

Hendrik Dräther, Hanna Tillmanns, Eike Eymers, Gerhard Schillinger



# Früherkennungs- monitor 2023

Inanspruchnahme von Krebs-  
Früherkennungsleistungen der GKV

## Impressum

Die vorliegende Publikation ist ein Beitrag des  
Wissenschaftlichen Institut der AOK (WiDO).

Früherkennungsmonitor 2023  
Inanspruchnahme von Krebs-Früherkennungsleistungen der GKV  
Berlin, im November 2023

Hendrik Dräther (WiDO)  
Hanna Tillmanns (GKV-Spitzenverband)  
Dr. Eike Eymers, Dr. Gerhard Schillinger (AOK-Bundesverband)

Wissenschaftliches Institut der AOK (WiDO)  
im AOK-Bundesverband GbR  
Rosenthaler Str. 31, 10178 Berlin  
Geschäftsführender Vorstand:  
Dr. Carola Reimann (Vorsitzende)  
Jens Martin Hoyer (stellv. Vorsitzender)  
<http://www.aok-bv.de/impressum/index.html>

Aufsichtsbehörde:  
Senatsverwaltung für Gesundheit, Pflege und Gleichstellung –  
SenGPG– Oranienstraße 106, 10969 Berlin

Redaktionelle Bearbeitung: Susanne Sollmann, Melanie Hoberg,  
Anja Füssel  
Grafik: Désirée Gensrich  
Titelfoto: iStock/Anchiy



Copyright: © 2023 Wissenschaftliches Institut der AOK (WiDO).  
Creative Commons: Namensnennung – Weitergabe unter gleichen  
Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0)  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>  
Der Inhalt dieser Publikation darf demnach uneingeschränkt und in  
allen Formen genutzt, geteilt und wiedergegeben werden, solange  
der Urheber und die Quelle angemessen angegeben werden, sowie  
dieselbe Lizenz verwendet wird.

E-Mail: [wido@wido.bv.aok.de](mailto:wido@wido.bv.aok.de)  
Internet: <https://www.wido.de>

DOI: 10.4126/FRL01-006472483

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Krebs-Früherkennungsleistungen in der gesetzlichen Krankenversicherung</b> .....	<b>2</b>
1.1	Überblick .....	2
1.2	Entwicklung der Krebserkrankungen in der Sterbestatistik .....	5
1.3	Voraussichtliche Bedeutung von Krebserkrankungen .....	7
<b>2</b>	<b>Inanspruchnahme von Krebs-Früherkennungsleistungen der Gesetzlichen Krankenversicherung</b> .....	<b>9</b>
2.1	Hinweise zu den Berechnungen .....	9
2.2	Entwicklung der Inanspruchnahme in der GKV .....	10
2.2.1	Kurzfristige Trends 2019 bis 2022 .....	10
2.2.2	Längerfristige Trends seit 2013 .....	13
<b>3</b>	<b>Schwerpunkt: Früherkennung von Darmkrebs</b> .....	<b>15</b>
3.1	Koloskopien nach Art und Ort der Erbringung .....	15
3.2	Mengenentwicklung seit 2019 .....	16
3.3	Inanspruchnahme des Darmkrebs-Screenings im 10-Jahres-Zeitraum .....	18
3.4	Inanspruchnahme von (Früherkennungs-)Koloskopien in regionaler Perspektive .....	20
<b>4</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>25</b>
5.1	Ausgewerteter Leistungskatalog .....	25

# 1 Krebs-Früherkennungsleistungen in der gesetzlichen Krankenversicherung

## 1.1 Überblick

Zum Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) zählen mittlerweile acht unterschiedliche Maßnahmen, die der Früherkennung von Erkrankungen bei Erwachsenen dienen (siehe Tabelle 1). Mit dem Screening auf Gebärmutterhalskrebs, der Früherkennung von Prostatakrebs, dem

Mammographie-Screening, dem Darmkrebs-Screening und dem Hautkrebs-Screening haben sie einen Schwerpunkt bei den Krebserkrankungen. Die allgemeine Gesundheitsuntersuchung und das 2019 eingeführte Screening auf Bauchaortenaneurysmen zählen zu den Leistungen zur Früherkennung ohne Bezug zu Krebserkrankungen.

**Tabelle 1: Übersicht zu den (Krebs-)Früherkennungsleistungen für Erwachsene in der GKV**

Leistung	Alter	Inanspruchnahmeintervall
Früherkennung Gebärmutterhalskrebs PAP-Test HPV-Test und PAP-Test	ab 20 ab 35	Jährlich Alle drei Jahre
Früherkennung Prostatakrebs	ab 45	Jährlich
Allgemeine Gesundheitsuntersuchung	ab 18 ab 35	Einmal Alle drei Jahre
Darmkrebs-Früherkennung Stuhltest Stuhltest Beratung Koloskopie	50 bis 55 ab 55 ab 50 bzw. 55 (Männer und Frauen) ab 50 (Männer) bzw. 55 (Frauen)	Jährlich Alle 2 Jahre, wenn keine Koloskopie in Anspruch genommen wird Einmal Zweimal, mit mind. 10 Jahren Abstand
Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs	ab 35	alle zwei Jahre
Mammographie-Screening	50 bis 69	alle zwei Jahre
Screening auf Bauchaortenaneurysmen (Männer) Beratung Sonographie	ab 65 ab 65	Einmal Einmal

Quelle: Wissenschaftliches Institut der AOK © WIdO 2023

Die Anspruchsberechtigung variiert mit dem Alter (vgl. Tabelle 1). So haben Frauen ab 20 Jahren Anspruch auf die Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs und bis 25 Jahre auf einen jährlichen Chlamydien-Test. Ab dem Alter von 18 können beide Geschlechter einmalig an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung (ehemals Check-up 35) und ab 35 Jahren alle drei Jahre an der Gesundheitsuntersuchung sowie alle zwei Jahre am Hautkrebs-Screening teilnehmen. Der Anspruch auf die Prostatakrebs-Früherkennung beginnt mit 45 Jahren. Männern wie Frauen ab 50 Jahren steht der Zugang zum Darmkrebs-Screening offen. Es bietet eine jährliche Untersuchung auf verstecktes (okkultes) Blut im Stuhl; für Männer ab 50 und für Frauen ab 55 zudem eine

Darmspiegelung (Koloskopie), die mit einem Abstand von zehn Jahren wiederholt werden kann. Das Mammographie-Screening richtet sich an Frauen im Alter zwischen 50 und 69. Und zuletzt ist für Männer ab 65 im Jahr 2019 ein Screening auf Bauch-aortenaneurysmen eingeführt worden.

Diese Früherkennungsuntersuchungen für Erwachsene sind ein wesentlicher Bestandteil der ambulanten Versorgung. Die gesetzliche Krankenversicherung hat für diese Untersuchungen allein im Jahr 2022 ca. 1,58 Mrd. Euro aufgewendet (vgl. Tabelle 2). Insbesondere bedingt durch die Pandemie schwankten die Ausgaben in den vergangenen Jahren leicht.

**Tabelle 2: Ausgaben der GKV für Untersuchungen zur Früherkennung von Erkrankungen 2019 bis 2022 – Angaben in Mio. €<sup>1</sup>**

Maßnahmen zur Früherkennung von ...	Jahr			
	2019	2020	2021	2022
... Krebserkrankungen bei Frauen	823,5	891,7	972,0	853,2
... Krebserkrankungen bei Männern	186,7	205,1	210,5	214,9
... anderen Krankheiten (Allgemeine Gesundheitsuntersuchung, Screening auf Bauchaortenaneurysmen)	509,9	332,5	461,1	510,3
<b>Gesamt</b>	<b>1.520,2</b>	<b>1.429,3</b>	<b>1.643,7</b>	<b>1.578,4</b>

Quelle: KJ1 2019 bis 2023, Bundesgesundheitsministerium für Gesundheit © WIdO 2023

Hinter den Ausgaben von 1,58 Milliarden € verbergen sich im Falle der Untersuchungen zur Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau schätzungsweise über 13,8 Millionen GKV-versicherte Frauen und im Falle der Krebs-Früherkennung des Mannes knapp 4 Millionen Männer, die diese Untersuchungen in Anspruch nahmen.

Die Allgemeine Gesundheitsuntersuchung hat 2022 mehr als 9,5 Millionen Frauen und Männer erreicht und am Mammographie-Screening mit einer Röntgenuntersuchung der weiblichen Brust nahmen ca. 2,7 Millionen Frauen teil.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ausgaben der GKV gemäß KJ1 für die Konten 521 bis 523 (Stand: August 2023).

<sup>2</sup> Hochrechnungen auf Basis von Abrechnungszahlen der GKV und GKV-Versichertenzahlen des Formblattes 3 der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. Das Mammographie-Screening richtet sich an Versicherte der GKV und anderweitig Versicherte in Deutschland (siehe dazu <https://www.mammo-programm.de/de>).



Durch das Screening auf Gebärmutterhalskrebs können – genauso wie beim Darmkrebs-Screening – nicht nur frühe Krebsstadien erkannt und damit die Sterblichkeit gesenkt werden. Vielmehr können auch Vorstufen entfernt und Krebs-Neuerkrankungen verhindert werden. 1971 war der Gebärmutterhalskrebs in Deutschland die häufigste Krebsart bei Frauen; im Jahr 2010 war er nur noch die zwölfthäufigste Krebsart mit einem Anteil von 2,1 Prozent an allen bösartigen Tumoren bei Frauen. Als Grund wird zum einen eine verbesserte Genitalhygiene angesehen, zum anderen die Einführung und hohe Inanspruchnahme dieser Früherkennungsuntersuchung (Seifert u. Klug 2014).

Neben den Chancen bergen Früherkennungsuntersuchungen jedoch auch Risiken. Dadurch, dass sie bei Personen durchgeführt werden, die wahrscheinlich nicht erkrankt sind, kann es zu sogenannten falsch positiven Befunden kommen. Falsch positiv bedeutet, dass ein positives Testergebnis mitgeteilt wird, obwohl die untersuchte Person in Wirklichkeit nicht an der zu überprüfenden Erkrankung leidet. Für die betroffene Person bedeutet das weitere Untersuchungen wie auch eine hohe emotionale Belastung bis zum endgültigen Ergebnis. Daher müssen bei der Einführung von Früherkennungsuntersuchungen Nutzen und Risiken immer sorgfältig gegeneinander abgewogen werden.

In Deutschland liegt die Entscheidung darüber, welche Früherkennungsuntersuchungen in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen aufgenommen werden, beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA). Da ihr Nutzen klar nachgewiesen wurde, liegen für die Krebs-Früherkennungsuntersuchungen für Gebärmutterhalskrebs und Darmkrebs außerdem evidenzbasierte Leitlinien der Europäischen Kommission vor (Arbyn et al. 2010; Karsa et al. 2013). Diese beiden Früherkennungsuntersuchungen sind neben dem Mammographie-Screening auf Brustkrebs in Europa nahezu flächendeckend umgesetzt.

Die hier vorliegende Studie aktualisiert bzw. erweitert den WiDO-Bericht zu Früherkennungsleistungen für die Jahre 2008 bis 2021 (Tillmanns et al. 2022 sowie Tillmanns et al. 2019) sowie die Untersuchungen von Dräther und Tillmanns 2021 zum Darmkrebs-Screening. Frühere Untersuchungen zur Inanspruchnahme beziehen sich entweder auf jahresbezogene Raten (siehe zum Beispiel Grobe et al. 2017, S. 113 ff.) oder aber auf solche für Zwei- bzw. Drei-Jahres-Zeiträume (z. B. Kerek-Bodden et al. 2010, S. 33). Lediglich das Zentralinstitut für die kassenärztliche Vereinigung in Deutschland (Zi) hat 2020 für Versicherte der GKV die Inanspruchnahme des Darmkrebs-Screenings über einen Zehn-Jahres-Zeitraum nachverfolgt (Steffen et al. 2020), allerdings ohne die Koloskopien in Krankenhäusern berücksichtigen zu können. Zuvor hatte das Zi für die Jahre 2002 bis 2004 die Teilnahme an der Krebs-Früherkennung auf Gebärmutterhalskrebs in den Regionen der Kassenärztlichen Vereinigungen Nordrhein und Bremen analysiert. Dabei zeigte sich eine jährliche Inanspruchnahmerate der Frauen bis 50 Jahren von ca. 50 %, die aber mit zunehmendem Alter niedriger ausfällt. Bei einer Drei-Jahres-Betrachtung wurde in dieser Studie bei Frauen unter 55 Jahren eine Teilnehmerate zwischen 70 % und 80 % beobachtet, während anschließend die Teilnahme deutlich abnahm, je älter die Frauen waren (Kerek-Bodden et al. 2010). Die Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen war auch Teil einer Gesundheitsbefragung des Robert Koch-Instituts im Jahr 2010 (RKI 2012). Bei der Veröffentlichung dieser Befragungsergebnisse fiel auf, dass sich diese Inanspruchnahmeraten von den vom Zi mit routinemäßig erhobenen Daten ermittelten Raten zum Screening auf Gebärmutterhalskrebs unterschieden. Mögliche verzerrende Faktoren wurden diskutiert. Unter anderem könnte die Diskrepanz damit zusammenhängen, dass die Befragten dazu neigen, das erwünschte Verhalten zu berichten. Es könnte auch sein, dass an der Gesundheitsbefragung überwiegend Personen teilnehmen, die an ihrer Gesundheit mehr interessiert sind.

Aktuelle Auswertungen von Abrechnungsdaten zur Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen bietet darüber hinaus die BARMER in ihren Arztberichten an, die für den Versichertenkreis dieser Kasse jahresbezogene Raten ausweisen (Grobe et al. 2023).

Die auswertbaren Datengrundlagen lassen Analysen in unterschiedlicher Differenziertheit zu, sodass allgemeinere Aussagen zur GKV-weiten Abrechnung von Leistungen oder zu den Ausgaben für die gesamte GKV getroffen werden können. Differenziertere Teilnehmeraten nach Alter und Geschlecht oder nach Regionen können dagegen nur auf Basis von AOK-Daten ermittelt werden (siehe dazu auch Kapitel 2.1). Auch sind Aussagen zu den insgesamt in Deutschland vorgenommenen Darmspiegelungen (Koloskopien) nur auf Basis von AOK-Abrechnungsdaten möglich (siehe Kapitel 3). Da alle Regionen Deutschlands einbezogen sind, liegt im Hinblick auf den berücksichtigten Zeitraum, den einbezogenen Personenkreis und die berücksichtigten Regionen die bisher umfassendste Datengrundlage zugrunde, die für solche Untersuchungen herangezogen worden ist. Bei den Untersuchungen zum Darmkrebs-Screening werden nicht nur diejenigen Koloskopien berücksichtigt, die in Krankenhäusern durchgeführt wurden, sondern auch 10-Jahres-Teilnehmeraten (Kohorten- oder Panelanalysen) berechnet und ausgewiesen.

## 1.2 Entwicklung der Krebserkrankungen in der Sterbestatistik

Dass in den letzten Jahrzehnten einiges erreicht wurde, zeigt der Blick auf die Sterberaten aller Krebserkrankungen in Deutschland. Die Auswertungen der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e. V. ([www.gekid.de](http://www.gekid.de)) zeigen durchgehend und bei beiden Geschlechtern eine abnehmende altersstandardisierte Mortalitätsrate für die Jahre 2000 bis 2019. Bei Frauen ist die Rate von 144,1 auf 121,3 pro 100.000 Frauen jährlich und bei Männern von 239,4 auf 177,1 pro 100.000 Männer jährlich gefallen, obgleich die absoluten Fallzahlen in den Jahren 2000 bis 2019 bei den Frauen von 100.903 auf 105.682 und bei den Männern von 109.407 auf 124.560 leicht gestiegen sind.

Die altersstandardisierte Berechnung ist bei der Analyse von Krebsstatistiken von großer Bedeutung und wird durchgeführt, indem die Effekte demographischer Veränderungen herausgerechnet werden, um so die Mortalität in den verschiedenen Altersgruppen vergleichbar zu machen. Als Referenz wird eine gewählte Standardbevölkerung verwendet, um die beobachteten Sterberaten in verschiedenen Altersgruppen zu gewichten.

Wären die Sterberaten an Krebs in allen Altersgruppen auf dem Niveau des Jahres 2000 geblieben, wäre es alleine durch die Alterung in der Gesellschaft zu einem jährlichen Anstieg auf rund 296.000 Sterbefälle gekommen. Bei der altersstandardisierten Berechnung mit Berücksichtigung der demographischen Veränderung wird deutlich, dass die Mortalität in den letzten zwei Jahrzehnten bei Frauen um 17 % und bei Männern um 27 % gesunken ist (RKI 2021 „Krebs in Deutschland“).

Für einzelne Krebserkrankungen, die durch Früh-erkennungsmaßnahmen rechtzeitig erkannt und somit frühzeitig einer Therapie zugeführt werden können, zeigen sich über die letzten zwanzig Jahre folgende Entwicklungen (www.gekid.de):

Für **Darmkrebs** sind die altersstandardisierten Sterberaten in den Jahren 2000 bis 2019 für Frauen von 19,3 auf 11,6 pro 100.000 Frauen jährlich und für Männer von 29,8 auf 18,6 gesunken. Dies wird auch deutlich sichtbar in dem Rückgang der absoluten Fallzahlen von 15.329 auf 11.356 bei den Frauen und von 13.658 auf 13.240 bei den Männern in den Jahren 2000 und 2019. Die Mortalität beim **schwarzen Hautkrebs** (malignes Melanom) ist bei den Männern im Beobachtungszeitraum unverändert; bei Frauen ist ein leichter Abwärtstrend von 1,6 auf 1,4 pro 100.000 jährlich messbar. Eine starke Abnahme der altersstandardisierten Raten zeigt sich für den **Gebärmutterhalskrebs**: Sie sanken von 3,3 auf 2,5 pro 100.000

Frauen jährlich, was in absoluten Zahlen ein Rückgang von 1.882 Fällen im Jahr 2000 auf 1.597 Fälle im Jahr 2019 bedeutet. Auch bei der Mortalitätsrate aufgrund von Brustkrebs sieht man eine deutliche Abnahme von 28,3 im Jahr 2000 auf 22,3 im Jahr 2019, während die absoluten Fallzahlen aufgrund der Demographie von 17.814 Fällen auf 18.519 Fälle stiegen. Die Mortalitätsrate beim männlichen Brustkrebs ist grundsätzlich sehr gering; die Zahl der Erkrankungen sank im Beobachtungszeitraum von 221 auf 193 Fälle. Bei den altersstandardisierten Sterberaten für **Prostatakrebs** sieht man wie beim Brustkrebs der Frau aufgrund der demographischen Entwicklung steigende Fallzahlen von 11.107 im Jahr 2000 auf 15.040 im Jahr 2019, was sich aber altersstandardisiert als eine Reduktion von 25,0 auf 18,7 pro 100.000 Männer darstellt. Ebenfalls ergibt sich in den altersstandardisierten Sterberaten von **Hodenkrebs** ein Rückgang von 0,4 auf 0,3 pro 100.000 Männer jährlich bei insgesamt einer niedrigen Fallzahl.

**Tabelle 3: Altersstandardisierte Krebs-Sterberaten und Sterbefallzahlen in Deutschland der Jahre 2000 und 2019 (Angaben pro 100.000 Personen pro Jahr)**

Krebsarten	Altersstandardisierte Sterberate 2000	Altersstandardisierte Sterberate 2019	Sterbefallzahl	
			2000	2019
Darmkrebs (Frau) ICD: C18 -21	19,3	11,6	15.329	11.356
Darmkrebs (Mann) ICD: C18 -21	29,8	18,6	13.658	13.240
Malignes Melanom (Frau) ICD: C43	1,6	1,4	1.017	1.232
Malignes Melanom (Mann) ICD: C43	2,6	2,6	1.161	1.789
Gebärmutterhalskrebs ICD: C53	3,3	2,5	1.882	1.597
Brustkrebs (Frau) ICD: C50	28,3	22,3	17.814	18.519
Brustkrebs (Mann) ICD: C50	0,5	0,3	221	193
Prostatakrebs ICD: C61	25,0	18,7	11.107	15.040
Hodenkrebs ICD: C62	0,4	0,3	194	158

Quelle: GEKID Länderatlas Mortalität © WIdO 2023



Die Entwicklung der Mortalitätsraten bei den Krebserkrankungen, zu denen ein Früherkennungsprogramm angeboten wird, ist sicher multifaktoriell zu bewerten. Das Sinken der Sterberaten ist nicht allein durch die Früherkennungsprogramme bedingt. Auch eine bessere Aufklärung oder die Weiterentwicklung und Verbesserung der therapeutischen Möglichkeiten haben wahrscheinlich dazu beigetragen, dass die Sterberaten zurückgehen.

### 1.3 Voraussichtliche Bedeutung von Krebserkrankungen

Ein nicht vermeidbarer Risikofaktor für Krebs ist das Alter. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit für Genveränderungen in den Zellen, was die Entstehung von Krebs befördert. Angesichts der demographischen Entwicklung in Deutschland bedeutet dies, dass wir theoretisch steigende Zahlen an Krebs-Neuerkrankungen zu erwarten haben. Gemäß dem RKI-Bericht „Krebs in Deutschland 2017/2018“ (RKI 2021) haben sich die absoluten Zahlen der Krebs-Neuerkrankungen zwischen 2008 und 2018 jedoch kaum verändert. Da das Alter ein Risikofaktor für fast alle Krebsarten ist, wäre infolge der demographischen Entwicklung ein Anstieg der Neuerkrankungen um rund 1 % pro Jahr zu erwarten gewesen. Die tatsächliche Entwicklung verläuft genau umgekehrt: Bei einer altersstandardisierten Betrachtung der Daten zeigt sich ein Rückgang an Neuerkrankungen. Laut RKI-Bericht lag dieser Rückgang bei Männern innerhalb der untersuchten Jahre 2008 bis 2018 bei 13 %, bei Frauen waren es 9 %.

Ein Rückgang von Krebs-Neuerkrankungen zeigt sich zum Beispiel bei den bösartigen Tumoren des Dick- und Enddarms. Im RKI-Bericht „Krebs in Deutschland“ wird von einem Rückgang (altersstandardisiert) seit etwa 2003 berichtet. Welchen Einfluss die Krebs-Früherkennung hat, ist schwierig zu sagen, denn auch Faktoren wie Lebensstilveränderungen, Ernährungsumstellung oder die Reduktion des Tabakkonsums können Einfluss haben.

Tabakkonsum ist ein vermeidbarer Risikofaktor und hat einen großen Einfluss auf das Krebsgeschehen in Deutschland, insbesondere auf die Entwicklung von Lungenkrebs. So zeigt sich in den Jahren von 2000 bis 2019 ein Anstieg an bösartigen Tumoren der Lunge insbesondere bei Frauen ([www.gekid.de](http://www.gekid.de)). Die altersstandardisierte Erkrankungsrate bei Frauen ist von 24,2 pro 100.000 Frauen im Jahr 2000 auf 40,2 pro 100.000 Frauen im Jahr 2019 angestiegen. Auch im RKI-Bericht „Krebs in Deutschland für 2017/2018“ wird beschrieben, dass seit einigen Jahren bei Frauen unter 45 Jahren annähernd so viele Erkrankungen an Lungenkrebs auftreten wie unter gleichaltrigen Männern. Eine Früherkennungsmaßnahme für Lungenkrebs, deren Nutzen klar belegt ist, gibt es zurzeit nicht.

Maßnahmen der Primärprävention wie Impfungen gegen das Humane Papillomvirus oder das Hepatitis-B-Virus, könnten sich in den nächsten Jahrzehnten auszahlen und die Rate der Neuerkrankungen von Gebärmutterhalskrebs und Leberkrebs reduzieren.

Ein Rückgang der Krebsvorstufen des Gebärmutterhalskrebses in den letzten Jahren wird in der Übersichtsarbeit von Osmani und Klug (2021) beschrieben. Auch die altersadjustierten Registerdaten ([www.gekid.de](http://www.gekid.de)) zeigen in einer Zeitspanne von 20 Jahren einen langsamen, aber stetigen Rückgang der Neuerkrankungen von 6.229 Fällen im Jahr 2000 auf 4.575 Fälle im Jahr 2019. Ob die Impfung einen großen Anteil am Rückgang der Neuerkrankungen haben kann, untersuchte eine schwedische Registerstudie (Lei et al. 2020). Im Beobachtungszeitraum 2006 bis 2017 reduzierte sich das Risiko, an Zervixkarzinomen zu erkranken, für geimpfte Frauen gegenüber ungeimpften Frauen um 88 %. Voraussetzung war, dass die Mädchen bzw. jungen Frauen vor dem 17. Lebensjahr mit dem quadrivalenten Impfstoff geimpft worden waren.

Auch wenn der Impfung eine gute Effektivität (Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF 2020) bescheinigt wird und mit einer hohen bundesweiten Impfquote eine Herdenimmunität erreicht werden könnte, müssen zukünftig weiterhin effektive Screeningprogramme für Frauen angeboten werden. Die Früherkennungsuntersuchungen sind unerlässlich, da die zugelassenen Impfstoffe nicht alle HPV-Subtypen abdecken, die bei persistierender Infektion zu einem Karzinom führen könnten.

Für den schwarzen Hautkrebs (malignes Melanom) ist noch nicht abschätzbar, inwieweit sich die Aufklärung der Bevölkerung über individuellen Hautschutz gegen UV-Strahlung reduzierend auf das Erkrankungsniveau auswirkt. Schädigung der Haut durch starke UV-Belastung und vermehrte Sonnenbrände im Kindesalter können noch nach Jahrzehnten zu Hautkrebs im Alter führen. Das mittlere Erkrankungsalter für das maligne Melanom liegt bei Frauen bei 62 Jahren und bei Männern bei 68 Jahren (RKI 2021). Falls die Präventionsmaßnahmen greifen, wird ein Rückgang der Inzidenzen des malignen Melanoms erst in Zukunft sichtbar werden. Die aktuellen Krebsregisterdaten für die Jahre 2000 bis 2019 zeigen, dass die Inzidenz für das maligne Melanom unverändert steigt, sowohl in den altersstandardisierten Daten wie in den absoluten Fallzahlen ([www.gekid.de](http://www.gekid.de)).

## 2 Inanspruchnahme von Krebs-Früherkennungsleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung

### 2.1 Hinweise zu den Berechnungen

Die Inanspruchnahme von Krebs-Früherkennungsleistungen für Versicherte der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) wird auf Basis von GKV- und AOK-Routinedaten untersucht. Hierzu zählen „kollektivvertragliche“ Daten der vertragsärztlichen Versorgung nach §§ 295 Abs. 1 SGB V und 87 a Abs. 4 Satz 1 u. 2 SGB V, die wesentliche Teile der ambulanten Versorgung widerspiegeln. Gesetzliche Krankenkassen vereinbaren daneben einzelvertragliche Leistungen nach § 73b SGB V (Hausarztzentrierte Versorgung HzV) und § 140a SGB V (Facharztverträge) mit oftmals gesonderten Abrechnungswegen (ohne Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigungen). Mittlerweile nehmen mehr als 8,5 % der GKV-Versicherten an solchen HzV- oder Facharztverträgen teil (Stand 2021). Eine GKV-weite Datengrundlage, die einzelvertraglich vereinbarte Leistungen beinhaltet, steht dem WIdO nur für Versicherte der AOK zur Verfügung.<sup>3</sup> GKV-bezogene Kennzahlen können einzelvertraglich geregelte Leistungen nicht berücksichtigen und beziehen sich daher auf die Grundgesamtheit derjenigen Versicherten, die nicht an solchen HzV- und Facharztverträgen teilnehmen, sofern die jeweilige Vorsorge- oder Früherkennungsuntersuchung auch Bestandteil von diesen Verträgen sein kann. Die Analysen des Kapitels 3 beziehen sich nur auf Abrechnungsdaten der AOK und berücksichtigen auch einzelvertraglich geregelte Leistungen.

Bei einer der insgesamt fünf untersuchten Krebs-Früherkennungsuntersuchungen haben einzelvertragliche Regelungen eine in quantitativer Hinsicht relevante Bedeutung. Dies betrifft das Hautkrebs-Screening, das von Dermatologen und Dermatologinnen sowie in größeren Teilen auch von Hausärzten und -ärztinnen durchgeführt wird. Bei diesem Screening bestehen Unsicherheiten, was die Zuordnung der kollektivvertraglich abgerechneten Leistungen zur „richtigen“ Grundgesamtheit der GKV-Versicherten angeht. Den ausgewerteten kollektivvertraglichen Abrechnungsdaten ist nicht zu entnehmen, ob sie Versicherten mit oder ohne Teilnahme an der HzV zuzuordnen sind. Das Inanspruchnahme-Niveau in der GKV wird hier über- oder unterschätzt, sofern die Zahl der HzV-Teilnehmerinnen und -teilnehmer gesondert aus- oder eingeschlossen wird.<sup>4</sup> Veränderungen bei der Inanspruchnahme des Hautkrebs-Screenings in den letzten drei bis vier Jahren sind für die GKV dagegen messbar, weil sich die Zahl der HzV-Teilnehmer nur geringfügig geändert hat.

Den Auswertungen des Kapitels 3 liegen zudem Abrechnungsdaten der Krankenhäuser nach § 301 SGB V für die Versicherten der AOK zugrunde.

3 Abhilfe schafft das neu eingerichtete Forschungsdatenzentrum (FDZ), welches grundsätzlich alle ambulanten Leistungen von Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung für Auswertungs- und Analysezwecke bereitstellt (siehe [https://www.bfarm.de/DE/Das-BfArM/Aufgaben/Forschungsdatenzentrum/\\_node.html](https://www.bfarm.de/DE/Das-BfArM/Aufgaben/Forschungsdatenzentrum/_node.html)). Allerdings stehen noch keine aktuellen Daten für Auswertungszwecke zur Verfügung.

4 Die Unsicherheit liegt bei den die gesamte GKV betreffenden kollektivvertraglichen Daten in der fehlenden Zusatzinformation, welche dieser Kollektivleistungen von HzV-Teilnehmern in Anspruch genommen wurden, die grundsätzlich auch an einem selektivvertraglich abgerechneten Hautkrebs-Screening teilgenommen haben könnten.

## 2.2 Entwicklung der Inanspruchnahme in der GKV

### 2.2.1 Kurzfristige Trends 2019 bis 2022

Die Vorsorge- und Krebs-Früherkennungsleistungen der GKV haben eine erhebliche quantitative Bedeutung (siehe Tabelle 4). Am häufigsten findet die Früherkennungsuntersuchung zum Gebärmutterhalskrebs statt (13,85 Millionen Untersuchungen im

Jahr 2022). Das Hautkrebs-Screening wurde 2022 ca. 6,8 Millionen mal durchgeführt und ist damit die dritthäufigste Untersuchung zur Früherkennung von Krebserkrankungen. Die Prostatakrebs-Früherkennung hat im vergangenen Jahr etwa 4 Millionen Männer (ab 50 Jahren) erreicht, während das Mammographie-Screenings von ca. 2,7 Millionen Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren in Anspruch genommen wurde. Schließlich gehört auch das Darmkrebs-Screening u. a. mit seinen 566.000 Früherkennungs-Koloskopien im Jahr 2022 zu den Krebs-Früherkennungsleistungen der GKV.

**Tabelle 4: Vorsorge- und Früherkennungsleistungen in der GKV von 2019 bis zum 1. Quartal 2023**

Früherkennungsleistung	2019	2020	2021	2022	2022				2023
	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1	2	3	4	1
<b>Anzahl Leistungen in Tsd.*</b>									
Früherkennung Gebärmutterhalskrebs	14.973	14.149	13.859	13.850	3.897	3.463	3.208	3.282	4.253
Früherkennung Prostatakrebs	4.049	3.723	3.912	4.004	1.215	991	867	931	1.336
Früherkennung Hautkrebs	7.598	6.058	6.702	6.794	1.880	1.742	1.661	1.511	2.062
Koloskopien des Darmkrebs-Screenings	534	545	559	566	152	138	138	138	165
Mammographie-Screening	2.781	2.517	2.893	2.723	756	644	679	643	824
<b>Anzahl Leistungen je 100.000 Versicherte**</b>									
Früherkennung Gebärmutterhalskrebs	47.386	44.639	43.799	43.599	12.268	10.900	10.098	10.333	13.322
Früherkennung Prostatakrebs	23.939	21.948	23.070	23.563	7.151	5.830	5.104	5.478	7.841
Früherkennung Hautkrebs	17.681	14.119	15.622	15.732	4.353	4.034	3.847	3.499	4.737
Koloskopien des Darmkrebs-Screenings	1.629	1.651	1.687	1.706	459	416	415	416	497
Mammographie-Screening	25.396	22.866	26.233	24.688	6.859	5.842	6.159	5.828	7.485
*ohne selektivvertragliche Inanspruchnahme									
**Berücksichtigte anspruchsberechtigte Versichertengruppen: Darmkrebs-Screening: Versicherte ab 50; Mammographie-Screening: Versicherte Frauen zwischen 50 und 69; Hautkrebs-Screening: Versicherte ab 35; (Früherkennung Prostatakrebs: Versicherte Männer ab 45; Früherkennung Gebärmutterhalskrebs: Versicherte Frauen ab 20; eigene Berechnung und Darstellung.									
Quelle: Vertragsärztliche Abrechnungsdaten nach § 87a SGB V.									© WIdO 2023

Da die Gesamtzahl der GKV-Versicherten vom 1. Quartal 2019 bis zum 1. Quartal 2023 von 72,8 Millionen auf knapp 74 Millionen gestiegen ist, ist in den Tabellen 4 und 5 jeweils auch die Anzahl bzw. die Veränderungsrate der abgerechneten Früherkennungsleistungen je 100.000 Versicherte angegeben.

So werden Verzerrungen der Ergebnisse infolge der um etwa 1,6 Prozent gewachsenen Grundgesamtheit ausgeglichen, die – ceteris paribus – auch einen leichten Anstieg bei den abgerechneten Früherkennungsuntersuchungen erwarten lassen.

**Tabelle 5: Veränderung der Inanspruchnahme von GKV-Früherkennungsleistungen in den Jahren 2020 bis 2022 sowie im 1. Quartal 2023, im Vergleich zum Referenzjahr 2019**

Früherkennungsleistung	2020	2021	2022 gesamt	2022				2023
	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1	2	3	4	1
<b>Veränderung Anzahl Leistungen gegenüber 2019*</b>								
Früherkennung Gebärmutterhalskrebs	-5,5 %	-7,4 %	-7,5 %	-11,9 %	-10,5 %	-6,1 %	0,6 %	-3,9 %
Früherkennung Prostatakrebs	-8,1 %	-3,4 %	-1,1 %	-4,0 %	-1,2 %	-1,3 %	3,2 %	5,6 %
Früherkennung Hautkrebs	-20,3 %	-11,8 %	-10,6 %	-19,7 %	-11,1 %	-11,6 %	6,7 %***	-12,0 %***
Koloskopien des Darmkrebs-Screenings	2,1 %	4,6 %	6,0 %	17,0 %	9,0 %	-0,7 %	-0,4 %	26,5 %
Mammographie-Screening	-9,5 %	4,0 %	-2,1 %	-1,5 %	-3,1 %	-2,2 %	-1,6 %	7,3 %
<b>Veränderung Anzahl Leistungen je 100.000 Versicherte gegenüber 2019**</b>								
Früherkennung Gebärmutterhalskrebs	-5,8 %	-7,6 %	-8,0 %	-12,4 %	-11,0 %	-6,6 %	0,1 %	-4,9 %
Früherkennung Prostatakrebs	-8,3 %	-3,6 %	-1,6 %	-4,4 %	-1,7 %	-1,7 %	2,8 %	4,8 %
Früherkennung Hautkrebs	-20,1 %	-11,6 %	-11,0 %	-20,1 %	-11,6 %	-12,0 %	6,1 %***	-13,1 %***
Koloskopien des Darmkrebs-Screenings	1,4 %	3,5 %	4,7 %	15,6 %	7,7 %	-1,9 %	-1,6 %	25,0 %
Mammographie-Screening	-10,0 %	3,3 %	-2,8 %	-2,2 %	-3,8 %	-2,9 %	-2,3 %	6,7 %
<p>*Ohne Berücksichtigung einzelvertraglich geregelter Leistungen.  **Berücksichtigte anspruchsberechtigte Versichertengruppen: Darmkrebs-Screening: Versicherte ab 50; Mammographie-Screening: Versicherte Frauen zwischen 50 und 69; Hautkrebs-Screening: Versicherte ab 35; Früherkennung Prostatakrebs: Versicherte Männer ab 45; Früherkennung Gebärmutterhalskrebs: Versicherte Frauen ab 20;  ***Hohe Steigerungsraten aufgrund besonderer Basiseffekte in Q4/2019 – Anhebung des Untersuchungswiederholungsintervalls von alle 2 auf alle 3 Jahre bei der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung, die oftmals zusammen mit dem Hautkrebs-Screening durchgeführt wird. Eigene Berechnung und Darstellung.</p>								
Quelle: Vertragsärztliche Abrechnungsdaten nach § 87a SGB V.								© WIdO 2023



Bei den Krebs-Früherkennungsleistungen zeigen sich im Verlauf der Pandemie große Schwankungen der Teilnahmeraten. In der Hochphase der Corona-Pandemie von 2020 bis 2022 haben die GKV-Versicherten die vorgesehenen Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen – mit einer Ausnahme – deutlich weniger oft in Anspruch genommen (siehe Tabelle 5).<sup>5</sup> Im Vergleich zum Jahr 2019 sind beim Hautkrebs-Screening deutliche Rückgänge von -20,3 % (2020), -11,8 % (2021) und -10,6 % (2022) festzustellen. Vergleichbare rückläufige Werte gibt es bei der Anzahl an Früherkennungsuntersuchungen je 100.000 Versicherte (vgl. Tabelle 5). Ebenfalls deutlich ging die Zahl der Früherkennungsuntersuchungen zum Gebärmutterhalskrebs (-5,5 % in 2020, -7,4 % in 2021 und -7,5 % im Jahr 2022) zurück. Bei der Prostatakrebs-Früherkennung waren ebenfalls durchweg Rückgänge im Vergleich zu 2019 zu verzeichnen, die zuletzt aber nur noch sehr schwach ausgeprägt waren (-8,1 % in 2020, -3,4 % in 2021 und -1,1 % in 2022). Das Mammographie-Screening ist im Jahr 2020 um 9,5 % weniger häufig durchgeführt worden, lag aber im Folgejahr wieder 4 % über dem Ausgangsniveau von 2019. 2022 war dann wieder ein leichter Rückgang um 2,1 Prozent gegenüber 2019 zu verzeichnen. Die Veränderungen zu 2019 fallen in Bezug auf die Zahl an Mammographien je 100.000 Versicherte mit -10,0 % 2020 etwas deutlicher und mit +3,3 % 2021 etwas kleiner aus, weil in diesem Zeitraum die Zahl an anspruchsberechtigten Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren gestiegen ist.

Eine andere Entwicklung gab es bei den Darmspiegelungen (Koloskopien) im Rahmen des Darmkrebs-Screenings. Sie wurden 2020 um 2,1 %, 2021 um 4,6 % und 2022 um 6 % häufiger abgerechnet als im Vergleichsjahr 2019.<sup>6</sup> Im Vergleich dazu fallen die Veränderungsdaten bei der Zahl an Früherkennungs-Koloskopien je 100.000 Versicherte etwas geringer aus.

Der Großteil dieser Rückgänge bei nahezu allen Vorsorge- und Krebs-Früherkennungsleistungen ist eng mit den Folgen der Corona-Pandemie assoziiert. Vor allem im zweiten Quartal 2020 (erster Lockdown), aber auch im weiteren Verlauf der Pandemie mit erneuten Lockdowns sind die Arztpraxen von den Versicherten der GKV weniger oft aufgesucht worden. 2020 und 2021 wurden die Versicherten zeitweise aufgefordert, aus Gründen des Infektionsschutzes auf weniger dringende Arzt- und Arztpraxiskontakte zu verzichten. Zudem standen in vielen Hausarztpraxen die Impfungen gegen Covid-19 in der Hochphase der Pandemie sehr stark im Fokus, sodass Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen zurückgestellt wurden. Auch der Trend zur stärkeren Inanspruchnahme von Telefon- und Videosprechstunden im Zuge der Pandemie dürfte sich ausgewirkt haben. Dadurch war insgesamt eine geringere Zahl an Arzt-Patienten-Kontakten zu verzeichnen.<sup>7</sup> Das Mammographie-Screening kam im zweiten Quartal 2020 während des ersten Lockdowns nahezu vollständig zum Erliegen, lief dann aber relativ schnell wieder an.

In den Daten spiegelt sich außerdem eine Änderung der Anspruchsberechtigung für die Allgemeine Gesundheitsuntersuchung wider: Sie kann seit 2019 nicht mehr alle zwei, sondern nur noch alle drei Jahre zu Lasten der GKV durchgeführt werden.<sup>8</sup> Aus den empirischen Analysen des WIdO ist bekannt, dass 40 bis 50 % der Untersuchungen im Rahmen des Hautkrebs-Screenings zusammen mit der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung beim Hausarzt oder bei der Hausärztin durchgeführt werden (Tillmanns et al. 2022, S. 83). Der Rückgang beim Hautkrebs-Screening im Jahr 2020 um mehr als 20 % dürfte daher auch eine Folge der geänderten Anspruchsvoraussetzungen bei der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung sein und ist somit nicht ausschließlich der Corona-Pandemie geschuldet.

5 Seit Anfang 2019 ist die Versichertenzahl in der GKV von 72,8 Mio. auf knapp 74 Mio. (01/2023) um mehr als eine Mio. bzw. um ca. 1,6 % gestiegen. Insofern ist ceteris paribus auch ein leichter Anstieg bei der Zahl abgerechneter Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen zu erwarten.

6 Die ebenfalls zum Darmkrebs-Screening gehörende einmalige Beratung ist in den Zahlen der Tabelle 3 und Tabelle 4 nicht mitgezählt.

7 Siehe dazu auch Dräther und Gutsch 2022

8 Dieses im Vergleich zu 2019 niedrigere 2022er-Niveau von 8,1 % dürfte im Wesentlichen auf die geänderten Zugangsvoraussetzungen zurückzuführen sein.

Beim Mammographie-Screening ist seit längerer Zeit eine tendenziell rückläufige Inanspruchnahme zu beobachten (siehe dazu auch Arbeitsgemeinschaft zum Mammographie-Screening 2022), die sich auch in den Daten für 2022 widerspiegelt (siehe dazu auch Kapitel 2.2.2).

Zum Ende des Jahres 2022 scheinen sich die Pandemie-Effekte weitgehend ausgeschlichen zu haben. Die Werte für das 4. Quartal 2022 fallen entweder höher aus (Früherkennung Gebärmutterhalskrebs, Prostatakrebs und Hautkrebs) oder liegen nur noch geringfügig unter den Werten der Vergleichs quartale des Jahres 2019 (Koloskopien des Darmkrebs-Screenings, Mammographie-Screening). Auch die Daten für das 1. Quartal 2023 deuten auf eine Normalisierung der Situation nach der Pandemie hin, wenn man den sich weiter fortsetzenden „Sonder-effekt“ bei der Hautkrebs-Früherkennung ausklammert. Die Prostatakrebs-Früherkennung, die Koloskopien des Darmkrebs-Screenings und das Mammographie-Screening wurden im Vergleich zum ersten Quartal 2019 häufiger abgerechnet, bei der Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs gab es lediglich einen kleinen Rückgang um 4,9 % gegenüber dem Vergleichs-Zeitraum vor Ausbruch der Pandemie.

### 2.2.2 Längerfristige Trends seit 2013

Ein Blick auf die letzten zehn Jahre zeigt Entwicklungen aus der Zeit vor der Corona-Pandemie (siehe Abbildung 1). So ist bei den Früherkennungs-Koloskopien im Rahmen des Darmkrebs-Screenings schon länger ein positiver Trend mit steigenden Teilnahmeraten zu erkennen. In Bezug auf 1.000 GKV-Versicherte im anspruchsberechtigten Alter wurden Darmspiegelungen bereits 2018 um 7 % häufiger abgerechnet als 2013. So erreichte dieses Screening eine steigende Zahl an Versicherten der GKV, noch bevor im Laufe des Jahres 2019 50- bis 54-jährige versicherte Männer neu in den anspruchsberechtigten Personenkreis aufgenommen wurden und noch

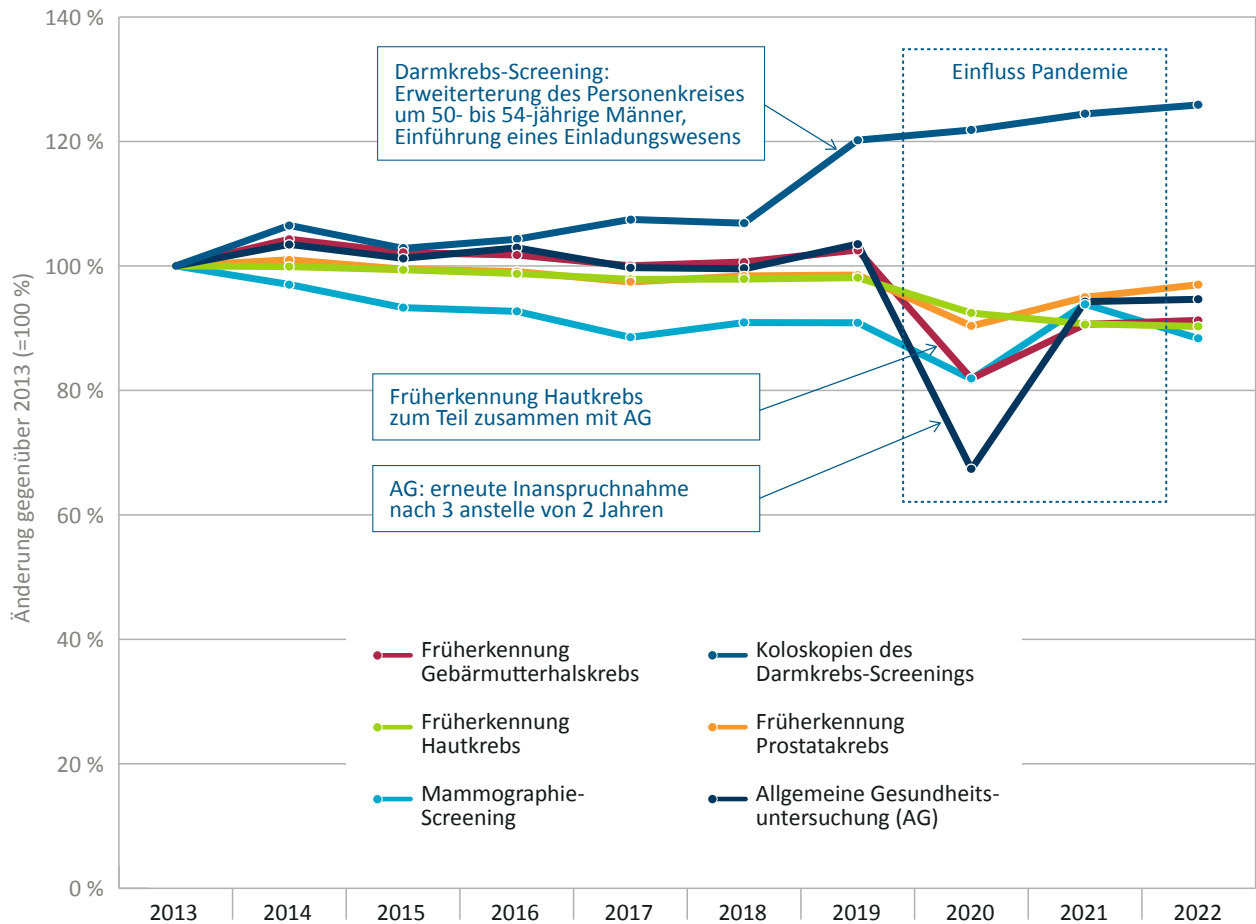
bevor 2019 erstmals ein schriftliches Einladungs-wesen etabliert wurde. Eine unmittelbare Folge dieser beiden Reformmaßnahmen ist im Jahr 2019 mit ca. 20 % mehr Früherkennungs-Koloskopien je 1.000 Versicherte im Vergleich zu 2013 zu erkennen. Und in den Folgejahren bis 2022 hat sich diese Entwicklung fortgesetzt mit letztlich 26,5 % mehr Früherkennungs-Koloskopien als im Jahr 2013. Allerdings ändert diese Entwicklung nur wenig daran, dass der anspruchsberechtigte Personenkreis ohne eine Früherkennungs-Koloskopie (oder eine vergleichbare Darmspiegelung) weiterhin groß ist (siehe dazu Kapitel 3.3).

Die Entwicklung der anderen Vorsorge- und Krebs-Früherkennungsuntersuchungen stellt sich dagegen anders dar. Beim Hautkrebs-Screening, der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung sowie der Früherkennung Gebärmutterhalskrebs und Prostatakrebs zeigen sich – gemessen an der Zahl an Untersuchungen je 1.000 Versicherte im jeweils anspruchsberechtigten Alter – in der Zeit von 2013 bis 2019 keine größeren Veränderungen: Die Inanspruchnahmeraten bewegen sich in etwa auf dem Ausgangsniveau von 2013 mit leichten Abweichungen in beide Richtungen. Da die 2022er-Werte auch noch unter dem Einfluss der Corona-Pandemie stehen und etwas unter denen des Ausgangsjahres 2013 liegen, bleibt abzuwarten, ob diese Vorsorge- und Früherkennungsleistungen in den Folgejahren an Zuspruch und Akzeptanz gewinnen werden und das Niveau von 2019 wieder erreicht oder sogar überschritten wird.

Beim Mammographie-Screening ist seit 2013 eine rückläufige Inanspruchnahme (Leistungen im Verhältnis zu der Anzahl an GKV-Versicherten im anspruchsberechtigten Alter) festzustellen.<sup>9</sup> Auch 2022 wurden für Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren deutlich weniger Mammographien abgerechnet als 2013. 2021 gab es zwar noch eine größere Zahl an Mammographien als 2020 und 2022. Dies hängt aber damit zusammen, dass 2021 Mammographien nachgeholt wurden, die infolge der Corona-Pandemie 2020 ausgesetzt und in Teilen 2021 nachgeholt wurden.

<sup>9</sup> Siehe dazu auch Jahresbericht der Kooperationsgemeinschaft Mammographie 2022, S. 11 ff.

**Abbildung 1: Entwicklung der Vorsorge- und Früherkennungsleistungen je Versicherten in der gesetzlichen Krankenversicherung 2013 bis 2022 (2013 = 100 %)\***



Quelle: Vertragsärztliche Abrechnungsdaten nach § 87a SGB V ohne einzelvertraglich abgerechneter Leistungen.

\*Berücksichtigte anspruchsberechtigte Versichertengruppen: Darmkrebs-Screening: Versicherte ab 50; Mammographie-Screening: Versicherte Frauen zwischen 50 und 69; Hautkrebs-Screening: Versicherte ab 35; (Krebs-)Früherkennung beim Mann: Versicherte Männer ab 45; Krebs-Früherkennung bei der Frau: Versicherte Frauen ab 20; Allgemeine Gesundheitsuntersuchung: Versicherte ab 35. Eigene Berechnung und Darstellung.

Bei der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung, die wir bei dieser Betrachtung wegen der Verbindung zum Hautkrebs-Screening mit einbezogen haben, ist 2020 im Vergleich zum Vorjahr ein Rückgang von mehr als 30 % zu verzeichnen. Damit ist der Rückgang so groß wie bei keiner anderen Früherkennungsleistung und zu keinem anderen Zeitpunkt innerhalb des hier betrachteten 10-Jahres-Zeitraums. Hier überlagern sich zwei bereits erwähnte Effekte: Ein Teil des Rückgangs ist pandemiebedingt, weil das vertragsärztliche Versorgungsangebot teilweise

eingeschränkt und von den Versicherten weniger in Anspruch genommen wurde. Ein anderer Teil dieses Rückganges ist darauf zurückzuführen, dass diese Untersuchung seit der zweiten Jahreshälfte 2019 nicht mehr alle zwei Jahre, sondern nur noch alle drei Jahre zu Lasten der GKV in Anspruch genommen werden darf. Ohne diese Reformmaßnahmen wäre der Rückgang insbesondere 2020 möglicherweise ähnlich abgeschwächt ausgefallen wie bei der Früherkennung Gebärmutterhalskrebs oder bei der Früherkennung Prostatakrebs.

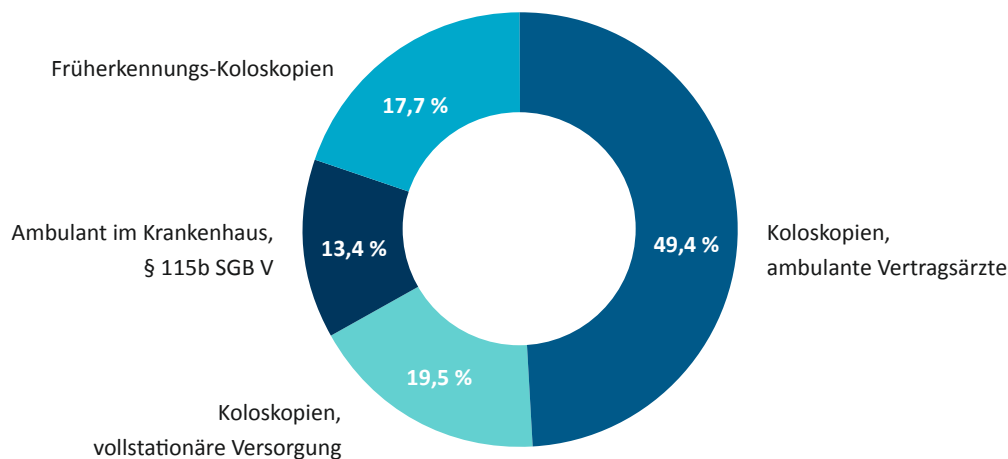
## 3 Schwerpunkt: Früherkennung von Darmkrebs

### 3.1 Koloskopien nach Art und Ort der Erbringung

Koloskopien sind Teil des Darmkrebs-Screenings, werden aber auch zur Abklärung und bei der Behandlung von Darmbeschwerden und -erkrankungen in der ambulanten wie auch stationären Versorgung vorgenommen. Solche diagnostischen oder therapeutischen Koloskopien machen bei AOK-Versicherten 49,4 % aller abgerechneten Koloskopien

aus, wenn niedergelassene Ärztinnen und Ärzte sie durchführen (siehe Abbildung 4). Weitere ca. 13,4 % aller abgerechneten ambulanten oder stationären Koloskopien finden im Rahmen des ambulanten Operierens in Krankenhäusern nach § 115b SGB V und weitere 19,5 % im Rahmen einer vollstationären Behandlung statt. Es verbleiben 17,7 % aller Koloskopien, die nach dem Einheitlichen Bewertungsmaßstab als Screening-Koloskopie abgerechnet werden.

Abbildung 2: Koloskopien nach Art und Ort der Erbringung im Jahr 2022

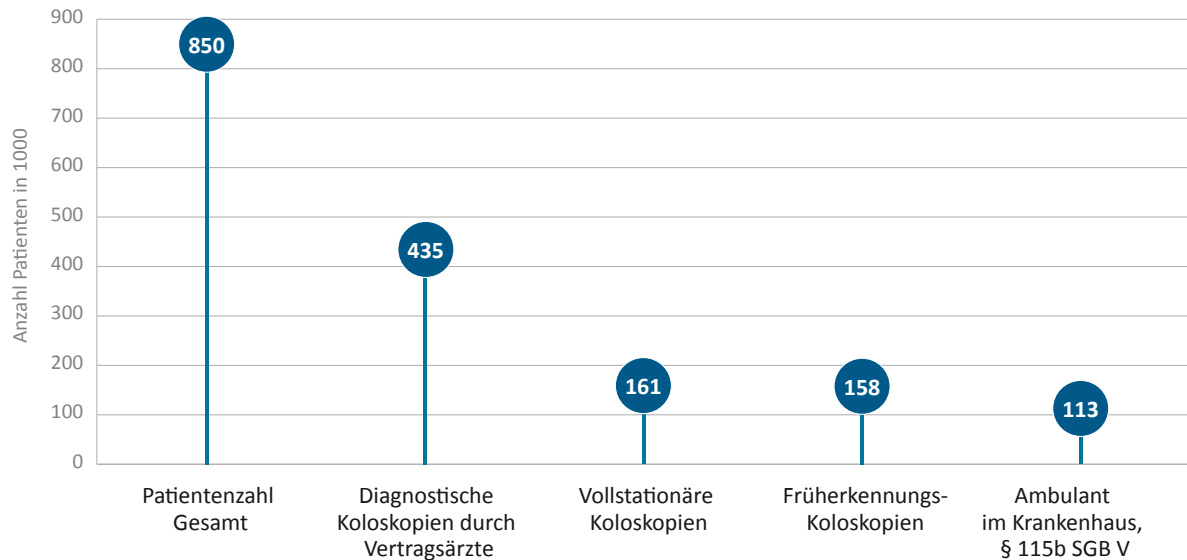


Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Abrechnungsdaten der AOK nach §§ 295 und 301 SGB V der ambulanten, stationären und einzelvertraglich geregelten Versorgung. WIdO 2023

Diese Anteile leiten sich aus Routinedaten von Versicherten der AOK ab. Für eine entsprechende Aufschlüsselung in Bezug auf alle GKV-Versicherten liegt keine geeignete Datengrundlage vor. Werden bei einer Darmspiegelung im Rahmen einer ambulanten oder stationären Behandlung möglicherweise vorhandene Polypen oder Neubildungen erkannt, ist nur in begründeten und wenigen Fällen anschließend eine weitere Darmspiegelung im Rahmen des Darmkrebs-Screenings erforderlich. Nach einer dia-

gnostischen Darmspiegelung ist es daher in der Regel medizinisch nicht angezeigt, in den unmittelbar darauffolgenden Jahren am Darmkrebs-Screening teilzunehmen. Daraus folgt, dass sich der potentielle und vom Darmkrebs-Screening noch nicht erreichte Personenkreis aus denjenigen Versicherten zusammensetzt, für die nicht nur keine Früherkennungs-Koloskopie, sondern auch keine andere ambulante oder stationäre Koloskopie abgerechnet wurde.

**Abbildung 3: AOK-Versicherte mit mindestens einer diagnostischen oder Früherkennungs-Koloskopie bei Vertragsärzten und in Krankenhäusern im Jahr 2022 (in 1.000)**



Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Abrechnungsdaten der AOK nach §§ 295 und 301 SGB V der vertragsärztlichen, stationären und einzelvertraglich geregelten Versorgung. WIdO 2023

Die folgende Analyse in Kapitel 3.2 bis Kapitel 3.4 umspannt einen Analysezeitraum von bis zu zehn Jahren und stellt zunächst die jüngste Entwicklung für die durch die Pandemie geprägten Jahre 2019 bis 2022 für ambulante und stationäre (Früherkennungs-)Koloskopien dar (Kapitel 3.2). Die in Kapitel 3.3 ausgewiesenen und nach Alter und Geschlecht getrennten Inanspruchnahmeraten beziehen sich auf einen 10-Jahres-Zeitraum von 2012 bis 2021 und unterteilen den Personenkreis in drei Gruppen in Abhängigkeit ihres Inanspruchnahme-Verhaltens in den letzten zehn Jahren: Eine erste Gruppe bezieht sich auf Versicherte, bei denen seit 2013 mindestens eine ambulante oder stationäre (Früherkennungs-)Koloskopie abgerechnet worden ist; eine zweite Gruppe subsumiert Versicherte, die nicht der Gruppe 1 angehören, aber bei denen mindestens drei Untersuchungen auf okkultes Blut (im Zeitraum von 2013 bis 2022) gemacht worden sind. Eine dritte Gruppe stellt auf die verbleibenden Versicherten ab, die nicht der Gruppe 1 oder 2 angehören. 10-Jahres-Inanspruchnahmeraten werden sodann in Kapitel 3.4 in einer regionalen Perspektive für die 400 Kreise Deutschlands gegenübergestellt.

### 3.2 Mengenentwicklung seit 2019

In den Jahren der Corona-Pandemie haben sich der ambulante und stationäre Bereich unterschiedlich entwickelt (siehe Tabelle 6): Auf der einen Seite haben Früherkennungs-Koloskopien, wie in Kapitel 2.2 berichtet, auch in den Jahren 2020 bis 2022 weiter an Bedeutung gewonnen und sind in Bezug auf 100 Tsd. AOK-Versicherte ab dem Alter von 50 (Männer) bzw. 55 (Frauen) Jahren um 2,9 % (2020) und bis zu 5,3 % (2021) häufiger durchgeführt worden als 2019. In dem diagnostischen und therapeutischen ambulanten Versorgungsbereich werden ca. 50 % aller in der GKV abgerechneten Koloskopien vorgenommen. 2020 und 2022 sind hier moderate Rückgänge von 2,4 % und 2,5 % zu verzeichnen, während sich das Jahr 2021 mit einem Anstieg von 0,6 % gegenüber 2019 etwa auf dem unmittelbaren Vor-Pandemie-Niveau bewegt.



Dem steht der Krankenhausbereich gegenüber, wo seit 2020 die Zahl abgerechneter Koloskopien deutlich unter der von 2019 liegt. Die absolute Zahl an Koloskopien wie auch die Zahl an behandelten Versicherten bewegt sich in diesen Jahren um 15 % bis

20 % unterhalb des Niveaus des Vor-Pandemie-Jahres 2019. Bei den ambulanten Behandlungen im Krankenhaus nach § 115 b SGB V sind Rückgänge von 5,9 % bis zu 13,7 % (je 1.000 Versicherte) festzuhalten.

**Tabelle 6: Ambulante oder stationäre Koloskopien nach Art und Ort der Leistungserbringung für AOK-Versicherte 2019 bis 2022**

Koloskopien ...	Jahr			
	2019	2020	2021	2022
<b>Koloskopien in 1.000</b>				
1) Vollstationär	217	184	182	174
2) Ambulant im Krankenhaus (§ 115b SGB V)	128	110	114	120
3) Darmkrebs-Screenings*	151	155	159	158
4) Ambulante vertragsärztl. Versorgung*	453	442	455	441
<b>5) Gesamt</b>	<b>948</b>	<b>892</b>	<b>910</b>	<b>892</b>
<b>Veränderungen jeweils zu 2019 in %</b>				
1) Vollstationär	Ref.	-15,1 %	-16,3 %	-20,0 %
2) Ambulant im Krankenhaus (§ 115b SGB V)	Ref.	-13,6 %	-10,9 %	-6,2 %
3) Darmkrebs-Screenings*	Ref.	2,9 %	5,3 %	4,5 %
4) Ambulante vertragsärztl. Versorgung*	Ref.	-2,4 %	0,6 %	-2,5 %
<b>5) Gesamt</b>	<b>Ref.</b>	<b>-6,0 %</b>	<b>-4,1 %</b>	<b>-5,9 %</b>
<b>Anzahl Versicherte in 1.000 mit mind. einer ...</b>				
1) Vollstationär	202	171	168	161
2) Ambulant im Krankenhaus (§ 115b SGB V)	120	104	107	113
3) Darmkrebs-Screenings*	151	155	159	158
4) Ambulante vertragsärztl. Versorgung*	446	435	448	435
<b>5) Gesamt</b>	<b>900</b>	<b>848</b>	<b>865</b>	<b>850</b>
<b>Veränderungen jeweils zu 2019 in %</b>				
1) Vollstationär	Ref.	-15,2 %	-16,5 %	-20,1 %
2) Ambulant im Krankenhaus (§ 115b SGB V)	Ref.	-13,7 %	-11,1 %	-5,9 %
3) Darmkrebs-Screenings*	Ref.	2,9 %	5,3 %	4,5 %
4) Ambulante vertragsärztl. Versorgung*	Ref.	-2,4 %	0,6 %	-2,5 %
<b>5) Gesamt</b>	<b>Ref.</b>	<b>-5,8 %</b>	<b>-3,9 %</b>	<b>-5,6 %</b>
<i>*Berücksichtigung einzelvertraglicher Leistungen. Eigene Berechnung und Darstellung. Ref. = Referenz.</i>				
<i>Quelle: Abrechnungsdaten der AOK nach §§ 295 und 301 SGB V der vertragsärztlichen, stationären und einzelvertraglich geregelten Versorgung.</i>				

Insgesamt liegt in den Pandemie Jahren 2020 bis 2022 die Gesamtzahl ambulant und stationär abgerechneter (Früherkennungs-)Koloskopien um 4,1 % (2021) und bis zu 6,0 % (2020) ebenso unter dem Ausgangswert von 2019 (vgl. Tabelle 6) wie die Zahl an Versicherten mit mindestens einer ambulanten oder stationären Koloskopie (zwischen 3,9 in 2021 und 5,8 % in 2020). Diese Gesamtentwicklung rückläufiger Koloskopien resultiert im Wesentlichen aus dem stationären Bereich.

Diese Zahlen aus den durch die Pandemie geprägten Jahren sind mit Sorge zu betrachten. Denn sie bedeuten kumuliert über die drei Jahre, dass im Vergleich zum Referenzniveau 2019 150.000 AOK-Versicherte weniger mindestens eine Koloskopie hatten. Wenn man von einer ähnlichen Entwicklung in der restlichen Bevölkerung ausgeht, könnten es rund 400.000 Personen sein. Dies ist Anlass zur Sorge, wenn man bedenkt, dass die Koloskopie, nicht nur die Früherkennung von Darmkrebs, sondern auch gleichzeitig eine Behandlung ermöglicht.

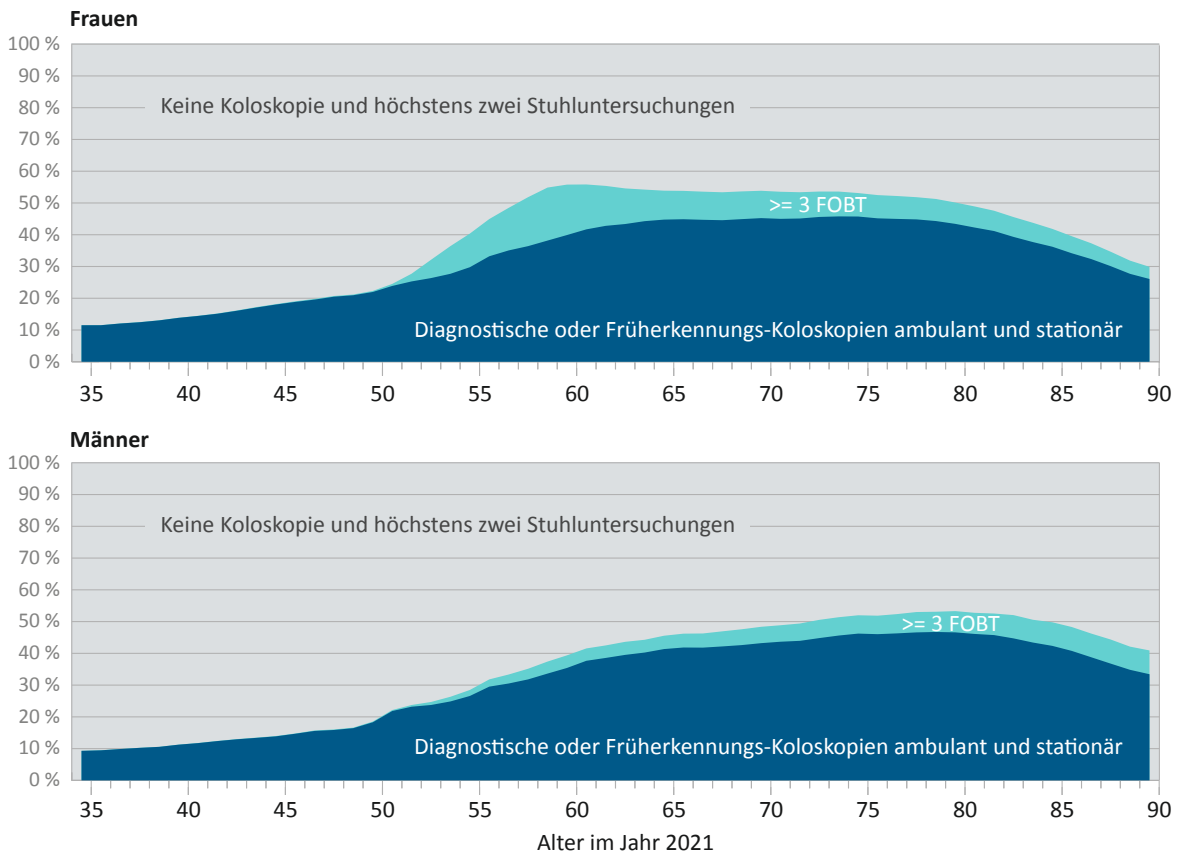
### 3.3 Inanspruchnahme des Darmkrebs-Screenings im 10-Jahres-Zeitraum

Das Darmkrebs-Screening besteht in Deutschland aus bis zu zwei Darmspiegelungen im Abstand von mindestens zehn Jahren ab dem Alter von 50 (Männer) bzw. 55 (Frauen) Jahren, aus einer ärztlichen Beratung und Aufklärung zu dem Nutzen und den Risiken des Screenings und zweijährlichen Untersuchungen auf okkultes Blut im Stuhl, sofern sich Versicherte gegen eine Darmspiegelung entscheiden. Die folgende Abbildung zeigt, wie viele Versicherte von diesem Screening in einem Zeitraum von zehn Jahren Gebrauch gemacht haben, wobei auf eine explizite Darstellung derjenigen Versicherten verzichtet wurde, die ausschließlich die Beratung in Anspruch genommen haben.

In Abbildung 4 sind die Versicherten des Jahres 2021<sup>10</sup> in 3 (disjunkte) Gruppen aufgeteilt: Die erste Gruppe fasst alle Versicherten unabhängig von der Berechtigung zur Inanspruchnahme zusammen, für die in der Zeit von 2012 bis 2021 mindestens eine ambulante oder stationäre (Früherkennungs-)Koloskopie abgerechnet worden ist (dunkelblaue Fläche „diagnostische oder Früherkennungs-Koloskopien ambulant und stationär“). Diese Versicherten haben also entweder eine Früherkennungs-Koloskopie oder an anderer Stelle der ambulanten oder stationären Versorgung mindestens eine Darmspiegelung machen lassen. Die zweite Gruppe bezieht sich auf Versicherte ohne eine Darmspiegelung in den letzten zehn Jahren gemäß Gruppe 1, die aber mindestens drei Stuhluntersuchungen veranlasst haben (hellblaue Fläche „ $\geq 3$  FOBT“). In der dritten Gruppe verbleiben die Versicherten des Jahres 2021 ohne eine Inanspruchnahme der Darmkrebs-Früherkennung in den Jahren 2012 bis 2021 gemäß Gruppe 1 und 2 (graue Fläche „keine Teilnahme“).

Für 60-jährige Versicherte der AOK ist bei ca. 40 % der Männer und ca. 45 % der Frauen in den Jahren 2013 bis 2021 mindestens einmal eine ambulante oder stationäre Darmspiegelung veranlasst worden. Bei den 70-jährigen Frauen und Männern sind es jeweils ca. 45 % und bei den 80-jährigen Männern sind es sogar etwas mehr als 45 %. Über alle Altersklassen der Männer und Frauen sind es immer weniger als 50 % der Versicherten, für die mindestens eine (Früherkennungs-)Koloskopie abgerechnet wurde. Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern fallen tendenziell gering aus.

**Abbildung 4: Inanspruchnahme von Koloskopien im Rahmen des Darmkrebs-Screenings oder im Rahmen anderer ambulanter oder stationärer therapeutischer oder diagnostischer Maßnahmen im Zeitraum 2012 bis 2021 nach Geschlecht und Alter**



Quelle: Abrechnungsdaten der AOK nach §§ 295 u. 301 SGB V. WIdO 2023.

In Bezug auf die Teilnahme am Darmkrebs-Screening bildet die zweite Gruppe diejenigen ohne mindestens eine Darmspiegelung ab, die aber mindestens drei Stuhluntersuchungen (hellblaue Fläche „>= 3 FOBT“) haben machen lassen. Für diese Gruppe kommen nur Versicherte frühestens ab einem Alter von 53 Jahren in Frage, weil erst ab 50 Jahren ein Anspruch auf diese Stuhluntersuchung besteht und sie erst in dieser dritten Gruppe berücksichtigt wurden, wenn die FOBT mindestens dreimal abgerechnet wurde. Von der Möglichkeit regelmäßiger Stuhluntersuchungen – anstelle einer Früherkennungs-Koloskopie – machen Frauen etwas häufiger Gebrauch als Männer. Der Personenkreis von am Darmkrebs-Screening teilnehmenden Versicherten steigt so bei den Frauen im Alter zwischen 65 und 80 Jahren um 4 bis 9 Prozentpunkte und im Durch-

schnitt um 8 Prozentpunkte an, während es bei Männern im Durchschnitt lediglich 5 Prozentpunkte sind.

Es verbleiben die Versicherten der Gruppe 3 („Kein Teilnahme“). Für mindestens 45 % der Versicherten der AOK, die 2021 60 Jahre oder älter waren, ist in der Zeit von 2012 bis 2021 keine Koloskopie und sind auch keine drei Untersuchungen auf okkultes Blut im Stuhl abgerechnet worden. Bei den unter 50-jährigen Versicherten sind es mehr als 80 %; sie sind allerdings zu diesem Zeitpunkt auch noch nicht anspruchsberechtigt. Für Versicherte, die 2021 jünger als 50 Jahre waren, wurden daher ausschließlich diagnostische oder therapeutische Koloskopien im Rahmen der ambulanten oder stationären Versorgung abgerechnet.

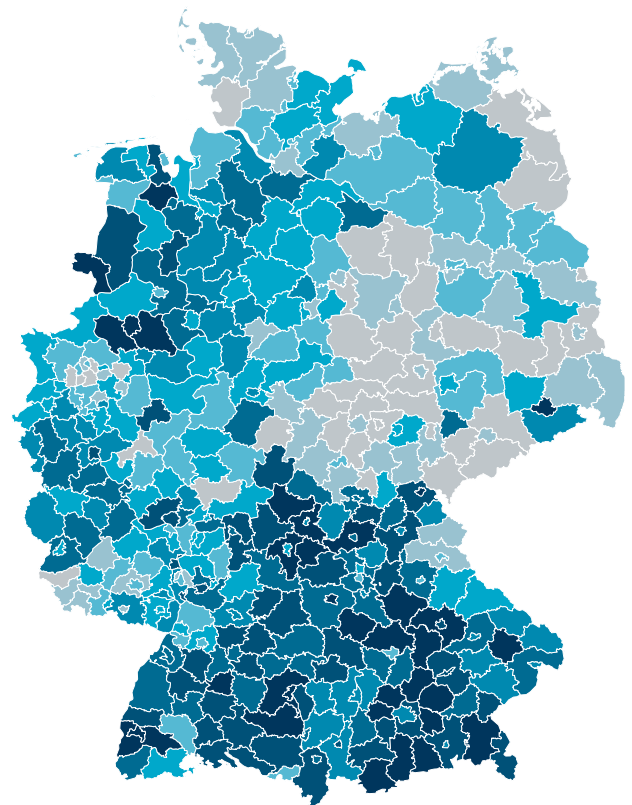
Die Inanspruchnahmeraten fallen bei den Versicherten der Gruppe 1 und 2 im Alter zwischen dem 65. und 85. Lebensjahr und somit bei den für das Screening relevanten Altersklassen am höchsten aus und gehen mit zunehmendem Alter auf ca. 30 % (Frauen) und etwas mehr als 40 % (Männer) zurück.

### 3.4 Inanspruchnahme von (Früherkennungs-)Koloskopien in regionaler Perspektive

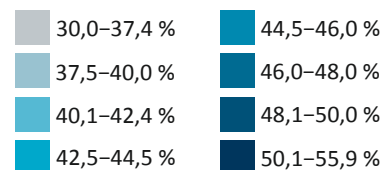
Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, wie groß die regionalen Unterschiede bei der Teilnahme am Darmkrebs-Screening sind. Dieser Vergleich baut auf ambulant oder stationär durchgeführten Koloskopien auf und beschränkt sich nicht, wie bereits erläutert, auf Früherkennungs-Koloskopien. Für die Abbildung 5 ist für AOK-Versicherte des Jahres 2022 im Alter zwischen 65 und 75 Jahren untersucht worden, ob für sie in der Zeit von 2013 bis einschließlich 2022 mindestens eine ambulante oder stationäre Koloskopie abgerechnet worden ist. Die Versicherten sind sodann nach ihrem Wohnort zum Ende des Jahres 2022 auf die insgesamt 400 Kreise Deutschlands mit ihren jeweiligen 10-Jahres-Inanspruchnahmeraten aufgeteilt worden

Insbesondere die Kreise im Süden Deutschlands weisen hohe oder die höchsten 10-Jahres-Inanspruchnahmeraten auf. Bei 42,5 % bis 55,9 % der Versicherten im Alter zwischen 65 und 75 Jahren mit Wohnort in Bayern und weiten Teilen Baden-Württembergs wurde in der Zeit von 2013 bis 2022 mindestens eine ambulante oder stationäre Koloskopie abgerechnet. Dem stehen die Kreise in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Teilen von Sachsen gegenüber, in denen die Teilnehmeraten – mit wenigen Ausnahmen – weitgehend zwischen 30,0 % und 44,5 % schwanken und damit deutlich niedriger liegen.

**Abbildung 5: 10-Jahres-Inanspruchnahmeraten (2013–2022) für präventive, diagnostische und therapeutische Koloskopien (ambulant/stationär) für AOK-Versicherte im Alter zwischen 65 und 75 Jahren in den Kreisen Deutschlands**



Inanspruchnahmerate



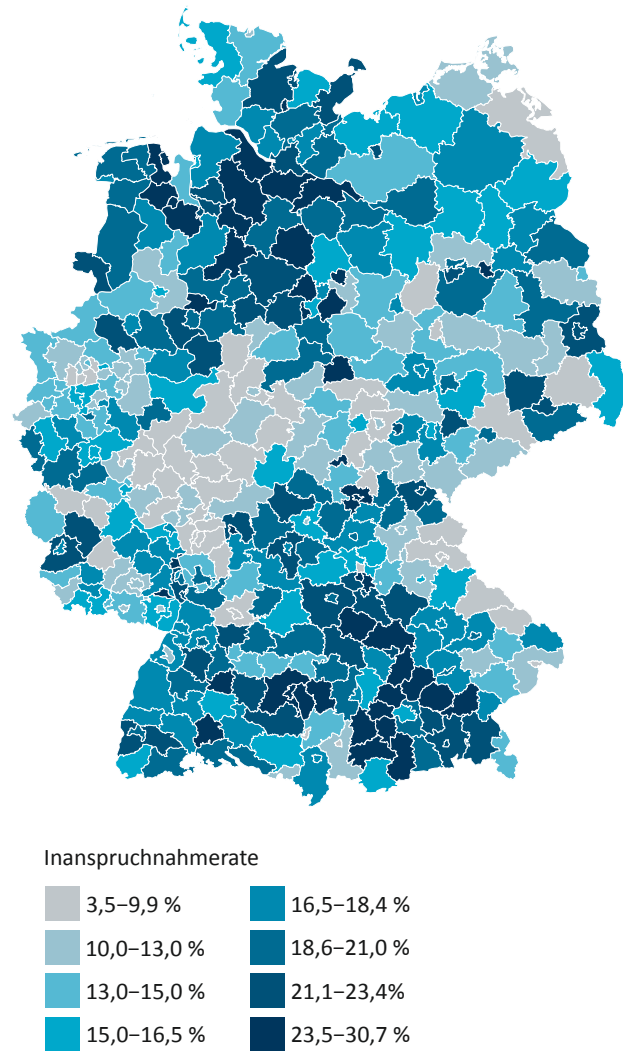
Datengrundlage: AOK-Versicherte ohne Todesfälle und mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes. Fälle mit EBM-Ziffern 01741 oder 13421 jeweils inklusive regionaler analoger Ziffern. Fälle aus stationärer Behandlung im Krankenhaus mit OPS-Kode 1-650.1, 1-650.2, 1-652.1. Ausschluss aller Versicherten mit einer Darmkrebs-Diagnose im betrachteten Zeitraum.

Geographische-Daten: ©OpenStreetMap contributors

Werden dagegen 10-Jahres-Inanspruchnahmeraten nur auf Basis durchgeführter Früherkennungs-Koloskopien ermittelt und sodann für die Versicherten in Abhängigkeit ihres Wohnortes für die 400 Kreise Deutschlands dargestellt, ergibt sich ein etwas anderes Bild für Deutschland (siehe Abbildung 6). Vor dem Hintergrund, dass im Bundesdurchschnitt 2022 deutlich weniger als 20 % aller ambulanten und stationären (Früherkennungs-)Koloskopien dem Darmkrebs-Screening zuzuordnen sind, fallen folgerichtig auch die 10-Jahres-Inanspruchnahmeraten deutlich niedriger aus und liegen zwischen 3,5 % und maximal 30,7 %, während sich die Raten für alle ambulanten oder stationären Koloskopien im Intervall von 30,0 % bis 55,9 % bewegen.

50 Kreise weisen 10-Jahres-Raten von 3,5 % bis 9,9 % auf und verteilen sich auf mehrere Bundesländer (Nordrhein-Westfalen, Hessen, Saarland, östlich gelegene Kreise Bayerns, Teile Thüringens, Sachsens und der Norden von Mecklenburg-Vorpommern). Viele Regionen mit den niedrigsten Inanspruchnahmeraten finden sich nicht mehr überwiegend in den neuen Bundesländern, sondern auch im Saarland, in Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen und in Hessen. Die Kreise mit den höchsten 10-Jahres-Raten liegen dagegen überwiegend in Bayern und Baden-Württemberg, wie dies auch zuvor bei allen ambulanten und stationären (Früherkennungs-)Koloskopien zu beobachten war. Aber auch in Niedersachsen finden sich vermehrt Kreise mit hohen Inanspruchnahmeraten.

**Abbildung 6: 10-Jahres-Inanspruchnahmeraten (2013–2022) für präventive Koloskopien für AOK-Versicherte im Alter zwischen 65 und 75 Jahren in den Kreisen Deutschlands**



Datengrundlage: AOK-Versicherte ohne Todesfälle und mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes. Fälle mit EBM-Ziffern 01741 oder 13421 jeweils inklusive regionaler analoger Ziffern. Fälle aus stationärer Behandlung im Krankenhaus mit OPS-Kode 1–650.1, 1–650.2, 1–652.1. Ausschluss aller Versicherten mit einer Darmkrebs-Diagnose im betrachteten Zeitraum.  
Geographische-Daten: ©OpenStreetMap contributors

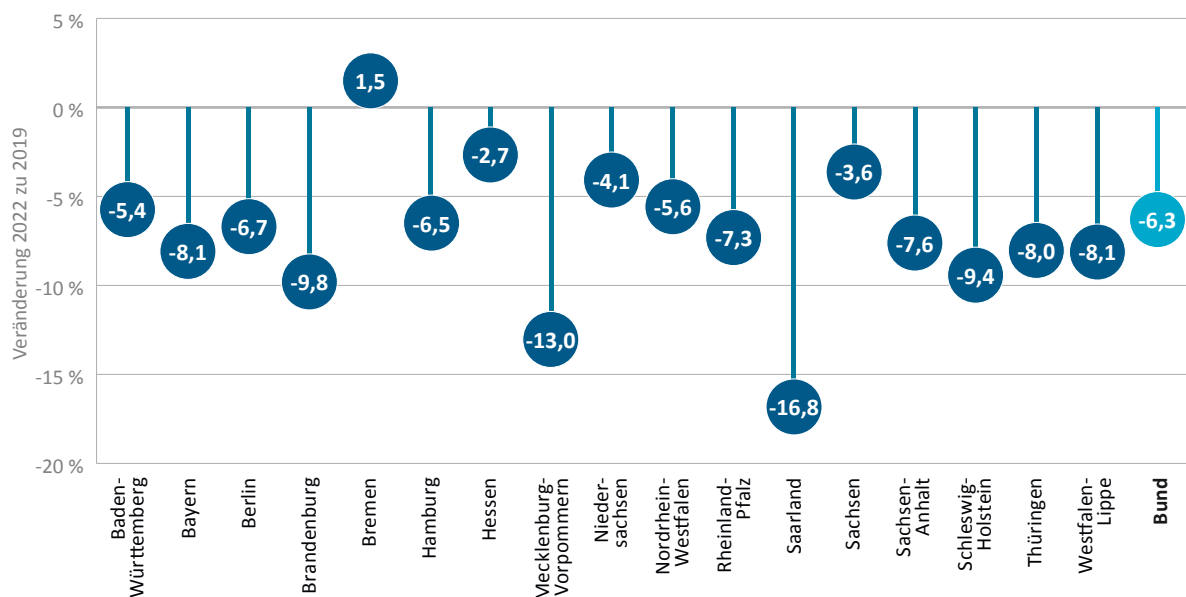


Die unterschiedlichen Regionalverteilungen von Inanspruchnahmeraten für Früherkennungskoloskopien auf der einen Seite und allen ambulanten und stationären Koloskopien auf der anderen Seite spiegeln regional unterschiedliche Versorgungsstrukturen wider. Sie machen u. a. deutlich, dass den Fachärzten (Gastroenterologen) und Krankenhäusern eine regional unterschiedliche Bedeutung für die medizinische Versorgung zukommt.

Darüber hinaus bleiben regionale Unterschiede bestehen, wenn das Inanspruchnahme-Jahr 2022 mit dem Jahr 2019 verglichen wird. Während es Niveau-Unterschiede zwischen den Bundesländern bzw. Regionen der Kassenärztlichen Vereinigungen

gibt, fallen Veränderungen im Zeitverlauf seit 2019 weniger deutlich aus und betreffen fast alle Regionen. Die Zahl an Versicherten mit mindestens einer Darmspiegelung lag 2022 im Durchschnitt um ca. 6,3 % niedriger als 2019 (siehe Abbildung 7). Dabei haben nur Versicherte im Bundesland Bremen in einem etwas größeren Umfang Darmspiegelungen vornehmen lassen (Anstieg von 1,5 %), während alle anderen Regionen Rückgänge von mindestens 2,7 % (Hessen) und maximal 16,8 % (Saarland), 13,0 % (Mecklenburg-Vorpommern) und 9,8 % (Brandenburg) zu verzeichnen haben. Maßgebend für diese Entwicklung ist, dass in oder an Krankenhäusern deutlich weniger Koloskopien gemacht worden sind (bis zu 20 %).

**Abbildung 7: Anzahl AOK-Versicherte\* mit mind. einer ambulanten oder stationären (Früherkennungs-)Koloskopie je Versicherten nach Wohnort der Versicherten – Veränderungen 2022 zu 2019 in Prozent**



Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Abrechnungsdaten von Versicherten der AOK nach §§ 295 und 301 SGB V. WIdO 2023

\*Anzahl AOK-Versicherte mit Inanspruchnahme je 100 AOK-Versicherte jeweils im Alter von mindestens 50 (Männer) und 55 (Frauen) Jahren.

## 4 Literaturverzeichnis

Arbyn M, Anttila A, Jordan J (2008) European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2772/44215>

Brenner H, Altenhofen L, Stock C, Hoffmeister M (2015) Prevention, Early Detection, and Overdiagnosis of Colorectal Cancer Within 10 Years of Screening Colonoscopy in Germany. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 13: 717–723

Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF (2020) Leitlinienprogramm Onkologie. S3-Leitlinie Prävention des Zervixkarzinoms, Langversion 1.1, 2020, AWMF Registernummer: 015/027OL. <http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/leitlinien/zervixkarzinom-praevention>. Zugriffen: 4. Oktober 2023

Dräther H, Gutsch A (2022) Das Leistungsgeschehen in der vertragsärztlichen Versorgung im Jahr 2021. Auswertung der GKV-Frequenzstatistik. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO), Berlin, S 106, <https://doi.org/10.4126/FRL01-006399939>

Dräther H, Tillmanns H (2022) Querschnittsanalyse zum Darmkrebs-Screening bei Versicherten der AOK. Zur Inanspruchnahme des reformierten Darmkrebs-Screenings in den Jahren 2018 und 2019. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO), Berlin, S 20, <https://dx.doi.org/10.4126/FRL01-006425261>

Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland e.V. [www.gekid.de](http://www.gekid.de)

Grobe TG, Szecsenyi J (2021) Arztreport 2021: Psychotherapie bei Kindern und Jugendlichen. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bd 27. Barmer, Berlin

Grobe TG und Szecsenyi J (2023) BARMER Arztreport 2023. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse – Band 39 Kindergesundheit – Frühgeburtlichkeit und Folgen. Barmer. <https://www.barmer.de/resource/blob/1156100/e5c8425259ad58e177b7d5bbf6c8eef8/barmer-arztreport-2023-data.pdf>

Hornschuch M, Schwarz S, Haug U (2022) 10-Year Prevalence of Diagnostic and Screening Colonoscopy Use in Germany: A Claims Data Analysis. *Eur J Cancer Prev.* Nov 1;31(6):497-504. doi: 10.1097/CEJ.0000000000000736

Karsa L, Dillner J, Suonio E et al. (2015) European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening – Second edition – Supplements Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2875/859507>

Kerek-Bodden H, Altenhofen L, Brenner G, Franke A (2010) Inanspruchnahme der Früherkennung auf Zervixkarzinom in den Jahren 2002-2004. Schriftenreihe des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland, Band 62. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag

Kooperationsgemeinschaft Mammographie (2022) Jahresbericht Evaluation 2020. Deutsches Mammographie-Screening-Programm, S 6 Tabelle 1. <https://www.mammo-programm.de/de/info-deutsch>.

Lei J, Ploner A, Elfström KM et al. (2020) HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. *N Engl J Med* 383(14):1340–1348. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1917338>

Osmani V, Klug SJ (2021) HPV-Impfung zur Prävention von Genitalwarzen und Krebsvorstufen – Evidenzlage und Bewertung. *Bundesgesundheitsblatt* 64:590–599. <https://doi.org/10.1007/s00103-021-03316-x>

Robert Koch-Institut (Hrsg) (2012) Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie Gesundheit in Deutschland aktuell 2010, Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin

Robert Koch-Institut (Hrsg) (2021) Krebs in Deutschland für 2017/2018, 13. Auflage, RKI, Berlin

Seifert U, Klug S (2014) Früherkennung des Zervixkarzinoms in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt* 57, 294–301 (2014). <https://doi.org/10.1007/s00103-013-1903-2>

Starker A, Bertz J, Saß AC (2012) Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen. In: Robert Koch-Institut (Hrsg) (2012) Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie Gesundheit in Deutschland aktuell 2010. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin

Steffen A, Holstiege B, Hagen, M, Akmatov K, Bätzing J (2020) Inanspruchnahme der Darmkrebsfrüherkennung in den Jahren 2009 bis 2018: Eine Bestandsaufnahme auf Basis bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi), Berlin. <https://www.versorgungsatlas.de/themen/alle-analysen-nachdatum-sortiert/?tab=6&uid=108>; S. 88

Tillmanns H, Schillinger G, Dräther H (2019) Früherkennung bei Erwachsenen in der gesetzlichen Krankenversicherung: Ergebnisse einer AOK-Sekundärdatenanalyse. In: Günster C, Klauber J, Robra B, Schmacke N, Schmucker C (Hrsg.) Versorgungs-Report Früherkennung. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, S 49–69

Tillmanns H, Schillinger G, Dräther H (2022) Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung durch AOK-Versicherte im Erwachsenenalter. 2007 bis 2021. Wissenschaftliches Institut der AOK (WiDO), Berlin, S 118. DOI: <https://doi.org/10.4126/FRL01-006438493>

Zentrum für Krebsregisterdaten (2021) Krebs in Deutschland für 2017/2018, 13. Ausgabe. Robert Koch-Institut, Berlin. [https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs\\_in\\_Deutschland/krebs\\_in\\_deutschland\\_inhalt.html](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/krebs_in_deutschland_inhalt.html).

## 5 Anhang

### 5.1 Ausgewerteter Leistungskatalog

**Tabelle 7: Ausgewertete Leistungen: Abrechnungspositionen des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes (EBM), regional oder von Krankenkassen einzelvertraglich vereinbarte Leistungen**

Früherkennungsleistung	Abrechnungsschlüssel	Abrechnungspositionen des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes (EBM), regional oder von Krankenkassen einzelvertraglich vereinbarte Leistungen und OPS-Codes
Ambulante Koloskopien	EBM	04514, 01741 u. 13421 und regional vereinbarte Leistungen
	Einzelvertraglich	regional vereinbarte Leistungspositionen
Stationäre Koloskopien	EBM OPS	13421 1-650.1, 1-650.2, 1-652.1
Allgemeine Gesundheitsuntersuchung (ehemals CheckUp 35)	EBM Einzelvertraglich	01732 91409, 95056, 99022, 99023, 99057 u. 99308
Früherkennung Gebärmutterhalskrebs	EBM Einzelvertraglich	01730, 01760 u. 01761 91407
Früherkennung Prostatakrebs	EBM Einzelvertraglich geregelt	01731 91408 u. 91411
Hautkrebs-Screening	EBM Einzelvertraglich geregelt	01745 u. 01746 94100, 98200, 99190 u. 99191
Mammographie-Screening	EBM	01750

© WIdO 2023

Grundgesamtheit der Versicherten bilden beim Mammographie-Screening die 50- bis 69-jährigen versicherten Frauen, bei den Koloskopien des Darmkrebs-Screenings die 50-jährigen und älteren Versicherten, bei den Koloskopien außerhalb des Darmkrebs-Screenings sowie bei allen Koloskopien innerhalb und außerhalb des des Darmkrebs-Screenings jeweils alle GKV-Versicherten,

beim Hautkrebs-Screening sowie bei der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung die 35-jährigen oder älteren Versicherten, bei der Früherkennung beim Mann die 45-jährigen GKV-versicherten Männern und bei der Früherkennung bei der Frau die 20-jährigen oder älteren versicherten Frauen gemäß der amtlichen Versichertenstatistik der gesetzlichen Krankenversicherung (KM6).

[www.wido.de](http://www.wido.de)