



Vertragsärztliche und -psychotherapeutische onkologische Versorgung in Deutschland – Trends im Zeitverlauf 2010 bis 2019

Claudia Kohring • Jakob Holstiege • Manas K. Akmatov • Lotte Dammertz • Joachim Heuer • Jörg Bätzing

DOI: 10.20364/VA-21.11

Abstract

Hintergrund

Schätzungen zufolge leben in Deutschland aktuell über 4 Millionen Menschen, die in ihrem Leben eine Krebsdiagnose erhalten haben. Im Kontext der demografischen Entwicklung und der verbesserten Überlebenschancen ist weiterhin mit einem Prävalenzanstieg zu rechnen. Ziel der Analyse ist, die Prävalenzentwicklung verschiedener Krebserkrankungen im Zeitverlauf darzustellen sowie die Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher und psychotherapeutischer Leistungserbringung nach einer Krebsdiagnose zu beleuchten.

Methodik

Für 20 verschiedene Krebsentitäten und -entitätsgruppen wurde die rohe und die altersstandardisierte administrative Prävalenz für Versicherte der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ab 15 Jahren berechnet. Datengrundlage bildeten die bundesweiten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V im Zeitraum 2010 bis 2019. Für die vier häufigsten Krebsarten wurde die rohe und die altersstandardisierte administrative Inzidenz im Jahr 2017 ermittelt und für diese im Zeitraum 2017 bis 2019 die krebsassoziierte Inanspruchnahme ärztlicher und psychotherapeutischer Leistungserbringender sowie das Fachgruppenspektrum dieser untersucht.

Ergebnisse

Im Jahr 2019 war für ca. 3,3 Millionen von insgesamt 61,5 Millionen GKV-Versicherten ab 15 Jahren eine Krebsdiagnose dokumentiert, 91 % hatten einen soliden Tumor. Sowohl auf Bundesebene als auch auf Ebene der Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) und Kreise stieg die entitätsspezifische Diagnoseprävalenz zwischen 2010 und 2019 (bundesweite rohe Prävalenz: Krebs insgesamt von 4,1 % auf 5,4 %, solide Tumoren von 3,7 % auf 4,9 %, hämatologische Tumoren von 0,4 % auf 0,6 %). Bei fast allen geschlechtsunabhängigen Krebsarten waren Männer nach Altersstandardisierung stärker betroffen als Frauen, eine Ausnahme bildete Schilddrüsenkrebs. Regional wurden Prävalenzunterschiede zwischen den untersuchten Krebsentitäten bzw. -entitätsgruppen deutlich. Im Jahr 2019 zeigte sich für solide Tumoren die niedrigste altersstandardisierte Prävalenz im Saarland (4,5 %) und die höchste in Niedersachsen (5,1 %). Bei hämatologischen Tumoren fand sich die niedrigste altersstandardisierte Prävalenz ebenfalls im Saarland (0,5 %) und die höchste in Mecklenburg-Vorpommern (0,6 %).

Im Jahr 2017 erkrankten insgesamt 176.911 Versicherte neu an Brust-, Prostata-, Darm- oder Lungenkrebs. Erkrankte Patientinnen und Patienten hatten in den Folgejahren nach der Krebsdiagnose häufigeren Kontakt zu ambulanten ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden als im Diagnosejahr. Die Mehrheit der Erkrankten hatte in den Behandlungsjahren zu zwei oder mehr

Korrespondierende Autorin: Claudia Kohring
Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi)
Salzufer 8 – 10587 Berlin – Tel. (030) 4005 2433 – E-Mail: CKohring@zi.de



verschiedenen Fachgruppen Kontakt (Range von 65 % bei Darmkrebserkrankten bis 87 % bei Brustkrebspatientinnen im Diagnosejahr). Je nach Krebsart und in geringerem Ausmaß nach Behandlungsjahr variierte dieser Anteilswert. Hinsichtlich der von den Patientinnen und Patienten aufgesuchten Fachgruppen war bei allen vier Krebsarten ein hoher Anteil mit Kontakt zu Hausärztinnen und -ärzten zu verzeichnen. Dieser wurde bei Brustkrebspatientinnen nur noch vom Anteil mit Behandlung von Gynäkologinnen und Gynäkologen übertroffen und bei Prostatakrebspatienten von Urologinnen und Urologen. Darm- und Lungenkrebserkrankte waren jeweils zu hohen Anteilen bei Fachinternistinnen und -internisten in Behandlung. An dritter Stelle folgten für alle vier Entitäten Fachärztinnen und -ärzte für Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie. Unterschiede traten bei der nach Geschlecht, Alter und Behandlungsjahr getrennten Auswertung hervor.

Schlussfolgerung

Krebserkrankungen sind mit steigender Tendenz für einen großen Teil der erfassten Morbidität innerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung verantwortlich. Die entitätsspezifische Krankheitslast ist regional unterschiedlich. Neuerkrankte nehmen ärztliche und psychotherapeutische ambulante Versorgung bei verschiedenen Fachgruppen in Abhängigkeit vom Behandlungsjahr verstärkt in Anspruch.

Schlagwörter

Abrechnungsdaten, Bauchspeicheldrüsenkrebs, Brustkrebs, Darmkrebs, Eierstockkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Gebärmutterkrebs, Harnblasenkrebs, Hodenkrebs, Inanspruchnahme, Inzidenz, Krebs der Lippe, Mundhöhle, des Pharynx, Leukämie, Lungenkrebs, Magenkrebs, Melanom, Nierenkrebs, Non-Hodgkin-Lymphom, Onkologie, Prävalenz, Prostatakrebs, Schilddrüsenkrebs

Zitierweise

Kohring C, Holstiege J, Akmatov MK, Dammertz L, Heuer J, Bätzing J. Vertragsärztliche und -psychotherapeutische onkologische Versorgung in Deutschland – Trends im Zeitverlauf 2010 bis 2019. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi). Versorgungsatlas-Bericht Nr. 21/11. Berlin 2021. URL: <https://doi.org/10.20364/VA-21.11>

Abstract (English)

Outpatient oncological care by SHI-accredited physicians and psychotherapists in Germany — Trends over time 2010 to 2019**Background**

According to recent estimations, over 4 million people are living in Germany with a diagnosis of cancer. A further increase of cancer prevalence is expected due to an aging population and improved survival of affected individuals. Patients with cancer represent a growing subpopulation of patients with increased needs of outpatient care. The study aims to show the development of different cancer types' prevalence and to examine the utilization of outpatient health care providers by newly diagnosed cancer patients.

Methods

Using the nationwide outpatient claims data collected according to §295 of the Social Code Book V comprising the years 2010 to 2019 we calculated the crude and age-standardized administrative prevalence of different cancer entities and entity groups (ICD-10 codes C00–C95 without C44 and C77–C79), respectively. The study population consisted of all statutory health insurees (SHI) who were at least 15 years old in respective years (N = 61,533,884 in 2019). Additionally, for the four most common cancer types in women and men we determined the crude and age-standardized cumulative incidence in 2017. For this subpopulation, we examined the cancer-associated utilization of SHI-accredited health care providers in the period between the year of diagnosis (2017) and two years thereafter. We analyzed the range of medical and psychotherapeutic specialties of the consulted health care providers as well.

Results

In 2019, 3.3 million insurees had a documented cancer diagnosis of which about 3 million cancer diagnoses were solid tumors (91%). Between 2010 and 2019, the entity-specific prevalence of cancer increased on federal level as well as on the level of the 17 Associations of Statutory Health Insurance Physicians (ASHIP) and district level. Throughout Germany, the crude prevalence of overall cancer rose from 4.1% in 2010 to 5.4% in 2019. The crude prevalence of solid and hematological tumors increased from 3.7% to 4.9% and from 0.4% to 0.6%, respectively. Age-standardized results unveil that men were more affected by most cancer types than women, except for thyroid cancer. There were regional differences in cancer prevalence. In 2019, the lowest age-standardized prevalence for solid tumors was observed in Saarland (4.5%), whereas Lower Saxony (5.1%) displayed the highest age-standardized prevalence. Saarland (0.5%) also showed the lowest age-standardized prevalence for hematological tumors, while Mecklenburg-Western Pomerania (0.6%) had the highest value.

Overall, 176,911 patients were newly diagnosed with either breast, prostate, colorectal or lung cancer in 2017. These patients had more contacts with their SHI-accredited health care providers in the follow-up years than in the year of diagnosis. The majority of cancer patients consulted at least two different physician groups. Particularly depending on cancer type and to a smaller degree on year of treatment, the percentage varied between 65% for patients with colorectal cancer and 87% for breast cancer patients. For all 4 cancer types, a large proportion of patients consulted general practitioners (GP). For breast cancer patients the amount of GPs was exceeded only by gynecologists and for prostate cancer patients by urologists. Diseased persons with colorectal or lung cancer were treated by internists at the second most. Physicians from the fields of radiology, nuclear medicine and radiotherapy ranked in the third position for all 4 cancer types. Differences were seen when stratifying for sex, age and year of treatment.

Conclusion

Cancer accounts for a large part of documented morbidity in the population of Statutory Health Insurance. There are regional differences in the entity-specific prevalence. Incident cancer patients consult health care providers of several specialties more frequently depending on year of treatment.

Kernaussagen

- Insgesamt ist bundesweit ein Anstieg der rohen und der altersstandardisierten Diagnoseprävalenz von Krebserkrankungen zwischen 2010 und 2019 zu beobachten.
- Solide Tumoren stellen den größten Anteil der Krebsdiagnosen dar, dieser lag 2019 bei 91 %.
- Es bestehen von der Altersstruktur unabhängige, regionale Unterschiede hinsichtlich der Höhe und der zeitlichen Entwicklung der Krebsprävalenz.
- Männer sind mit Ausnahme von Schilddrüsenkrebs und Brustkrebs bei allen untersuchten geschlechtsunspezifischen Krebsentitäten häufiger betroffen als Frauen.
- Patientinnen und Patienten, die neu an Brust-, Prostata-, Darm- oder Lungenkrebs erkrankten, waren überwiegend bei zwei oder mehr ärztlichen oder psychotherapeutischen Leistungserbringenden unterschiedlicher Fachgruppen in Behandlung.

Hintergrund

Das Zentrum für Krebsregisterdaten (ZfKD) am Robert Koch-Institut (RKI) schätzt, dass zum Jahresende 2017 4,65 Millionen Menschen in Deutschland lebten, für die im Verlauf ihres Lebens jemals eine Krebsdiagnose dokumentiert wurde [1]. Bedingt durch die demografische Entwicklung in Deutschland ist hierzulande zukünftig von einem weiteren Anstieg neu auftretender Krebserkrankungen auszugehen. Die Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO) prognostiziert, dass „insgesamt [...] 2025 in Deutschland ca. 162.000 mehr Männer und ca. 81.000 mehr Frauen mit einer Krebserkrankung leben [werden] als im Jahr 2014“, und weist bei zunehmendem Gesamttrend für Deutschland zudem auf deutliche regionale Unterschiede hin [2]. Einhergehend mit weiter steigenden Überlebenswahrscheinlichkeiten insbesondere durch die Verbesserung der medizinischen Behandlungsoptionen stieg in der Vergangenheit der Anteil der Menschen, die nach einer Krebsdiagnose mit dieser Erkrankung leben bzw. als geheilt gelten, aber weiterhin onkologischer Überwachung bedürfen. Eine weitere Zunahme der Prävalenz ist daher auch langfristig zu erwarten [2–4].

Aus bevölkerungsgesundheitlicher Perspektive ist vor diesem Hintergrund der Anteil onkologischer Erkrankungen an der Gesamtkrankheitslast zu beachten: Die Summe in voller Gesundheit gelebter verlorener Lebensjahre (englisch *disability adjusted life years*, DALY) bezogen auf alle Ursachen lag in der Altersgruppe über 20 Jahre in Deutschland 2019 bei insgesamt 26,2 Millionen [5]. Davon war mit etwa 5,3 Millionen DALYs ein Fünftel der Gesamtkrankheitslast allein auf bösartige Neubildungen einschließlich nicht-melanotischer Hautkrebs zurückzuführen [6]. Als Effekt steigender Überlebenschancen werden für die ambulante Versorgung

zunehmend auch mögliche Langzeit- und Spätfolgen der Krebsbehandlung bedeutsam [3, 7]. Nach Daten des ZfKD lag das altersstandardisierte relative 10-Jahres-Überleben bei Personen ab dem 15. Lebensjahr für alle Krebsarten ohne nicht-melanotischen Hautkrebs in den Jahren 2015 und 2016 für Frauen bei 60 % und für Männer bei 55 % und damit jeweils ein Prozent höher als bei den ältesten verfügbaren Angaben für die Jahre 2011 und 2012 [8].

Die beschriebenen Aspekte verdeutlichen die Bedeutung onkologischer Erkrankungen für das Gesundheitswesen und die Patientenversorgung insgesamt. Blaschke et al. [9] kommen auf der Grundlage einer umfassenden Auswertung zu Behandlungspfaden von Versicherten der AOK Hessen mit Brust-, Prostata- oder Darmkrebs im Zeitraum 2008 bis 2013 zu dem Schluss, „[...] dass die stationäre und ambulante Versorgung [...] eng miteinander verwoben sind“. Mit der Onkologie-Vereinbarung [10], aber auch neueren besonderen Versorgungsformen wie der ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung (ASV) nach § 116b des Fünften Sozialgesetzbuches (SGB V) und Verträgen zur integrierten Versorgung nach § 140a SGB V wurden in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten zunehmend Möglichkeiten zur ambulanten bzw. sektorenübergreifenden Behandlung von Krebskranken geschaffen. Durch den medizinisch-technischen Fortschritt entsteht auch im Bereich Hämatologie und Onkologie weiteres Potenzial, vormals ausschließlich stationäre Behandlungen in den ambulanten Sektor zu verlagern [9, 11, 12]. Dies führt zu Kostenreduktionen [13] und geht zudem auf Patientenwünsche ein [14, 15]. Darüber hinaus trägt diese Entwicklung dem in Deutschland geltenden Grundsatz „ambulant vor stationär“ (§ 39 Abs. 1 SGB V) Rechnung. Die politisch gewollte und geförderte Entwicklung sektorenübergreifender und interdisziplinärer Versorgung spiegelt sich ebenso im

Nationalen Krebsplan (NKP) des Bundesministeriums für Gesundheit von 2017 wider [16]. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang vor allem das Ziel der Gewährleistung einer sektorübergreifenden, integrierten onkologischen Versorgung (Ziel 7). Dazu zählen u. a. die bessere Kooperation und Vernetzung der an der onkologischen Versorgung beteiligten Disziplinen und Berufsgruppen über die Sektorengrenzen hinweg. Darüber hinaus wird eine qualitativ hochwertige Versorgung aller Krebserkrankten gefordert (Ziel 4). Die NKP-Steuerungsgruppe erkennt in beiden genannten Zielen Versorgungsaspekte mit übergeordneter Relevanz für alle ausgearbeiteten Handlungsfelder des NKP [16].

Ziel des vorliegenden Berichtes des Versorgungsatlas ist es, (a) die Entwicklung der Prävalenz verschiedener Krebserkrankungen zwischen 2010 und 2019 unter den Versicherten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) darzustellen und (b) die Inanspruchnahme ambulanter ärztlicher und psychotherapeutischer Leistungserbringung im Verlauf nach einer Krebsdiagnose aufzuzeigen.

Methodik

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden folgende Fragen mittels Sekundärdatenanalyse untersucht:

1. Wie entwickelten sich die Fallzahlen und die administrative Prävalenz unterschiedlicher Tumorerkrankungen bei den GKV-Versicherten in der ambulanten Versorgung zwischen 2010 und 2019?
2. Entwickelt sich die administrative Prävalenz der unterschiedlichen Tumorerkrankungen in der ambulanten Versorgung im Untersuchungszeitraum 2010 bis 2019 regional unterschiedlich?
3. Wie hoch war die administrative Inzidenz der häufigsten Krebserkrankungen im Jahr 2017?
4. Welche Fachgruppen sind an der ambulanten Versorgung und Nachsorge der 2017 inzident erkrankten Patientinnen und Patienten beteiligt?

Datenbasis und Charakterisierung der Studienpopulation

Die Grundlage der vorliegenden Untersuchung bilden die bundesweiten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V der Jahre 2010 bis 2019. Der Datensatz umfasst alle GKV-Versicherten, die im entsprechenden Zeitraum

mindestens einen abrechnungsfähigen Arzt- bzw. Psychotherapeutenkontakt hatten. Die administrativen Daten enthalten neben Angaben zum Behandlungsfall (z. B. Diagnosen, abgerechnete Leistungen, Leistungserbringende, Praxis) auch soziodemografische Merkmale der Versicherten (z. B. Alter, Geschlecht, Kreis des Wohnorts). Die Studienpopulation zur Berechnung der administrativen Prävalenz bilden alle Versicherten ab einem Alter von 15 Jahren mit mindestens einem vertragsärztlichen bzw. -psychotherapeutischen Kontakt im Kalenderjahr. Einen Überblick über die Altersverteilung der Studienpopulation liefert **Abbildung A-1** im Anhang. Der Fokus der Analysen liegt damit auf der jugendlichen und erwachsenen GKV-Population. Sofern im vorliegenden Bericht der Begriff Leistungserbringende ohne nähere Bezeichnung verwendet wird, bezieht sich dies stets auf niedergelassene Ärztinnen und Ärzte bzw. Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten.

Prävalenzbestimmung

Für die Berechnung der jährlichen administrativen Prävalenz bzw. Diagnoseprävalenz wurden alle Versicherten in der Studienpopulation ab einem Alter von 15 Jahren berücksichtigt, für die in den Jahren 2010 bis 2019 in mindestens zwei Quartalen des jeweiligen Kalenderjahres (M2Q-Kriterium) eine Krebsdiagnose mit der Zusatzkennzeichnung „gesichert“ dokumentiert wurde. Insgesamt wurden 20 Entitätsgruppen auf Basis der Diagnosecodes nach der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification (ICD-10-GM) [17] gebildet (**Tabelle 1**). Versicherte mit einer unplausiblen Kombination aus geschlechtsspezifischer Diagnose und dokumentierter Geschlechtsangabe wurden ausgeschlossen. Aufgrund des geringen Anteils betroffener Männer (0,6 % im Jahr 2019), erfolgten die Auswertungen für Brustkrebs nur für Frauen.

Die jährliche Diagnoseprävalenz wird als Quotient aus der Anzahl der Versicherten, die die Definition nach dem M2Q-Kriterium erfüllen, und der Gesamtanzahl der Versicherten ab 15 Jahren mit mindestens einem vertragsärztlichen bzw. -psychotherapeutischen Kontakt im jeweiligen Kalenderjahr berechnet; die Angabe erfolgt als relative Häufigkeit in Prozent. Das bedeutet, dass Versicherte, die die Definition nach M2Q-Kriterium in einzelnen Kalenderjahren nicht erfüllen, in diesen Jahren auch nicht als prävalente Fälle in den Zähler eingehen. Fokus der vorliegenden Untersuchung ist damit vielmehr der jährliche Versorgungsbedarf von Versicherten mit einer

Krebserkrankung in der vertragsärztlichen bzw. -psychotherapeutischen Versorgung. Die Verwendung des Prävalenzbegriffs in dieser Arbeit bezieht sich deshalb stets auf Erkrankungsfälle, die im Zusammenhang mit vertragsärztlichen bzw. -psychotherapeutischen Abrechnungen mit den Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) erfasst wurden. In Abgrenzung zur aus bevölkerungsrepräsentativen epidemiologischen Untersuchungen bestimmten Prävalenz wird hier daher der Begriff der administrativen Prävalenz verwendet. Im Folgenden werden die Begriffe (administrative) Prävalenz und Diagnoseprävalenz in diesem Kontext synonym verwendet. Es sei darauf hingewiesen, dass sich die Methodik zur Prävalenzberechnung z. B. durch das ZfKD grundlegend unterscheidet und eine direkte Vergleichbarkeit daher nicht gegeben ist.

Tabelle 1: Diagnoseauswahl zur Bildung von Entitätsgruppen auf Basis der dokumentierten Diagnosen gemäß der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification (ICD-10-GM) [17]

Krebserkrankungen insgesamt	C00–C95 (<i>exklusive C44, C77–C79</i>)
Solide Tumoren	C00–C80 (<i>exklusive C44, C77–C79</i>)
Hämatologische Tumoren	C81–C95
Krebs der Lippe, Mundhöhle und des Pharynx	C00–C14
Magenkrebs	C16
Darmkrebs	C18–C20
Bauchspeicheldrüsenkrebs	C25
Lungenkrebs	C33, C34
Malignes Melanom	C43
Brustkrebs	C50
Gebärmutterhalskrebs	C53
Gebärmutterkörperkrebs	C54, C55
Eierstockkrebs	C56
Prostatakrebs	C61
Hodenkrebs	C62
Nierenkrebs	C64
Harnblasenkrebs	C67
Schilddrüsenkrebs	C73
Non-Hodgkin-Lymphome	C82–C86, C88
Leukämien	C91–C95

Neben der Prävalenz auf Bundes-, KV- und Kreisebene, werden auch altersgruppen- und geschlechtsspezifische sowie altersstandardisierte Prävalenzwerte berichtet. Als Standardbevölkerung dient die deutsche Bevölkerung zum Stichtag 31.12.2019 [18].

Inzidenzbestimmung

In der vorliegenden Studie wurde die Inzidenz der vier häufigsten Krebsarten bei Frauen und Männern untersucht [19]. Zur Berechnung der administrativen Inzidenz von Brust-, Prostata-, Darm- oder Lungenkrebs im Jahr 2017 wurden jene GKV-Versicherte berücksichtigt,

- die im Jahr 2002 oder früher geboren wurden und somit im Jahr 2017 mindestens 15 Jahre alt waren,
- die nach dem Indexquartal in mindestens einem weiteren der drei Folgequartale die gleiche gesicherte Krebsdiagnose erhalten haben (rollierendes M2Q-Kriterium),
- bei denen in den Vorjahren (2010–2016) weder eine entsprechende Diagnose für Brust- (C50), Prostata- (C61), Darm- (C18–C20) oder Lungenkrebs (C33–C34) mit der Zusatzkennzeichnung „gesichert“ oder „Zustand nach“ noch eine bösartige Erkrankung in Eigenanamnese (Z85.0, Z85.1, Z85.3 bzw. Z85.4) verbunden mit der Zusatzkennzeichnung „gesichert“ oder „Zustand nach“ dokumentiert wurde und
- die zu Beginn des Untersuchungszeitraums im Jahr 2010 mindestens einmal Kontakt zu einer Ärztin oder einem Arzt bzw. einer Psychotherapeutin oder einem Psychotherapeuten hatten.

Die administrativen Inzidenzen werden auf Bundesebene als rohe und als altersstandardisierte kumulative Inzidenz je 100.000 Personen berichtet. Als Standardbevölkerung dient die deutsche Bevölkerung zum Stichtag 31.12.2019 [18]. Für weiterführende Vergleiche insbesondere mit den Krebsregisterdaten wird darüber hinaus auch die anhand der alten Europabevölkerung [20] altersstandardisierte Inzidenz berichtet, die in der Krebs epidemiologie als etablierte Standardbevölkerung genutzt wird. Die Inzidenzbestimmung von Brustkrebs erfolgte nur für Frauen und bei Prostatakrebs nur für Männer. Entsprechend den Ausführungen zur administrativen Prävalenz wird der Begriff Inzidenz in diesem Bericht synonym für die administrative Inzidenz verwendet.

Inanspruchnahme ambulanter Versorgung

Für die im Jahr 2017 inzident an Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs erkrankten GKV-Versicherten wurde untersucht, wie viele ärztliche und psychotherapeutische Leistungserbringende im Erkrankungsjahr 2017 und den beiden Folgejahren 2018 und 2019 durch die Krebspatientinnen und -patienten aufgesucht wurden und welchen Fachgruppen diese Leistungserbringenden angehörten.

Die Auswertungen beziehen sich nur auf Behandlungsfälle ärztlicher und psychotherapeutischer Leistungserbringender, bei denen die entsprechende Krebsdiagnose dokumentiert wurde. Für die Auswertungen wurden die als neu erkrankt identifizierten Versicherten über Patienten-ID, Fall-ID, Organisations-ID, Scheinuntergruppe und Quartal mit den Leistungserbringenden verknüpft, die diesen Behandlungsfall abgerechnet haben. Die Scheinuntergruppen für Urlaubs- bzw. Krankheitsvertretungen wurden vor der Verknüpfung ausgeschlossen. Die Inanspruchnahme wird mittels absoluter Häufigkeiten und der medianen Anzahl an Leistungserbringenden und Behandlungsfällen je Patientin bzw. Patient beschrieben. Es wird außerdem der Anteil der Patientinnen und Patienten in Prozent beschrieben, der im jeweiligen Behandlungsjahr bei Leistungserbringenden einer Fachgruppe in Behandlung war. Patientinnen und Patienten, die nur im Diagnosejahr (2017) bzw. im Diagnose- und im ersten Folgejahr (2017 und 2018) einen Kontakt hatten, bei dem die Krebsdiagnose dokumentiert wurde, tragen nur in diesen Behandlungsjahren zu Zähler und Nenner bei. Die entsprechende Mapping-Tabelle zur Zuordnung der Fachgruppen findet sich als **Tabelle A-1** im Anhang. Die Ergebnisse werden auf Bundesebene sowohl insgesamt als auch altersgruppen- und geschlechtsspezifisch sowie nach Behandlungsjahr dargestellt.

Ergebnisse

Administrative Prävalenz ausgewählter Krebserkrankungen

Zeitliche Entwicklung auf Bundesebene Krebs insgesamt, solide und hämatologische Tumoren

Im Jahr 2019 nahmen insgesamt 61.533.884 gesetzlich Versicherte ab 15 Jahren mindestens einmal im Jahr vertragsärztliche/-psychotherapeutische Leistungen in Anspruch. Von diesen lebten 3.317.443 Personen mit einer Krebsdiagnose (darunter Frauen: 55 %, Männer: 45 %). Bundesweit ist ein Anstieg sowohl der rohen als

auch der altersstandardisierten Prävalenz zu beobachten. Die rohe Prävalenz für alle Krebserkrankungen stieg von 2010 bis 2019 um insgesamt 32 %, die altersstandardisierte Prävalenz um 29 % (**Tabelle 2**). Bei der Unterscheidung aller Krebserkrankungen zwischen soliden und hämatologischen Tumoren ist zunächst festzuhalten, dass der größte Anteil auf solide Tumoren entfällt. So waren im Jahr 2019 91,3 % der Krebserkrankten von soliden Tumoren betroffen und 10,4 % von hämatologischen Tumoren. Damit erhielten etwa 1,8 % der Erkrankten sowohl die Diagnose einer soliden als auch einer hämatologischen Krebserkrankung. Die altersstandardisierte Prävalenz solider Tumoren stieg im Untersuchungszeitraum um insgesamt 28 %, die altersstandardisierte Prävalenz hämatologischer Tumoren mit +39 % noch etwas stärker. Im Verhältnis lag die altersstandardisierte Prävalenz solider Tumoren im Jahr 2019 um den Faktor 8,7 höher als für hämatologische Tumoren (**Tabelle 2**).

Hinsichtlich geschlechtsspezifischer Trends auf Bundesebene ergaben sich sowohl für Frauen als auch für Männer im Untersuchungszeitraum Anstiege der rohen und der altersstandardisierten Prävalenz für alle Krebserkrankungen insgesamt, für solide und für hämatologische Tumoren. Im Vergleich der altersstandardisierten Prävalenzen für alle Krebserkrankungen war die relative Zunahme bei Frauen stärker ausgeprägt als bei Männern (Frauen: +35 %, Männer: +20 %), was zu einer Annäherung der Prävalenzverhältnisse führte. Diese Entwicklung war auch bei soliden Tumoren zu beobachten (Frauen: +35 %, Männer: +19 %). Bei den hämatologischen Tumoren war der relative Anstieg zwischen den Geschlechtern ähnlich ausgeprägt jedoch mit einem leicht höheren Zuwachs bei Männern (Frauen: +37 %, Männer: +39 %). Als Folge davon nahm der relative Geschlechtsunterschied der altersstandardisierten Prävalenzwerte bei hämatologischen Tumoren zwischen Männern und Frauen geringfügig zu (**Abbildung 1**).

Bei der altersgruppenspezifischen Auswertung wird deutlich, dass Krebserkrankungen insbesondere im fortgeschrittenen Alter prävalent sind. Die Verteilung prävalenter Fälle über die Altersgruppen im Vergleich blieb zwischen 2010 und 2019 unverändert. Die altersgruppenspezifische Prävalenz für alle Krebserkrankungen sowie für solide und für hämatologische Tumoren stieg bis zur Altersgruppe 80 bis 84 Jahre an und ging dann wieder zurück. Zwischen den Jahren 2010 und 2019 kam es bei allen drei Entitätsgruppen in allen untersuchten Altersgruppen zu

Tabelle 2: Studienpopulationen, Fallzahlen, rohe und altersstandardisierte Prävalenzwerte (M2Q) für Krebs insgesamt, für solide und für hämatologische Tumoren zwischen 2010 bis 2019 insgesamt sowie für Frauen und Männer getrennt

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019
Gesamt										
N	59.556.904	59.640.516	59.712.713	60.471.293	60.439.510	60.535.234	60.940.081	61.335.784	55.291.472	61.533.884
Krebs insgesamt										
n	2.426.655	2.563.502	2.668.378	2.781.918	2.903.063	2.985.930	3.087.798	3.165.614	2.913.708	3.317.443
Prävalenz, roh (%)	4,07	4,30	4,47	4,60	4,80	4,93	5,07	5,16	5,27	5,39
Prävalenz, std. (%)	4,06	4,26	4,40	4,54	4,71	4,83	4,97	5,05	5,12	5,23
Solide Tumoren										
n	2.223.595	2.348.820	2.444.490	2.548.241	2.657.567	2.731.868	2.823.434	2.892.676	2.661.463	3.029.835
Prävalenz, roh (%)	3,73	3,94	4,09	4,21	4,40	4,51	4,63	4,72	4,81	4,92
Prävalenz, std. (%)	3,72	3,90	4,03	4,15	4,31	4,42	4,54	4,61	4,68	4,77
Hämatologische Tumoren										
n	235.538	250.245	262.050	274.623	289.999	301.311	315.605	327.115	303.132	346.509
Prävalenz, roh (%)	0,40	0,42	0,44	0,45	0,48	0,50	0,52	0,53	0,55	0,56
Prävalenz, std. (%)	0,39	0,42	0,43	0,45	0,47	0,49	0,51	0,52	0,53	0,55
Frauen										
N	33.658.636	33.596.326	33.589.605	33.798.468	33.749.480	33.649.053	33.721.909	33.804.379	30.404.750	33.759.389
Krebs insgesamt										
n	1.268.045	1.342.947	1.400.337	1.471.355	1.544.006	1.592.918	1.652.601	1.700.892	1.565.765	1.786.594
Prävalenz, roh (%)	3,77	4,00	4,17	4,35	4,57	4,73	4,90	5,03	5,15	5,29
Prävalenz, std. (%)	3,72	3,92	4,07	4,24	4,43	4,57	4,72	4,82	4,90	5,01
Solide Tumoren										
n	1.164.815	1.233.934	1.287.295	1.353.566	1.420.474	1.465.509	1.520.447	1.564.614	1.440.335	1.643.862
Prävalenz, roh (%)	3,46	3,67	3,83	4,00	4,21	4,36	4,51	4,63	4,74	4,87
Prävalenz, std. (%)	3,42	3,61	3,74	3,90	4,08	4,21	4,34	4,44	4,51	4,62
Hämatologische Tumoren										
n	117.605	124.613	129.732	135.635	142.919	148.131	154.504	159.807	147.673	168.491
Prävalenz, roh (%)	0,35	0,37	0,39	0,40	0,42	0,44	0,46	0,47	0,49	0,50
Prävalenz, std. (%)	0,34	0,36	0,37	0,39	0,40	0,42	0,43	0,45	0,46	0,47
Männer										
N	25.898.268	26.044.190	26.123.108	26.672.825	26.690.030	26.886.181	27.218.172	27.531.405	24.886.722	27.774.495
Krebs insgesamt										
n	1.158.610	1.220.555	1.268.041	1.310.563	1.359.057	1.393.012	1.435.197	1.464.722	1.347.943	1.530.849
Prävalenz, roh (%)	4,47	4,69	4,85	4,91	5,09	5,18	5,27	5,32	5,42	5,51
Prävalenz, std. (%)	4,70	4,89	5,01	5,10	5,24	5,35	5,46	5,50	5,58	5,66
Solide Tumoren										
n	1.058.780	1.114.886	1.157.195	1.194.675	1.237.093	1.266.359	1.302.987	1.328.062	1.221.128	1.385.973
Prävalenz, roh (%)	4,09	4,28	4,43	4,48	4,64	4,71	4,79	4,82	4,91	4,99
Prävalenz, std. (%)	4,30	4,48	4,58	4,66	4,78	4,86	4,96	5,00	5,05	5,13
Hämatologische Tumoren										
n	117.933	125.632	132.318	138.988	147.080	153.180	161.101	167.308	155.459	178.018
Prävalenz, roh (%)	0,46	0,48	0,51	0,52	0,55	0,57	0,59	0,61	0,62	0,64
Prävalenz, std. (%)	0,47	0,50	0,52	0,54	0,56	0,58	0,61	0,62	0,64	0,66

* Aus technischen Gründen sind für das Jahr 2018 keine Daten für den KV-Bereich Westfalen-Lippe enthalten.

N, Gesamtanzahl; n, Fallzahl; std., altersstandardisiert nach Deutscher Bevölkerung zum Stichtag 31.12.2019 [18]

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

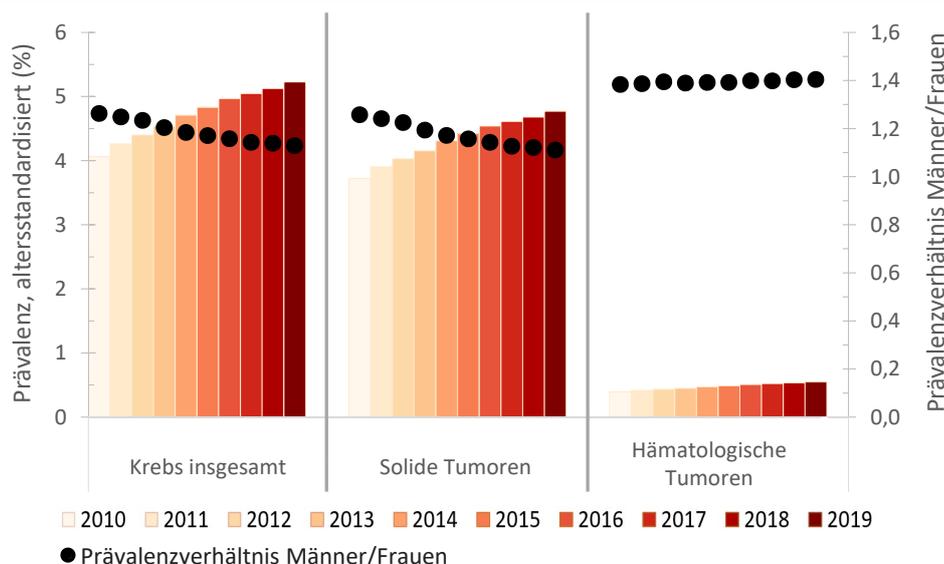


Abbildung 1: Entwicklung der altersstandardisierten Prävalenzwerte sowie der Prävalenzverhältnisse zwischen Männern und Frauen für alle Krebserkrankungen insgesamt, für solide und für hämatologische Tumoren von 2010 bis 2019

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Prävalenzanstiegen (**Abbildung 2**). Differenzen zeigten sich jeweils im Umfang der relativen Veränderungen zwischen den Altersgruppen. Für alle Krebserkrankungen war der kleinste relative Anstieg bei den 15- bis 19-Jährigen (+10 %) zu verzeichnen, der größte in der Altersgruppe 85 Jahre und älter (+51 %), ebenso das Bild bei den soliden Tumoren (15–19 Jahre: +5 %, 85 Jahre und älter: +51 %). Bei hämatologischen Tumoren hatten die 20- bis 24-Jährigen den kleinsten relativen Anstieg (+17 %) und bei den ab 85-Jährigen zeigte sich die größte relative Zunahme (+63 %).

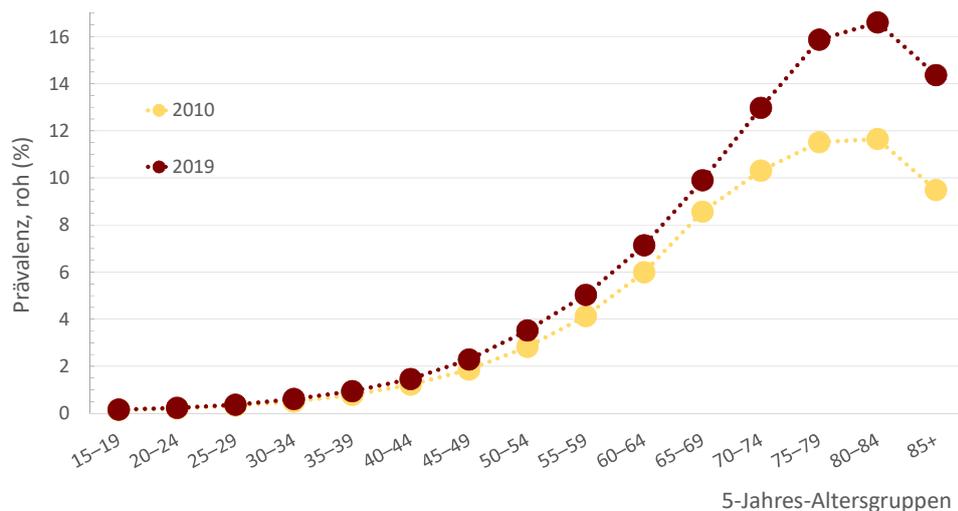
Die häufigsten Krebsarten: Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs

Brustkrebs ist die Krebsart mit der höchsten Prävalenz bei Frauen. Im Jahr 2019 lebten 816.045 von insgesamt 33.759.389 GKV-versicherten Frauen ab 15 Jahren mit einer Brustkrebsdiagnose. Ausgehend vom Jahr 2010 stieg die rohe Brustkrebsprävalenz bis 2019 insgesamt um 42 % auf 2,4 %, die altersstandardisierte Prävalenz stieg im gleichen Zeitraum um 36 % auf 2,3 %. Bei Männern ist Prostatakrebs die häufigste Krebsdiagnose. Prostatakrebs wurde im Jahr 2019 bei 588.476 von insgesamt 27.774.495 gesetzlich versicherten Männern ab 15 Jahren diagnostiziert. Die rohe Prävalenz stieg im Untersuchungszeitraum um 14 % auf 2,1 % an und die altersstandardisierte Prostatakrebsprävalenz lag nach einer relativen Steigerung von +11 % im

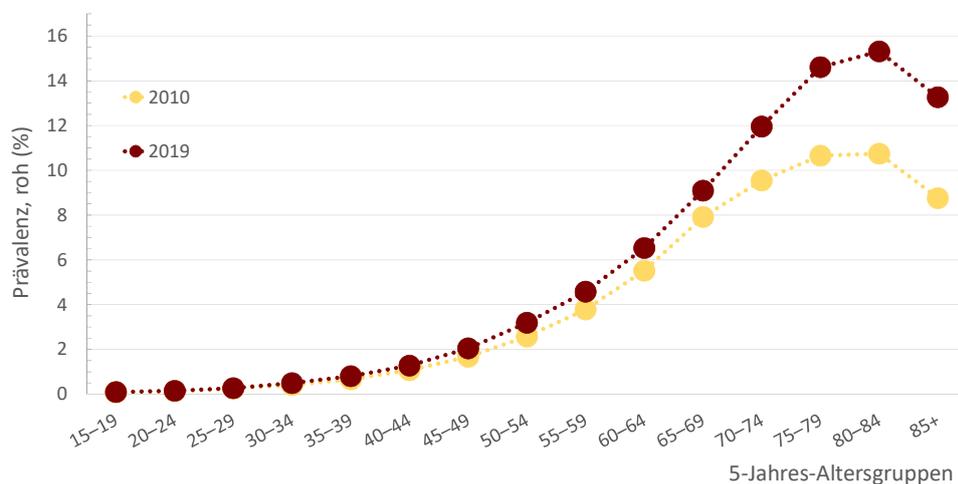
Jahr 2019 bei 2,2 %. Eine Darmkrebsdiagnose war im Jahr 2019 in zwei Quartalen für 347.587 von 61.533.884 gesetzlich Versicherten dokumentiert (Frauen: 47 %, Männer: 53 %). Im Vergleich zu 2010 nahm die rohe Darmkrebsprävalenz bis 2019 um 24 % zu, die altersstandardisierte Prävalenz um 18 %. Die geschlechtsspezifischen Anstiege der altersstandardisierten Prävalenzen unterschieden sich nur leicht (Frauen: +19 %, Männer: +17 %). Eine Lungenkrebsdiagnose war in zwei Quartalen im Jahr 2019 bei 139.057 von 61.533.884 gesetzlich Versicherten verzeichnet (Frauen: 44 %, Männer: 56 %). Die rohe Prävalenz von Lungenkrebs stieg bis 2019 um 38 % und die altersstandardisierte Prävalenz um 34 %. Die relativen Steigerungsraten bei Frauen und Männern unterschieden sich dabei erheblich (Frauen: +64 %, Männer: +16 %). Das führte zu einer Annäherung des Prävalenzverhältnisses zwischen Männern und Frauen, wobei Männer auch am Ende des Untersuchungszeitraums eine höhere Krankheitslast aufwiesen (**Tabelle 3**).

Die Prävalenz von Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs war insbesondere in fortgeschrittenen Altersgruppen höher. Bei Frauen mit Brustkrebs zeigte sich im Vergleich zwischen 2010 und 2019 eine Verschiebung des Prävalenzgipfels von der Altersgruppe 65 bis 69 Jahre in die Altersgruppe 75 bis 79 Jahre. In fast allen Altersgruppen gab es zwischen Anfang und Ende des Untersuchungszeitraums Steigerungen

A: Krebs insgesamt



B: Solide Tumoren



C: Hämatologische Tumoren

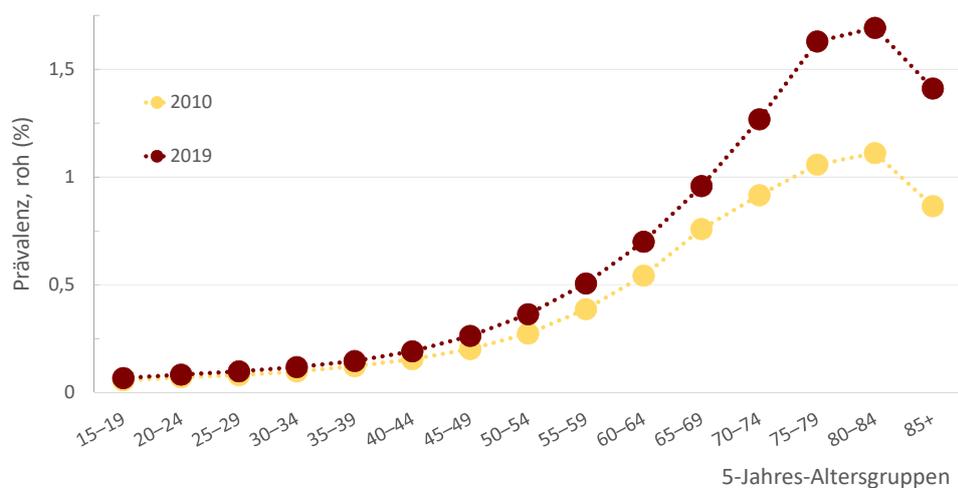


Abbildung 2: Gegenüberstellung der altersgruppenspezifischen Prävalenz für alle Krebserkrankungen insgesamt (A), für solide (B) und für hämatologische Tumoren (C) in den Jahren 2010 und 2019

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Tabelle 3: Studienpopulationen, Fallzahlen, rohe und altersstandardisierte Prävalenzwerte (M2Q) für Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs sowie Prävalenzverhältnisse* zwischen Männern und Frauen für Darm- und Lungenkrebs zwischen 2010 bis 2019 insgesamt sowie für Frauen und Männer getrennt

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018**	2019
Gesamt										
N	59.556.904	59.640.516	59.712.713	60.471.293	60.439.510	60.535.234	60.940.081	61.335.784	55.291.472	61.533.884
Darmkrebs										
n	271.712	284.482	292.913	301.840	314.291	320.944	328.520	333.733	306.551	347.587
Prävalenz, roh (%)	0,46	0,48	0,49	0,50	0,52	0,53	0,54	0,54	0,55	0,56
Prävalenz, std. (%)	0,45	0,47	0,48	0,49	0,50	0,51	0,52	0,52	0,53	0,54
Prävalenzratio (M/F)	1,58	1,59	1,59	1,59	1,59	1,59	1,58	1,57	1,57	1,55
Lungenkrebs										
n	97.457	102.838	107.040	110.923	116.670	120.190	125.410	129.680	118.880	139.057
Prävalenz, roh (%)	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23
Prävalenz, std. (%)	0,17	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,21	0,22
Prävalenzratio (M/F)	2,35	2,27	2,17	2,07	2,00	1,93	1,86	1,79	1,73	1,67
Frauen										
N	33.658.636	33.596.326	33.589.605	33.798.468	33.749.480	33.649.053	33.721.909	33.804.379	30.404.750	33.759.389
Darmkrebs										
n	129.675	135.532	138.855	142.849	148.698	151.489	155.223	157.893	144.553	164.757
Prävalenz, roh (%)	0,39	0,40	0,41	0,42	0,44	0,45	0,46	0,47	0,48	0,49
Prävalenz, std. (%)	0,37	0,38	0,38	0,39	0,41	0,41	0,42	0,42	0,43	0,44
Lungenkrebs										
n	34.945	37.612	40.160	42.760	45.989	48.361	51.508	54.380	50.781	60.674
Prävalenz, roh (%)	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18
Prävalenz, std. (%)	0,11	0,11	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,17
Brustkrebs										
n	572.466	609.771	638.156	674.971	706.342	727.066	754.464	776.363	715.409	816.045
Prävalenz, roh (%)	1,70	1,82	1,90	2,00	2,09	2,16	2,24	2,30	2,35	2,42
Prävalenz, std. (%)	1,70	1,80	1,87	1,96	2,05	2,11	2,17	2,22	2,26	2,31
Männer										
N	25.898.268	26.044.190	26.123.108	26.672.825	26.690.030	26.886.181	27.218.172	27.531.405	24.886.722	27.774.495
Darmkrebs										
n	142.037	148.950	154.058	158.991	165.593	169.455	173.297	175.840	161.998	182.830
Prävalenz, roh (%)	0,55	0,57	0,59	0,60	0,62	0,63	0,64	0,64	0,65	0,66
Prävalenz, std. (%)	0,58	0,60	0,61	0,62	0,64	0,65	0,66	0,66	0,67	0,68
Lungenkrebs										
n	62.512	65.226	66.880	68.163	70.681	71.829	73.902	75.300	68.099	78.383
Prävalenz, roh (%)	0,24	0,25	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28
Prävalenz, std. (%)	0,25	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,29
Prostatakrebs										
n	479.443	504.493	521.465	531.951	542.551	548.378	560.376	567.652	520.829	588.476
Prävalenz, roh (%)	1,85	1,94	2,00	1,99	2,03	2,04	2,06	2,06	2,09	2,12
Prävalenz, std. (%)	1,97	2,04	2,08	2,09	2,10	2,12	2,14	2,14	2,16	2,19

* Die Prävalenzverhältnisse ergeben sich durch Division der altersstandardisierten Prävalenz von Männern durch die altersstandardisierte Prävalenz von Frauen.

** Aus technischen Gründen sind für das Jahr 2018 keine Daten für den KV-Bereich Westfalen-Lippe enthalten.

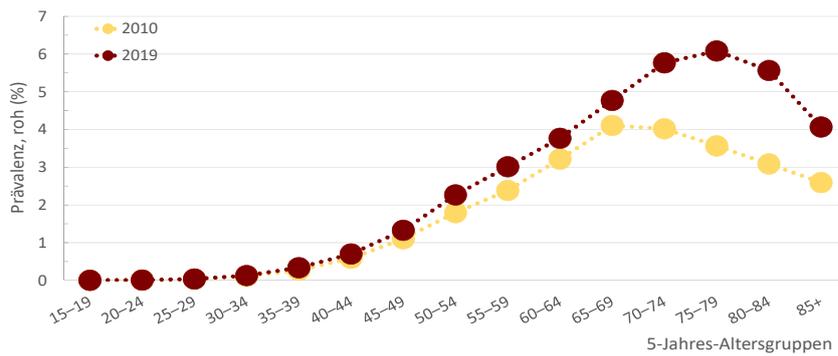
N, Gesamtzahl; n, Fallzahl; std., altersstandardisiert nach Deutscher Bevölkerung zum Stichtag 31.12.2019 [18]

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

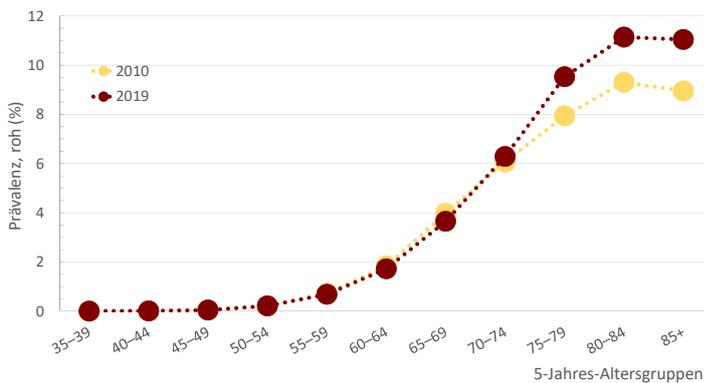
der Prävalenz. Eine Ausnahme bildeten die 15- bis 19-Jährigen sowie der 20- bis 24-Jährigen, bei denen die Prävalenz um –50 % bzw. –38 % zurückging (**Abbildung 3A**). Bei Prostatakrebs erfolgt die Darstellung aufgrund zu geringer Fallzahlen erst für die Altersgruppen ab 35 Jahre. Sowohl 2010 als auch 2019 stieg die Prävalenz

zunächst bis zur Altersgruppe 80 bis 84 Jahre an und sank bei den ab 85-Jährigen wieder leicht. Auffällig ist ein Rückgang der Prävalenz in den Altersgruppen bis 69 Jahre, erst in den älteren Altersgruppen zeigten sich jeweils Prävalenzzunahmen (**Abbildung 3B**). Für Darmkrebs war im Vergleich zwischen den Jahren 2010 und 2019

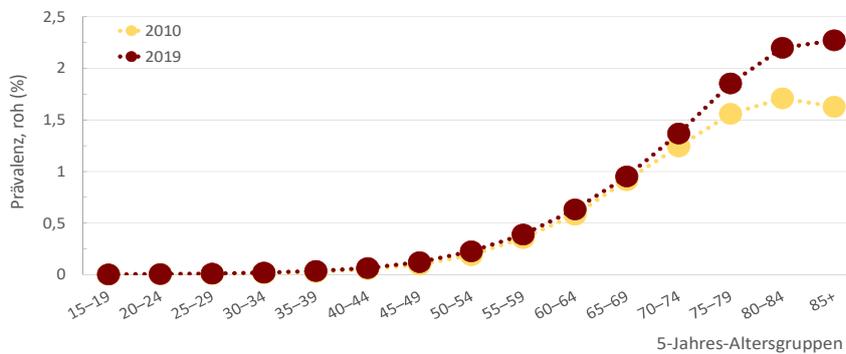
A: Brustkrebs



B: Prostatakrebs



C: Darmkrebs



D: Lungenkrebs

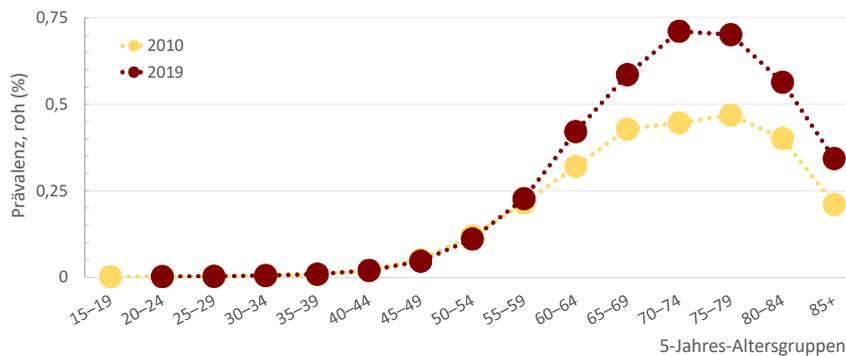


Abbildung 3: Gegenüberstellung der altersgruppenspezifischen Prävalenz für Brust- (A), Prostata- (B), Darm- (C) und Lungenkrebs (D) in den Jahren 2010 und 2019

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

eine leichte Verschiebung des Prävalenzgipfels von den 80- bis 84-Jährigen hin zu den ab 85-Jährigen beobachtbar. Insgesamt verzeichneten alle Altersgruppen Zunahmen der Prävalenz, diese lagen zwischen +4 % (65–69 Jahre) und +83 % (20–24 Jahre). Es sticht heraus, dass die größten relativen Zunahmen in den jüngeren Altersgruppen (15–19 Jahre: +75 %, 20–24 Jahre: +83 %, 25–29 Jahre: +63 %) auftraten, wenngleich die Prävalenz auch 2019 auf einem sehr niedrigen Niveau blieb (15–19 Jahre: 0,002 %, 20–24 Jahre: 0,006 %, 25–29 Jahre: 0,01 %) (**Abbildung 3C**). Bei Lungenkrebs war ebenfalls eine Verschiebung des Prävalenzgipfels zu beobachten, allerdings in Richtung der jüngeren Altersgruppe: Im Jahr 2010 stieg die Prävalenz bis zur Altersgruppe 75 bis 79 Jahre, während im Jahr 2019 das Maximum schon in der Altersgruppe 70 bis 74 Jahre erreicht war. Ab 55 Jahren traten in allen Altersgruppen Prävalenzanstiege auf, ebenso bei jungen Erwachsenen (25–39 Jahre). In den mittleren Altersgruppen gab es Prävalenzrückgänge (45–49 Jahre und 50–54 Jahre: je –8 %) und bei den 20- bis 24-Jährigen sowie den 40- bis 44-Jährigen blieb die Krankheitslast insgesamt konstant (**Abbildung 3D**).

Weitere Krebserkrankungen

Im Untersuchungszeitraum zeigten sich für einige Krebsentitäten vergleichsweise hohe relative Zunahmen der Prävalenzwerte. Das war insbesondere für das maligne Melanom (+60 %), Schilddrüsenkrebs (+53 %), Non-Hodgkin-Lymphome (+42 %), Bauchspeicheldrüsenkrebs (+42 %) und Leukämien (+40 %) festzustellen. Bei der geschlechtsspezifischen Betrachtung der jeweiligen altersstandardisierten Prävalenz gab es keine auffälligen Unterschiede in den relativen Steigerungen zwischen Männern und Frauen. Hinsichtlich des Verhältnisses der altersstandardisierten Prävalenz lässt sich allerdings festhalten, dass Schilddrüsenkrebs die einzige in dieser Untersuchung betrachtete Krebsart war, von der Frauen häufiger betroffen waren als Männer (Prävalenzverhältnis 2010 und 2019 unverändert bei 0,40). Bei allen anderen ausgewerteten, geschlechtsunspezifischen Entitäten bzw. Entitätsgruppen war die Prävalenz nach Korrektur für die Altersstruktur durch Standardisierung bei Männern höher als bei Frauen. Am deutlichsten zeigte sich dies beim Harnblasenkrebs (Prävalenzverhältnis 2010 bei 4,20 und 2019 geringfügig niedriger mit 4,04). Für detaillierte Angaben sei auf **Tabellen A-2, A-3 und A-4** im Anhang sowie insbesondere auf den interaktiven Bereich des Versorgungsatlas unter www.versorgungsatlas.de verwiesen.

Regionale Entwicklung

Krebs insgesamt, solide und hämatologische Tumoren

Die Betrachtung der Krankheitslast auf Ebene der kassenärztlichen Vereinigungen offenbarte regionale Variationen für alle drei Gruppen. Für alle Krebserkrankungen insgesamt fanden sich die höchsten rohen administrativen Prävalenzen in den ostdeutschen KV-Regionen (außer Berlin), die niedrigsten dagegen in Süddeutschland. Nach Altersstandardisierung waren die höchsten Prävalenzen im Jahr 2019 insbesondere in Norddeutschland zu verzeichnen (Mecklenburg-Vorpommern: 5,60 %; Niedersachsen: 5,59 %, Schleswig-Holstein: 5,53 %). Sowohl die rohen als auch die altersstandardisierten Prävalenzen aller Krebserkrankungen zusammen stiegen in allen 17 KV-Bereichen kontinuierlich an. Die größten relativen Veränderungen im Jahr 2019 gegenüber 2010 fanden sich in Rheinland-Pfalz (relative Zunahme: +29 %, Prävalenz 2019: 5,25 %), Nordrhein (+29 %, 5,30 %) und Westfalen-Lippe (+28 %, 5,17 %) (**Abbildung 4A**). Ein ähnliches Bild ergab sich bei der gesonderten Betrachtung von soliden Tumoren mit den höchsten rohen Prävalenzen insbesondere in Ostdeutschland. Allerdings verlagerten sich die höchsten Prävalenzwerte 2019 nach Altersstandardisierung auch hier in die norddeutschen KV-Regionen (Niedersachsen: 5,12 %, Mecklenburg-Vorpommern: 5,10 %, Schleswig-Holstein: 5,04 %). Die höchsten relativen Steigerungen von 2010 zu 2019 waren in Westfalen-Lippe, Rheinland-Pfalz und Nordrhein (jeweils +28 %) zu beobachten (**Abbildung 4B**). Die Häufigkeit hämatologischer Krebserkrankungen unterlag ebenfalls regionalen Unterschieden mit den höchsten beobachteten rohen Prävalenzen in den östlichen Bundesländern. Nach Altersstandardisierung ließen sich die höchsten Prävalenzen in den nordöstlichen KV-Regionen identifizieren (Mecklenburg-Vorpommern: 0,61 %, Schleswig-Holstein: 0,60 %, Brandenburg: 0,59 %). Im Zeitverlauf zeigte sich in allen KV-Bereichen ein stetiger Anstieg der altersstandardisierten Prävalenz mit den stärksten relativen Zunahmen in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen (jeweils +41 %) (**Abbildung 4C**).

Regionale Variationen und zeitliche Veränderungen der Prävalenz wurden auch auf Kreisebene sichtbar und spiegeln insgesamt die auf KV-Ebene beschriebenen Ergebnisse wider. Die Darstellung zeigt allerdings auch, dass in Regionen mit vergleichsweise geringer Prävalenz auf KV-Ebene durchaus vereinzelt Kreise mit höherer Prävalenz vorhanden waren (**Abbildung 5**). Für alle Krebserkrankungen insgesamt und auch

A: Krebs insgesamt



B: Solide Tumoren



C: Hämatologische Tumoren



Abbildung 4: Entwicklung der altersstandardisierten administrativen Prävalenz von 2010 bis 2019 je Bereich der Kassenärztlichen Vereinigung für alle Krebserkrankungen insgesamt (A), für solide (B) und für hämatologische Tumoren (C); aufsteigend sortiert nach Prävalenz im Jahr 2019

Aus technischen Gründen werden für den KV-Bereich Westfalen-Lippe keine Daten für das Jahr 2018 angegeben. Aufgrund der besonderen Bedeutung der hausarztzentrierten Versorgung (HzV) in Bayern, insbesondere zu Beginn des Untersuchungszeitraums und der daraus resultierenden eingeschränkten Vergleichbarkeit im Zeitverlauf durch ggf. nicht vollständige Diagnosedaten, werden Daten für die KV Bayerns erst ab dem Jahr 2015 dargestellt. Die HzV hat auch im KV-Bereich Baden-Württemberg eine große Bedeutung, sodass die hier dargestellten Daten die Diagnoseprävalenz in Baden-Württemberg möglicherweise unterschätzen.

BB, Brandenburg; BE, Berlin; BW, Baden-Württemberg; BY, Bayern; HB, Bremen; HE, Hessen; HH, Hamburg; MV, Mecklenburg-Vorpommern; NI, Niedersachsen; NO, Nordrhein; RP, Rheinland-Pfalz; SH, Schleswig-Holstein; SL, Saarland; SN, Sachsen; ST, Sachsen-Anhalt; TH, Thüringen; WL, Westfalen-Lippe

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

für solide Tumoren allein wiesen im Jahr 2019 die niedersächsischen Kreise Salzgitter (kreisfreie Stadt, alle Krebserkrankungen: 6,74 %, solide Tumoren: 6,26 %) und Peine (Landkreis, alle Krebserkrankungen: 6,35 %, solide Tumoren: 5,86 %) sowie der Kreis Viersen in Nordrhein-Westfalen (alle Krebserkrankungen: 6,08 %, solide Tumoren: 5,61 %) deutschlandweit die höchsten altersstandardisierten Prävalenzen auf (Abbildung 5A und 5B). Bei den hämatologischen Tumoren fanden sich 2019 die höchsten altersstandardisierten Prävalenzen in der kreisfreien Stadt Wolfsburg in Niedersachsen (0,70 %), im

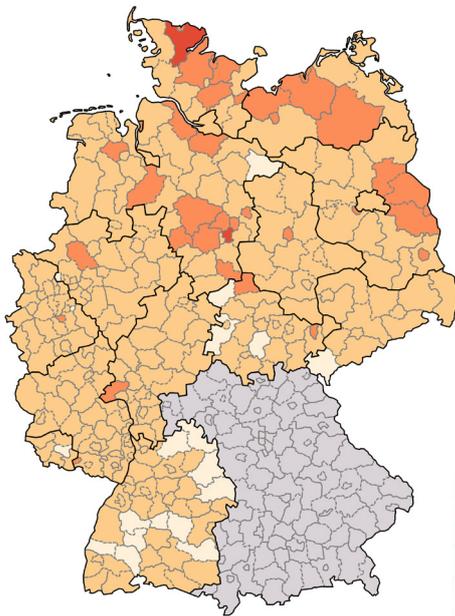
Hohenlohekreis in Baden-Württemberg (0,69 %) sowie im Landkreis Barnim in Brandenburg (0,68 %) (Abbildung 5C).

Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs sowie weitere Krebsarten

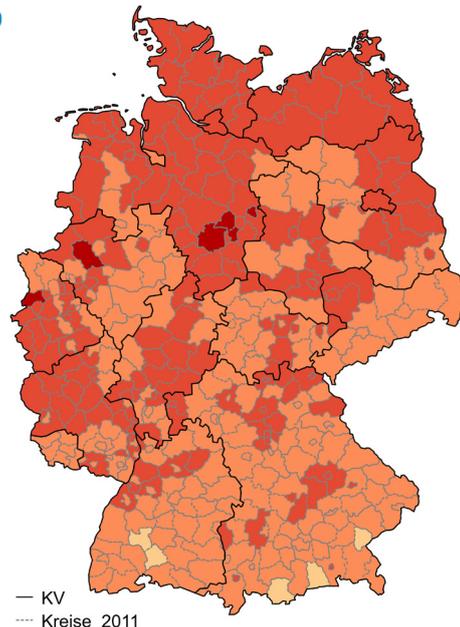
Für detaillierte Ergebnisse zu regionalen und zeitlichen Entwicklungen für die verschiedenen Krebserkrankungen auf KV- und Kreisebene sei auf den interaktiven Bereich des Versorgungsatlas unter www.versorgungsatlas.de verwiesen.

A: Krebs insgesamt

2010

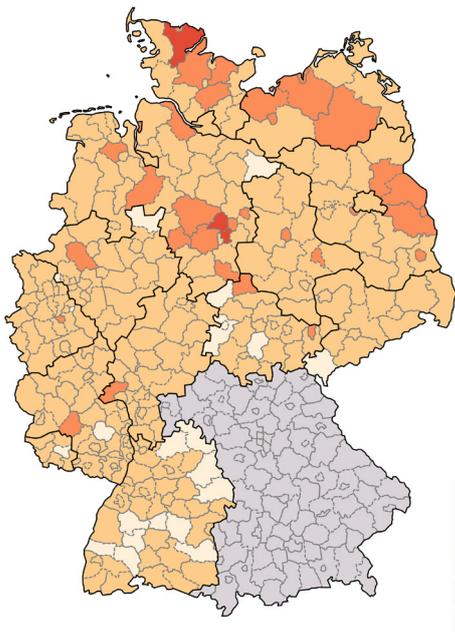


2019

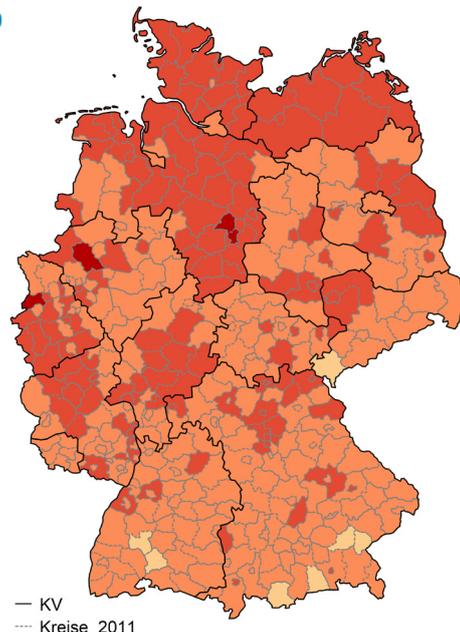


B: Solide Tumoren

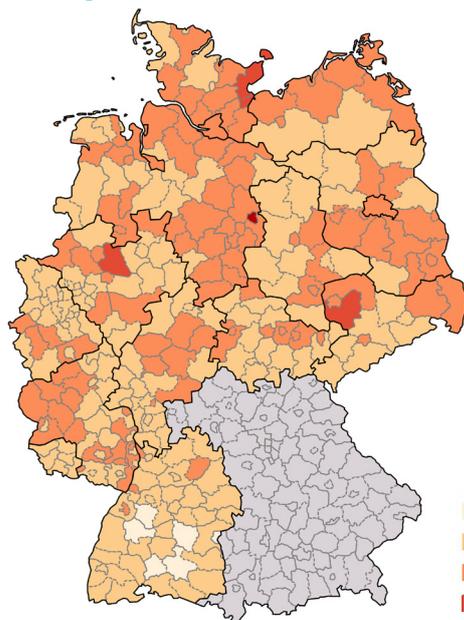
2010



2019



C: Hämatologische Tumoren 2010



2019

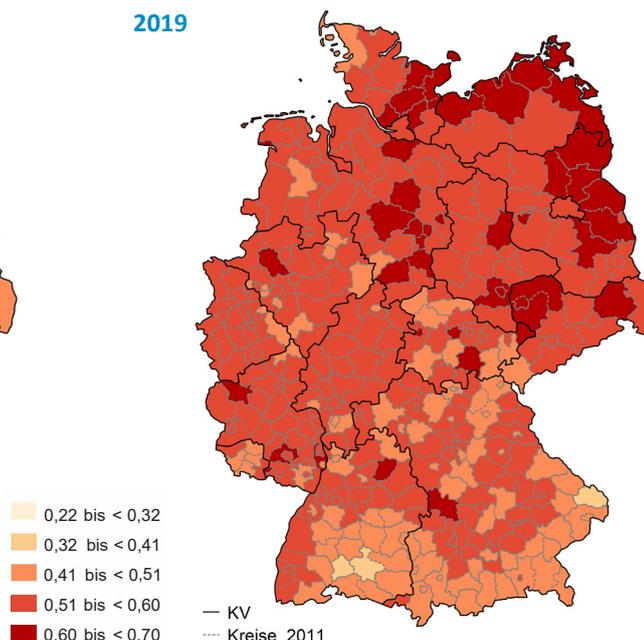


Abbildung 5: Vergleich der altersstandardisierten Prävalenzen im Jahr 2010 und 2019 für alle Krebserkrankungen (A), für solide (B) und für hämatologische Tumoren (C) auf Kreisebene; 402 Kreise gemäß administrativer Struktur zum 31.12.2011

Aufgrund der besonderen Bedeutung der hausarztzentrierten Versorgung (HzV) in Bayern insbesondere zu Beginn des Untersuchungszeitraums und der daraus resultierenden eingeschränkten Vergleichbarkeit im Zeitverlauf durch ggf. nicht vollständige Diagnosedaten, werden Daten für die KV Bayerns im Jahr 2010 nicht dargestellt. Die HzV hat auch im KV-Bereich Baden-Württemberg eine große Bedeutung, sodass die hier dargestellten Daten die Diagnoseprävalenz in Baden-Württemberg möglicherweise unterschätzen.

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Administrative Inzidenzen 2017

Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs

Die folgenden Ergebnisse zu inzident an Brust-, Prostata-, Darm- bzw. Lungenkrebs Erkrankten beziehen sich auf die Versichertenpopulation ab 15 Jahren. Insgesamt wurde im Jahr 2017 bei 176.911 Versicherten eine neue Brust-, Prostata-, Darm- oder Lungenkrebsdiagnose dokumentiert, einige Versicherte waren von mehr als einer dieser Krebsdiagnosen betroffen. Im Jahr 2017 wurden 55.487 Frauen mit einer neu aufgetretenen Brustkrebserkrankung identifiziert, dies korrespondiert mit einer rohen Inzidenz von 164 Brustkrebsfällen bzw. einer altersstandardisierten Inzidenz (Standardbevölkerung: Deutsche Bevölkerung 2019) von 160 Brustkrebsfällen je 100.000 Personen (**Tabelle 4**). Im gleichen Jahr erhielten 48.425 Männer erstmalig die Diagnose Prostatakrebs. Das entspricht einer rohen Inzidenz von 176 Prostatakrebserkrankungen bzw. einer altersstandardisierten Inzidenz von 181 Prostatakrebserkrankungen je 100.000 Personen. Für 39.048 Versicherte wurde 2017 erstmals eine Darmkrebsdiagnose dokumentiert. Die rohe

Inzidenz lag bei 64 Darmkrebsneuerkrankungen je 100.000 Personen, die altersstandardisierte Inzidenz etwas niedriger bei 62 Fällen je 100.000 Personen. Bei geschlechtsspezifischer Auswertung ergab sich eine höhere standardisierte Inzidenz bei Männern als bei Frauen (74 vs. 53 Fälle/100.000 Personen). Insgesamt 35.166 Personen erkrankten 2017 neu an Lungenkrebs mit einer sich daraus ergebenden rohen und altersstandardisierten Inzidenz von jeweils 57 Lungenkrebsfällen je 100.000 Personen. Betrachtet man Männer und Frauen getrennt, fiel die altersstandardisierte Inzidenz bei Männern deutlich höher aus als bei Frauen (77 vs. 42 Fälle/100.000 Personen) (**Tabelle 4**).

Abbildung 6 zeigt die Verteilung der absoluten Fallzahlen nach Altersgruppen für alle vier untersuchten Krebsarten. Die Zahl der Brustkrebsneuerkrankungen stieg 2017 insbesondere ab dem 40. Lebensjahr an und erreichte in der Altersgruppe 50 bis 54 Jahre einen ersten Höhepunkt, ein zweiter Neuerkrankungsgipfel wurde in der Altersgruppe 75 bis 79 Jahre sichtbar (**Abbildung 6A**). Beim Prostatakrebs stieg die Zahl der

Tabelle 4: Anzahl der Neuerkrankungen sowie rohe und altersstandardisierte Inzidenz je 100.000 Personen für das Jahr 2017 für Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs und Angaben zum Alter der Erkrankten

	Brust- krebs	Prostata- krebs	Darmkrebs		Lungenkrebs	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Anzahl Neuerkrankungen 2017	55.487	48.425	19.355	19.693	14.652	20.514
Erkrankungsalter in Jahren (Median)	65	73	74	73	69	71
Inzidenz, roh	164	176	57	72	43	75
Inzidenz, std. (Deutsche Bevölkerung 2019)	160	181	53	74	42	77
Inzidenz, std. (Alte Europabevölkerung)	124	110	34	47	30	50

std., altersstandardisiert

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

im Jahr 2017 Neuerkrankten bis zur Altersgruppe der 75- bis 79-Jährigen an und sank dann wieder. Bei den 15- bis 44-Jährigen gab es nur wenige neu an Prostatakrebs erkrankte Männer (**Abbildung 6B**). Die Anzahl der Darmkrebsneuerkrankungen im Jahr 2017 stieg sowohl bei Frauen als auch bei Männern bis in die Altersgruppe 75 bis 79 Jahre kontinuierlich an. In den Altersgruppen zwischen 55 und 79 Jahre erkrankten mehr Männer neu an Darmkrebs, in den übrigen Altersgruppen lag die Fallzahl bei den Frauen höher (**Abbildung 6C**). Bei den Neuerkrankungsfällen an Lungenkrebs im Jahr 2017 stiegen die Fallzahlen bei Frauen bis zur Altersgruppe 65 bis 69 Jahre an, während die Fallzahl bei Männern ihren Höhepunkt in der Altersgruppe der 75- bis 79-Jährigen erreichte. In den Altersgruppen unter 50 Jahren war die Zahl der neu erkrankten Frauen höher, ab 50 Jahre erkrankten mehr Männer neu an Lungenkrebs (**Abbildung 6D**).

Inanspruchnahme ambulanter Versorgung

Aus **Tabelle 5** geht die absolute Anzahl der Patientinnen und Patienten hervor, die im Jahr 2017 neu an Brust-, Prostata-, Darm- oder Lungenkrebs erkrankten und im jeweiligen Jahr mindestens einen vertragsärztlichen bzw. -psychotherapeutischen Kontakt hatten¹. Außerdem wird die absolute Anzahl der ärztlichen

und psychotherapeutischen Leistungserbringenden berichtet, die von diesen Patientinnen und Patienten aufgesucht wurden und die jeweilige Krebsdiagnose dokumentiert haben. Die mediane Zahl der Leistungserbringenden und Behandlungsfälle je Patientin bzw. Patient nach Behandlungsjahr geht ebenfalls aus **Tabelle 5** hervor. Bei allen vier Krebsarten war ein Anstieg der medianen Zahl der Behandlungsfälle je Patientin bzw. Patient zwischen dem Erkrankungsjahr 2017 und dem ersten Folgejahr 2018 zu verzeichnen. Im zweiten Folgejahr 2019 blieb die Zahl der Behandlungsfälle auf etwa gleichem Niveau. Im Verlauf der Behandlungsjahre hatte ein Teil der Patientinnen und Patienten keinen vertragsärztlichen/-psychotherapeutischen Kontakt mehr, bei dem die Krebsdiagnose verschlüsselt wurde. Informationen über die Gründe sind in den verfügbaren Daten nicht vorhanden.

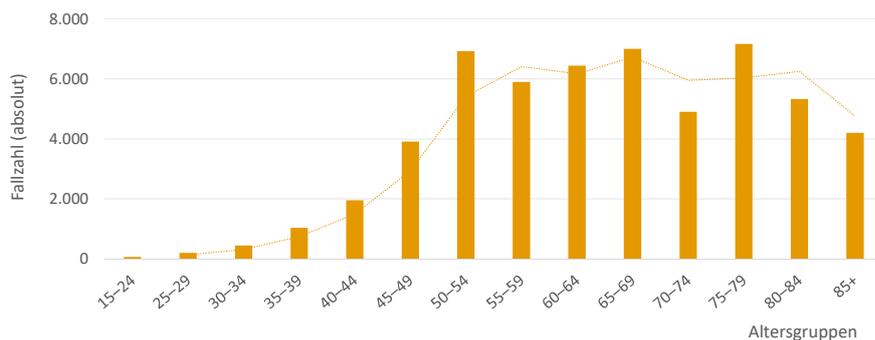
Für einen orientierenden Überblick sind in **Tabelle A-5** im Anhang zum Vergleich die mediane Anzahl der Behandlungsfälle für alle GKV-Versicherten sowie für die inzident an Krebs erkrankten Patientinnen und Patienten unabhängig von der Krebsdiagnose dargestellt.

Brustkrebs

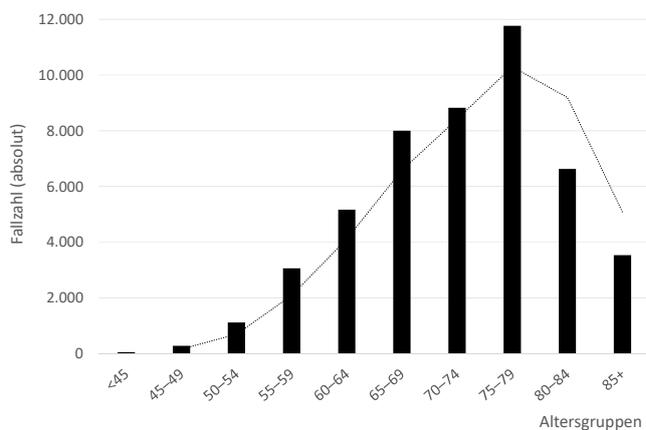
Die neu an Brustkrebs erkrankten Frauen (N=55.423) waren im Erkrankungsjahr 2017 sowie den beiden folgenden Behandlungsjahren 2018 und 2019 bei insgesamt 91.520 Leistungserbringenden in ambulanter Behandlung, bei der die Brustkrebsdiagnose dokumentiert wurde. Etwa 89 % dieser Patientinnen hatten auch 2019 noch einen

¹ Es werden nur Kontakte zu ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden berücksichtigt, die außerhalb einer Urlaubs- bzw. Krankheitsvertretung stattfanden und bei denen die jeweilige Krebsdiagnose dokumentiert wurde. Die angegebenen Patientenzahlen weichen daher von der Zahl der Neuerkrankungen im Jahr 2017 ab.

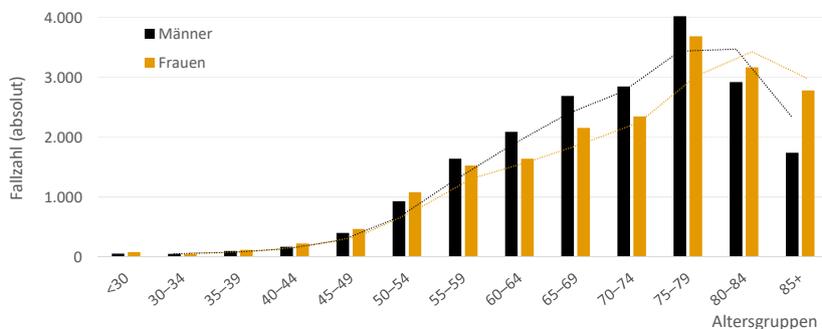
A: Brustkrebs



B: Prostatakrebs



C: Darmkrebs



D: Lungenkrebs

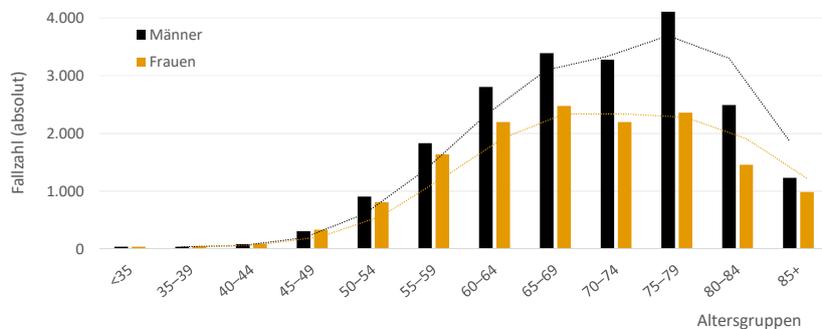


Abbildung 6: Altersverteilung mit gleitendem Durchschnitt der 2017 neu erkrankten Patientinnen und Patienten an Brust- (nur Frauen) (A), Prostata- (nur Männer) (B), Darm- (C) und Lungenkrebs (D)

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Tabelle 5: Anzahl im Jahr 2017 inzident erkrankter Patientinnen und Patienten, Anzahl der von diesen insgesamt aufgesuchten ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden sowie Leistungserbringende und Behandlungsfälle je Patientin/Patient nach Behandlungsjahr für Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs

	Behandlungsjahre												Anzahl LE insgesamt (2017 – 2019)
	2017 (Erkrankungsjahr)				2018 (1. Folgejahr)				2019 (2. Folgejahr)				
	Patientenanzahl	Anzahl LE	LE je Pat. (Median)	BHF je Pat. (Median)	Patientenanzahl	Anzahl LE	LE je Pat. (Median)	BHF je Pat. (Median)	Patientenanzahl	Anzahl LE	LE je Pat. (Median)	BHF je Pat. (Median)	
Brustkrebs	55.423	66.695	5	6	53.131	73.412	5	9	49.303	70.462	4	8	91.520
Prostatakrebs	48.356	42.755	3	4	45.921	47.619	3	7	43.932	41.560	3	7	62.008
Darmkrebs	38.897	46.674	3	4	34.677	47.674	3	5	28.277	41.937	3	5	62.670
Lungenkrebs	35.017	47.962	4	4	26.289	44.136	4	6	15.107	31.597	3	6	62.959

LE, ärztliche/psychotherapeutische Leistungserbringende; Pat., Patientin bzw. Patient; BHF, Behandlungsfall

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

vertragsärztlichen / -psychotherapeutischen Kontakt mit verschlüsselter Brustkrebsdiagnose. Die Betrachtung der einzelnen Behandlungsjahre offenbart, dass die meisten Leistungserbringenden im ersten Folgejahr nach der Diagnose aufgesucht wurden (+10 %) und die Anzahl im dritten Behandlungsjahr wieder etwas sank (–4 %). Die mediane Zahl der Leistungserbringenden je Brustkrebspatientin blieb in den einzelnen Behandlungsjahren konstant bei 5 Leistungserbringenden je Brustkrebspatientin in den Jahren 2017 und 2018 bzw. 4 Leistungserbringenden je Brustkrebspatientin im Jahr 2019 (**Tabelle 5**). Bei nach Altersgruppen differenzierter Betrachtung zeigten sich leichte Unterschiede in der Inanspruchnahme der ambulanten Leistungserbringenden: Insbesondere Patientinnen im Alter zwischen 35 und 54 Jahre suchten in der Tendenz etwas mehr Leistungserbringende auf und generierten bei diesen mehr Behandlungsfälle innerhalb des jeweiligen Behandlungsjahres. Die Inanspruchnahme ambulanter Versorgung war im ersten Folgejahr nach der Diagnose in allen Altersgruppen höher als im Diagnosejahr selbst und im zweiten Folgejahr (**Abbildung 7**).

Fast 90 % der Brustkrebspatientinnen hatten in den einzelnen Behandlungsjahren Kontakt zu Leistungserbringenden aus mindestens 2 unterschiedlichen Fachgruppen. Die meisten erkrankten Frauen waren bei Fachärztinnen und -ärzten für Frauenheilkunde in Behandlung, der Anteil

stieg von 87 % im Diagnosejahr auf jeweils 89 % in den beiden Folgejahren (**Abbildung 8**). Auch der Anteil der Patientinnen, die sich bei Hausärztinnen und -ärzten in Behandlung befanden, war im Jahr der Diagnose mit 76 % hoch und stieg in den folgenden Behandlungsjahren auf jeweils 83 % an. An dritter Stelle fanden sich Fachärztinnen und -ärzte für Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie: Im Diagnosejahr waren 62 % der neu erkrankten Brustkrebspatientinnen bei Ärztinnen und Ärzten dieser Fachgruppen in Behandlung. Im darauffolgenden Jahr sank dieser Anteil zunächst geringfügig auf 61 % und im Jahr darauf dann stärker auf 47 %. Der Kontakt zu Fachinternistinnen und -internisten war in allen drei Behandlungsjahren deutlich geringer. Im Diagnosejahr waren 3 % der Patientinnen bei Leistungserbringenden der nervenärztlichen und psychotherapeutischen Fachgruppen in Behandlung, dieser Anteil stieg in den Folgejahren auf jeweils etwa 6 % an (**Abbildung 8**). Die altersspezifischen Auswertungen zeigten insgesamt betrachtet ein ähnliches Bild. Innerhalb der jeweiligen Fachgruppen zeichneten sich zwischen den Altersgruppen jedoch teilweise größere Spannweiten ab (**Abbildung A-2** im Anhang). Bei den ab 75 Jahre alten Patientinnen war der Anteil in frauen- und hausärztlicher Behandlung im Jahr der Diagnose etwa gleich hoch (80 %), in den beiden Folgejahren sank der Anteil in frauenärztlicher Behandlung in dieser Altersgruppe leicht, während er in allen anderen

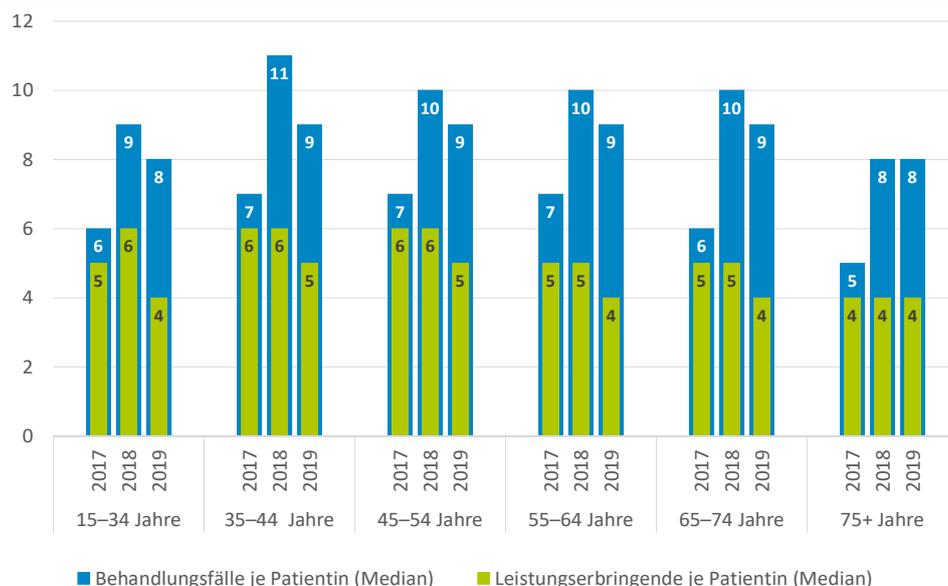


Abbildung 7: Mediane Anzahl der behandelnden Leistungserbringenden und Behandlungsfälle je im Jahr 2017 neu erkrankter Brustkrebspatientin nach Altersgruppe und Behandlungsjahr

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

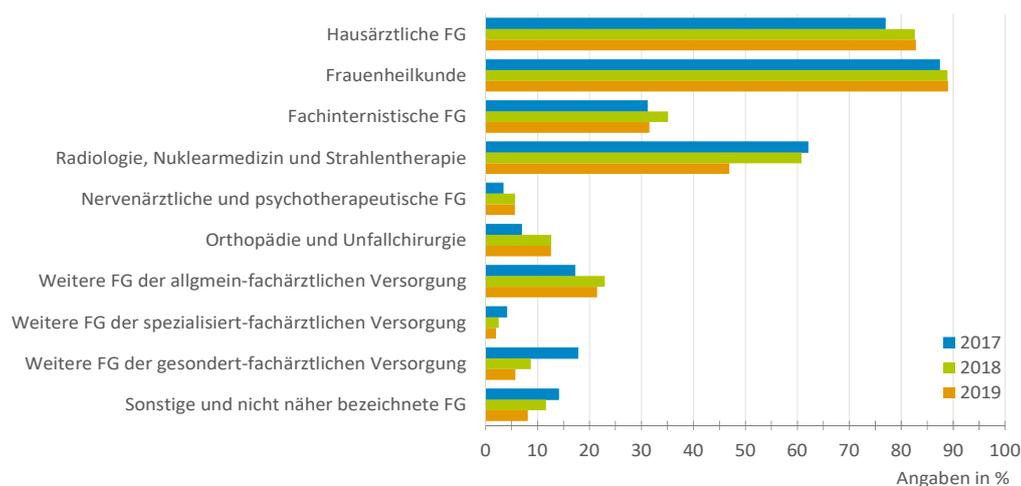


Abbildung 8: Anteil (in Prozent) der im Jahr 2017 an Brustkrebs erkrankten Patientinnen, die bei Leistungserbringenden der jeweiligen Fachgruppe in Behandlung waren nach Behandlungsjahr

Anzahl Patientinnen 2017: 55.423, 2018: 53.131, 2019: 49.303

FG, Fachgruppen

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Altersgruppen zunahm. Patientinnen der ältesten Altersgruppe waren zudem zu geringeren Anteilen in fachinternistischer Behandlung und auch bei der Versorgung niedergelassener Fachärztinnen und -ärzte für Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie zeigte sich dieser Unterschied. Hinsichtlich der Versorgung durch Leistungserbringende der nervenärztlichen und psychotherapeutischen Fachgruppen war zu

beobachten, dass der Behandlungsanteil mit zunehmendem Alter geringer wurde. In allen Altersgruppen stieg der Anteil dieser Fachgruppe allerdings im zweiten Behandlungsjahr an und blieb im dritten Behandlungsjahr überwiegend auf diesem Niveau. Eine Ausnahme bildeten die 15- bis 44-Jährigen, bei denen der Anteil im dritten Jahr wieder sank (**Abbildung A-2** im Anhang).

Prostatakrebs

Die im Jahr 2017 neu an Prostatakrebs erkrankten Männer (N=48.356) waren im Zeitraum 2017 bis 2019 bei insgesamt 62.008 ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden in ambulanter Behandlung, die diese Krebsdiagnose dokumentiert haben. Etwa 91 % der im Jahr 2017 inzident erkrankten Patienten hatten auch im Jahr 2019 noch mindestens einen vertragsärztlichen / -psychotherapeutischen Kontakt mit dokumentierter Prostatakrebsdiagnose. Die verbliebenen Patienten suchten im ersten Jahr nach der Diagnose mehr Leistungserbringende auf als im Erkrankungsjahr selbst (+11 %), 2019 sank die Zahl der kontaktierten Leistungserbringenden wieder etwas (-4 %). Im Median suchte jeder neu erkrankte Patient 3 unterschiedliche Leistungserbringende pro Behandlungsjahr auf. Die Zahl der Behandlungsfälle stieg von 4 Behandlungsfällen je Patient im Erkrankungsjahr auf jeweils 7 Behandlungsfälle in den Folgejahren (Tabelle 5). In den Altersgruppen ab 45 Jahre zeigten sich lediglich geringe Unterschiede bei der medianen Zahl der Behandlungsfälle je Patient, wobei in allen Altersgruppen der Anstieg vom ersten zum zweiten Behandlungsjahr auffällt. In der Altersgruppe 35 bis 44 Jahre lagen sowohl der Median der Leistungserbringenden als auch der Median der Behandlungsfälle je Patient niedriger (Abbildung 9).

Etwa drei Viertel der Prostatakrebspatienten hatten in den einzelnen Behandlungsjahren Kontakt zu mindestens 2 unterschiedlichen Fachgruppen.

Die Patienten waren in allen 3 Behandlungsjahren größtenteils in urologischer Behandlung (jeweils 91 %) und mit deutlichem Abstand auch in hausärztlicher Behandlung (Abbildung 10). Der Anteil der Patienten, die bei Hausärztinnen und -ärzten in Behandlung waren, stieg in den Folgejahren nach der Diagnose an. Während der Anteil mit Kontakt zu Fachärztinnen und -ärzten für Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie nach dem Diagnosejahr sukzessive abnahm, stieg der Anteil der fachinternistischen Fachgruppe. Der Anteil der Prostatakrebspatienten in Behandlung bei Leistungserbringenden der nervenärztlichen und psychotherapeutischen Fachgruppen stieg im ersten Folgejahr zunächst leicht auf 2 % an und sank anschließend wieder leicht. Auch die altersgruppenspezifischen Auswertungen (Abbildung A-3 im Anhang) spiegeln dieses Bild insgesamt wider. Es zeigten sich geringfügige Unterschiede zwischen den Altersgruppen hinsichtlich des Patientenanteils mit Behandlung durch die jeweilige Fachgruppe. Patienten im Alter unter 55 Jahren waren insgesamt zu einem geringeren Anteil bei niedergelassenen Fachärztinnen und -ärzten für Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie in Behandlung. Für die Behandlung durch nervenärztliche und psychotherapeutische Fachgruppen können bei altersgruppenspezifischer Betrachtung ausschließlich Angaben zum Jahr 2018 gemacht werden: Der Anteil war bei Patienten der Altersgruppe 15 bis 54 Jahre mit 4 % am höchsten und sank mit zunehmendem Alter auf 2 % in der Altersgruppe ab 75 Jahre (Abbildung A-3 im Anhang).

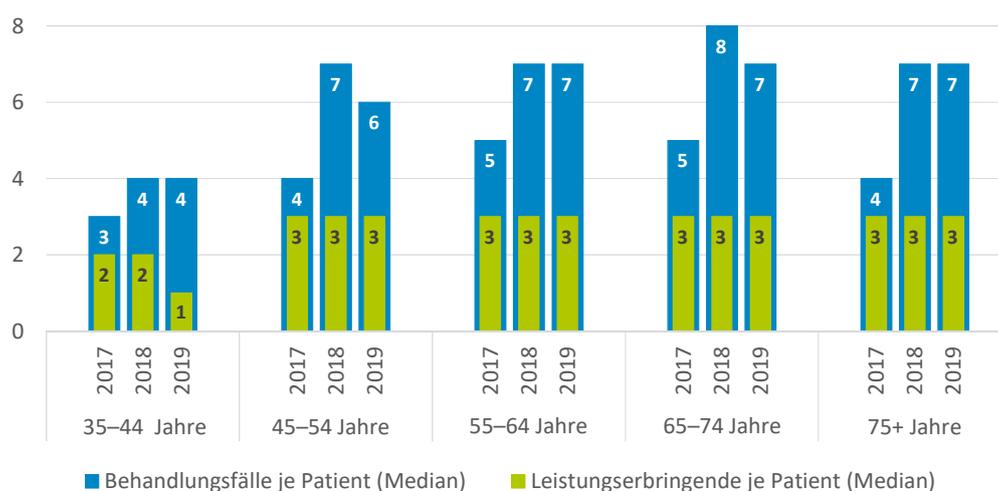


Abbildung 9: Mediane Anzahl der behandelnden ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden und Behandlungsfälle je 2017 neu erkranktem Prostatakrebspatient nach Altersgruppe und Behandlungsjahr; Altersgruppe 15 bis 34 Jahre aufgrund der geringen Fallzahl nicht dargestellt

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

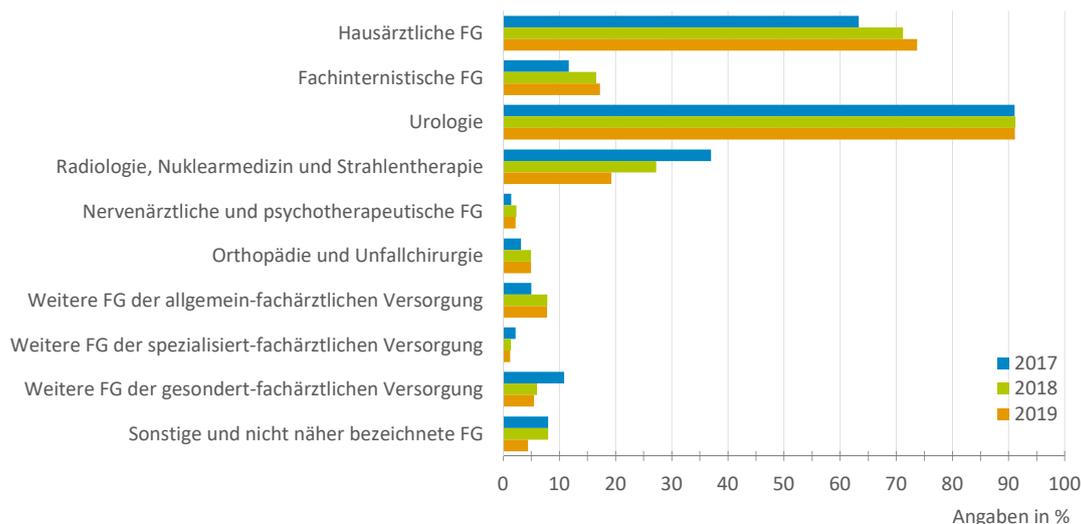


Abbildung 10: Anteil (in Prozent) der im Jahr 2017 an Prostatakrebs erkrankten Patienten, die bei Leistungserbringenden der jeweiligen Fachgruppe in Behandlung waren nach Behandlungsjahr

Anzahl Patienten 2017: 48.356, 2018: 45.921, 2019: 43.932

FG, Fachgruppen

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Darmkrebs

Die 38.897 im Jahr 2017 neu an Darmkrebs erkrankten GKV-Versicherten waren über den gesamten untersuchten Zeitraum von 2017 bis 2019 mit dieser Diagnose insgesamt bei 62.670 ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden. Von allen Neuerkrankten hatten etwa 73 % auch im Jahr 2019 noch mindestens einen vertragsärztlichen/-psychotherapeutischen Kontakt, bei dem die Darmkrebsdiagnose dokumentiert wurde. Vom ersten zum zweiten Behandlungsjahr stieg die Zahl der in Anspruch genommenen Leistungserbringenden durch die weiterhin in vertragsärztlicher/-psychotherapeutischer Behandlung befindlichen Patientinnen und Patienten um etwa 2 %. Im dritten Behandlungsjahr sank die Zahl der an der Versorgung beteiligten Leistungserbringenden um 12 %. Insgesamt wurden im Median 3 verschiedene Leistungserbringende durch eine Patientin bzw. einen Patienten mit Darmkrebs in Anspruch genommen. Im ersten Behandlungsjahr löste eine Patientin bzw. ein Patient im Median 4 Behandlungsfälle aus, in den folgenden Behandlungsjahren jeweils 5 (Tabelle 5). Die Differenzierung nach Geschlecht und Altersgruppen zeigte kaum Unterschiede in der Inanspruchnahme zwischen Frauen und Männern, insbesondere bei der medianen Anzahl der beteiligten Leistungserbringenden je Patientin bzw. Patient. In allen Geschlechts- und Altersgruppen stieg die mediane Anzahl der Behandlungsfälle

je Patientin bzw. Patient mit Darmkrebs ab dem zweiten Behandlungsjahr. Zwischen dem zweiten und dritten Behandlungsjahr blieb die Zahl entweder konstant oder sank wieder leicht (Abbildung 11).

Im ersten und zweiten Behandlungsjahr hatten ca. 65 % der Darmkrebs erkrankten Kontakt zu mindestens zwei unterschiedlichen Fachgruppen, im dritten Behandlungsjahr sank der Anteil leicht auf 61 %. Zwischen Frauen und Männern bestanden hierbei keine auffälligen Unterschiede. Insgesamt war die Mehrheit der an Darmkrebs Erkrankten in allen Behandlungsjahren in hausärztlicher Behandlung, mit steigendem Anteil in den Folgejahren nach der Diagnose. Zwischen Frauen und Männern zeigten sich diesbezüglich keine Unterschiede (Abbildung 12). Den zweithöchsten Behandlungsanteil hatten Fachinternistinnen und -internisten, wobei dieser Anteil in den Jahren nach der Diagnose rückläufig war. An dritter Stelle folgte die Fachgruppe Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie, deren Anteil allerdings im Verlauf der Behandlungsjahre von 20 % im Jahr 2017 auf 15 % im Jahr 2019 abnahm. Männer waren in allen Jahren zu einem höheren Anteil als Frauen bei niedergelassenen Fachärztinnen und -ärzten dieser Fachgruppe in Behandlung. Der Anteil an Patientinnen und Patienten in nervenärztlicher bzw. psychotherapeutischer Behandlung stieg im Jahr nach der Diagnose

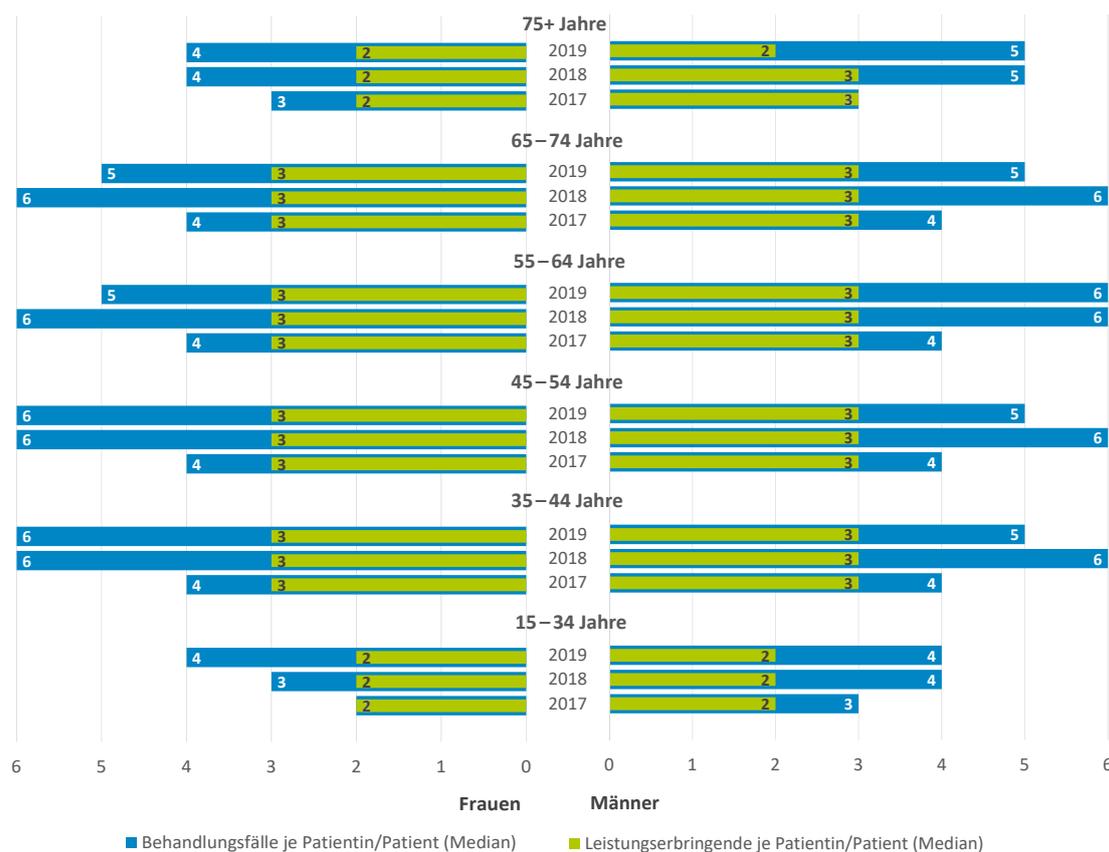


Abbildung 11: Mediane Anzahl der behandelnden ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden und Behandlungsfälle je 2017 neu erkrankter Darmkrebspatientin/erkranktem Darmkrebspatient nach Geschlecht, Altersgruppe und Behandlungsjahr

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

und blieb dann im zweiten Folgejahr auf diesem Niveau. Dies zeigte sich sowohl bei Frauen als auch bei Männern, wobei der Behandlungsanteil bei Frauen etwas höher war (**Abbildung 12**). Dieses Gesamtbild ergab sich auch bei der altersgruppenspezifischen Betrachtung, wobei für die jeweiligen Fachgruppen Unterschiede in der Höhe der Anteilswerte zwischen den Altersgruppen sichtbar wurden (**Abbildung A-4** im Anhang). So war der Anteil an Patientinnen und Patienten in fachinternistischer Behandlung bei den ab 75-Jährigen deutlich geringer als in den übrigen jüngeren Altersgruppen, was sowohl für Frauen als auch für Männer zu beobachten war. Ähnlich verhielt es sich bei der Behandlung durch Fachärztinnen und -ärzte für Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie. Für die Behandlung durch Leistungserbringende nervenärztlicher und psychotherapeutischer Fachgruppen war in fast allen Altersgruppen ein Anstieg im Verlauf der Behandlungsjahre zu verzeichnen, wengleich der Anteil mit zunehmendem Alter insgesamt geringer wurde. Die Differenzierung

nach Geschlecht offenbarte einige Unterschiede: Bei Darmkrebskranken unter 55 Jahren war der Anteil in nervenärztlicher bzw. psychotherapeutischer Behandlung bei Frauen insgesamt in allen Behandlungsjahren höher als bei Männern. Allerdings sank er bei Frauen im zweiten Folgejahr, während er bei Männern weiter stieg. In der Altersgruppe der 65- bis 74-Jährigen war der Anteil bei Männern höher als bei Frauen (**Abbildung A-4** im Anhang).

Lungenkrebs

Die im Jahr 2017 neu an Lungenkrebs erkrankten Patientinnen und Patienten (N=35.017) waren über den Gesamtzeitraum 2017 bis 2019 bei insgesamt 62.959 verschiedenen ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden in einer ambulanten Behandlung, bei der die Krebsdiagnose dokumentiert wurde. Etwa 43 % dieser im Jahr 2017 erkrankten Patientinnen und Patienten hatten auch 2019 noch mindestens einen vertragsärztlichen bzw. -psychotherapeutischen Kontakt, bei dem die

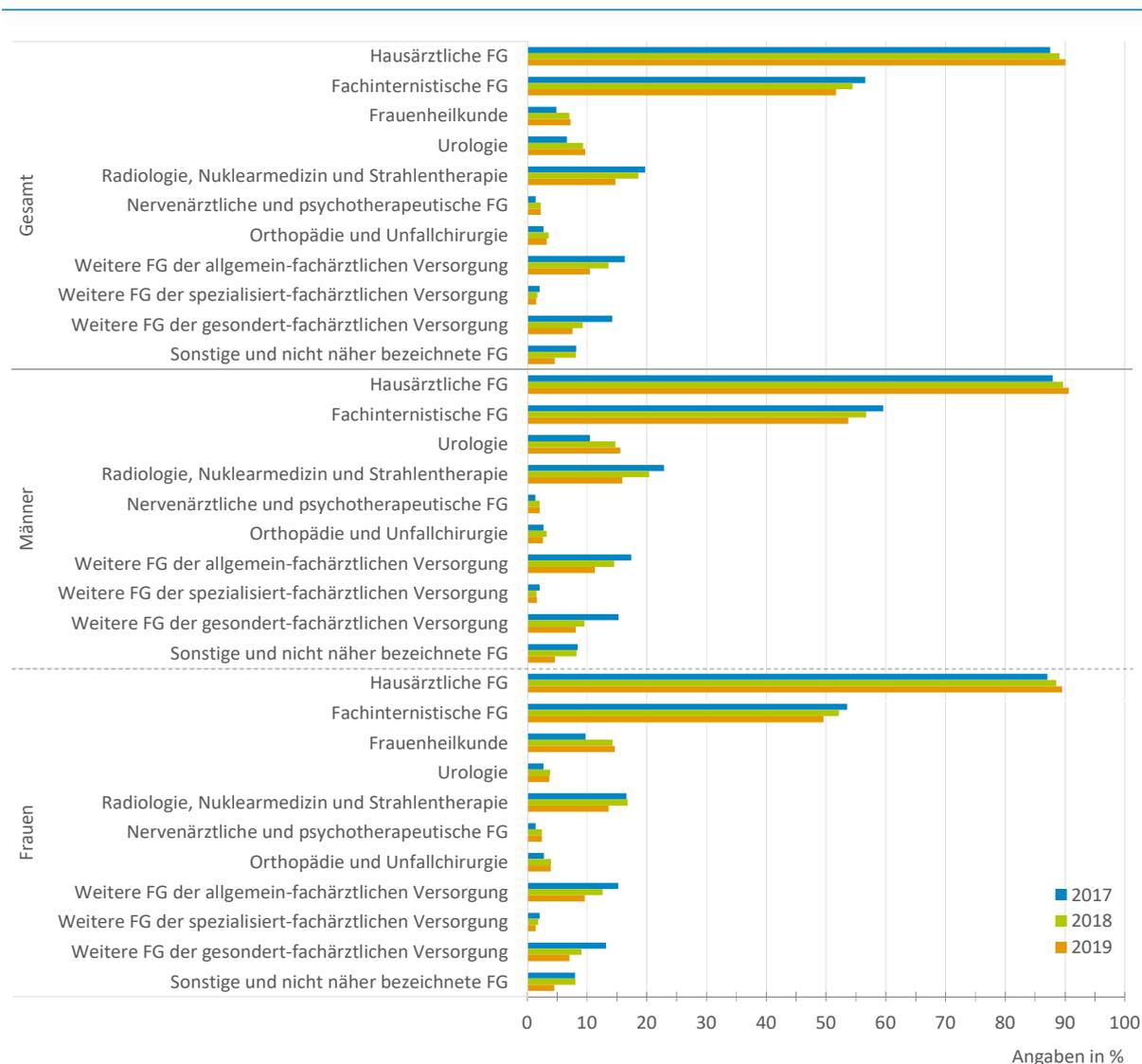


Abbildung 12: Anteil (in Prozent) der im Jahr 2017 an Darmkrebs erkrankten Patientinnen und Patienten, die bei Leistungserbringenden der jeweiligen Fachgruppe in Behandlung waren nach Behandlungsjahr und Geschlecht

Anzahl Patientinnen und Patienten: *Gesamt:* 2017: 38.897, 2018: 34.677, 2019: 28.277; *Männer:* 2017: 19.618, 2018: 17.533, 2019: 14.303; *Frauen:* 2017: 19.279, 2018: 17.144, 2019: 13.974

FG, Fachgruppen

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Lungenkrebsdiagnose codiert wurde. Die Zahl der durch diese neu erkrankten Personen in Anspruch genommenen ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden sank zwischen dem Erkrankungsjahr und dem ersten Folgejahr um 8 % sowie zwischen dem ersten und dem zweiten Folgejahr um weitere 28 %. Die mediane Anzahl der Leistungserbringenden je Patientin bzw. Patient sank von 4 in den Jahren 2017 und 2018 auf 3 im Jahr 2019, während die Zahl der Behandlungsfälle je Patientin bzw. Patient im Median von 4 Behandlungsfällen im

Erkrankungsjahr auf jeweils 6 Behandlungsfälle je Patientin bzw. Patient in den beiden folgenden Jahren stieg (**Tabelle 5**). In der nach Geschlecht und Altersgruppe differenzierten Auswertung lag mit Ausnahme der älteren Altersgruppen ab 75 Jahre insbesondere die Zahl der Behandlungsfälle bei Frauen etwas höher war als bei Männern der gleichen Altersgruppe. Ab 45 Jahre stieg im Verlauf der 3 Behandlungsjahre jeweils die mediane Anzahl an Behandlungsfällen an, bei den Jüngeren ging sie tendenziell im dritten Jahr wieder etwas zurück. Hinsichtlich der medianen

Anzahl der Leistungserbringenden je Patientin bzw. Patient ergab sich bei beiden Geschlechtern ein ähnliches Bild: Patientinnen und Patienten der Altersgruppen 45 bis 74 Jahre sahen überwiegend in allen Behandlungsjahren jeweils 4 Leistungserbringende. In den Altersgruppen darunter lag der Median vor allem bei Männern insgesamt jeweils etwas niedriger. Frauen und Männer der Altersgruppen ab 75 Jahre waren in allen Behandlungsjahren im Median konstant bei 3 Leistungserbringenden in Behandlung, die die Lungenkrebsdiagnose dokumentierten (**Abbildung 13**).

Knapp drei Viertel der an Lungenkrebs erkrankten Patientinnen und Patienten hatten in jedem Behandlungsjahr Kontakt zu mindestens zwei unterschiedlichen Fachgruppen, dabei zeigten sich zwischen Frauen und Männern kaum Unterschiede. Insgesamt waren die an Lungenkrebs

erkrankten Patientinnen und Patienten mehrheitlich in allen 3 Behandlungsjahren in hausärztlicher Behandlung, wobei ebenfalls kaum Unterschiede zwischen Frauen und Männern erkennbar waren (**Abbildung 14**). An zweiter Stelle folgten Fachinternistinnen und -internisten, deren Anteil sowohl bei Frauen als auch bei Männern im Verlauf der Behandlungsjahre zunahm. Fast die Hälfte aller Lungenkrebskranken war außerdem bei niedergelassenen Fachärztinnen und -ärzten der Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie in Behandlung, wobei dieser Anteil im Verlauf sank. Der Anteil der Patientinnen und Patienten, die bei Leistungserbringenden der nervenärztlichen und psychotherapeutischen Fachgruppen in Behandlung war, stieg im Verlauf der Behandlungsjahre kontinuierlich an. Dies war sowohl bei Frauen als auch bei Männern zu beobachten, wenngleich der Anteil in allen 3 Behandlungsjahren bei Frauen höher lag

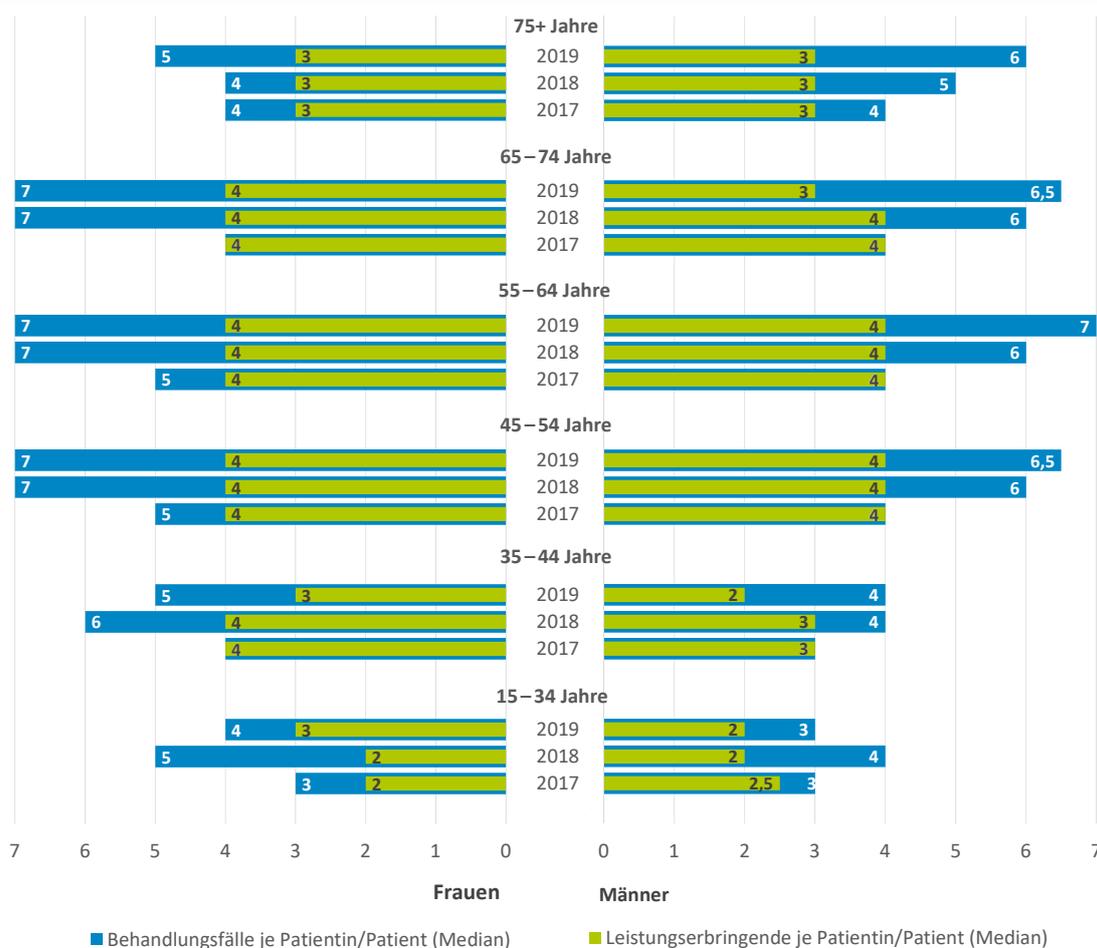


Abbildung 13: Mediane Anzahl der behandelnden ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden und Behandlungsfälle je 2017 neu erkrankter Lungenkrebspatientin/erkranktem Lungenkrebspatient nach Geschlecht, Altersgruppe und Behandlungsjahr

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

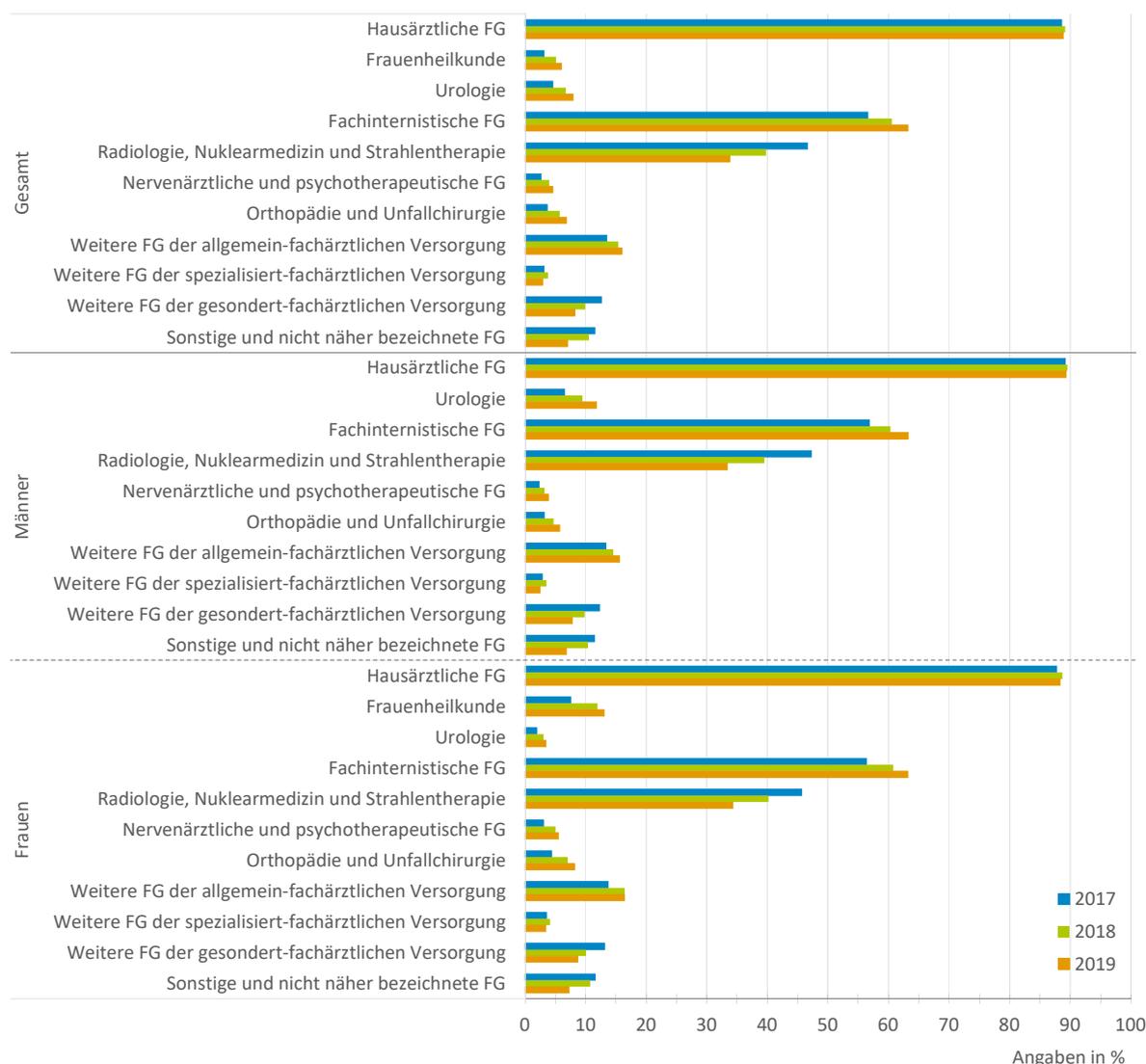


Abbildung 14: Anteil (in Prozent) der im Jahr 2017 an Lungenkrebs erkrankten Patientinnen und Patienten, die bei Leistungserbringenden der jeweiligen Fachgruppe in Behandlung waren, nach Behandlungsjahr und Geschlecht

Anzahl Patientinnen und Patienten: *Gesamt:* 2017: 35.017, 2018: 26.289, 2019: 15.107; *Männer:* 2017: 20.422, 2018: 15.012, 2019: 8.136; *Frauen:* 2017: 14.595, 2018: 11.277, 2019: 6.971

FG, Fachgruppen

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

(Abbildung 14). Die Differenzierung nach Altersgruppen (Abbildung A-5 im Anhang) spiegelt dieses Bild insgesamt ebenfalls wider. Unterschiede in der Anteilshöhe für die jeweiligen Fachgruppen zeigten sich zwischen den Altersgruppen. Insgesamt war bei Frauen der Anteil in hausärztlicher Behandlung in allen Altersgruppen etwas niedriger als bei Männern. Bei der Versorgung durch Fachinternistinnen und -internisten ging der Anteilswert mit zunehmendem Alter zurück. Hinsichtlich der Behandlung durch Leistungserbringende der nervenärztlichen und

psychotherapeutischen Fachgruppen wurde eine mit dem Alter kontinuierlich abnehmende Inanspruchnahme deutlich. Frauen waren dabei häufiger in nervenärztlicher bzw. psychotherapeutischer Behandlung. Im Verlauf der Behandlungsjahre stieg der Anteil bei beiden Geschlechtern in fast allen Altersgruppen. Eine Ausnahme bildeten Frauen der Altersgruppe 65 bis 74 Jahre, bei denen zwischen 2018 und 2019 ein leichter Rückgang zu verzeichnen war (Abbildung A-5 im Anhang).

Diskussion

Grundlage der vorliegenden Studie bilden die Abrechnungsdaten der ca. 73,1 Millionen gesetzlich Versicherten in Deutschland (2019), dies entspricht einem Anteil von ca. 88 % der Gesamtbevölkerung [21], von diesen waren gemäß KM6-Statistik des Bundesministeriums für Gesundheit 87 % 15 Jahre und älter [22]. Die vorliegende Untersuchung veranschaulicht den zunehmenden Versorgungsbedarf der gesetzlich Versicherten aufgrund der hier untersuchten häufigen Krebserkrankungen in Deutschland. Insgesamt zeigt sich diese Zunahme auch bei kleinräumiger Betrachtung und offenbart dabei zum Teil erhebliche regionale Prävalenzunterschiede für die untersuchten Krebsentitäten bzw. -entitätsgruppen. Die Auswertung altersspezifischer Prävalenzen verdeutlicht, dass für die Mehrzahl der untersuchten Krebserkrankungen die höchste Krankheitslast in den höheren Altersgruppen ab 70 Jahre liegt, wenngleich es hiervon auch Ausnahmen gibt. Weiterhin deutet sich für einige Krebserkrankungen im Zeitverlauf eine Verschiebung der Altersgipfel der Prävalenz an. Hinsichtlich der Behandlung neu an Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs erkrankter Patientinnen und Patienten ist festzuhalten, dass der Kontakt zu ambulanten Leistungserbringenden insbesondere im ersten Jahr nach der Krebsdiagnose häufiger wird. Die von den Patientinnen und Patienten konsultierten Leistungserbringenden sind mehrheitlich Hausärztinnen und -ärzte, aber auch Fachinternistinnen und -internisten sowie Frauenärztinnen und -ärzte bzw. Urologinnen und Urologen. Je nach Alter der Erkrankten und nach Behandlungsjahr, zum Teil auch nach Geschlecht, fanden sich allerdings auch Unterschiede in der anteiligen Fachgruppenzusammensetzung. Für Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs ergeben sich daher bei ähnlichen Gesamtbildern dennoch charakteristische entitätsspezifische Unterschiede.

Prävalenzentwicklung

Unsere Ergebnisse belegen einen kontinuierlichen Anstieg der administrativen Prävalenz aller Krebserkrankungen zwischen 2010 und 2019, wobei sich der Umfang der relativen Zunahme zwischen den einzelnen Krebsarten stark unterscheidet. Die Daten spiegeln einen gestiegenen Betreuungsbedarf von Krebspatientinnen und -patienten in der vertragsärztlichen bzw. -psychotherapeutischen Versorgung in den vergangenen Jahren wider. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die vorliegende Prävalenzberechnung durch das M2Q-Kriterium zu einer konservativen Abschätzung des Betreuungsbedarfs

führt, da Krebspatientinnen und -patienten, für die in nur einem Quartal eines Kalenderjahres die entsprechende Krebsdiagnose dokumentiert wurde, nicht in die Zählung eingehen. Vertragsärztliche Abrechnungsdaten werden darüber hinaus nicht zu Forschungszwecken erhoben, die Diagnosen dienen vielmehr Dokumentations- und Abrechnungszwecken. Sie unterliegen daher unter Umständen auch Änderungen des Codierverhaltens der Leistungserbringenden im Zeitverlauf oder regionalen Unterschieden zum Beispiel aufgrund von abgeschlossenen Selektivverträgen.

Ein Vergleich der hier berechneten jährlichen Diagnoseprävalenz verschiedener Krebserkrankungen mit den vom ZfKD ermittelten epidemiologischen Prävalenzdaten ist wegen der unterschiedlichen inhaltlichen und methodischen Herangehensweise nicht sinnvoll. Während die Krebsregister die Zahl der Menschen mit bzw. nach einer Krebsdiagnose, die sogenannten Cancer Survivors, in einem bestimmten Zeitraum berichten, geben die vorliegenden Ergebnisse zur administrativen Prävalenz erste Anhaltspunkte zum jährlichen vertragsärztlichen bzw. -psychotherapeutischen Versorgungsbedarf von Menschen mit bzw. nach einer Krebsdiagnose, der möglicherweise im Zusammenhang mit der Krebsdiagnose stehen kann. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung sind daher als Ergänzung der Informationslage zur ambulanten onkologischen Versorgung in Deutschland mit dem Fokus auf den vertragsärztlichen und -psychotherapeutischen Bereich zu verstehen.

Unter Berücksichtigung verschiedener Annahmen² ließe sich für das Jahr 2017 möglicherweise aus den hier berichteten Ergebnissen und den vom ZfKD veröffentlichten Zahlen [1] ableiten, dass etwa 77 % aller Cancer Survivors ab einem Alter von 15 Jahren in der vertragsärztlichen bzw. -psychotherapeutischen Abrechnung erfasst werden. Inwiefern dies einen krebssbedingten Versorgungsbedarf widerspiegelt, lässt

2 Unter der Annahme gleich verteilter Krebsmorbidity zwischen gesetzlicher und privater Krankenversicherung, wird für die Schätzung ein Anteil der GKV-Versicherten an der Gesamtbevölkerung (jeweils ab 15 Jahren) von 87,9 % für das Jahr 2017 zugrunde gelegt [23, 24]. Basierend auf den 4,65 Millionen Cancer Survivors in der Gesamtbevölkerung im Jahr 2017 [1], entspräche dies etwa 4,1 Millionen gesetzlich versicherten Cancer Survivors ab einem Alter von 15 Jahren, von denen für ca. 3,17 Millionen Versicherte in mindestens zwei Quartalen im Jahr 2017 eine Krebsdiagnose dokumentiert wurde.

sich daraus nicht ableiten. Ebenso wenig können Aussagen darüber getroffen werden, wie sich dieser Anteil im Zeitverlauf entwickelt.

Regionale Unterschiede der krebsbezogenen Krankheitslast

Die Auswertungen der vertragsärztlichen Abrechnungsdaten bieten die Möglichkeit die administrative Prävalenz kleinräumig zu berechnen und damit regionale Unterschiede aufzudecken. Für alle Krebserkrankungen zeigt sich für die rohe Prävalenz ein deutlicher Ost-West-Unterschied mit den höchsten Prävalenzen in den ostdeutschen Bundesländern. Nach Altersstandardisierung ergibt sich ein Nord-Süd-Unterschied. Für Bayern und Baden-Württemberg ist allerdings durch einen großen Anteil an Verträgen zur hausarztzentrierten Versorgung (HzV) nach § 73b SGB V [25, 26] eher von einer Untererfassung in den Abrechnungsdaten auszugehen. Unterschiede der gesundheitlichen Lage zwischen ost- und westdeutschen Bundesländern sind hinlänglich bekannt, insbesondere auch für Krebserkrankungen [27, 28]. Hinsichtlich der Krebsneuerkrankungsraten und Krebssterblichkeitsraten zeigten sich bis 2015 sowohl bei Frauen als auch bei Männern in Ost- und Westdeutschland rückläufige Trends [27]. Allerdings ist bei den Frauen in Ostdeutschland die Inzidenz niedriger als in Westdeutschland, während es bei der Mortalität nur geringe Unterschiede gibt. Dagegen sind Inzidenz und Sterblichkeit bei Männern in Ostdeutschland höher als in Westdeutschland. Im Kontext dieser vom RKI publizierten Daten zur Entwicklung der Raten von Krebsinzidenz und -mortalität zwischen Ost- und Westdeutschland erscheinen die von uns berechneten regionalen Prävalenzwerte und ihre zeitliche Entwicklung prinzipiell plausibel, da aufgrund der demografischen Entwicklung absolut betrachtet mehr Menschen an Krebs erkranken und der Sterblichkeitsrückgang zu einer Erhöhung der Zahl prävalenter Krebspatientinnen und -patienten führt. Auf den grundsätzlichen Unterschied zur epidemiologischen Prävalenz wurde bereits im Kapitel zum methodischen Vorgehen hingewiesen. Es liegt jedoch nahe, dass bei steigender epidemiologischer Prävalenz auch der Anteil der Cancer Survivors mit ambulantem Versorgungsbedarf steigt, den die administrative Prävalenz besser abbilden kann.

Angaben zu Krebsinzidenzen und -mortalität auf Ebene der Bundesländer und Kreise bietet die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland (GEKID) auf www.gekid.de an. Daten zur Prävalenz sind darüber jedoch nicht verfügbar. Anhaltspunkte zur kleinräumigen

Prävalenz und zum prognostischen Versorgungsbedarf liefert die Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie [2]. Unsere Auswertungen ergänzen die Datenlage zur kleinräumigen Verteilung der Krebsmorbidity und können weitere Orientierung für Versorgungsbedarfe in den Regionen geben.

Altersspezifische Unterschiede der krebsbezogenen Krankheitslast

Unsere Auswertungen bestätigen mit wenigen Ausnahmen wie z. B. Gebärmutterhalskrebs und Hodenkrebs, dass Krebserkrankungen insbesondere ältere Versicherte jenseits des 60. Lebensjahres betreffen. Die Ergebnisse zur Altersverteilung und zum medianen Erkrankungsalter für Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebs sind insgesamt in guter Übereinstimmung mit den zusammengetragenen Erkenntnissen aus den epidemiologischen Krebsregistern in Deutschland [19]. Bei Darm- und Lungenkrebs, den Entitäten mit schlechterer Überlebenschance, fällt insbesondere in den höheren Altersgruppen eine Unterschätzung der Fallzahlen in den Abrechnungsdaten auf. Das spiegelt sich auch in einem etwas niedrigerem medianen Erkrankungsalter wider. Die Entwicklung der altersspezifischen Prävalenzen im Untersuchungszeitraum für die unterschiedlichen Krebsentitäten erscheint im Vergleich mit den durch das ZfKD berichteten Daten zu Inzidenz- und Überlebensraten insgesamt ebenfalls plausibel. Allerdings sind für Krebsarten mit einem 5-Jahres-Überleben von weniger als 50 %, die entsprechend den Meldedaten noch in höchstem Alter hohe Inzidenzraten aufweisen (vor allem Magen-, Pankreas-, Eierstock- und Blasenkrebs) [19], in den Abrechnungsdaten die höchsten Prävalenzen bereits in früheren Altersgruppen erreicht. Dies spricht bei den hochaltrigen Versicherten für eine Untererfassung der prävalenten Fälle durch das M2Q-Kriterium. Andererseits haben jüngere Patientinnen und Patienten in der Regel bessere Überlebenschancen [19] und allein durch den Zugewinn an Lebenszeit auch einen höheren Versorgungsbedarf.

Für Brust-, Gebärmutterhals- und Schilddrüsenkrebs sind im Zeitverlauf Verschiebungen der Prävalenzgipfel um jeweils zwei Altersgruppen nach hinten zu beobachten, die auf verbesserte Überlebenschancen der erkrankten Patientinnen und Patienten hindeuten können. Bei Brust- und Gebärmutterhalskrebs wäre ein Zusammenhang mit den Krebsfrüherkennungsprogrammen naheliegend. Bei Schilddrüsenkarzinomen ist in den vergangenen Jahren ein Anstieg der Neuerkrankungsraten zu beobachten, der

insbesondere auf papilläre Schilddrüsenkarzinome mit guter Prognose zurückzuführen ist [19]. Da eine Überprüfung anhand der Inzidenzentwicklung mit den Abrechnungsdaten nicht valide möglich ist, bleiben diese Erklärungsansätze jedoch hypothetisch.

Inzidenzschätzung

Insgesamt zeigen die im Rahmen dieser Untersuchung nach alter Europabevölkerung standardisierten Inzidenzen für Brust-, Prostata-, Darm und Lungenkrebs eine gute Übereinstimmung mit den vom ZfKD berichteten Daten [29]. Bei Brustkrebs (Versorgungsatlas: 124/100.000, ZfKD: 108/100.000) und bei Prostatakrebs (110 vs. 96/100.000) zeigt sich eine etwas größere Diskrepanz zu den vom ZfKD berechneten Inzidenzen, die Abweichungen bei Darm- und Lungenkrebs sind dagegen nur gering (Darmkrebs: 40 vs. 41/100.000, Lungenkrebs: 38 vs. 42/100.000) [29].

Die Abweichungen können in der Verwendung des M2Q-Kriteriums begründet sein, da möglicherweise Erkrankte nicht berücksichtigt werden, die sich nach der Diagnosestellung im jeweiligen Indexquartal für längere Zeit in stationärer Behandlung befanden oder die innerhalb des Diagnosequartals verstorben sind. Dies trifft vermutlich insbesondere auf Patientinnen und Patienten zu, bei denen die Krebsdiagnose erst in einem späten Stadium gestellt wurde. Insbesondere für Brust- und Prostatakrebs kommt hinzu, dass die Begrenzung des Vorbeobachtungszeitraums auf sieben Jahre möglicherweise zu kurz greift [30, 31], um Personen auszuschließen, die bereits vor 2010 erkrankten und bei denen es sich um Rezidivfälle handelt. Ein zu kurz gewählter diagnosefreier Vorbeobachtungszeitraum kann zu Überschätzungen der Inzidenz insbesondere bei Krebserkrankungen mit guten Überlebenschancen führen, wobei es sich dabei um ein bekanntes methodisches Problem bei der Nutzung von Abrechnungsdaten handelt [32, 33]. Für Brust- und Prostatakrebs lag das absolute 10-Jahres-Überleben in den Jahren 2015/2016 mit 66 % bzw. 58 % im Vergleich zu Darmkrebs (Frauen 39 % und Männer 36 %) und Lungenkrebs (Frauen 13 % und Männer 8 %) deutlich höher [34]. Erwähnt sei auch noch einmal die Einschränkung auf GKV-Versicherte ab 15 Jahren, die allerdings nur eine untergeordnete Rolle spielen sollte, da die vier untersuchten Krebsarten in jüngeren Altersgruppen kaum vorkommen [35].

Inanspruchnahme ambulanter Versorgung durch Krebspatientinnen und -patienten

Die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes verdeutlichen – gemessen an der Zahl der Behandlungsfälle und vertragsärztlicher und -psychotherapeutischer Leistungserbringender je Krebspatientin bzw. -patient – die starke Inanspruchnahme der ambulanten Versorgungsstrukturen insbesondere in den Folgejahren nach der Krebsdiagnose. Dies scheint im Hinblick auf die Ergebnisse einer Studie von Blaschke et al. [9] zu Behandlungspfaden onkologischer Patientinnen und Patienten der AOK Hessen schlüssig. Die Studie belegt, dass Brust-, Prostata- und Darmkrebserkrankte vor allem im Inzidenzintervall stationäre Leistungen in Anspruch nahmen. Darüber hinaus wurde auch das Fächerspektrum der in Anspruch genommenen Ärztinnen und Ärzte beleuchtet und festgestellt, dass in Abhängigkeit der Krebsart vor allem Hausärztinnen und -ärzte, verschiedene Organfachärztinnen und -ärzte und Fachärztinnen und -ärzte für Hämatologie und Onkologie von den erkrankten AOK-Versicherten aufgesucht worden sind. Auch diesbezüglich zeigt sich eine große Übereinstimmung mit unseren Ergebnissen. In einer Fall-Kontroll-Studie aus den Niederlanden konnte nachgewiesen werden, dass Brust-, Prostata- und Darmkrebserkrankte 2 bis 5 Jahre nach der Diagnose häufiger Kontakt zu ihren Hausärztinnen und -ärzten hatten als alters- und geschlechtsgematchte Kontrollen der gleichen Praxis ohne Krebsdiagnose [36]. Unsere Auswertung umfasst kein Fall-Kontroll-Design. Aussagen darüber, ob und inwieweit die von uns berechnete Inanspruchnahme durch Krebspatientinnen und -patienten über der von nicht an Krebs erkrankten Patientinnen und Patienten liegt, können nicht getroffen werden. Erste Hinweise auf eine deutlich höhere mediane Anzahl an ausgelösten Behandlungsfällen durch Krebspatientinnen und -patienten im Vergleich zu allen GKV-Versicherten mit mindestens einem abrechnungsfähigen Kontakt liefert **Tabelle A-5** im Anhang.

Unsere Auswertungen deuten insgesamt auf eine ausgeprägte multidisziplinäre ambulante Versorgung der Erkrankten hin, die je nach Krebsart charakteristische Unterschiede in der Fachgruppenzusammensetzung zeigt. Inwieweit die beteiligten ärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden auch interdisziplinär zusammenarbeiten, kann aus unseren Ergebnissen nicht abgeleitet werden. Da der Gesetzgeber in den vergangenen Jahrzehnten bereits diverse Möglichkeiten für die interdisziplinäre und sektorenübergreifende onkologische Versorgung

geschaffen hat [10, 37], scheint eine interdisziplinäre Zusammenarbeit sehr wahrscheinlich. Dafür spricht ebenfalls, dass für diverse Krebsarten interdisziplinäre Leitlinien vorhanden sind [15]. Die Zielsetzungen im Nationalen Krebsplan lassen diesbezüglich eine stetige Weiterentwicklung erwarten [16]. Eine aktuelle qualitative Untersuchung von Philipps et al. legt allerdings dar, dass es insbesondere im Hinblick auf die Berufsgruppen- und sektorenübergreifende Organisation individueller, patientenzentrierter Krebsbehandlungen noch erhebliches Verbesserungspotenzial gibt [38].

Der Anteil der Patientinnen und Patienten in Behandlung bei niedergelassenen nervenärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden erscheint insgesamt eher gering, wenngleich es Subgruppen gab, bei denen der Anteil bei bis zu 10 % lag. Dabei besteht bei bis zur Hälfte der Krebspatientinnen und -patienten ein Bedarf an psychoonkologischer Unterstützung [39, 40]. Für die ambulante psychosoziale Versorgung kommen jedoch auch weitere Leistungserbringende (z. B. Krebsberatungsstellen, Klinikambulanzen, Rehabilitationseinrichtungen) infrage [39, 40]. Unsere Ergebnisse erlauben daher keine Rückschlüsse auf den ambulanten psychoonkologischen Versorgungsgrad insgesamt. Des Weiteren waren unsere Auswertungen auf Behandlungsfälle begrenzt, bei denen die entsprechende Krebsdiagnose codiert wurde. Bei der Erweiterung des Diagnosespektrums auf eine Krebserkrankung in Eigenanamnese oder eine Diagnose aus dem Kapitel der psychischen und Verhaltensstörungen steigt der Anteil an Patientinnen und Patienten, die bei nervenärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden in Behandlung waren (**Tabelle A-6** im Anhang). Allerdings lässt der rein zeitliche Zusammenhang dieser Abrechnungsdiagnosen keinen Rückschluss darauf zu, dass die Krebserkrankung ursächlich für eine psychische Erkrankung und deren Behandlung war.

In Verbindung mit dem beschriebenen Prävalenzanstieg unter den GKV-Versicherten ist als weitere künftige Herausforderung für das Gesundheitssystem die vermehrte Versorgung von Langzeitüberlebenden mit bzw. nach einer Krebserkrankung zu sehen [1]. Krebsüberlebende nach Brust-, Prostata- oder Darmkrebs litten einer deutschen Studie von Arndt et al. [41] zufolge z. B. häufiger unter Depressionen als eine aus der Bevölkerung stammende Kontrollgruppe ohne Krebserkrankung in der Vorgeschichte. Außerdem schränkten diverse Symptome (z. B. Fatigue, Schmerzen, Verdauungsbeschwerden)

die Lebensqualität der Langzeitüberlebenden stärker ein. Zu berücksichtigen sind auch durch Tumoroperation, Strahlen- und Chemotherapie induzierte Spätfolgen der Krebsbehandlung, die die Patientinnen und Patienten längerfristig einschränken können [3, 7].

Stärken und Limitationen

Es ist hervorzuheben, dass die verwendete Datenbasis bundesweite und kassenkassenübergreifende Schätzungen zu den unterschiedlichen Morbiditätskennzahlen in der gesetzlich versicherten Bevölkerung in Deutschland liefert. Im Vergleich zu den Daten des Zentrums für Krebsregisterdaten als Goldstandard für die Abbildung des Krebsgeschehens in Deutschland spiegeln die vorliegenden Schätzungen aus den kassenärztlichen Abrechnungsdaten die Entwicklung in der Gesamtschau aus dem Blickwinkel der ambulanten Versorgungsrealität wider. Im Hinblick auf die Entwicklung von Steuerungsmaßnahmen und deren rascher Umsetzung, um die wachsende Zahl Krebserkrankter und -überlebender optimal ambulant zu versorgen, können Schätzungen zur aktuellen Entwicklung der Diagnosehäufigkeit aus den Abrechnungsdaten aufgrund ihrer zeitnahen Verfügbarkeit eine hilfreiche Ergänzung zu den epidemiologischen Daten sein.

Einschränkend ist auf die fehlende Möglichkeit der externen Diagnosevalidierung im Rahmen der Sekundärdatenanalyse von Routinedaten, auf die Nichtverfügbarkeit von Codierungen nach der Internationalen Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie (ICD-O-3) [42] sowie auf die fehlenden Informationen zum Tumor-Staging nach TNM-Klassifikation (T – Primärtumorgröße, N – Lymphknotenbeteiligung, M – Metastasierung) hinzuweisen [43]. Eine Prüfung auf eine etwaige Untererfassung von Krebserkrankungen in fortgeschrittenen Stadien ist nicht möglich, da die vertragsärztlichen Abrechnungsdaten keine Angaben zum Krankheitsstadium enthalten. Die Abrechnungsdaten geben weder Aufschluss über Krankenhausaufenthalte noch über das Versterben von Patientinnen und Patienten. Letztlich können diese Faktoren, auch in Verbindung mit dem verwendeten M2Q-Kriterium, zu einer Unterschätzung der Morbiditätskennzahlen führen. In diesem Kontext sei erwähnt, dass die Auswertungen ohne die Diagnosecodes für sonstige und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildungen des lymphatischen, blutbildenden und verwandten Gewebes (C96.-) durchgeführt wurden. Ein Einschluss dieser Diagnosecodes führte nur zu marginalen Änderungen im

Nachkommabereich der berichteten Prävalenzwerte für Krebs insgesamt und die Gruppe der hämatologischen Tumoren.

Die Arbeit wird weiterhin dadurch limitiert, dass Angaben zu Versicherten aus Verträgen zu besonderen Versorgungsformen, die anders als über die kassenärztlichen Vereinigungen abgerechnet wurden, nicht im Datenkörper enthalten sind. Dies ist beispielsweise bei Verträgen zur HzV nach § 73b SGB V insbesondere in Bayern und Baden-Württemberg der Fall [25, 26] oder aber bei ASV-Verträgen zur nach § 116b SGB V [37]. Wie viele Patientinnen und Patienten letztlich fehlen, lässt sich nur schwer beurteilen. Das Institut des Bewertungsausschusses (InBA) hat in einem Bericht zur ASV an das Bundesgesundheitsministerium erstmalig 2017 Daten geliefert [44]. Das InBA fasst zusammen, dass sich für die ASV regionale Unterschiede zeigen und in der Berichtsperiode etwa die Hälfte der ASV-Patientinnen und -Patienten in Bayern, Baden-Württemberg und Westfalen-Lippe versorgt wurden. Seit dem Inkrafttreten zum ersten Quartal 2015 stieg die Zahl der innerhalb der ASV versorgten Patientinnen und Patienten mit gastrointestinalen Tumoren an und lag im dritten Quartal 2016 bei fast 1.900 Patientinnen und Patienten, hinzu kommen etwa 14.600 Patientinnen und Patienten, die im Rahmen der alten Fassung von § 116b SGB V versorgt wurden [44]. Unveröffentlichte Daten für den Zeitraum 2017 bis 2019 aus den KV-Bereichen Baden-Württemberg, Hessen und Niedersachsen deuten auf einen weiteren, regional jedoch unterschiedlich starken Anstieg der innerhalb der ASV versorgten Patientinnen und Patienten hin, auch für die später hinzugekommenen onkologischen ASV-Indikationen. Über die außerhalb der KV-Abrechnung laufenden ASV-Verträge ist keine Aussage möglich. Ein zweiter Bericht durch das InBA für den Zeitraum 2014 bis 2019 wurde im Frühjahr 2021 durch den ergänzten Bewertungsausschuss in Auftrag gegeben [45].

Zu beachten ist zudem, dass für Inzidenzberechnungen ein ausreichend langer Vorbeobachtungszeitraum notwendig ist. Aus datenschutzrechtlichen Gründen ist die Verfügbarkeit der Abrechnungsdaten jedoch auf zehn Jahre begrenzt. Somit stand für die Untersuchung inzidenter Brust-, Prostata-, Darm- und Lungenkrebsfälle nur eine Vorbeobachtungszeit von insgesamt sieben Jahren zur Verfügung, was möglicherweise zu kurz war, um Rezidive von Neuerkrankungen zu unterscheiden.

Schließlich ist für die Ergebnisse zu den beteiligten Leistungserbringenden zu beachten, dass unter Umständen nicht alle Kontakte hauptsächlich auf die Krebsdiagnose zurückzuführen sind. Um dies möglichst zu vermeiden, wurden nur Behandlungsfälle berücksichtigt, zu denen die entsprechende Krebsdiagnose für die einzelne Patientin bzw. den einzelnen Patienten dokumentiert wurde. Unterschiedliches Codierverhalten der Ärztinnen und Ärzte bzw. Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten bezüglich der für den Behandlungsfall zutreffenden Diagnosen kann dazu führen, dass einzelne berücksichtigte Behandlungsfälle nicht im Zusammenhang mit der Krebserkrankung der Patientinnen und Patienten standen.

Schlussfolgerungen

Krebserkrankungen sind mit steigender Tendenz für einen großen Teil der erfassten Morbidität innerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung verantwortlich und haben damit eine hohe Public Health-Relevanz. Dabei zeigen sich regionale Unterschiede der entitätsspezifischen Prävalenz, die auf regionale Krankheitsursachen hindeuten können und jeweils zu einer vermehrten Inanspruchnahme ärztlicher und psychotherapeutischer Versorgung bei verschiedenen Fachgruppen im ambulanten Bereich führen. Diese Erkenntnisse können Ansätze für kleinräumige Maßnahmen der Verhaltens- und Verhältnisprävention bieten. Die demografische Entwicklung wird künftig dazu führen, dass mehr Menschen an Krebs erkranken. Gleichzeitig führt der medizinisch-technische Fortschritt dazu, dass immer mehr Menschen mit einer Krebserkrankung leben bzw. diese überleben. Langzeitüberlebende haben im weiteren Lebensverlauf spezifische Gesundheitsprobleme, die allgemeine und ggf. auch sehr spezifische ärztliche und psychotherapeutische ambulante Betreuung erforderlich machen können. Ärztinnen und Ärzte sowie Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten werden daher verstärkt und multidisziplinär Patientinnen und Patienten in allen Krankheits- bzw. Remissionsphasen versorgen.

Literaturverzeichnis

1. Arndt V, Dahm S, Kraywinkel K. Krebsprävalenz in Deutschland 2017 – Anzahl der „Cancer Survivors“ basierend auf Daten bevölkerungsbezogener Krebsregister. *Onkologie (Berl)* 2021; 27(8): 717–23.
2. Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO). Deutschlandweite Prognose der bevölkerungsbezogenen Morbiditätserwartung für häufige Krebserkrankungen. Auswirkungen auf die Versorgung. In: DGHO (Hg.): Gesundheitspolitische Schriftenreihe der DGHO, Band 14. Berlin 2020.
3. Robert Koch-Institut (RKI). Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016. Berlin: RKI 2016. URL: <https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/3264/28oaKVMif0wDk.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [letzter Zugriff: 24.08.2020].
4. Quante AS, Ming C, Rottmann M, et al. Projections of cancer incidence and cancer-related deaths in Germany by 2020 and 2030. *Cancer Med* 2016; 5(9): 2649–56.
5. Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange. GBD Results Tool. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool?params=gbd-api-2019-permalink/3a043031f03241c1041bc937ee0d678c> [letzter Zugriff: 19.11.2020].
6. Institute for Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange. GBD Results Tool. URL: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool?params=gbd-api-2019-permalink/908149d547ff197518fe736c828febdb8> [letzter Zugriff: 16.11.2020].
7. Jacobs LA, Shulman LN. Follow-up care of cancer survivors: challenges and solutions. *Lancet Oncol* 2017; 18(1): e19–e29.
8. Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut (ZfKD). Datenbankabfrage mit Schätzung der Inzidenz, Prävalenz und des Überlebens von Krebs in Deutschland auf Basis der epidemiologischen Landeskrebsregisterdaten. Mortalitätsdaten bereitgestellt vom Statistischen Bundesamt (letzte Aktualisierung: 17.12.2019, Abrufdatum: 15.02.2021). Berlin 2021. URL: www.krebsdaten.de/abfrage.
9. Blaschke K, Baumann W, Lappe V, Hermes-Moll K, Ihle P, Schubert I. Abschlussbericht. Behandlungspfade von Krebspatienten – eine Analyse der multidisziplinären und sektorenübergreifenden onkologischen Versorgung. Köln 2018.
10. Vereinbarung über die qualifizierte ambulante Versorgung krebskranker Patienten „Onkologie-Vereinbarung“ (Anlage 7 zum Bundesmantelvertrag-Ärzte). Zuletzt geändert am 03.04.2020, in Kraft getreten am 01.01.2020. URL: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/aerztliche_versorgung/bundesmantelvertrag_1/bmv_anlagen/BMV-Ae_Anlage_7__Onkologie_04-2020.pdf [letzter Zugriff: 09.09.2020].
11. Baumann W, Schmitz S. Entwicklungen in der onkologischen Versorgung. *Onkologie (Berl)* 2016; 22(3): 158–66.
12. Czihal T, Özkan A, Gerber C, von Stillfried D. Arbeitsteilung zwischen ambulanter und stationärer Versorgung. Versorgungsatlas-Bericht Nr. 14/05. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi). Berlin 2014. URL: <https://doi.org/10.20364/VA-14.05> [letzter Zugriff: 13.08.2021].
13. von Stillfried D, Czihal T, Jansen K. Leistungsverlagerungen zwischen Krankenhäusern und niedergelassenen Ärzten – Ein Beitrag zur Methodik der Messung von Verlagerungseffekten und grobe Abschätzung der Bedeutung. *Gesundheitswesen* 2011; 73(3): 124–33.
14. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR Gesundheit). Wettbewerb an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung. URL: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/103/1710323.pdf> [letzter Zugriff: 16.10.2020].
15. Kowalski C, Albert US, Baumann W, et al. DNVF-Memorandum Versorgungsforschung in der Onkologie. *Gesundheitswesen* 2020; 82(8–09): e108–e21.

16. Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Nationaler Krebsplan. Handlungsempfehlungen, Ziele, Umsetzungsempfehlungen und Ergebnisse. Bonn 2017. URL: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/Broschueren/Broschuere_Nationaler_Krebsplan.pdf [letzter Zugriff: 09.11.2021].
17. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) unter Beteiligung der Arbeitsgruppe ICD des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen (KKG). ICD-10-GM Version 2021, Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification. Köln 2021. URL: <https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icd/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2021> [letzter Zugriff: 09.11.2021].
18. Statistisches Bundesamt (Destatis). GENESIS-Tabelle: 12411-0006, Bevölkerung: Deutschland, Stichtag, Altersjahre, Nationalität/ Geschlecht/ Familienstand, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes Deutschland. Wiesbaden 2020. URL: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> [letzter Zugriff: 10.12.2020].
19. Robert Koch-Institut (RKI), Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V. (GEKID). Krebs in Deutschland 2015/2016. Korrigierte Fassung vom 17.08.2020. Berlin 2019. URL: https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/kid_2019/krebs_in_deutschland_2019.pdf?__blob=publicationFile [letzter Zugriff: 24.08.2020].
20. Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Raymond L, Young J. Cancer incidence in five continents, vol. VII. Lyon: IARC Scientific Publication No. 143; 1997.
21. Verband der Ersatzkassen e. V. (vdek). vdek-Basisdaten des Gesundheitswesens 2021. 25. überarbeitete und aktualisierte Auflage. Berlin 2021. URL: https://www.vdek.com/presse/daten/_jcr_content/publicationelement_1479644990/file.res/vdek_basisdaten_2020.pdf [letzter Zugriff: 02.11.2021].
22. Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Statistik über Versicherte, gegliedert nach Status, Alter, Wohnort und Kassenart. Mitgliederstatistik KM6 (Stichtag 01.07.2019, Stand: 16.08.2019). Berlin 2019. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/zahlen-und-fakten-zur-krankenversicherung/mitglieder-und-versicherte.html> [letzter Zugriff: 02.11.2021].
23. Bundesministerium für Gesundheit (BMG). Statistik über Versicherte, gegliedert nach Status, Alter, Wohnort und Kassenart. Mitgliederstatistik KM6 (Stichtag 01.07.2017, Stand: 16.08.2017). Berlin 2017. URL: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/zahlen-und-fakten-zur-krankenversicherung/mitglieder-und-versicherte.html> [letzter Zugriff: 02.11.2021].
24. Statistisches Bundesamt (Destatis). GENESIS-Tabelle: 12411-0005, Bevölkerung: Deutschland, Stichtag, Altersjahre, Fortschreibung des Bevölkerungsstandes Deutschland. Wiesbaden 2021. URL: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> [letzter Zugriff: 03.11.2021].
25. Lübeck R, Beyer M, Gerlach F. Rationale und Stand der hausarztzentrierten Versorgung in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2015; 58(4–5): 360–6.
26. Bundesregierung. Deutscher Bundestag, 19. Wahlperiode, Drucksache 19/9503, 16.04.2019. Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Andrew Ullmann, Michael Theurer, Grigorios Aggelidis, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 19/8823 – Qualität und Wirtschaftlichkeit der hausarztzentrierten Versorgung. Berlin 2019. URL: <https://dserver.bundestag.de/btd/19/095/1909503.pdf> [letzter Zugriff: 06.09.2021].
27. Lampert T, Müters S, Kuntz B, Dahm S, Nowossadeck E. 30 Jahre nach dem Fall der Mauer: Regionale Unterschiede in der Gesundheit der Bevölkerung Deutschlands. J Health Monit 2019; 4(S2): 2–25.

28. Prütz F, Rommel A, Kroll LE, Lampert T. 25 Jahre nach dem Fall der Mauer: Regionale Unterschiede in der Gesundheit. GBE kompakt 5(3): 2014.
29. Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut (ZfKD). Datenbankabfrage mit Schätzung der Inzidenz, Prävalenz und des Überlebens von Krebs in Deutschland auf Basis der epidemiologischen Landeskrebsregisterdaten (letzte Aktualisierung: 16.03.2021, Abrufdatum: 25.08.2021). Berlin 2021. URL: www.krebsdaten.de/abfrage.
30. Colleoni M, Sun Z, Price KN, et al. Annual hazard rates of recurrence for breast cancer during 24 years of follow-up: Results from the International Breast Cancer Study Group Trials I to V. J Clin Oncol 2016; 34(9): 927–35.
31. Critz FA, Benton JB, Shrake P, Merlin ML. 25-Year disease-free survival rate after irradiation for prostate cancer calculated with the prostate specific antigen definition of recurrence used for radical prostatectomy. J Urol 2013; 189(3): 878–83.
32. Abbas S, Ihle P, Köster I, Schubert I. Estimation of disease incidence in claims data dependent on the length of follow-up: a methodological approach. Health Serv Res 2012; 47(2): 746–55.
33. Czwikla J, Jobski K, Garbe E, Schink T. Identifizierung von inzidenten Krebsfällen in GKV-Routinedaten. 8. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie. Leipzig 2013. URL: <https://www.socium.uni-bremen.de/lib/download.php?file=c2f07e2ad7.pdf&filename=Identifizierung%20von%20inzidenten%20Krebsf%C3%A4llen%20in%20GKV%20Routinedaten.pdf> [letzter Zugriff: 25.11.2020].
34. Zentrum für Krebsregisterdaten am Robert Koch-Institut (ZfKD). Datenbankabfrage mit Schätzung der Inzidenz, Prävalenz und des Überlebens von Krebs in Deutschland auf Basis der epidemiologischen Landeskrebsregisterdaten. Mortalitätsdaten bereitgestellt vom Statistischen Bundesamt. (letzte Aktualisierung: 16.03.2021, Abrufdatum: 25.08.2021). Berlin 2021. URL: www.krebsdaten.de/abfrage.
35. Deutsches Kinderkrebsregister (DKKR). Jahresbericht/Annual Report 2019 (1980–2018). Mainz 2020. URL: https://www.kinderkrebsregister.de/typo3temp/secure_downloads/42507/0/1c5976c2ab8af5b6b388149df7182582a4cd6a39/Buch_DKKR_Jahresbericht_2019_komplett.pdf [letzter Zugriff: 03.11.2021].
36. Heins M, Schellevis F, Rijken M, van der Hoek L, Korevaar J. Determinants of increased primary health care use in cancer survivors. J Clin Oncol 2012; 30(33): 4155–60.
37. Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA). Ambulante spezialfachärztliche Versorgung. URL: <https://www.g-ba.de/themen/asv> [letzter Zugriff: 31.08.2021].
38. Philipps A, Scheible M, Joos S, Sturm H. The intersectoral care of cancer patients: weaknesses and strategies for improvement. Dtsch Arztebl Int 2021; 118: 795–6.
39. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft/Deutsche Krebshilfe/AWMF). Psychoonkologische Diagnostik, Beratung und Behandlung von erwachsenen Krebspatienten, Langversion 1.1, AWMF-Registernummer: 032/051OL. 2014. URL: <http://leitlinienprogramm-onkologie.de/Leitlinien.7.0.html> [letzter Zugriff: 31.08.2021].
40. Schulz H, Bleich C, Bokemeyer C, Koch-Gromus U, Härter M. Psychoonkologische Versorgung in Deutschland: Bundesweite Bestandsaufnahme und Analyse. Wissenschaftliches Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Hamburg 2018. URL: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Gesundheit/Berichte/Pso-ViD_Gutachten_BMG_19_02_14_gender.pdf [letzter Zugriff: 29.09.2021].
41. Arndt V, Koch-Gallenkamp L, Jansen L, et al. Quality of life in long-term and very long-term cancer survivors versus population controls in Germany. Acta Oncol 2017; 56(2): 190–7.

42. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) unter Beteiligung der Arbeitsgruppe ICD des Kuratoriums für Fragen der Klassifikation im Gesundheitswesen (KKG). ICD-O-3, Internationale Klassifikation der Krankheiten für die Onkologie, 3. Ausgabe, 2. Revision 2019 mit Aktualisierung vom 29.01.2021. Köln 2021. URL: <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icd/icd-o-3/icd03rev2html> [letzter Zugriff: 09.11.2021].
43. Wittekind C. TNM Klassifikation maligner Tumoren. Korrigierter Nachdruck 2020 mit allen Ergänzungen der UICC aus den Jahren 2017 bis 2019. Weinheim: Wiley-VCH 2020.
44. Institut des Bewertungsausschusses (InBA). Bericht an das Bundesministerium für Gesundheit zu den Auswirkungen der ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung auf die Kostenträger, die Leistungserbringer sowie die Patientenversorgung. Berlin 2017. URL: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/amb_stat_vers/asv/2017-05-12_ASV_Bericht_ans_BMG_Auswirkungen.pdf [letzter Zugriff: 16.12.2020].
45. Ergänzter Bewertungsausschuss (erBA). Beschluss des ergänzten Bewertungsausschusses nach § 87 Abs. 5a SGB V in seiner 67. Sitzung (schriftliche Beschlussfassung) zur Beauftragung des Instituts des Bewertungsausschusses zur Erstellung eines Berichtes zur ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung an den ergänzten Bewertungsausschuss nach § 87 Abs. 5a SGB V mit Wirkung zum 1. März 2021. Berlin 2021. URL: https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/amb_stat_vers/asv/beschluesse_erg__ba/67_sitzung_ergba/ergBA_67_ASV_Bericht_Kennzahlen.pdf [letzter Zugriff: 16.08.2021].

Anhang

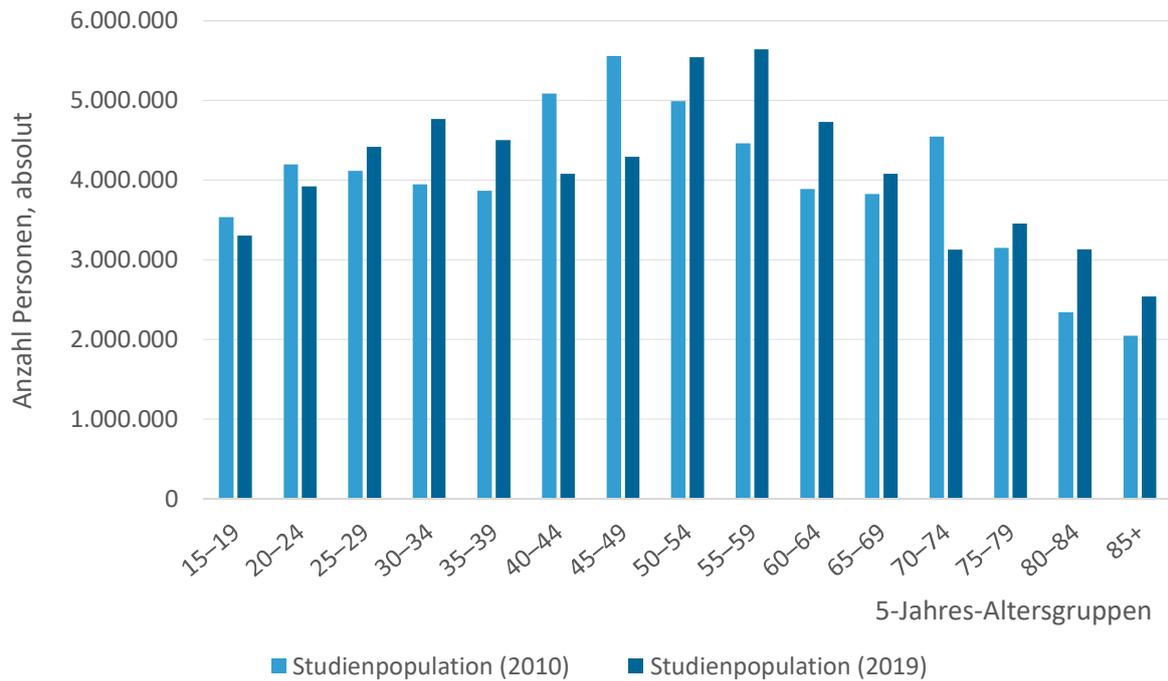


Abbildung A-1: Altersverteilung der Studienpopulation jeweils zu Beginn (2010) und zum Ende (2019) des Untersuchungszeitraums. Das Durchschnittsalter lag 2019 bei 44 Jahren (Frauen: 46, Männer: 43).

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Tabelle A-1: Mapping-Tabelle zur Zuordnung der Fachgruppen

Hausärztliche Fächer	Weitere Fächer der allgemein-fachärztlichen Versorgung
Allgemeinmedizin	Kinderchirurgie
hausärztlicher Praktischer Arzt / Arzt ohne Facharzt-Weiterbildung	Plastische Chirurgie
hausärztliche Innere Medizin	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
Frauenheilkunde, alle Schwerpunkte *	Phoniatrie / Pädaudiologie
Frauenheilkunde	Haut- und Geschlechtskrankheiten
Gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin	hausärztliche Kinder- und Jugendmedizin
Gynäkologische Onkologie	hausärztliche Kinder-Kardiologie
Spezielle Geburtshilfe und Perinatalmedizin	hausärztliche Neonatologie
Urologie *	hausärztliche Neuropädiatrie / Kinderneuropsychiatrie
Urologie	hausärztliche Kinder-Pneumologie
Fachinternistische Fächer, alle Schwerpunkte	fachärztliche Kinder- und Jugendmedizin
fachärztliche Innere Medizin	fachärztliche Kinder-Kardiologie
Angiologie	fachärztliche Neonatologie
Endokrinologie / Diabetologie	fachärztliche Neuropädiatrie / Kinderneuropsychiatrie
Gastroenterologie	fachärztliche Kinder-Pneumologie
Hämatologie / Onkologie	Kinder- und Jugendmedizin mit Schwerpunkt u. Teilnahme an der HA/FA-Versorgung
Kardiologie	Weitere Fächer der spezialisiert-fachärztlichen Versorgung
Nephrologie	Anästhesiologie
Pneumologie	hausärztliche Kinder-Hämatologie
Rheumatologie (der Inneren Medizin)	fachärztliche Kinder-Hämatologie
Radiologie, Nuklearmedizin und Strahlentherapie	Weitere Fächer der gesondert-fachärztlichen Versorgung
Nuklearmedizin	Humangenetik
Radiologie	Laboratoriumsmedizin
Kinderradiologie	Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie
Neuroradiologie	Neurochirurgie
Strahlentherapie	Neuropathologie
Orthopädie und Unfallchirurgie	Pathologie
Orthopädie (und Unfallchirurgie)	Physikalische und Rehabilitative Medizin / Physiotherapie
SP Unfallchirurgie	Transfusionsmedizin
Rheumatologie (der ehemaligen Orthopädie)	Sonstige und nicht näher bezeichnete Fächer
Nervenärztliche und psychotherapeutische Fächer	ungültiger Wert
fachärztliche Neuropädiatrie / Kinderneuropsychiatrie	Thoraxchirurgie
Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie	Geriatric
Nervenheilkunde / Neurologie und Psychiatrie	Infektiologie
Neurologie	Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
Psychiatrie / Psychiatrie und Psychotherapie	Forensische Psychiatrie
Psychosomatische Medizin und Psychotherapie	zur freien Verfügung für die KVen
Psychotherapeutisch tätiger Arzt	Weiterbildungsassistenten (keine Meldung an das Bundesarztregister)
Psychologischer Psychotherapeut	Ärzte ohne Facharztbezeichnung (im vertragsärztlichen Bereich nicht relevant)
Weitere Fächer der allgemein-fachärztlichen Versorgung	weitere Fachgruppen
Augenheilkunde	
Chirurgie	
Gefäßchirurgie	
Visceralchirurgie	

* Sofern nicht gesondert ausgewiesen, sind diese Fachgruppen den weiteren Fächern der allgemein-fachärztlichen Versorgung zugeordnet.

Tabelle A-2: Studienpopulationen, Fallzahlen, rohe und altersstandardisierte Prävalenzwerte (M2Q) für verschiedene Krebsentitäten und -entitätsgruppen zwischen 2010 bis 2019 insgesamt

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 *	2019
Gesamt										
N	59.556.904	59.640.516	59.712.713	60.471.293	60.439.510	60.535.234	60.940.081	61.335.784	55.291.472	61.533.884
Krebs der Lippen, Mundhöhle und des Pharynx										
n	58.413	60.062	62.779	65.435	68.146	69.856	72.811	74.606	68.704	77.732
Prävalenz, roh (%)	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13
Prävalenz, std. (%)	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Magenkrebs										
n	46.146	48.880	50.207	51.540	53.685	54.838	56.102	57.096	52.065	57.828
Prävalenz, roh (%)	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Prävalenz, std. (%)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Bauchspeicheldrüsenkrebs										
n	21.508	22.830	23.891	25.172	26.772	27.840	29.236	30.358	28.357	32.208
Prävalenz, roh (%)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Prävalenz, std. (%)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Malignes Melanom										
n	122.546	132.263	141.560	152.795	163.333	171.418	180.630	189.610	176.110	204.961
Prävalenz, roh (%)	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,30	0,31	0,32	0,33
Prävalenz, std. (%)	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,33
Nierenkrebs										
n	94.488	99.222	103.249	108.076	113.403	116.780	121.372	123.862	115.007	128.939
Prävalenz, roh (%)	0,16	0,17	0,17	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,21	0,21
Prävalenz, std. (%)	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20
Harnblasenkrebs										
n	157.063	163.378	168.455	174.330	181.413	185.394	189.940	192.340	174.456	196.712
Prävalenz, roh (%)	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,31	0,31	0,32	0,32
Prävalenz, std. (%)	0,26	0,27	0,28	0,28	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Schilddrüsenkrebs										
n	49.239	53.241	56.108	60.008	64.239	67.906	71.650	74.336	68.379	78.669
Prävalenz, roh (%)	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13
Prävalenz, std. (%)	0,08	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13
Non-Hodgkin-Lymphome										
n	107.119	112.975	119.231	125.653	133.040	139.098	146.306	151.946	141.396	162.014
Prävalenz, roh (%)	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,26
Prävalenz, std. (%)	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26
Leukämien										
n	87.905	94.786	98.871	103.375	109.575	113.590	119.215	123.652	114.890	131.163
Prävalenz, roh (%)	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21	0,21
Prävalenz, std. (%)	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18	0,19	0,20	0,20	0,21

* Aus technischen Gründen sind für das Jahr 2018 keine Daten für den KV-Bereich Westfalen-Lippe enthalten.

N, Gesamtzahl; n, Fallzahl; std., altersstandardisiert nach Deutscher Bevölkerung zum Stichtag 31.12.2019 [18]

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren:

Tabelle A-3: Studienpopulationen, Fallzahlen, rohe und altersstandardisierte Prävalenzwerte (M2Q) für verschiedene Krebsentitäten und -entitätsgruppen zwischen 2010 bis 2019, Frauen

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019
Frauen										
N	33.658.636	33.596.326	33.589.605	33.798.468	33.749.480	33.649.053	33.721.909	33.804.379	30.404.750	33.759.389
Krebs der Lippen, Mundhöhle und des Pharynx										
n	19.877	19.987	21.140	22.187	23.347	24.130	25.451	26.325	24.252	27.972
Prävalenz, roh (%)	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08
Prävalenz, std. (%)	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Magenkrebs										
n	20.649	21.892	22.416	23.042	24.061	24.393	25.007	25.462	23.228	25.733
Prävalenz, roh (%)	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Prävalenz, std. (%)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Bauchspeicheldrüsenkrebs										
n	11.023	11.687	12.176	12.806	13.649	14.124	14.922	15.534	14.473	16.569
Prävalenz, roh (%)	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
Prävalenz, std. (%)	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05
Malignes Melanom										
n	70.168	75.506	80.407	86.517	92.363	96.364	101.267	106.093	97.761	114.182
Prävalenz, roh (%)	0,21	0,22	0,24	0,26	0,27	0,29	0,30	0,31	0,32	0,34
Prävalenz, std. (%)	0,21	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,33
Nierenkrebs										
n	39.508	41.206	42.618	44.341	46.471	47.473	49.172	49.814	46.149	51.498
Prävalenz, roh (%)	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15
Prävalenz, std. (%)	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,14	0,14
Harnblasenkrebs										
n	40.878	42.613	43.869	45.317	47.216	47.844	49.025	49.578	44.697	50.337
Prävalenz, roh (%)	0,12	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15
Prävalenz, std. (%)	0,12	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Schilddrüsenkrebs										
n	37.609	40.591	42.659	45.642	48.711	51.404	54.180	56.257	51.638	59.487
Prävalenz, roh (%)	0,11	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18
Prävalenz, std. (%)	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	0,16	0,17	0,17	0,18
Non-Hodgkin-Lymphome										
n	54.430	57.269	60.148	63.205	66.798	69.736	73.145	75.759	70.300	80.380
Prävalenz, roh (%)	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24
Prävalenz, std. (%)	0,16	0,17	0,17	0,18	0,19	0,20	0,21	0,21	0,22	0,22
Leukämien										
n	41.766	45.049	46.623	48.660	51.545	53.207	55.595	57.654	53.342	60.826
Prävalenz, roh (%)	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16	0,17	0,18	0,18
Prävalenz, std. (%)	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17
Gebärmutterhalskrebs										
n	39.223	41.121	42.500	45.040	48.256	50.216	52.585	54.300	50.048	55.635
Prävalenz, roh (%)	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16
Prävalenz, std. (%)	0,12	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16
Gebärmutterkörperkrebs										
n	68.629	71.535	73.967	76.628	80.470	82.229	84.900	86.765	79.668	89.657
Prävalenz, roh (%)	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,24	0,25	0,26	0,26	0,27
Prävalenz, std. (%)	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25	0,25
Eierstockkrebs										
n	41.516	43.779	44.991	47.124	49.243	50.847	52.451	53.824	49.139	55.689
Prävalenz, roh (%)	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,17
Prävalenz, std. (%)	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16

* Aus technischen Gründen sind für das Jahr 2018 keine Daten für den KV-Bereich Westfalen-Lippe enthalten.

N, Gesamtzahl; n, Fallzahl; std., altersstandardisiert nach Deutscher Bevölkerung zum Stichtag 31.12.2019 [18]

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Tabelle A-4: Studienpopulationen, Fallzahlen, rohe und altersstandardisierte Prävalenzwerte (M2Q) für verschiedene Krebsentitäten und -entitätsgruppen zwischen 2010 bis 2019, Männer

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019
MÄNNER										
N	25.898.268	26.044.190	26.123.108	26.672.825	26.690.030	26.886.181	27.218.172	27.531.405	24.886.722	27.774.495
Krebs der Lippen, Mundhöhle und des Pharynx										
n	38.536	40.075	41.639	43.248	44.799	45.726	47.360	48.281	44.452	49.760
Prävalenz, roh (%)	0,15	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18
Prävalenz, std. (%)	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18
Magenkrebs										
n	25.497	26.988	27.791	28.498	29.624	30.445	31.095	31.634	28.837	32.095
Prävalenz, roh (%)	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12
Prävalenz, std. (%)	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Bauchspeicheldrüsenkrebs										
n	10.485	11.143	11.715	12.366	13.123	13.716	14.314	14.824	13.884	15.639
Prävalenz, roh (%)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
Prävalenz, std. (%)	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
Malignes Melanom										
n	52.378	56.757	61.153	66.278	70.970	75.054	79.363	83.517	78.349	90.779
Prävalenz, roh (%)	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,33
Prävalenz, std. (%)	0,21	0,22	0,24	0,25	0,27	0,28	0,30	0,31	0,32	0,33
Nierenkrebs										
n	54.980	58.016	60.631	63.735	66.932	69.307	72.200	74.048	68.858	77.441
Prävalenz, roh (%)	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28
Prävalenz, std. (%)	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,27	0,27	0,28	0,28	0,29
Harnblasenkrebs										
n	116.185	120.765	124.586	129.013	134.197	137.550	140.915	142.762	129.759	146.375
Prävalenz, roh (%)	0,45	0,46	0,48	0,48	0,50	0,51	0,52	0,52	0,52	0,53
Prävalenz, std. (%)	0,49	0,50	0,51	0,51	0,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Schilddrüsenkrebs										
n	11.630	12.650	13.449	14.366	15.528	16.502	17.470	18.079	16.741	19.182
Prävalenz, roh (%)	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07
Prävalenz, std. (%)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07
Non-Hodgkin-Lymphome										
n	52.689	55.706	59.083	62.448	66.242	69.362	73.161	76.187	71.096	81.634
Prävalenz, roh (%)	0,20	0,21	0,23	0,23	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,29
Prävalenz, std. (%)	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,26	0,28	0,28	0,29	0,30
Leukämien										
n	46.139	49.737	52.248	54.715	58.030	60.383	63.620	65.998	61.548	70.337
Prävalenz, roh (%)	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,25	0,25
Prävalenz, std. (%)	0,18	0,20	0,21	0,21	0,22	0,23	0,24	0,25	0,25	0,26
Hodenkrebs										
n	31.706	33.434	35.322	37.575	39.778	41.668	43.787	45.341	41.738	48.338
Prävalenz, roh (%)	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17
Prävalenz, std. (%)	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18

* Aus technischen Gründen sind für das Jahr 2018 keine Daten für den KV-Bereich Westfalen-Lippe enthalten.

N, Gesamtzahl; n, Fallzahl; std., altersstandardisiert nach Deutscher Bevölkerung zum Stichtag 31.12.2019 [18]

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Tabelle A-5: Mediane Anzahl der jährlich insgesamt ausgelösten Behandlungsfälle für alle gesetzlich Versicherten mit mindestens einem vertragsärztlichen/-psychotherapeutischen Kontakt im Kalenderjahr sowie für Patientinnen und Patienten mit einer im Jahr 2017 diagnostizierten Brust-, Prostata-, Darm- oder Lungenkreberkrankung

	Alle Versicherten mit mindestens einem Kontakt im Kalenderjahr				Brustkrebs		Prostatakrebs		Darmkrebs				Lungenkrebs			
	Frauen		Männer		Nur Frauen		Nur Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer	
	n	X_{Med}	n	X_{Med}	n	X_{Med}^*	n	X_{Med}^*	n	X_{Med}^*	n	X_{Med}^*	n	X_{Med}^*	n	X_{Med}^*
2017	33.804.379	9	27.531.405	6	55.487	19,2	48.425	15,3	19.355	16,6	19.693	14,3	14.652	17,7	20.514	15,3
2018	34.139.220	9	28.031.082	6	53.166	18,3	45.954	14,3	17.183	16,6	17.570	14,3	11.321	16,0	15.093	12,2
2019	33.759.389	9	27.774.495	6	49.315	16,5	41.564	14,3	13.998	16,1	14.327	13,3	6.988	14,7	8.152	12,5

* Median anhand der geschlechtsspezifischen, jährlichen Altersverteilung aller Versicherten mit mindestens einem vertragsärztlichen bzw. -psychotherapeutischen Kontakt gewichtet

X_{Med} , Median

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

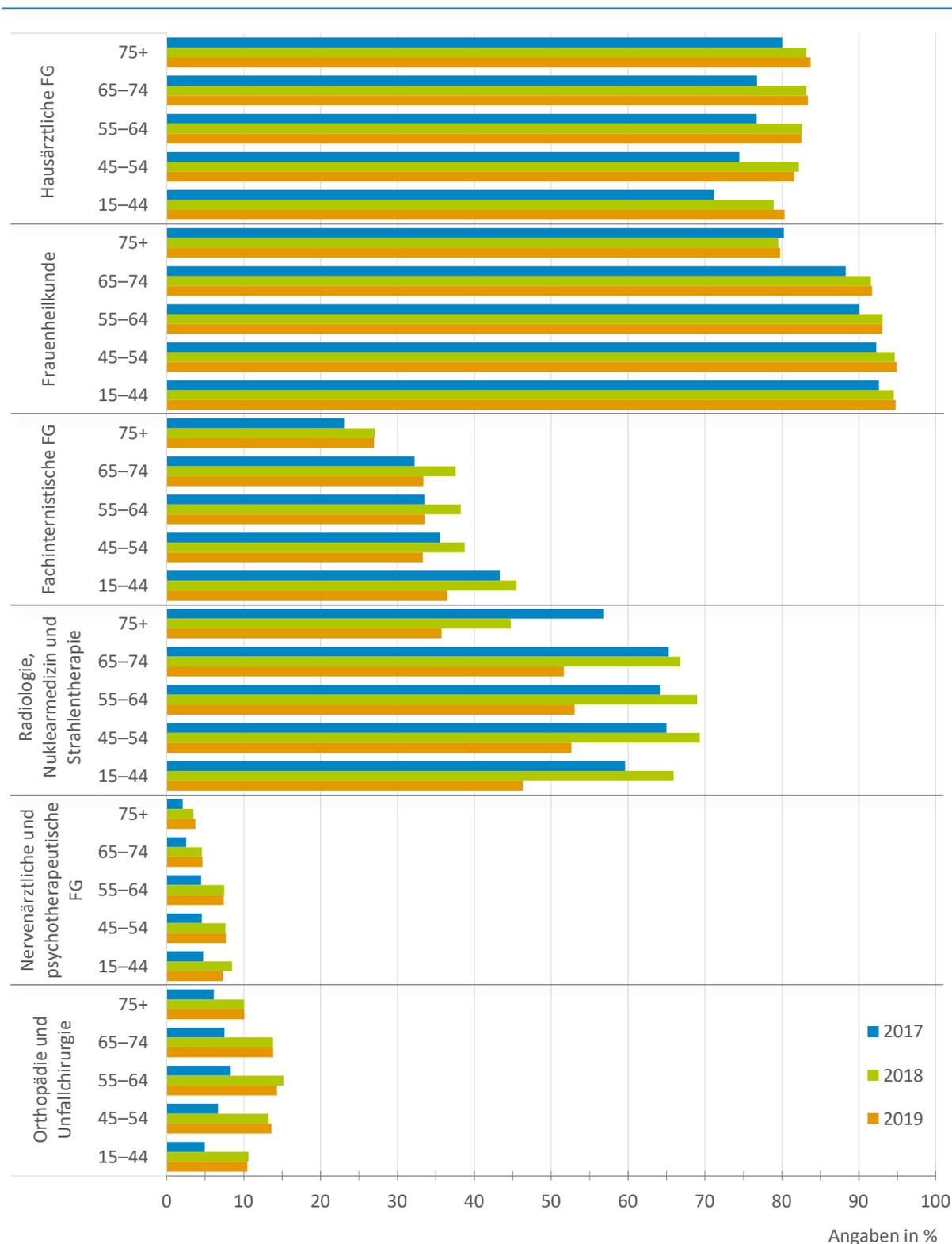


Abbildung A-2: Anteil (in Prozent) der im Jahr 2017 an Brustkrebs erkrankten Patientinnen, die bei Leistungserbringenden der jeweiligen Fachgruppe in Behandlung waren, nach Altersgruppe und Behandlungsjahr

Anzahl Patientinnen 15 bis 44 Jahre: 2017: 3.684, 2018: 3.055, 2019: 2.410; 45 bis 54 Jahre: 2017: 10.825, 2018: 9.895, 2019: 8.632; 55 bis 64 Jahre: 2017: 12.344, 2018: 11.903, 2019: 11.402; 65 bis 74 Jahre: 2017: 11.903, 2018: 11.660, 2019: 11.403; 75+ Jahre: 2017: 16.667, 2018: 16.618, 2019: 15.456

FG, Fachgruppen

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

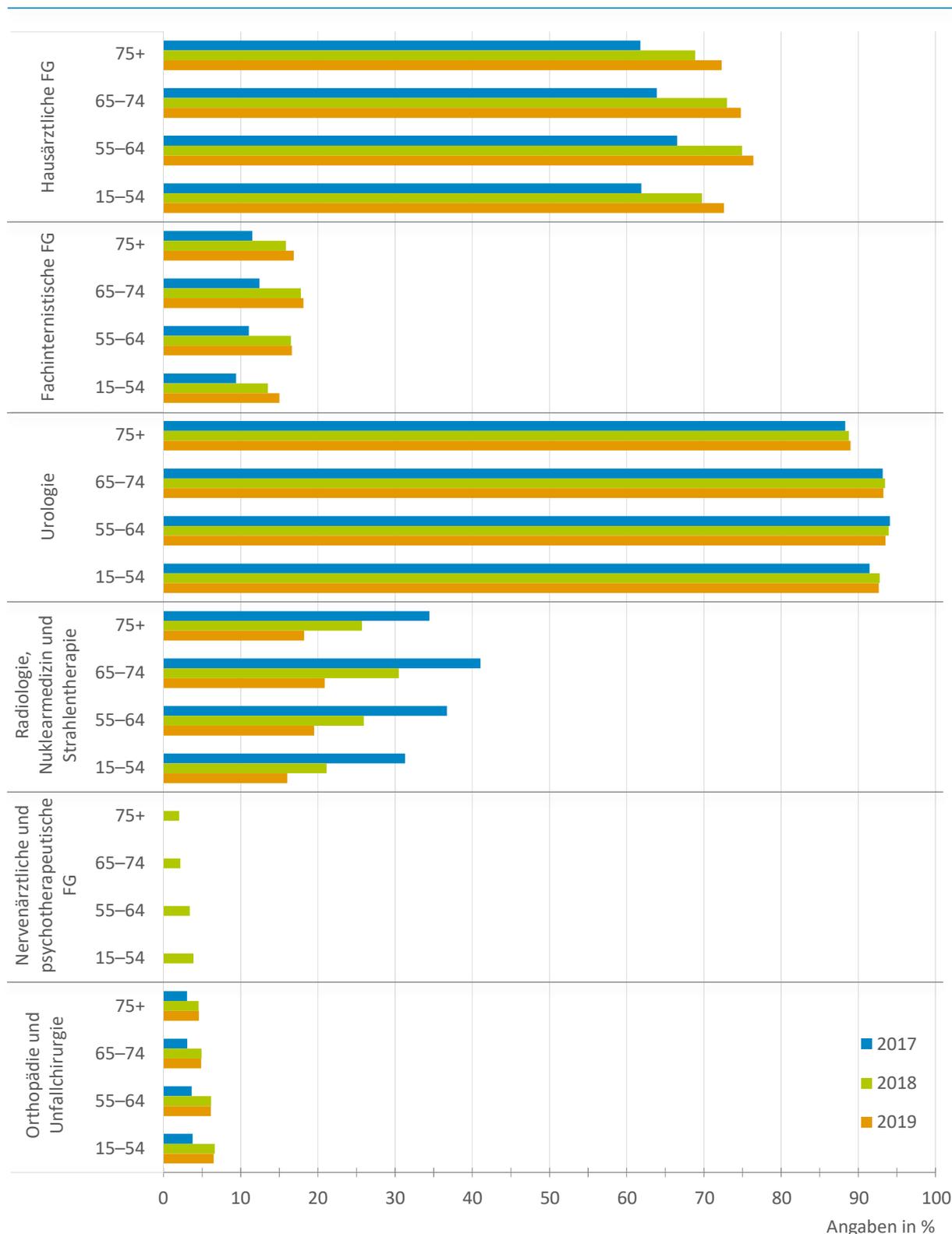


Abbildung A-3: Anteil (in Prozent) der im Jahr 2017 an Prostatakrebs erkrankten Patienten, die bei Leistungserbringenden der jeweiligen Fachgruppe in Behandlung waren, nach Altersgruppe und Behandlungsjahr

Anzahl Patienten: 15 bis 54 Jahre: 2017: 1.438, 2018: 1.008, 2019: 693; 55 bis 64 Jahre: 2017: 8.220, 2018: 7.027, 2019: 5.898; 65 bis 74 Jahre: 2017: 16.815, 2018: 15.436, 2019: 13.669; 75+ Jahre: 2017: 21.883, 2018: 22.450, 2019: 21.300

FG, Fachgruppen

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

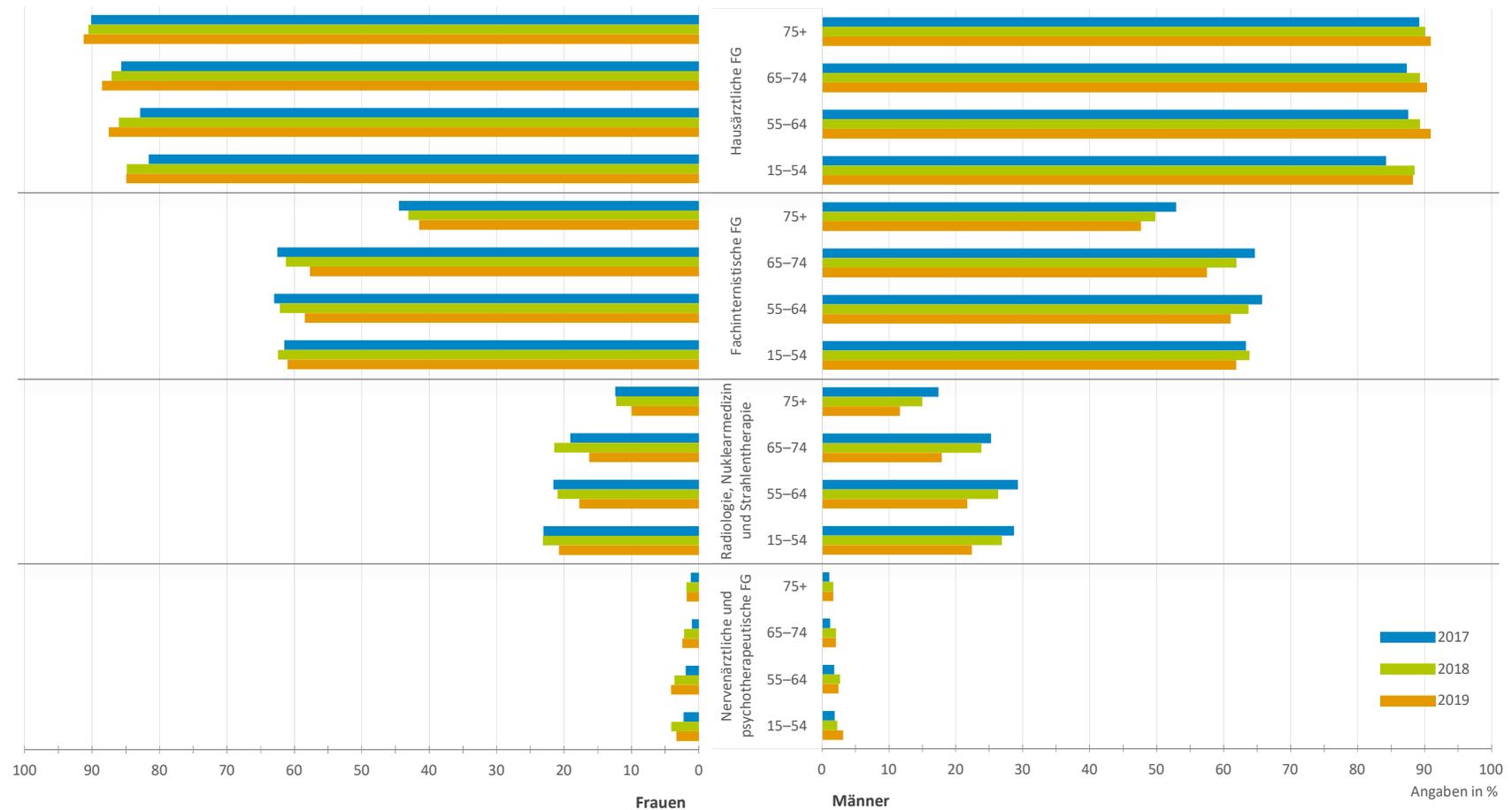


Abbildung A-4: Anteil (in Prozent) der im Jahr 2017 an Darmkrebs erkrankten Patientinnen und Patienten, die bei Leistungserbringenden der jeweiligen Fachgruppe in Behandlung waren, nach Geschlecht, Altersgruppe und Behandlungsjahr

Anzahl Patientinnen und Patienten: *Frauen: 15 bis 54 Jahre:* 2017: 2.034, 2018: 1.592, 2019: 1.142; *55 bis 64 Jahre:* 2017: 3.155, 2018: 2.791, 2019: 2.329; *65 bis 74 Jahre:* 2017: 4.492, 2018: 3.895, 2019: 3.189, *75+ Jahre:* 2017: 9.598, 2018: 8.866, 2019: 7.314; *Männer: 15 bis 54 Jahre:* 2017: 1.715, 2018: 1.342, 2019: 973; *55 bis 64 Jahre:* 2017: 3.726, 2018: 3.161, 2019: 2.544; *65 bis 74 Jahre:* 2017: 5.523, 2018: 4.836, 2019: 3.938; *75+ Jahre:* 2017: 8.654, 2018: 8.194, 2019: 6.848

FG, Fachgruppen

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

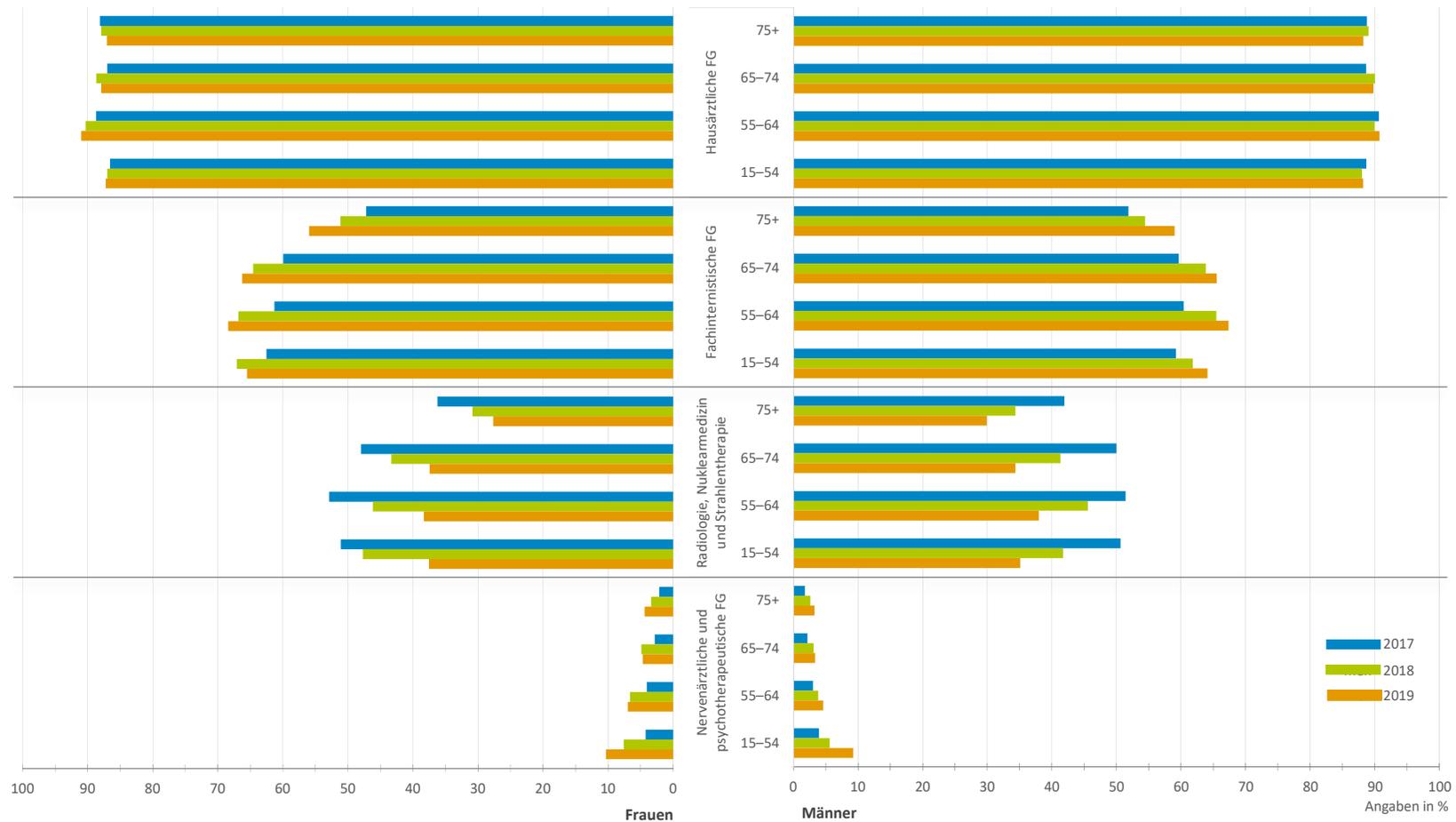


Abbildung A-5: Anteil (in Prozent) der im Jahr 2017 an Lungenkrebs erkrankten Patientinnen und Patienten, die bei Leistungserbringenden der jeweiligen Fachgruppe in Behandlung waren, nach Geschlecht, Altersgruppe und Behandlungsjahr

Anzahl Patientinnen und Patienten: *Frauen:* 15 bis 54 Jahre: 2017: 1.323, 2018: 908, 2019: 493 ; 55 bis 64 Jahre: 2017: 3.827, 2018: 2.848, 2019: 1.724; 65 bis 74 Jahre: 2017: 4.657, 2018: 3.696, 2019: 2.361, 75+ Jahre: 2017: 4.788, 2018: 3.825, 2019: 2.393; *Männer:* 15 bis 54 Jahre: 2017: 1.366, 2018: 836, 2019: 390; 55 bis 64 Jahre: 2017: 4.620, 2018: 3.287, 2019: 1.729; 65 bis 74 Jahre: 2017: 6.641, 2018: 4.891, 2019: 2.762; 75+ Jahre: 2017: 7.795, 2018: 5.998, 2019: 3.255

FG, Fachgruppen

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren

Tabelle A-6: Anteil der im Jahr 2017 neu erkrankten Krebspatientinnen und -patienten, die bei nervenärztlichen und psychotherapeutischen Leistungserbringenden in Behandlung waren, nach Krebsart, Geschlecht und Behandlungsjahr

		Nur mit dokumentierter Krebsdiagnose *		Dokumentierte Krebsdiagnose bzw. eine Diagnose aus Kapitel F **	Dokumentierte Krebsdiagnose oder eine spezielle Diagnose aus Kapitel F ***
		Gesamtzahl	%	%	%
Brustkrebs					
Frauen	2017	55.487	2,6	13,2	11,8
	2018	54.115	4,1	15,0	13,7
	2019	51.101	3,9	15,0	13,7
Prostatakrebs					
Männer	2017	48.424	1,0	6,8	5,3
	2018	47.159	1,4	7,3	5,8
	2019	43.923	1,3	7,2	5,6
Darmkrebs					
Gesamt	2017	39.044	0,9	8,3	6,5
	2018	36.339	1,3	8,3	6,7
	2019	31.083	1,2	8,6	7,0
Frauen	2017	19.354	1,0	10,0	8,2
	2018	18.032	1,5	10,3	8,7
	2019	15.515	1,5	10,6	9,0
Männer	2017	19.690	0,8	6,6	4,8
	2018	18.307	1,1	6,4	4,7
	2019	15.568	1,0	6,6	4,9
Lungenkrebs					
Gesamt	2017	35.162	1,8	9,5	8,0
	2018	27.310	2,5	8,5	7,3
	2019	16.454	2,5	9,5	8,2
Frauen	2017	14.650	2,2	12,2	10,8
	2018	11.741	3,4	11,1	10,1
	2019	7.604	3,3	12,1	11,1
Männer	2017	20.512	1,5	7,6	5,9
	2018	15.569	1,8	6,5	5,2
	2019	8.850	1,9	7,3	5,8

* C50, C61, C18–C20 bzw. C33–C34 oder Z85

** C50, C61, C18–C20 bzw. C33–C34, Z85 oder mindestens eine Diagnose aus F00–F99

*** C50, C61, C18–C20 bzw. C33–C34, Z85, F30–F39, F40–F43, F45, F60, F61 oder F69

Quelle: bundesweite krankenkassenübergreifende vertragsärztliche Abrechnungsdaten gemäß § 295 SGB V von Versicherten ab 15 Jahren