterben. Bei der Ermittlung der Werte wird daher auf Basis der Sterbetafeln des Statistischen Bundesamtes eine allgemeine Sterberate bestimmt und herausgerechnet.
- 17 Verstorbene wurden aus der Auswertung ausgeschlossen.
- 18 Mittels eines Propensity-Score-Matching-Verfahrens wurde für Alter, Geschlecht, Diabetes-Prävalenz und die Durchführung einer endokrinen Therapie kontrolliert.
- 19 Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): S3-Leitlinie Früherkennung, Diagnose, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms, Version 4.3, 2020, AWMF Registernummer: 032-045OL, Seite 171. Erreichbar unter: <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/mammakarzinom/> (Zugriff am: 15.07.2021)
- 20 Sikka et al. 2005: Estimating Medication Persistency Using Administrative Claims Data. In: The American Journal of Managed Care 11:7, Seite 449-457
- 21 von Lilienfeld-Toal et al. 2021: Coronavirus-Infektion (COVID-19) bei Patient\*innen mit Blut- und Krebserkrankungen. Version vom 22. April 2021. Onkopedia-Leitlinie. Erreichbar unter: <https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines/coronavirus-infektion-covid-19-bei-patient-innen-mit-blut-und-krebserkrankungen> (Zugriff am 25.06.2021)
- 22 Scheidt-Nave et al. 2020: Versorgung von chronisch Kranken in Deutschland – Herausforderungen in Zeiten der COVID-19-Pandemie. In: Journal of Health Monitoring 2020 5(S10)
- 23 Bei der Früherkennungskoloskopie ist für Jahr 2020 im Vergleich zum Durchschnitt der Vorjahre insgesamt ein Fallzahlenanstieg zu beobachten. Dieser Anstieg ist auf geänderte Inanspruchnahmeregelungen zurückzuführen. Seit dem 1. Januar 2019 können Männer schon ab 50 Jahren – und nicht wie zuvor ab 55 Jahren – die Darmspiegelung nutzen. Um die Vergleichbarkeit zu den Vorjahren herzustellen – und somit einen Pandemie-Effekt zu bestimmen – wurde für diese Auswertung ausschließlich die Inanspruchnahme bei Personen ab 55 Jahren betrachtet.
- 24 Hanna TP, et al. 2020: Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis. BMJ. 4 Nov 2020; 371: m4087. doi: 10.1136/bmj.m4087
- 25 Vergleiche Fußnote 21
- 26 Die Fallzahlen der Krebsbehandlung haben sich auch in den Jahren 2017 bis 2019 unterschieden. Eine Abweichung im Jahr 2020 von einem errechneten Durchschnittswert könnte daher auch den allgemeinen Schwankungen geschuldet sein und wäre nicht unbedingt auf die Corona-Pandemie zurückzuführen. Daher wurden die allgemeinen Schwankungen in den Fallzahlen der drei Vorjahre berücksichtigt. Die ausgewiesenen Werte geben stets die Entwicklung im Vergleich zu dem gleichen Zeitraum des Jahres an, in dem die Fallzahl der Fallzahl aus dem Jahr 2020 am ähnlichsten war.
- 27 Heidt et al. 2021: Trotz Pandemie ambulant gut versorgt. In: Deutsches Ärzteblatt, Jahrgang 118, Heft 6, Seite 310-314
- 28 Forschungsverbund Palliativmedizin im Netzwerk Universitätsmedizin (NUM) 2021: Nationale Strategie für die Betreuung von schwerkranken und sterbenden Menschen und ihren Angehörigen in Pandemiezeiten (PallPan). Verfügbar unter: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5012504> (Zugriff am 05.07.2021)
- 29 Vergleiche Fußnote 28, Seite 3

[www.aok.de/rh](http://www.aok.de/rh)