

Früherkennungsmonitor 2025

Inanspruchnahme von Krebs-Früherkennungsleistungen der GKV

WIdO e-Paper 2 (2025)



Impressum

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

Früherkennungsmonitor 2025 Inanspruchnahme von Krebs-Früherkennungsleistungen der GKV WIdO e-Paper 2 (2025)

Berlin, im November 2025

Hendrik Dräther, Dr. Eike Eymers, Dr. Clemens Kühn, Dr. Gerhard Schillinger (AOK-Bundesverband)

Wissenschaftliches Institut der AOK (WldO) 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

Registergericht Berlin (Charlottenburg), GsR 634 B

Aufsichtsbehörde:

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

Redaktionelle Bearbeitung: Susanne Sollmann, Melanie Hoberg Grafik: KomPart Verlag/Désirée Gensrich Titelfoto: iStock/Anchiy



Copyright: © 2025 Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO). Creative Commons: Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0) https://creativecommons.org/li-censes/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.

DOI: 10.4126/FRL01-006526386

E-Mail: wido@wido.bv.aok.de Internet: https://www.wido.de

Inhalt

1	Krebsfrüherkennungsleistungen in der gesetzlichen Krankenversicherung 4
1.1	Überblick
1.2	Entwicklung der Krebserkrankungen in der Sterbestatistik 8
1.3	Voraussichtliche Bedeutung von Krebserkrankungen
1.4	Weniger Gebärmutterhalskrebs durch Früherkennung und Impfungen 10
2	Inanspruchnahme von Krebs-Früherkennungsleistungen
	der gesetzlichen Krankenversicherung
2.1	Hinweise zu den Berechnungen und Datengrundlagen
2.2	Kurzfristige Trends 2019 bis 2024
2.3	Längerfristige Trends seit 2015
3	Schwerpunkt: Früherkennung des Zervixkarzinoms,
	HPV-Impfungen und -Testungen HPV, Konisationen
3.1	Übersicht über die Früherkennungsuntersuchungen zum Zervixkarzinom 18
3.2	Früherkennung des Zervixkarzinoms nach Alter und Art der Untersuchung 19
3.3	Früherkennung des Zervixkarzinoms in regionaler Perspektive 23
3.4	HPV-Impfung
3.5	Entwicklung der Häufigkeit von Konisationen in Abhängigkeit
	von HPV-Impfungen
4	Anhang34
4.1	Ausgewerteter Leistungskatalog
4.2	Abkürzungsverzeichnis
5	Literaturverzeichnis

1 Krebsfrüherkennungsleistungen in der gesetzlichen Krankenversicherung

1.1 Überblick

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

phie-Screening, dem Darmkrebs-Screening und dem Hautkrebs-Screening haben sie einen Schwerpunkt bei den Krebserkrankungen. Die Allgemeine Gesundheitsuntersuchung, das 2009 eingeführte Chlamydien-Screening und das 2019 eingeführte Screening auf Bauchaortenaneurysmen zählen zu den Früherkennungsleistungen ohne Bezug zu Krebserkrankungen.

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

Leistung	Alter	Inanspruchnahmeintervall			
Früherkennung der Frau (Gebärmutterhalskrebs oder Zervixkarzinom)					
PAP-Test	ab 20	Jährlich			
HPV-Test und PAP-Test	ab 35	Alle drei Jahre			
Früherkennung beim Mann (Prostatakrebs)	ab 45	Jährlich			
Allgemeine Gesundheitsuntersuchung	ab 18	Einmal			
	ab 35	Alle drei Jahre			
Darmkrebs-Früherkennung Stuhltest	ab 50	alle 2 Jahre, wenn keine Koloskopie			
Stufficst	ab 30	in Anspruch genommen wird			
Koloskopie	ab 50	Maximal zweimal, im Abstand von mind. 10 Jahren			
Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs	ab 35	alle zwei Jahre			
Früherkennung Brustkrebs	ab 30	Jährlich			
Mammographie-Screening	50 bis 75	alle zwei Jahre			
Screening auf Chlamydien (Frauen)	bis 25	jährlich empfohlen für sexuell aktive Frauen			
Screening auf Bauchaortenaneurysmen (Männer) Sonographie	ab 65	Einmal			
Quelle: Wissenschaftliches Institut der AOK © WIdO 2025					

Die Anspruchsberechtigung variiert je nach Früherkennungsleistung und mit dem Alter (vgl. Tabelle 1). So haben Frauen ab 20 Jahren Anspruch auf die Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs und Frauen bis 25 Jahre auf einen jährlichen Chlamydien-Test, der für sexuell aktive Frauen empfohlen wird. Ab dem Alter von 18 Jahren können beide Geschlechter einmalig und ab 35 Jahren alle drei Jahre an der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung (ehemals Check-up 35) sowie alle zwei Jahre am Hautkrebs-Screening teilnehmen. Der Anspruch auf eine jährliche Prostatakrebs-Früherkennung beginnt mit 45 Jahren. Für Männer ab 65 Jahren ist 2019 ein Screening auf Bauchaortenaneurysmen eingeführt worden. Seit dem 01.04.2025 steht Männern wie auch Frauen ab 50 Jahren der Zugang zum Darmkrebs-Screening offen. Sie können zwischen einer Untersuchung auf verstecktes (okkultes) Blut im Stuhl alle zwei Jahre oder zwei Darmspiegelungen (Koloskopien) im Abstand von mindestens zehn Jahren wählen. Die Altersspanne beim Mammographie-Screening wurde zum 1. Juli 2024 angepasst; es richtet sich nun an Frauen zwischen 50 und 75 Jahren. Die erweitere Brustkrebs-Früherkennungsuntersuchungen auf Veränderungen der Brust und der Achselhöhle kann jährlich von Frauen ab 30 Jahren in Anspruch genommen werden.

Auf diese Früherkennungsuntersuchungen für Erwachsene entfällt auch ein wesentlicher Bestandteil der ambulanten Versorgung, wie den Ausgaben der GKV für diese Maßnahmen inklusive den damit verbundenen Laboruntersuchungen und abklärenden Folgeuntersuchungen zu entnehmen ist. Für diese Untersuchungen wurden im Jahr 2024 ca. 1,896 Mrd. Euro aufgewendet (vgl. Tabelle 2). Im Vorjahr 2023 lagen die Kosten mit 1,802 Mrd. Euro auf einem vergleichbaren Niveau.

An den Untersuchungen zur Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau nahmen ca. 14,7 Mio. weibliche GKV-Versicherte teil, bei der Krebsfrüherkennung des Mannes waren es knapp 4 Mio. männliche Versicherte, die diese Untersuchungen in Anspruch nahmen.¹

Die Allgemeine Gesundheitsuntersuchung hat 2024 mehr als 9,5 Mio. Frauen und Männer erreicht, beim Mammographie-Screening waren es fast 3 Mio. Frauen.²

Tabelle 2: Ausgaben der GKV für Untersuchungen zur Früherkennung von Erkrankungen 2019 bis 2024 – Angaben in Mio. €³

	Jahr							
2019	2020	2021	2022	2023	2024			
823,5 €	891,7€	972,0 €	853,2 €	1.040,4 €	1.074,5 €			
186,7€	205,1€	210,5 €	214,9€	238,8 €	256,0 €			
509,9 €	332,5 €	461,1 €	510,3 €	523,1 €	565,5 €			
1.520,2 €	1.429,3 €	1.643,7 €	1.578,4 €	1.802,3 €	1.896,0€			
	823,5 € 186,7 € 509,9 €	823,5 € 891,7 € 186,7 € 205,1 € 509,9 € 332,5 €	2019 2020 2021 823,5 € 891,7 € 972,0 € 186,7 € 205,1 € 210,5 € 509,9 € 332,5 € 461,1 €	2019 2020 2021 2022 823,5 € 891,7 € 972,0 € 853,2 € 186,7 € 205,1 € 210,5 € 214,9 € 509,9 € 332,5 € 461,1 € 510,3 €	2019 2020 2021 2022 2023 823,5 € 891,7 € 972,0 € 853,2 € 1.040,4 € 186,7 € 205,1 € 210,5 € 214,9 € 238,8 € 509,9 € 332,5 € 461,1 € 510,3 € 523,1 €			

Eigene Hochrechnung auf Basis von AOK- und GKV-Zahlen.

² Hochrechnungen auf Basis von Abrechnungszahlen der AOK und GKV. Das Mammographie-Screening richtet sich an Versicherte der GKV und anderweitig – u. a. privat – Versicherte

³ Ausgaben der GKV gemäß KJ1 Konten 521 bis 523 (Stand: Oktober 2025).

Das Früherkennungsprogramm auf Gebärmutterhalskrebs – genauso wie das auf Darmkrebs – ermöglicht, dass frühe Krebsstadien erkannt werden und damit die Sterblichkeit gesenkt wird. Zudem können Vorstufen entdeckt und durch das vorzeitige Entfernen Krebs-Neuerkrankungen verhindert werden. Bis 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. Im Jahr 2023 lag der Anteil nur noch bei 2 Prozent.

Neben den Chancen können Früherkennungsuntersuchungen aber auch Risiken bergen. Sie werden bei Personen durchgeführt, die wahrscheinlich nicht erkrankt sind, sodass es zu sogenannten "falsch positiven" oder unklaren Befunden kommen kann. Falsch positiv bedeutet, dass ein positives Testergebnis mitgeteilt wird, obwohl die Erkrankung bei der untersuchten Person in Wirklichkeit gar nicht vorliegt. Für die betroffene Person resultieren daraus weitere Untersuchungen und eine hohe emotionale Belastung, bis das endgültige Ergebnis vorliegt. Aber auch Übertherapien sind möglich, wie operative Eingriffe mit ihren möglichen zahlreichen Nebenwirkungen und Folgen bei Befunden, die sich letztlich als gutartig erweisen. Eine weitere Schwierigkeit stellen Behandlungen von Tumoren dar, die zu Lebzeiten keine Beschwerden verursacht hätten. Diese Art von Übertherapie kann sich auf die physische wie auch psychische Gesundheit der Betroffenen auswirken. 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). Auf europäischer Ebene gibt es seit 2021 einen europäischen Plan zur Krebsbekämpfung ("Europas Plan gegen den Krebs", (Europe's beating cancer plan – Making a difference, 2024)). Dieser beinhaltet unter anderem die Verbesserung der Früherkennung, aber auch Maßnahmen zur besseren Krebsprävention durch Impfungen. Im Auftrag der Europäischen Kommission werden zudem Empfehlungen zur Früherkennung sowie zur Verbesserung der Krebstherapie erstellt. Die Früherkennungsuntersuchungen auf Gebärmutterhalskrebs und Darmkrebs sind neben dem Mammographie-Screening auf Brustkrebs in Europa nahezu flächendeckend umgesetzt.

Der vorliegende Früherkennungsmonitor 2025 setzt die Reihe vorhergehender Monitore fort, aktualisiert bzw. erweitert die WIdO-Berichte zu Früherkennungsleistungen für 2024 (Dräther et al., 2024), für die Jahre 2007 bis 2021 (Tillmanns et al., 2022) sowie die Untersuchungen zum Darmkrebs-Screening (Tillmanns et al., 2021). Frühere Untersuchungen zur Inanspruchnahme konzentrierten sich auf querschnittsbezogene Raten (siehe z. B. Grobe et al. 2024, S. 77 ff.) oder auf Zwei- bzw. Drei-Jahres-Zeiträume (Kerek-Bodden et al., 2010).4 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 in Krankenhäusern durchgeführten Koloskopien 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 von Frauen bis 50 Jahre von ca. 50 Prozent, die aber mit zunehmendem Alter niedriger ausfällt. Bei einer Drei-Jahres-Betrachtung wurde in dieser Studie bei Frauen unter 55 Jahren eine Teilnahmerate zwischen 70 Prozent und

80 Prozent beobachtet, während die Teilnahmerate 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 (Robert Koch-Institut, 2012). Bei der Veröffentlichung dieser Befragungsergebnisse fiel auf, dass sich die berichtete Inanspruchnahmeraten von den vom Zi mithilfe von Routinedaten 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 Routinedaten zur Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen bietet darüber hinaus die BARMER in ihren Arztreporten an, die für den Versichertenkreis dieser Kasse jahresbezogene Raten ausweisen (Grobe & Szescesnyi 2023).

Nachdem in den vergangenen Jahren die Inanspruchnahme der Früherkennung von Darmkrebs und Hautkrebs (malignes Melanom) besonders beleuchtet worden ist, legt der Früherkennungsmonitor 2025 den Schwerpunkt auf das Thema Gebärmutterhalskrebs. Auf Basis von GKV- und AOK-Routinedaten liefert das Kapitel 2 einen Überblick zur Inanspruchnahme der Früherkennungsleistungen in der GKV. Kapitel 3 geht umfassender – sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt sowie in einer kleinräumigen Perspektive – auf die Krebsfrüherkennung bei Frauen sowie auf HPV-Impfungen (Humane Papillomviren), Testungen auf HPV und Konisationen ein.

Die herangezogenen Routinedaten erlauben unterschiedlich differenzierte Analysen. Die Daten mit Bezug zur gesamten GKV geben Informationen zur GKV-weiten Leistungsabrechnung und den zugehörigen Ausgaben preis. Der Ausweis differenzierter Teilnahmeraten nach Alter und Geschlecht und nach Regionen ist auf Basis der im WIdO vorliegenden AOK-Routinedaten möglich (Kapitel 3). Auch Aussagen zu den in den jeweiligen Regionen Deutschlands in Anspruch genommenen Untersuchungen auf Gebärmutterhalskrebs und die präventive HPV-Impfung sind nur unter Verwendung von AOK-Routinedaten möglich. Da in der vorliegenden Analyse alle Regionen Deutschlands einbezogen sind, wird im Hinblick auf den berücksichtigten Zeitraum und die Regionen Deutschlands sowie den anspruchsberechtigten Personenkreis auf die umfassendste Datengrundlage zurückgegriffen, die für solche Analysen bisher verwendet worden ist. Es werden dabei sowohl Routinedaten aus der allgemeinen vertragsärztlichen Versorgung (§ 83 SGB V) als auch aus der selektivvertraglichen Versorgung nach §§ 64, 71b oder 140a SGB berücksichtigt. Ausgewiesen werden dabei unter anderem Dreiund Zehn-Jahres-Teilnahmeraten (Kohorten- oder Panelanalysen).

1.2 Entwicklung der Krebserkrankungen in der Sterbestatistik

Dass in den letzten Jahrzehnten deutliche Fortschritte in Bezug auf die krebsbedingte Mortalität erreicht wurde, zeigt der Blick auf die Sterberaten aller Krebserkrankungen in Deutschland. Die Auswertungen des Zentrums für Krebsregisterdaten am RKI (www.krebsdaten.de) zeigen durchgehend und für beide Geschlechter eine abnehmende altersstandardisierte Mortalitätsrate für die Jahre 2000 bis 2022. Bei Frauen ist die Rate in dem Zeitraum von 144,1 auf 116 pro 100.000 und bei Männern von 239,4 auf 164,9 pro 100.000 gefallen, obgleich die absoluten Fallzahlen in den Jahren 2000 bis 2023 bei den Frauen von 100.903 auf 105.911 und bei den Männern von 109.407 auf 123.049 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 den verschiedenen Altersgruppen zu gewichten.

Wären die Sterberaten an Krebs in allen Altersgruppen auf dem Niveau des Jahres 2000 geblieben, wäre es allein 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 zeigen Berechnungen des Robert Koch-Instituts, dass die Mortalität in den letzten zwei Jahrzehnten bei Frauen um 17 Prozent und bei Männern um 27 Prozent gesunken ist (Ronckers et al. 2023).

Für einzelne Krebserkrankungen, die durch Früherkennungsmaßnahmen rechtzeitig erkannt und somit frühzeitig behandelt werden können, zeigen sich über die letzten zwanzig Jahre folgende Entwicklungen (Deutsche Krebsregister e. V.) 2025):

Beim Darmkrebs sind die altersstandardisierten Sterberaten in den Jahren 2000 bis 2022 für Frauen von 19,3 auf 10,2 pro 100.000 Frauen jährlich und für Männer von 29,8 auf 17,1 erheblich gesunken. Deutlich sichtbar ist der Rückgang der absoluten Sterbefälle von 15.329 auf 10.320 bei den Frauen und von 13.658 auf 12.639 bei den Männern in den Jahren 2000 und 2023.

Die altersstandardisierte Sterberate beim schwarzen Hautkrebs (malignes Melanom) hat sich bei beiden Geschlechtern kaum verändert, wobei ein geringer Anstieg der Sterbefälle über die Jahre zu erkennen ist. Auch zeigen die Zahlen immer noch eine leicht höhere Mortalität bei der männlichen Bevölkerung im Vergleich zur weiblichen Bevölkerung: Die Sterbefallzahlen für das Jahr 2023 liegen bei Frauen bei 1.318 und bei Männern bei 1.851.

Eine starke Abnahme der altersstandardisierten Sterberaten zeigt sich beim Gebärmutterhalskrebs bis 2020: Sie sanken von 3,3 auf 2,4 pro 100.000 Frauen jährlich. Aktuell ist aber kein weiterer Rückgang in den zwei Folgejahren zu erkennen, was in absoluten Zahlen im Jahr 2022 1.413 Sterbefällen und eine standardisierte Sterberate von 2,4 bedeutet.

Auch die Mortalitätsrate beim weiblichen Brustkrebs zeigt einen deutlichen Rückgang von 28,3 im Jahr 2000 auf 21,7 im Jahr 2022, während die absoluten Sterbefälle aufgrund der demographischen Entwicklung von 17.814 Fällen auf 18.527 Fälle stiegen.

Die Mortalitätsrate beim männlichen Brustkrebs liegt unverändert auf einem sehr niedrigen Niveau von 186 Sterbefälle im Jahr 2022.

Beim Prostatakrebs sieht man aufgrund der demographischen Entwicklung ebenfalls steigende Sterbefälle von 11.107 im Jahr 2000 auf 15.196 im Jahr 2023, was sich aber bei den altersstandardisierten Sterberaten als ein Rückgang von 25,0 auf17,3 pro 100.000 Männer darstellt.

Tabelle 3: Altersstandardisierte Krebs-Sterberaten und Sterbefallzahlen in Deutschland der Jahre 2000 und 2022 bzw. 2023 (Angaben pro 100.000 Personen pro Jahr)

Krebsarten	Altersstandardisierte Sterberate	Altersstandardisierte Sterberate	Fallzahl	Fallzahl			
	2000	2022	2000	2022			
Darmkrebs (Frau) ICD: C18 -20	19,3	10,2	15.329	10.320			
Darmkrebs (Mann) ICD: C18 -20	29,8	17,1	13.658	12.639			
Malignes Melanom (Frau) ICD: C43*	1,6	1,5	1.017	1.318			
Malignes Melanom (Mann) ICD: C43*	2,6	2,5	1.161	1.851			
Gebärmutterhalskrebs ICD: C53	3,3	2,4	1.882	1. 413			
Brustkrebs (Frau) ICD: C50	28,3	21,7	17.814	18.527			
Brustkrebs (Mann) ICD: C50	0,5	0,3	221	186			
Prostatakrebs ICD: C61*	25,0	17,3	11.107	15.196			
Hodenkrebs ICD: C62*	0,4	0,4	194	187			
*Sterbefallzahlen und -raten von 2023							
Quelle: www.krebsdaten.de	Quelle: www.krebsdaten.de						

Die Sterberate von Hodenkrebs ist in Deutschland mit 187 Sterbefällen pro 100.000 Männern in 2023 vergleichsweise niedrig. Dies entspricht einer altersstandardisierten Sterberate von 0,4. Im betrachteten Zeitraum werden nur minimale Schwankungen in den Fallzahlen berichtet.

Die Entwicklung der Mortalitätsraten bei den Krebserkrankungen, zu denen ein Früherkennungsprogramm angeboten wird, ist multifaktoriell zu bewerten. Die sinkenden Sterberaten sind wahrscheinlich nicht allein durch die Früherkennungsprogramme bedingt. Auch eine bessere Aufklärung sowie die Weiterentwicklung und Verbesserung der therapeutischen Möglichkeiten tragen dazu bei, 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 theoretisch steigende Zahlen an Krebsneuerkrankungen zu erwarten sind. Gemäß RKI-Bericht "Krebs in Deutschland 2017/2018" (Erdmann et al. 2021) haben sich aber die absoluten Zahlen der Krebsneuerkrankungen zwischen 2008 und 2018 kaum verändert. Da das Alter ein Risikofaktor für fast alle Krebsarten ist, wäre infolge der demographischen Entwicklung ein Anstieg der Neuerkrankungen um rund 1 Prozent pro Jahr zu erwarten gewesen. Die tatsächliche Entwicklung verläuft genau umgekehrt: Bei einer altersstandardisierten Betrachtung der Daten zeigt sich ein Rückgang bei fast allen Neuerkrankungen. Laut RKI-Bericht lag dieser Rückgang bei Männern innerhalb der untersuchten Jahre 2008 bis 2018 bei 13 Prozent, bei Frauen waren es 9 Prozent.

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 Krebsfrüherkennung hat, ist schwierig zu sagen, denn auch Faktoren wie Lebensstilveränderungen, Ernährungsumstellung oder die Reduktion des Tabakkonsums beeinflussen die Anzahl der Krebs-Neuerkrankungen.

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 2008 bis 2022 ein Anstieg an bösartigen Tumoren der Lunge insbesondere bei Frauen (www.krebsdaten. de). Die altersstandardisierte Erkrankungsrate bei den Frauen ist von 19,2 pro 100.000 Frauen im Jahr 2000 auf 31,8 pro 100.000 Frauen im Jahr 2022 angestiegen. Bei der männlichen Bevölkerung sehen wir einen Rückgang im Zeitfenster von 2008 bis 2022 von 66,4 auf 48,9/100.000 Männer. 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. Einen potenziellen Nutzen einer Früherkennungsmaßnahme bei Lungenkrebs hat das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWIG) festgestellt, was auch im Gemeinsamen Bundesausschuss beraten wurde. Voraussichtlich wird im April 2026 erstmals ein Lungenkrebs-Früherkennungsprogramm für aktive und ehemalige starke Raucherinnen und Raucher im Alter von 50 bis 75 Jahren eingeführt.

1.4 Weniger Gebärmutterhalskrebs durch Früherkennung und Impfungen

An Gebärmutterhalskrebs erkrankten im Jahr 2022 etwa 4.388 Frauen. Lange Zeit war das Zervixkarzinom die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland und wurde auch infolge der Einführung eines Screening-Verfahrens inzwischen auf Platz 12 verwiesen.

Die Krebsvorstufen und frühe Tumoren, sogenannte Insitu-Karzinome fallen meist bei einer Früherkennungsuntersuchung auf und können so zu einer frühzeitigen Behandlung führen. Das mittlere Erkrankungsalter für Zervixkarzinome liegt bei etwa 53 Jahren. Krebsvorstufen und Insitu-Karzinome entdecken die Ärztinnen und Ärzte dagegen früher häufig bei Frauen zwischen 35 und 40 Jahren. Hauptgrund für Krebsvorstufen und letztlich die Entstehung des Zervixkarzinoms ist eine persistierende Infektion mit dem Humanen Papillomvirus (HPV), gegen das seit 2007 eine Impfempfehlung von der Ständigen Impfkommission besteht.

Ein Rückgang der Krebsvorstufen des Gebärmutterhalskrebses in den letzten Jahren wird in der Übersichtsarbeit von Osmani und Klug 2021 beschrieben (Osmani & Klug, 2021). Auch die Registerdaten zeigen in einer Zeitspanne der letzten beiden Jahrzehnte einen langsamen, aber stetigen Rückgang der Neuerkrankungen von 6.229 Fällen im Jahr 2000 auf 4.388 Fälle im Jahr 2022. Wie hoch der Einfluss der HPV-Impfung auf den Rückgang der Neuerkrankungen in der schwedischen Population ist, 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 Prozent. Voraussetzung war, dass die Mädchen bzw. jungen Frauen vor dem 17. Lebensjahr mit dem quadrivalenten Impfstoff geimpft worden waren.

Auch liegen erste Zahlen aus Deutschland vor. In einer retrospektiven Analyse des Instituts für angewandte Gesundheitsforschung von 2024 wurde die HPV-Impfrate und die Prävalenz anogenitaler Erkrankungen unter den Frauen zwischen 28 und 33 Jahren untersucht. Die Studie beschreibt eine Verringerung der Prävalenz von mittelschweren Dysplasien (CIN2+) um 51 Prozent bei den HPV-geimpften Frauen. Verglichen wurden HPV-assoziierte Erkrankungen bei jungen Frauen im Alter von 28 bis 33 Jahren vor und nach der Einführung der Impfung 2007 (Goodman et al. 2024).

Auch wenn der Impfung laut Leitlinienprogramm Onkologie eine gute Effektivität bescheinigt wird und mit einer hohen bundesweiten Impfquote eine Herdenimmunität erreicht werden könnte, müssen zukünftig weiterhin effektive Screening-Programme 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 können. Aber nicht jede HPV-infizierte Frau erkrankt an Gebärmutterhalskrebs. Häufig heilt die Infektion bei immunkompetenten Frauen folgenlos aus. Schätzungsweise bleibt die HPV Infektion allerdings bei 10 von 100 Frauen bestehen. Ko-Risikofaktoren erhöhen in diesen Fällen das Krebsrisiko. Zu diesen Ko-Faktoren gehören zum Beispiel Rauchen, Immunsuppression, viele Geburten oder auch die hormonelle Verhütung über viele Jahre.

Eine weitere präventive Maßnahme zum Schutz gegen eine HPV Infektion und somit zur Reduktion des Risikos für eine Gebärmutterhalskrebs-Erkrankung ist die Nutzung von Kondomen beim Sexualverkehr. Kondome bieten keinen 100%igen Schutz vor HPV-Infektionen, schützen aber auch vor anderen sexuell übertragbaren Erregern wie Chlamydien, Herpes simplex und Gonokokken, die einen risikosteigernden Faktor bei gleichzeitiger HPV Infektion darstellen. Hierfür wird die langandauernde Entzündung der Gebärmutterhalsschleimhaut verantwortlich gemacht.

Maßnahmen der Primärprävention wie Impfungen gegen das Humane Papillomvirus können sich in den nächsten Jahrzehnten auszahlen und die Rate der Neuerkrankungen von Gebärmutterhalskrebs aber auch der Oro-Pharynx-Karzinome, Peniskarzinome und Analtumoren reduzieren. Dafür ist es allerdings erforderlich, auch die Impfrate bei den männlichen Jugendlichen zu erhöhen. Das Impfniveau bei Jungen ist jedoch weiterhin sehr niedrig: Vollständig geimpft waren im dritten Quartal 2024 nur 30 Prozent der Jungen, mindestens einmal geimpft waren immerhin 40 Prozent (WIdO 2025).

2 Inanspruchnahme von Krebs-Früherkennungsleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung

2.1 Hinweise zu den Berechnungen und Datengrundlagen

Die Inanspruchnahme von Krebs-Früherkennungsleistungen für Versicherte der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) wird aus den GKV- und AOK-Routinedaten entnommen. Ausgewertet wurden

- "kollektivvertragliche" Daten der vertragsärztlichen Versorgung nach §§ 295 Abs. 1 SGB V und 87 a Abs. 4 Satz 1 u. 2 SGB V, die große Teile des ambulanten Versorgungsgeschehen widerspiegeln.
- Darüber hinaus vereinbaren gesetzliche Krankenkassen Leistungen nach § 73b SGB V zur hausarztzentrierten Versorgung (HzV) und nach § 140a SGB V oder nach § 64 SGB V zur fachärztlichen und Arztgruppen übergreifenden Versorgung mit oftmals gesonderten Abrechnungswegen. 2023 nahmen GKV-weit ca. 8,9 Prozent der Versicherten an solchen HzV- oder Facharztverträgen teil.

Eine Datengrundlage, die kollektiv- sowie einzelvertraglich vereinbarte Leistungen umfasst, steht dem WIdO nur für Versicherte der AOK zur Verfügung. In diesem Monitor ausgewiesene GKV-bezogene Kennzahlen beschränken sich auf das Kapitel 2 und auf kollektivvertraglich geregelte Leistungen. Die Analysen des Kapitels 3 ziehen AOK-Routinedaten zu kollektiv- und selektivvertraglich geregelten Leistungen heran.

Beim Hautkrebs-Screening, das von Dermatologinnen und Dermatologen sowie in größeren Teilen von Hausärztinnen und -ärzten durchgeführt wird, liegen auf der Ebene der GKV nur kollektivvertraglich abgerechnete Leistungen vor. Sie werden ins Verhältnis zur Grundgesamtheit aller GKV-Versicherten gesetzt, die nicht in HzV-Verträgen eingeschrieben sind, die ohne Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigungen abgerechnet werden.⁵

2.2 Kurzfristige Trends 2019 bis 2024

Die Vorsorge- und Krebsfrüherkennungsleistungen der GKV erreichen Mio. an Versicherten (siehe Tabelle 4). Am häufigsten findet die Früherkennungsuntersuchung zum Gebärmutterhalskrebs statt (14,689 Mio. Untersuchungen im Jahr 2024). Das Hautkrebs-Screening wurde 2024 ca. 7,597 Mio. mal durchgeführt und ist in der GKV damit die zweithäufigste Untersuchung zur Früherkennung von Krebserkrankungen. Die Prostatakrebs-Früherkennung hat im vergangenen Jahr etwa 4,4 Mio. Männer (ab dem 45. Lebensjahr) erreicht, während das Mammographie-Screening ca. 2,98 Mio. in der GKV versicherte Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren erreicht hat.6 Schließlich gehört auch das Darmkrebs-Screening mit seinen 638.000 Früherkennungs-Koloskopien im Jahr 2024 zu den häufig in Anspruch genommen Krebsfrüherkennungsleistungen der GKV.

⁵ Die gesamte GKV betreffenden kollektivvertraglichen Routinedaten bilden die Inanspruchnahme des Hautkrebs-Screening unvollständig ab, wenn z. B. HzV-Teilnehmer den Hautarzt oder die Hautärztin der Kollektivversorgung aufsuchen. Screening Leistungen eines Hausarztes oder einer Hausärztin der HzV ist in den kollektivvertraglichen Routinedaten nicht enthalten.

⁶ Zum 1. Juli 2024 wurde die Altersobergrenze auf 75 Jahre angehoben. Zur besseren Vergleichbarkeit mit den vorherigen Jahren werden hier aber auch für die Quartale 3 und 4 in 2024 nur die Versicherten bis 69 Jahren betrachtet.

Tabelle 4: Vorsorge- und Früherkennungsleistungen in der GKV 2019 bis 2024

Früherkennungs-	2019	2020	2021	2022	2023		20	24		2024
leistung	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1	2	3	4	1 - 4
Anzahl Leistungen in Tso	d.*									
Früherkennung bei der Frau	14.973	14.149	13.858	13.850	14.495	4.107	3.879	3.383	3.320	14.689
Früherkennung beim Mann	4.048	3.722	3.913	4.004	4.239	1.364	1.147	953	981	4.445
Hautkrebs-Screening	7.554	6.017	6.761	6.848	7.270	2.128	2.016	1.827	1.627	7.597
Koloskopien des Darmkrebs-Screenings	533	544	558	566	611	169	158	160	151	638
Mammographie- Screening	2.781	2.517	2.893	2.723	2.924	802	735	753	690	2.980
Anzahl Leistungen je 10	0.000 Vers	icherte**								
Früherkennung bei der Frau	47.385	44.639	43.799	43.599	45.401	12.844	12.128	10.577	10.382	45.931
Früherkennung beim Mann	23.932	21.939	23.074	23.563	24.876	7.975	6.708	5.570	5.736	25.989
Hautkrebs-Screening	17.955	14.328	16.131	16.223	17.185	5.001	4.738	4.294	3.824	17.857
Koloskopien des Darmkrebs-Screenings	1.624	1.647	1.684	1.704	1.843	508	477	482	455	1.922
Mammographie- Screening	25.396	22.866	26.233	24.688	26.553	7.319	6.707	6.867	6.294	27.186

^{*}Ohne Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen, die ohne Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigungen in Verträgen nach §§ 64, 71b u. 140a. SGB V abgerechnet werden.

Quelle: Vertragsärztliche Routinedaten nach Formblatt 3 der Kassenärztlichen Bundesvereinigung; Eigene Berechnung und Darstellung

© WIdO 2025

Da die Gesamtzahl der GKV-Versicherten in der Zeit von 2019 bis 2024 von ca. 73 Mio. um etwa 2,1 Prozent auf knapp 74,5 Mio. gestiegen ist, wurden für die Tabellen 4 und 5 die absolute Anzahl sowie die Veränderungsrate der abgerechneten Früherkennungsleistungen auch in Bezug zu 100.000 GKV-Ver-

sicherten im jeweils anspruchsberechtigten Alter in den jeweiligen Jahren gesetzt. Allein die Entwicklung der Versichertenzahl in der GKV nimmt somit keinen Einfluss auf die Veränderung der Zahl abgerechneter Leistungen je 100.000 Versicherte.

^{**}Berücksichtigte anspruchsberechtigte Versichertengruppen: Darmkrebs-Screening: Versicherte ab 50; Mammographie-Screening: Versicherte Frauen zwischen 50 und 70; Hautkrebs-Screening: Versicherte ab 35; Früherkennung Prostatakrebs: Versicherte Männer ab 45; Früherkennung Gebärmutterhalskrebs: Versicherte Frauen ab 20. Beim Hautkrebs-Screening keine Berücksichtigung von Versicherten mit Teilnahme an einer hausarztzentrierten Versorgung ohne Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigung.

Tabelle 5: Veränderung der Inanspruchnahme von GKV-Früherkennungsleistungen in den Jahren 2020 bis 2024 im Verhältnis zu 2019 – Angaben in Prozent

Früherkennungs-	2020	2021	2022	2023		20	24		2024
leistung	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1	2	3	4	1 - 4
Veränderung Anzahl Le	istungen ge	genüber 20	19*						
Früherkennung bei der Frau	-5,5 %	-7,4 %	-7,5 %	-3,2 %	-7,2 %	0,2 %	-1,0 %	1,8 %	-1,9 %
Früherkennung beim Mann	-8,1 %	-3,3 %	-1,1 %	4,7 %	7,8 %	14,4 %	8,5 %	8,8 %	9,8 %
Hautkrebs- Screening	-20,3 %	-10,5 %	-9,3 %	-3,8 %	-8,7 %	3,4 %	-2,1 %	15,7 %	0,6 %
Koloskopien des Darmkrebs-Screenings	2,2 %	4,8 %	6,2 %	14,8 %	29,9 %	25,5 %	15,5 %	9,2 %	19,7 %
Mammographie- Screening	-9,5 %	4,0 %	-2,1 %	5,1 %	4,4 %	10,6 %	8,4 %	5,6 %	7,2 %
Veränderung Anzahl Le	istungen je	100.000 Ve	rsicherte ge	genüber 20	19**				
Früherkennung bei der Frau	-5,8 %	-7,6 %	-8,0 %	-4,2 %	-8,3 %	-1,0 %	-2,2 %	0,6 %	-3,1 %
Früherkennung beim Mann	-8,3 %	-3,6 %	-1,5 %	3,9 %	6,6 %	13,2 %	7,3 %	7,6 %	8,6 %
Hautkrebs- Screening	-20,2 %	-10,2 %	-9,6 %	-4,3 %	-9,7 %	2,3 %	-3,2 %	14,4 %	-0,5 %
Koloskopien des Darmkrebs-Screenings	1,4 %	3,7 %	4,9 %	13,5 %	28,4 %	24,1 %	14,2 %	7,9 %	18,4 %
Mammographie- Screening	-10,0 %	3,3 %	-2,8 %	4,6 %	5,4 %	11,6 %	9,3 %	6,6 %	7,0 %

^{*}Ohne Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen, die ohne Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigungen in Verträgen nach §§ 64, 71b u. 140a. SGB V abgerechnet werden.

Quelle: Vertragsärztliche Routinedaten des Formblattes 3 der Kassenärztlichen Bundesvereinigung; Eigene Berechnung und Darstellung.

^{**}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. Beim Hautkrebs-Screening keine Berücksichtigung von Versicherten mit Teilnahme an einer hausarztzentrierten Versorgung ohne Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigung.

Nachdem in den Pandemiejahren 2020 bis einschließlich 2022 bei den Früherkennungsmaßnahmen der GKV – mit Ausnahme der Koloskopien zur Darmkrebs-Früherkennung – ein zum Teil erheblicher Rückgang in der Inanspruchnahme festzustellen war (vgl. Tabelle 5), stellt sich die Situation im Jahr 2024 positiver dar. Bei der Inanspruchnahme der Koloskopien des Darmkrebs-Screenings war schon in den Vorjahren ein positiver Trend zu beobachten, der sich im Jahr 2024 fortgesetzt hat. 2024 wurden im Vergleich zu 2019 19,7 Prozent mehr Früherkennungskoloskopien abgerechnet. In Bezug zu der Veränderungsrate des Vorjahres 2023 zu 2019 mit einer Steigerungsrate von 14,8 Prozent hat sich dieser positive Trend bestätigt. Die entsprechenden Steigerungsraten je 100.000 GKV-Versicherte fallen in vergleichbarer Größenordnung aus.

Das Mammographie-Screening weist im Jahr 2024 gegenüber 2019 ein Plus von 7,2 Prozent sowie die Früherkennung auf Prostatakrebs ein Plus von 9,8 Prozent auf. Beide Untersuchungen haben 2024 mehr GKV-Versicherte als in der Zeit vor der Pandemie und auch als im Vorjahr 2023 erreicht. Die Entwicklung der Zahl an Früherkennungsleistungen je 100.000 Versicherte im jeweils anspruchsberechtigtem Alter zeigt in dieselbe Richtung.

Auch wenn bei den Früherkennungsuntersuchungen zum Gebärmutterhalskrebs 2024 gegenüber 2019 noch ein Rückgang um 1,9 Prozent (3,1 Prozent Rückgang je 100.000 Versicherte) zu verzeichnen ist, fällt dieser niedriger aus als in den Vorjahren 2020 bis 2023. Tendenziell nähert sich die Inanspruchnahme dem Niveau vor der Pandemie an.

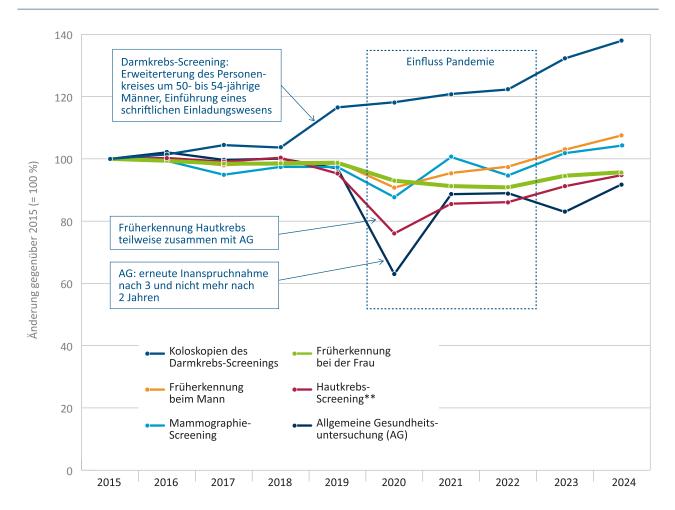
Die Versicherten der GKV haben auch das Hautkrebs-Screening 2024 häufiger durchführen lassen als in den Pandemiejahren. Die absolute Zahl der Untersuchungen liegt zudem erstmals wieder oberhalb des Vor-Pandemieniveaus (Steigerung um 0,6 Prozent). Bereinigt um den Anstieg an anspruchsberechtigten GKV-Versicherten im gleichen Zeitraum ergibt sich von 2019 auf 2024 noch ein Rückgang von ca. 0,5 Prozent. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass das Hautkrebs-Screening zu ca. einen Drittel bei Ärztinnen und Ärzten der Allgemeinmedizin zusammen mit der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung durchgeführt wird (Früherkennungsmonitor 2024, S. 15). Bei dieser Früherkennungsleistung trägt die GKV seit 2019 eine weitere Untersuchung erst nach drei Jahren, während es zuvor zwei Jahre waren. Infolgedessen ist zu erwarten, dass die Anhebung des Intervalls von zwei auf drei Jahre für erneut durchzuführende Allgemeine Gesundheitsuntersuchungen die Inanspruchnahme des Hautkrebs-Screening mindert. Vor diesem Hintergrund kann davon ausgegangen werden, dass die Inanspruchnahme des Hautkrebs-Screening das Vorpandemie-Niveau wieder erreicht hat.

2.3 Längerfristige Trends seit 2015

Ein Blick auf den Zeitraum seit 2015 hebt längerfristige Trends hervor, die allerdings unter dem Einfluss der Corona-Pandemie stehen (siehe Abbildung 1), die vor allem die Jahre 2020 bis 2022 geprägt hat.

Insbesondere beim Darmkrebs-Screening ist seit 2019 eine stetig positive Entwicklung zu erkennen (blaue Linie in der Abbildung 1). In Bezug auf 100.000 GKV-Versicherte im entsprechend anspruchsberechtigen Alter (Männer ab dem 50. Lebensjahr, Frauen ab dem 55. Lebensjahr) wurden Darmspiegelungen

Abbildung 1: Entwicklung der Vorsorge- und Früherkennungsleistungen je Versicherten in der gesetzlichen Krankenversicherung 2015 bis 2025 (2015 = 100 %)*



^{*}Berücksichtigte anspruchsberechtigte Versichertengruppen: Darmkrebs-Screening: Versicherte Männer ab dem 50. und Versicherte Frauen ab 55, Mammographie-Screening: Versicherte Frauen zwischen dem 50. und 69., Hautkrebs-Screening: Versicherte ab dem 35., (Krebs-)Früherkennung beim Mann: Versicherte Männer ab dem 45., Krebsfrüherkennung bei der Frau: Versicherte Frauen ab dem 20. und bei der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung: Versicherte ab dem 35. Lebensjahr.

Quelle: Vertragsärztliche Routinedaten nach § 87a SGB V (Formblatt 3) ohne Früherkennungsleistungen, die ohne Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigungen gemäß Verträgen nach §§ 64, 71b u. 140a. SGB V abgerechnet werden und insbesondere bei der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung eine Bedeutung haben.

^{**}Zahl der kollektivvertraglich abgerechneten Hautkrebs-Screening-Untersuchungen im Verhältnis zu der Zahl an GKV-Versicherten, die in Verträgen zur hausarztzentrierten Versorgung ohne Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigungen nicht eingeschrieben sind (Schätzung). Eigene Berechnung und Darstellung.

2019 um 16,5 Prozent häufiger abgerechnet als 2015. Dieser Anstieg ist zum einen auf eine Erweiterung des anspruchsberechtigten Personenkreises zurückzuführen, der seit 2019 auch Männer zwischen dem 50. und 54. Lebensjahr umfasst, während zuvor Frauen und Männern einheitlich erst ab dem 55. Lebensjahr einbezogen waren. Zum anderen laden die gesetzlichen Krankenkassen seit 2019 ihre Versicherten im Alter von 50, 55, 60 und 65 Jahren schriftlich zur Teilnahme am Darmkrebs-Screening ein, was zusammengenommen einen Teil der gestiegenen Teilnahmeraten erklärt.

In den Folgejahren 2020 bis 2024 ist die Zahl an Früherkennungs-Koloskopien deutlich gewachsen und hat 2024 einen neuen Höchstwert erreicht, der nunmehr um ca. 38 Prozent über dem 2015er-Ausgangswert liegt.⁷ Allerdings ändert dieser positive Trend nichts grundsätzliches daran, dass die Zahl der bei dem anspruchsberechtigten Personenkreis durchgeführten Früherkennungs-Koloskopien mit unter 2.000 Untersuchungen je 100.000 Versicherte im Jahr weiterhin vergleichsweise gering ausfällt (siehe dazu auch Früherkennungsmonitor 2023, S. 15 ff. (Dräther et al. 2023)).

Im Zeitverlauf 2015 bis 2024 sind bei den weiteren Vorsorge- und Krebsfrüherkennungsuntersuchungen andere Entwicklungen zu beobachten. Beim Hautkrebs-Screening, bei der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung sowie bei der Früherkennung beim Mann zeigen sich – gemessen an der Zahl der Untersuchungen je 100.000 Versicherte im jeweils anspruchsberechtigten Alter – in der Zeit von 2015 bis 2018 keine größeren Veränderungen. Die Inanspruchnahmeraten bewegen sich auf dem Ausgangsniveau von 2015 mit leicht rückläufigen Tendenzen.

Die Entwicklung ab dem Jahr 2019 ist insbesondere bei der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung und infolge dessen auch beim Hautkrebs-Screening auffällig. Mit Wirkung ab der zweiten Jahreshälfte 2019 ist – wie bereits erwähnt – das Inanspruchnahmeintervall von zwei Jahren auf drei Jahre ausgedehnt worden mit der Folge deutlich rückläufiger Inanspruchnahmeraten, die 2020 nahezu gleichzeitig unter dem besonderen Einfluss der Corona-Pandemie standen.⁸

Bei allen hier untersuchten Vorsorgeuntersuchungen liegt die Zahl der Untersuchungen je 100.000 GKV-Versicherte (im jeweils entsprechenden anspruchsberechtigen Alter) im Jahr 2024 erfreulicherweise über den Werten des Vorjahres 2023. Darüber hinaus liegen die Indexwerte 2024 bei den Früherkennungsuntersuchungen beim Mann (Prostatakrebs) und beim Mammographie-Screening oberhalb des Ausgangswerts von 2015. Die anderen Untersuchungen liegen weiterhin unterhalb des Ausgangswerts von 2015.

Beim Mammographie-Screening war über eine Zeit lang eine rückläufige Inanspruchnahme zu verzeichnen, wenn man die Leistungen im Verhältnis zu der Anzahl an GKV-Versicherten im anspruchsberechtigten Alter betrachtet. Seit dem Jahr 2021 ist für Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren wieder eine zunehmende Inanspruchnahme feststellen, die in den Jahren 2023 und 2024 auch oberhalb des Indexwertes von 2015 liegen. Rückläufige Trends sind nicht mehr zu beobachten.

⁷ Zu der Inanspruchnahme sowohl von kurativen ambulanten und stationären, als auch von Früherkennungs-Koloskopien im Rahmen des Darmkrebs-Screening siehe auch

⁸ Die Allgemeine Gesundheitsuntersuchung, die nicht primär der Früherkennung von Krebserkrankungen dient, ist in Abbildung 1 mit aufgenommen, weil sie in vielen Fällen zusammen mit dem Hautkrebs-Screening durchgeführt wird. Da die AG sowohl innerhalb der hier dargestellten kollektiv-, als auch innerhalb der hier nicht berücksichtigten selektivvertraglichen bzw. hausarztzentrierten Versorgung nach § 73b SGB V angeboten wird, fällt die tatsächliche Inanspruchnahme größer aus.

 $^{9 \}hspace{0.5cm} \hbox{Siehe dazu auch Jahresbericht der Kooperationsgemeinschaft Mammographie 2022, S.~11~ff.} \\$

¹⁰ Die Zeitreihe von 2015 bis 2024 deckt den zum dritten Quartal 2024 erweiterte Personenkreis der 70- bis 74-jährigen Frauen aus Vereinfachungsgründe nicht ab.

3 Schwerpunkt: Früherkennung des Zervixkarzinoms, HPV-Impfungen und -Testungen HPV, Konisationen

3.1 Übersicht über die Früherkennungsuntersuchungen zum Zervixkarzinom

An Gebärmutterhalskrebs erkrankten im Jahr 2022 etwa 4.388 Frauen mit einer leicht abnehmenden Tendenz (Zentrum für Krebsregisterarten 2025, Krebsarten Gebärmutterhalskrebs). Lange Zeit war das Zervixkarzinom die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland und wurde inzwischen auf Platz 12 verwiesen. Das Früherkennungsprogramm von Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom) hat das Ziel einer frühzeitigen Detektion von veränderten Schleimhautzellen der Gebärmutter bei Frauen. Um allgemeines Wissen zum Nutzen und zu den Zugangsmöglichkeiten zu verbessern, wird diese Krebsfrüherkennungsmaßnahme seit 2020 als organisiertes Screening Programm angeboten und Frauen in einem Alter von 20 bis 65 Jahren werden alle fünf Jahre von den Krankenkassen über die Möglichkeit der Programmteilnahme, wie auch über dessen Vor- und Nachteile, informiert.

Das Programm wird Frauen im Alter von 20 bis 34 Jahren einmal jährlich angeboten. Es beinhaltet neben einer ärztlichen Untersuchung¹¹ für diese Altersgruppe auch eine zytologische Untersuchung von Schleimhautzellen des Gebärmutterhalses, den sogenannten Pap-Test¹². Je nach Ergebnis sind eventuell weitere Untersuchungen notwendig, wie eine erneute zytologische Untersuchung, ein Test auf genitale Infektionen mit Humanen Papillomviren¹³ oder eine Kolposkopie (Spiegelung) des Gebärmutterhalses.

Bei Frauen ab dem Alter von 35 Jahren wird eine sogenannte Ko-Testung vorgenommen. Alle drei Jahre haben sie einen Anspruch auf eine Kombinationsuntersuchung. Diese besteht aus einem Pap-Test sowie aus einem HPV-Test. Je nach Ergebnis schließen sich auch hier weitere Untersuchungen an.

Unabhängig von der Teilnahme am Früherkennungsprogramm haben Frauen ab einem Alter von 20 Jahren wie bisher einmal jährlich Anspruch auf eine klinische gynäkologische Untersuchung, wenn diese nicht bereits Bestandteil der Früherkennungsuntersuchung war. ¹⁴ Die Inhalte des Programms zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs regelt der G-BA in der Richtlinie über die Durchführung der organisierten Krebsfrüherkennungsprogramme.

Ebenfalls wird vom G-BA alle zwei Jahre zur Wirksamkeit, Sicherung und Qualität beider organisierten Krebsfrüherkennungsprogrammen Darmkrebs und Gebärmutterhalskrebs eine Evaluationsstudie in Auftrag gegeben. Die Evaluation vom Datensatz 2021 bis 2022 ergibt eine jährliche Teilnahmequote von 44 Prozent der 20- bis 24-jährigen Frauen und 48 Prozent der Frauen im Alter von 25 bis 30 Jahren am zytologiebasierten Primärscreening. Zur Ko Testung bei Frauen älter 35 Jahren konnte die Evaluation noch keine ausreichenden Daten auswerten. (Gesundheitsforen Leipzig GmbH, 2024).

¹¹ Gebührenordnungsposition (GOP) 01761 des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes

¹² GOP 01762 des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes.

Test auf HPV gemäß GOPs 01763 oder 01767 des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes, eine darauffolgende HPV-Genotypisierung gemäß 01769 des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes.

¹⁴ GOP 01760 des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes.

Im Folgenden wird die Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchungen zum Zervixkarzinom inklusive ergänzender HPV-Tests und ggf. anschließender HPV-Genotypisierung auf Grundlage der AOK-Routinedaten dargestellt (Kapitel 3.2 und 3.3). Auswertungen zum HPV-Impfstatus 2024 wendet sich das Kapitel 3.4 zu und eine Auswertung zur Häufigkeit von Konisationen bei gegen HPV geimpften und ungeimpften Frauen ist Gegenstand des Kapitels 3.5.

3.2 Früherkennung des Zervixkarzinoms nach Alter und Art der Untersuchung

Um aussagekräftige Kennzahlen in Abhängigkeit des Alters und unterschiedlicher Untersuchungsfrequenzen zu generieren, wurde für unterschiedliche Altersgruppen ermittelt, ob in dem Vier-Jahres-Zeitraum 2021 bis 2024 ein- oder mehrmals

- die Früherkennungsuntersuchung wahrgenommen,
- ein HPV-Test durchgeführt oder
- eine Genotypisierung entdeckter Humaner Papillomaviren vorgenommen wurde (siehe Tabelle 6).

Die Wahl des Vier-Jahres-Zeitraum berücksichtigt die Zweiteilung der Früherkennungsuntersuchung bei der Frau: einer jährlichen "Untersuchung zur Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau gemäß Abschnitt B. II. §§ 6 und 8 der Krebsfrüherkennungs-Richtlinie" (GOP 01760) und einer "Untersuchung zur Früherkennung des Zervixkarzinoms gemäß Teil III. C. § 6 der Richtlinie für organisierte Krebsfrüherkennungsprogramme (oKFE-RL)" (GOP 01761), auf die Frauen ab dem Alter von 35 im Abstand von drei Kalenderjahren Anspruch haben. Der gewählte Vier-Jahres-Analysezeiträume deckt einen 3-jährlichen Leistungsanspruch der Versicherten inklusive einer zeitlichen Toleranz ab. Auch der Nachweis von Humanen Papillom-Viren gemäß Teil III. C. § 6 der Richtlinie für organisierte Krebsfrüherkennungsprogramme (oKFE-RL) (GOP 01763) kann bei Frauen ab 35 Jahren alle drei Jahre im Rahmen der Früherkennung des Zervixkarzinoms durchgeführt werden, während bei auffälligen Befunden derselbe Test zeitlich unabhängig abgerechnet wird (GOP 01767). Die Genotypisierung ist eine mögliche Folgeuntersuchung eines HPV-Tests.

Aus Gründen der Vereinfachung werden die Inanspruchnahme-Raten in Prozent in Tabelle 6 danach unterschieden, ob Versicherte innerhalb des Zeitraumes eine entsprechende Untersuchung (Früherkennung, HPV-Test, Genotypisierung) einmal oder mehrmals wahrgenommen haben. Die Summe dieser beiden Raten ergeben die Gesamtraten.

Tabelle 6: Einmalige oder mehrmalige Inanspruchnahmeraten* der Früherkennungsleistungen zum Zervixkarzinom, zu den HPV-Tests und einer Genotypisierung von weiblichen AOK-Versicherten ab 20 Jahren (2021) innerhalb des Vier-Jahreszeitraums 2021 bis 2024

Alters- gruppe	Inanspruchnahme Früherkennung (GOP 01760 oder 01761)			Inanspruchnahme HPV-Test (GOP 01763, 01767)			Inanspruchnahme Genotypisierung (GOP 01769)		
	Einmalig	Mehrmals	Gesamt	Einmalig	Mehrmals	Gesamt	Einmalig	Mehrmals	Gesamt
20–34 Jahre	16,53 %	66,32 %	82,85 %	0,83 %	0,15 %	0,98 %	0,37 %	0,06 %	0,43 %
35–44 Jahre	17,66 %	64,61 %	82,27 %	53,90 %	14,05 %	67,95 %	5,33 %	2,12 %	7,45 %
45–54 Jahre	17,55 %	57,64 %	75,19 %	52,38 %	13,02 %	65,40 %	3,79 %	1,56 %	5,35 %
55–64 Jahre	16,19 %	46,00 %	62,19 %	40,58 %	8,10 %	48,68 %	2,08 %	1,03 %	3,11 %
Ab 65 Jahren	12,43 %	27,08 %	39,51 %	21,79 %	3,51 %	25,30 %	0,80 %	0,41 %	0,80 %

^{*}Weibliche Versicherte ab 20 Jahren (2021) werden danach unterschieden, ob sie in der Zeit von 2021 bis einschließlich 2024 einmal oder mehrmals zur Früherkennungsuntersuchung gegangen sind. Die Summe dieser beiden Raten ergibt die ausgewiesene Gesamt-Rate. In gleicher Weise werden Versicherte beim HPV-Test und bei einer Genotypisierung unterteilt.

Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach § 295 SGB V. Weibliche Versicherte, die 2021 bis 2024 durchgängig AOK-Versichert und 2024 mindestens 23 Jahre alt waren. Inanspruchnahme in der Zeit von 2021 bis 2024. Eigene Berechnung.

© WIdO 2025

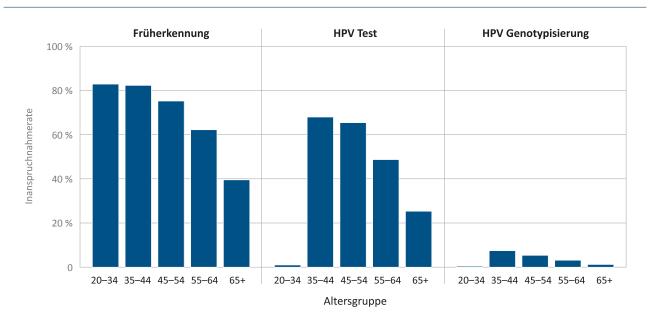
Die Früherkennungsuntersuchungen (gemäß GOP 01760 oder 10761 des EBM) werden am stärksten von jungen Frauen in Anspruch genommen: über 82 Prozent der Frauen von 20 bis 34 Jahren nehmen die Früherkennungsuntersuchungen mindestens einmal in vier Jahren wahr (vgl. Tabelle und Abbildung 1). Eine deutliche Mehrheit von 66,32 Prozent hat in dem Vier-Jahres-Zeitraum mehr als einmal eine Früherkennungsuntersuchung durchführen lassen. Mit zunehmendem Alter nimmt der Anteil der Frauen ab, die die Vorsorgeuntersuchung innerhalb von vier Jahren in Anspruch nehmen. Bei den Frauen im Alter zwischen 45 und 54 Jahren sind es beispielsweise nur noch 75,19 Prozent und bei Frauen ab 65 Jahren 39,51 Prozent.

In der Versorgung der über 35-Jährigen steigt der Anteil der Versicherten mit einer HPV-Testung auf 67,95 Prozent an. Ähnliche groß fällt der Anteil bei Frauen im Alter zwischen 45 und 54 Jahren aus, die einmalig oder mehrmals einen HPV-Test gemacht haben (65,4 Prozent). Bei den 54- bis 64-jährigen Frauen liegt dieser Anteil bei 48,68 Prozent.

Die Genotypisierung kann bei anhaltendem positivem HPV-Befund durchgeführt werden und erbringt den Nachweis von Hochrisiko HPV-Typen, insbesondere die onkogenen Typen 16 und 18. Entsprechend dieser Einschätzung ist davon auszugehen, dass bei den 35- bis 44-jährigen Frauen ca. 10 Prozent aller HPV-Tests mehrfach positiv ausgefallen sind. Mit zunehmendem Alter sinkt diese Rate von ungefähr 8 Prozent bei den 45- bis 54-jährigen kontinuierlich auf ca. 4,5 Prozent bei den Frauen ab 65 Jahren.¹⁵

Ein Großteil der Frauen geht innerhalb eines Zehn-Jahreszeitraums zur Vorsorgeuntersuchung entweder im Rahmen der jährlich vorgesehenen Untersuchung (GOP 01760) oder im Rahmen der alle drei Jahre vorgesehenen Früherkennung des Zervixkarzinoms (GOP 01761) (siehe Abbildung 3). Viele der Frauen nehmen sie in einem Zehn-Jahreszeitraum mehr als einmal in Anspruch. Maximal 35 Prozent waren mindestens 8 Mal innerhalb von 10 Jahren bei der Früherkennungsuntersuchung für Frauen (Frauen im Alter von 35 Jahren) und bei maximal 65 Prozent waren es mindestens 5 Mal innerhalb von 10 Jahren (ebenfalls Frauen im Alter von 35 Jahren). Bei den 60-jährigen Frauen liegen die Inanspruchnahmeraten bei 25 Prozent (mindestens 8 Mal in 10 Jahren) oder bei ca. 45 Prozent (mindestens 5 Mal in 10 Jahren).

Abbildung 2: Inanspruchnahme von Vorsorgeleistungen zum Zervixkarzinom und der HPV Genotypisierung von weiblichen AOK-Versicherten im Zeitraum 2021 bis 2024



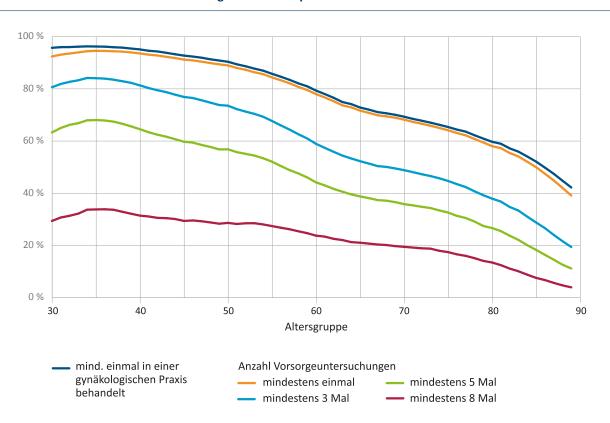
Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach § 295 SGB V. Weibliche Versicherte, die in 2021 bis 2024 durchgängig AOK-Versichert waren. Inanspruchnahme jeweils 2021 bis 2024.

¹⁵ Diese Werte korrespondieren mit den Ergebnissen der Evaluation des Früherkennungsprogramms (REF auf Gesundheitsforen 2024), das in den Altersgruppen 35 bis 39 Jahre eine positiv-Rate von 11,52 Prozent berichtet, die bis zur Gruppe der über 79-jährigen auf 4,5 Prozent sinkt.

Auf der anderen Seite haben Frauen, die in einem Zehn-Jahreszeitraum mindestens einmal eine Gynäkologin oder einen Gynäkologen aufgesucht haben, ebenso mindestens einmal eine Krebsfrüherkennungsuntersuchung durchführen lassen (siehe die beiden obersten Linien in Abbildung 3). Bis zum Alter von 42 liegt die Rate der Frauen mit mindestens 3 Gebärmutterhalsfrüherkennungen innnerhalb von 10 Jahren bei mehr als 80 Prozent.

Mit zunehmendem Alter nehmen alle in Abbildung 3 dargestellten Raten ab mit einem besonderen Rückgang zwischen 60 und 70 Jahren sowie ab 80 Jahren. Zudem zeigt Abbildung 3 einen zunehmenden Anteil älterer Frauen, die sich gar nicht mehr in gynäkologische Behandlung begeben.

Abbildung 3: Inanspruchnahme gynäkologischer Untersuchungen und Früherkennungsleistungen zum Zervixkarzinom nach Alter und nach Häufigkeit der Inanspruchnahme im Zehn-Jahres-Zeitraum 2015 bis 2024



Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach § 295 SGB V. Weibliche Versicherte, die 2024 mindestens 29 Jahre alt waren und mindestens bis Ende 2024 zehn Jahre durchgängig AOK-versichert waren. Vorsorgeuntersuchung gemäß EBM Nr. 01760 oder 01761

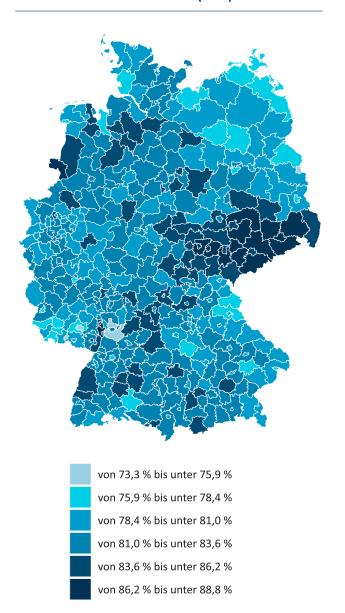
3.3 Früherkennung des Zervixkarzinoms in regionaler Perspektive

Für den Vergleich der Inanspruchnahme der Früherkennung zum Zervixkarzinom und HPV-Tests in regionaler Perspektive wurde der Anteil der Frauen ermittelt, für die gegenüber der AOK innerhalb des Vier-Jahreszeitraums 2021 bis 2024 mindestens ein Gebärmutterhalskrebs-Screening abgerechnet wurde. Berücksichtigt wurden die Abrechnungsdaten weiblicher Versicherter von 25 bis 55 Jahren (2024) mit durchgehenden Versicherungszeiten im gewählten Analysezeitraum und einer Zuordnung zu Kreisen in Abhängigkeit des gemeldeten Wohnorts Ende 2024.

In Abbildung 4 und Tabelle 7 werden altersstandardisierte Inanspruchnahmeraten ausgewiesen, sodass Altersunterschiede der Versicherten zwischen den insgesamt 400 Kreisen Deutschlands für den Vergleich keine Bedeutung haben. Für die Frauen von 25 bis 55 Jahren ergeben sich so (altersstandardisierte) Inanspruchnahmeraten zwischen 73 Prozent in Frankfurt (Oder) und 88,8 Prozent in Bentheim bei einem Bundesdurchschnitt von 81,7 Prozent.

Auffällig sind die höchsten Inanspruchnahmeraten in den Kreisen von Sachsen und Thüringen, während sie in den weiteren östlichen Bundesländern Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern nach Norden hin abnehmen. Dagegen sind im Westen Deutschlands die höchsten Raten in Niedersachsen zu beobachten, die Kreise mit den niedrigsten Raten liegen, bis auf einige Ausreißer, im Saarland und in Bayern.

Abbildung 4: Altersstandardisierte Vier-Jahres-Inanspruchnahmeraten (2021 bis 2024) der Früherkennung des Zervixkarzinoms für weibliche AOK-Versicherte von 25 bis 55 Jahren (2024) nach Kreisen



Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach § 295 SGB V. Weibliche Versicherte, von 25 bis 55 Jahren, die 2021 bis 2024 durchgängig AOK-versichert waren. Inanspruchnahme bei Abrechnung mindestens einer Früherkennungsleistung im Analysezeitraum.

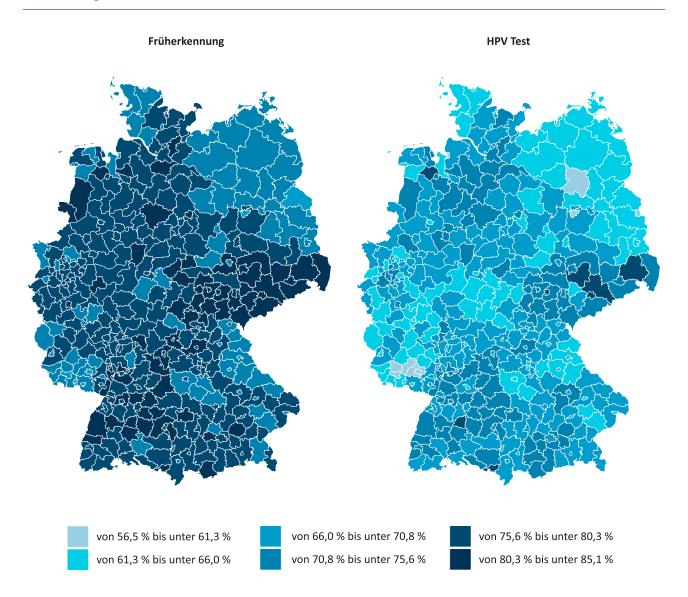
Tabelle 7: Altersstandardisierte 4-Jahres-Inanspruchnahmerate Früherkennung des Zervixkarzinoms für weibliche AOK-Versicherte von 25 bis 55 Jahren – Kreise mit den höchsten und niedrigsten altersstandardisierten Inanspruchnahmeraten – Angaben in Prozent

Kreise mit den höch	sten Inanspruchnah	nme-Raten	Kreise mit den höchs	ten Inanspruchnah	nme-Raten	
Kreis	Bundesland	Inanspruch- nahmerate	Kreis	Bundesland	Inanspr nahme	
Grafschaft Bentheim	Niedersachsen	88,80 %	Dingolfing-Landau	Bayern	76,79	
Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	Sachsen	88,15 %	Märkisch-Oderland	Brandenburg	76,74	
Saale-Holzland-Kreis	Thüringen	87,95 %	Sigmaringen	Baden- Württemberg	76,73	
Dresden, Stadt	Sachsen	87,80 %	Vorpommern-Greifswald	Mecklenburg- Vorpommern	76,53	
Bautzen	Sachsen	87,70 %	Neunkirchen	Saarland	76,37	
Leipzig	Sachsen	87,66 %	Regionalverband Saarbrücken	Saarland	76,27	
Erzgebirgskreis	Sachsen	87,58 %	Merzig-Wadern	Saarland	76,19	
Jena, Stadt	Thüringen	87,40 %	Zweibrücken, kreisfreie Stadt	Rheinland- Pfalz	74,53	
Mittelsachsen	Sachsen	87,39 %	Kaiserslautern, kreisfreie Stadt	Rheinland- Pfalz	74,25	
Greiz	Thüringen	87,03 %	Frankfurt (Oder), Stadt	Brandenburg	73,26	
Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach § 295 SGB V. Weibliche Versicherte, die 2021 bis 2024 durchgehend AOK-versichert waren und Ende 2024 ihren Wohnort in Deutschland hatten. © WIdO 20						

Mit Blick auf Versicherte, die ab ihrem 35. Lebensjahr alle drei Jahre einem Anspruch auf einen HPV-Test haben, beziehen sich Abbildung 5 und Tabelle 8 auf AOK-Versicherte mit durchgehenden Versicherungszeiten im Zeitraum 2021 bis 2024, die 2024 zwischen 40 und 55 Jahren alt waren. In diesem Vier-Jahres-Zeitraum liegen die Anteile/Raten mit weiblichen Versicherten von 40 bis 55 Jahren, die in der Zeit von 2021 bis 2024 mindestens einmal zur Früherkennungsuntersuchung gegangen sind, je Kreis zwischen 85,1 Prozent im Kreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge und 68,63 Prozent in Kaiserslautern mit einem Bundesdurchschnitt von 77,64 Prozent (siehe Abbildung 5 und Tabelle 8). Auch hier stechen insbesondere die Bundesländer Sachsen, Thüringen und Niedersachsen mit hohen Raten hervor, während Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und das Saarland die niedrigsten Raten aufweisen. Für Rheinland-Pfalz zeigt sich eine besonders breite Streuung – Kreise aus diesem Bundesland tauchen sowohl unter den zehn Kreisen mit den höchsten, als auch unter den zehn Kreisen mit den niedrigsten Inanspruchnahmeraten auf.

Die Inanspruchnahmeraten in der Altersgruppe ab 40 Jahren für den HPV-Test variieren zwischen den 400 Kreisen Deutschlands in vergleichbaren Größenordnungen: sie liegen in den Kreisen von Sachsen und Thüringen bei über 75 Prozent und erreichen in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz Werte von nur 60 Prozent und in Neunkirchen im Saarland sogar nur Werte von 56,5 Prozent (siehe Tabelle 8).

Abbildung 5: Altersstandardisierte Vier-Jahres-Inanspruchnahmeraten (2021 bis 2024) der Früherkennungsuntersuchungen zum Zervixkarzinom und des HPV-Tests für AOK-Versicherte zwischen 40 und 55 Jahren



Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach § 295 SGB V. Weibliche Versicherte die in 2024 40 bis 55 Jahre alt waren und 2021 bis 2024 durchgängig AOK-versichert waren. Inanspruchnahme (mindestens eine Früherkennungsleistung gemäß GOP 01760 oder 01761) im Analysezeitraum 2021 bis 2024.

Tabelle 8: Altersstandardisierte Vier-Jahres Inanspruchnahmerate der Früherkennung des Zervixkarzinoms für weibliche AOK-Versicherte von 40 bis 55 Jahren – Kreise mit den höchsten und niedrigsten Inanspruchnahmeraten

Früherkenn	ung 40 bis 55 Jahre		HPV-Test 40 bis 55 Jahre				
Kreis	Bundesland	Inanspruch- nahmerate	Kreis	Bundesland	Inanspruch- nahmerate		
Kreise mit den höchsten Inanspruchnahme-Raten			Kreise mit den höchsten Inanspruchnahme-Raten				
Sächsische Schweiz- Osterzgebirge	Sachsen	85,10 %	Ammerland	Niedersachsen	77,12 %		
Grafschaft Bentheim	Niedersachsen	85,05 %	Jena, Stadt	Thüringen	76,88 %		
Dresden, Stadt	Sachsen	85,03 %	Mittelsachsen	Sachsen	76,51 %		
Bautzen	Sachsen	84,59 %	Tübingen	Baden- Württemberg	76,14 %		
Leipzig	Sachsen	84,55 %	Chemnitz, Stadt	Sachsen	76,02 %		
Erzgebirgskreis	Sachsen	84,43 %	Lindau (Bodensee)	Bayern	75,80 %		
Rhein-Pfalz-Kreis	Rheinland-Pfalz	84,29 %	Bautzen	Sachsen	75,78 %		
Saale-Holzland-Kreis	Thüringen	84,17 %	Leipzig	Sachsen	75,58 %		
Mittelsachsen	Sachsen	84,16 %	Saale-Holzland-Kreis	Thüringen	75,43 %		
Jena, Stadt	Thüringen	84,07 %	Osterholz	Niedersachsen	75,28 %		
Bund		77,64 %	Bund	68,36 %			
Kreise mit den niedrig	sten Inanspruchnal	nme-Raten	Kreise mit den niedrigs	hme-Raten			
Dingolfing-Landau	Bayern	71,45 %	Vorpommern-Rügen	Mecklenburg- Vorpommern	61,30 %		
Ostprignitz-Ruppin	Brandenburg	71,35 %	Kaiserslautern	Rheinland- Pfalz	61,09 %		
Tirschenreuth	Bayern	71,20 %	Kusel	Rheinland- Pfalz	61,07 %		
Vorpommern-Greifswald	Mecklenburg- Vorpommern	70,77 %	Frankfurt (Oder), Stadt	Brandenburg	60,51 %		
Märkisch-Oderland	Brandenburg	70,60 %	St. Wendel	Saarland	60,35 %		
Zweibrücken, kreisfreie Stadt	Rheinland-Pfalz	70,29 %	Brandenburg an der Havel, Stadt	Brandenburg	60,25 %		
Neunkirchen	Saarland	70,15 %	Kaiserslautern, kreisfreie Stadt	Rheinland- Pfalz	60,23 %		
Brandenburg an der Havel, Stadt	Brandenburg	70,05 %	Ostprignitz-Ruppin	Brandenburg	59,78 %		
Frankfurt (Oder), Stadt	Brandenburg	68,97 %	Bremerhaven, Stadt	Bremen	59,71 %		
Kaiserslautern, kreisfreie Stadt	Rheinland- Pfalz	68,63 %	Neunkirchen	Saarland	56,51 %		
Quelle: Kollektiv- und einzelver 40 bis 55Jahre alt sind, die in 20	•		95 SGB V. Weibliche Versicherte, die		© WIdO 202		

Gleichsam spiegelt sich die Verteilung der Inanspruchnahmeraten auf der Ebene der Bundesländer wider (siehe Tabelle 9): Während die Bundesländer Sachsen und Thüringen in allen der Analysen (Inanspruchnahmerate Früherkennung 25 bis 55 Jahren und 40 bis 55 Jahren sowie die Inanspruchnahmerate HPV-Test 40 bis 55 Jahre) die höchsten Raten aufweisen, liegen sie in Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und im Saarland in allen Untersuchungen weit unter dem Bundesdurchschnitt.

Die Reihenfolge der Bundesländer variiert bei den drei Untersuchungen nur marginal, Abweichungen ergeben sich vor allem dort, wo mehrere Bundesländer dicht beieinander liegende Inanspruchnahmeraten aufweisen.

Tabelle 9: Vier-Jahres Inanspruchnahmeraten von Früherkennungsuntersuchungen zum Zervixkarzinom nach Bundesländern

Kassenärztliche Vereinigung	Inanspruchnahmerate Früherkennung 25 bis 55 Jahre	Inanspruchnahmerate Früherkennung 40 bis 55 Jahre	Inanspruchnahmerate HPV-Test 40 bis 55 Jahre
Sachsen	86,86 %	83,69 %	74,32 %
Thüringen	85,18 %	81,34 %	71,32 %
Baden-Württemberg	82,48 %	79,22 %	70,82 %
Niedersachsen	82,36 %	78,30 %	69,66 %
Hamburg	82,10 %	78,37 %	70,51 %
Sachsen-Anhalt	81,84 %	76,75 %	67,30 %
Westfalen-Lippe	81,81 %	78,36 %	69,05 %
Bund	81,74 %	77,64 %	68,36 %
Bayern	81,50 %	77,26 %	68,29 %
Hessen	81,24 %	77,31 %	67,28 %
Nordrhein	81,13 %	77,84 %	68,10 %
Schleswig-Holstein	81,02 %	76,47 %	67,82 %
Rheinland-Pfalz	80,97 %	76,26 %	66,00 %
Bremen-Bremerhaven	80,56 %	76,12 %	64,93 %
Berlin	79,00 %	74,77 %	65,89 %
Brandenburg	78,75 %	73,39 %	63,78 %
Mecklenburg-Vorpommern	78,29 %	72,73 %	63,10 %
Saarland	77,36 %	72,34 %	61,41 %

Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach § 295 SGB V. Weibliche Versicherte, die in 2024 25 bis 55 Jahre bzw. 40 bis 55 Jahre alt sind und die in der Zeit von 2021 bis 2024 durchgängig AOK-versichert waren. Inanspruchnahme 2021 bis 2024

3.4 HPV-Impfung

Die Impfung gegen Hochrisiko HPV Typen bietet einen wirksamen Schutz gegen HPV-Infektionen, die ursächlich mit der Entwicklung von Zervixkarzinomen in Verbindung stehen (Zhang et al. 2025; Lei et al. 2020; Osmani & Klug 2021). In Deutschland zeigen neuere Studien erste Anzeichen, dass die Impfprävention mit der Einführung der HPV Impfung im Jahr 2007 erste Effekte zeigt. Laut (Stuebs et al., 2025) war die Mehrzahl der zwischen 2003 und 2021 an Zervixkarzinom erkrankten Frauen zwischen 35 und 64 Jahre alt. Das mittlere Erkrankungsalter für bei Zervixkarzinomen lag bei 53,5 Jahren, 10,8 Prozent der erkrankten Frauen waren unter 35 Jahren. Die Inzidenzrate bei den unter 35-Jährigen zeigt eine deutlich abnehmende Tendenz von 5,1 pro 100.000 Frauen (im Jahr 2003) zu 3,1 pro 100.000 Frauen im Jahr 2021. Aller Erwartung nach wird sich die altersspezifische Inzidenz in den kommenden Jahren weiter verändern und es ist von einer relevanten Abnahme von Neuerkrankungen auszugehen.

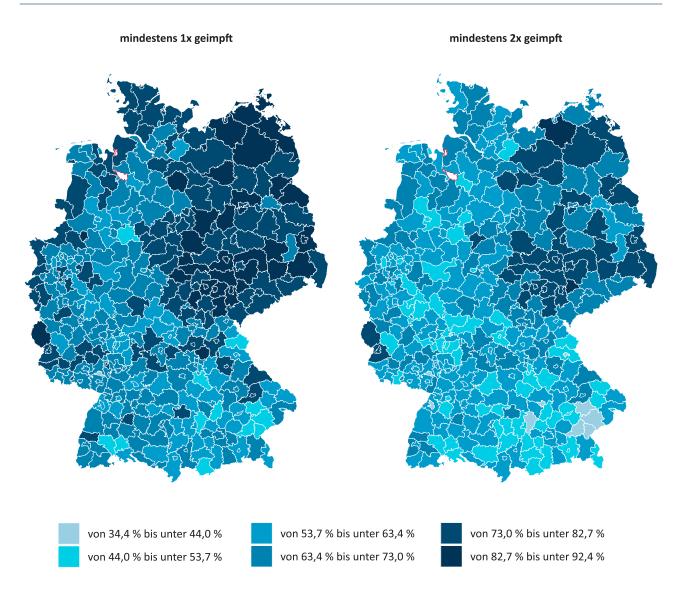
Im Jahr 2007 wurde die Empfehlung von der StiKo ausgesprochen, eine HPV-Impfung für Mädchen im Alter von 12 bis 17 Jahren mit drei Dosen durchzuführen. Seit 2014 wird eine zweimalige Impfung für Mädchen im Alter von 9 bis 14 Jahren empfohlen, seit 2018 gilt diese Empfehlung auch für Jungen (NaLI, Nationale Lenkungsgruppe Impfen). Wenn die Impfserie erst im 15. Lebensjahr begonnen wird, sind nach aktueller STIKO Empfehlung drei Impfdosen für eine vollständige Grundimmunisierung erforderlich. Aus Gründen einer vereinfachten Darstellung wird in den folgenden Abbildungen und Tabellen nur zwischen einer Erst- und Zweitimpfung unterschieden.

Die Erhöhung der Impfquote wird international (Immunization Agenda, 2024) wie auch national (Gesundheitsministerkonferenz 2021) verfolgt, was auch durch regionale Initiativen unterstützt wird (Takla et al. 2022). So existieren in Sachsen private Initiativen, die unter Begleitung der Universität Leipzig Impfungen in Schulen durchführen (Rodemerk 2022); in Hessen wurden in Fulda gezielt Informationskampagnen an Schulen durchgeführt (Hessische Krebsgesellschaft e. V.) und im Kreis Bergstraße Schulimpfungen initiiert (Maulbecker-Armstrong & Riemann, 2018). In Bremen wurden vom Land koordinierte Schulimpfungen angeboten (Renken et al. 2025; Singer et al. 2025; Takla et al. 2025). In den Routinedaten der Krankenkassen sind solche Schulimpfungen nur enthalten, wenn sie über die Kassenärztlichen Vereinigungen abgerechnet wurden. Auch das RKI Impfmonitoring baut auf Routinedaten der Kassenärztlichen Vereinigungen auf (Robert Koch-Institut 2025). Die im weiteren angegebene niedrige Impfquote für Bremen entspricht also nicht dem tatsächlichen Impfgeschehen (siehe hier Abbildung 6 und Tabelle 10).

Die Impfquoten der 19-jährigen weiblichen Versicherten, die 2024 mindestens einmal gegen HPV geimpft worden waren (die Impfungen selbst haben nur zu einem kleinen Teil im Jahr 2024 stattgefunden), bewegen sich auf der Kreisebene innerhalb eines relativ großen Intervalls zwischen 34 Prozent in Ingolstadt und 87 Prozent in Weimar bei einem Bundesdurchschnitt von knapp 70 Prozent. In den ostdeutschen Bundesländern fällt die Impfquote generell eher höher aus, im Westen befinden sich die Impfquoten auf einem deutlich niedrigeren Niveau mit einer Tendenz zu einer Abnahme von vergleichsweise hohen Werten im Norden zu niedrigen Werten im Süden Deutschlands, insbesondere in Bayern.

Die räumliche Verteilung der 19-jährigen weiblichen Versicherten, die mindestens zweimal geimpft worden sind, folgt der Verteilung der mindestens einmal geimpften bei einem Bundesdurchschnitt von knapp 60 Prozent (Abbildung 6).

Abbildung 6: Impfquote¹⁷ im Jahr 2024 bei weiblichen 19-jährigen Versicherten



Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach § 295 SGB V. Weibliche AOK-Versicherte, die 2024 19 Jahre alt sind und seit mindestens zehn Jahren AOK-versichert waren, kollektiv- und einzelvertraglich abgerechnete HPV-Impfungen.

Tabelle 10: 10 Kreise mit den höchsten und niedrigsten Impfquoten weiblicher 19-jähriger Versicherter in 2024

Kreis	Bundesland	Mindestens 1 x geimpft	Kreis	Bundesland	Mindestens 2 x geimpft
Kreise mit den höchsten Inanspruchnahme-Raten			Kreise mit den höchsten Inanspruchnahme-F		
Landkreis Rostock	Mecklen- burg-Vorpom- mern	92,37 %	Weimar, Stadt	Thüringen	86,57 %
Weimarer Land	Thüringen	92,22 %	Landkreis Rostock	Mecklenburg- Vorpommern	86,44 %
Weimar, Stadt	Thüringen	91,04 %	Altenburger Land	Thüringen	83,12 %
Burgenlandkreis	Sachsen-Anhalt	90,16 %	Weimarer Land	Thüringen	82,22 %
Märkisch-Oderland	Brandenburg	89,41 %	Uelzen	Niedersachsen	80,95 %
Uelzen	Niedersachsen	89,12 %	Burgenlandkreis	Sachsen-Anhalt	80,87 %
Kyffhäuserkreis	Thüringen	89,01 %	Saale-Orla-Kreis	Thüringen	79,84 %
Altenburger Land	Thüringen	88,96 %	Saale-Holzland-Kreis	Thüringen	79,80 %
Saale-Orla-Kreis	Thüringen	88,71 %	Gera, Stadt	Thüringen	79,34 %
Gera, Stadt	Thüringen	88,43 %	Nordsachsen	Sachsen	79,13 %
Bund		69,58 %	Bund	59,93 %	
Kreise mit den niedrigs	ten Inanspruchnah	nme-Raten	Kreise mit den niedrigs	sten Inanspruchnal	nme-Raten
Baden-Baden, Stadtkreis	Baden- Württemberg	52,27 %	Garmisch-Partenkirchen	Bayern	44,26 %
Tirschenreuth	Bayern	52,04 %	Dingolfing-Landau	Bayern	44,00 %
Offenbach am Main, Stadt	Hessen	51,74 %	Mühldorf a.Inn	Bayern	43,35 %
Altötting	Bayern	51,30 %	Altötting	Bayern	41,97 %
Tuttlingen	Baden- Württemberg	51,11 %	Baden-Baden, Stadtkreis	Baden- Württemberg	40,91 %
Garmisch-Partenkirchen	Bayern	50,82 %	Rottal-Inn	Bayern	40,86 %
Dingolfing-Landau	Bayern	50,67 %	Aichach-Friedberg	Bayern	40,00 %
Weiden i.d.OPf.	Bayern	50,00 %	Neustadt an der Weinstra- ße, kreisfreie S	Rheinland-Pfalz	39,29 %
Mühldorf a.Inn	Bayern	48,77 %	Weiden i.d.OPf.	Bayern	39,06 %
Aichach-Friedberg	Bayern	47,37 %	Offenbach am Main, Stadt	Hessen	38,61 %
Neustadt an der Wein- straße, kreisfreie S	Rheinland-Pfalz	42,86 %	Ingolstadt	Bayern	34,38 %
Quelle: weibliche AOK-Versicher kollektiv- und einzelvertraglich a			mindestens 10 Jahren AOK-versiche	ert sind,	© WIdO 202

Tabelle 11: Impfquoten weiblicher 19-jähriger AOK-Versicherter im Jahr 2024 je Bundesland -Angaben in %

Bundesland	Anteil mind. 2x geimpft	Anteil mind. 1x geimpft
Mecklenburg-Vorpommern	74,91 %	85,41 %
Thüringen	73,92 %	82,51 %
Sachsen-Anhalt	73,12 %	82,40 %
Sachsen	73,03 %	80,03 %
Brandenburg	71,19 %	81,50 %
Schleswig-Holstein	63,03 %	74,26 %
Niedersachsen	61,81 %	72,35 %
Bund	59,93 %	69,58 %
Rheinland-Pfalz	59,39 %	69,39 %
Nordrhein-Westfalen	58,63 %	68,95 %
Berlin	57,85 %	69,05 %
Hamburg	56,56 %	71,12 %
Baden-Württemberg	56,44 %	65,34 %
Saarland	56,06 %	68,98 %
Bayern	55,10 %	64,15 %
Hessen	53,85 %	63,71 %
Bremen*	48,07 %	58,53 %

^{*}Schulimpfungen durch das Gesundheitsamt Bremen sind in den Routinedaten nicht erfasst

Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach § 295 SGB V.Weibliche AOK-Versicherte, die in 2024 19 Jahre alt sind und seit mindestens 10 Jahren AOK-versichert sind, kollektiv- und einzelvertraglich abgerechnete HPV-Impfungen

© WIdO 2025

Anzumerken ist, dass die Inanspruchnahmerate der Früherkennung zum Zervixkarzinom bei den HPV-Geimpften sowie den HPV-Ungeimpften vergleichbar hoch ausfällt. So konnte in den Routinedaten festgestellt werden, dass bei den 25- bis 35-jährigen weiblichen AOK Versicherten die Inanspruchnahmerate der Früherkennungsuntersuchung bundesweit bei den geimpften bei 89 Prozent, bei den ungeimpften bei 86 Prozent liegt.¹⁸

Das Impfschema sieht im Regelfall zwei Impfungen (bei Erstimpfung ab 15 Jahren drei Impfungen) vor, um einen vollständigen Impfschutz zu erhalten (Epidemiologisches Bulletin, RKI, 4/2025).

Abbildung 7 zeit, das bis Ende 2024 9 Prozent der in 2015 begonnenen Impfserien nicht abgeschlossen wurden. 2020 wurden 14 Prozent der begonnenen Impfserien nicht abgeschlossen. Der hohe Anteil nicht beendeter Impfserien, die in 2019, 2020 oder 2021 begonnen wurden, wird auch durch die Corona-Pandemie beeinflusst sein.

Bei den 2021 und 2022 begonnenen Impfserien ist zu berücksichtigen, dass nur 3 oder 4 Jahre in Betracht kommen, in denen diese Impfserien fortgesetzt oder neu begonnen werden können.

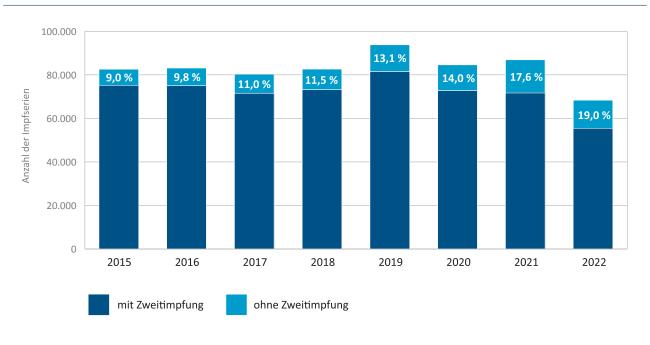
Um die Krankheitslast an HPV-assoziierten Tumoren zu reduzieren wurde 2018 auch die HPV-Impfung für Jungen als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen eingeführt. Sie trägt einerseits zum Schutz von Frauen und Mädchen vor einer Übertragung von Hochrisiko-Viren durch Geschlechtsver-

kehr bei. Andererseits schützt die Impfung die Jungen selbst vor der Entstehung von Anal-, Penis- und bösartigen Schleimhauttumoren des Mundrachenraumes. Allerdings ist das Impfniveau bei Jungen weiterhin sehr niedrig: Vollständig geimpft waren beispielswiese im dritten Quartal 2024 nur 30 Prozent der Jungen, mindestens einmal geimpft waren immerhin 40 Prozent (WIdO 2025).

3.5 Entwicklung der Häufigkeit von Konisationen in Abhängigkeit von HPV-Impfungen

Krebsvorstufen und Karzinomata in situ können bei der Früherkennung entdeckt und durch Konisation entfernt werden. Eine Konisation ist die operative kegelförmige Entfernung von betroffenem Gewebe, die in der Regel harmlos ist, aber u. a. zu einer höheren Frühgeburtlichkeit führen kann. Die Zahl der durchgeführten Konisationen kann daher einen Hinweis auf einen Rückgang HPV-assoziierter Zellentartungen liefern.

Abbildung 7: Anzahl der bis 2022 begonnenen Impfserien mit Berücksichtigung von Zweitimpfungen bis Ende 2024



Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach § 295 SGB V. weibliche Versicherte, die 2024 maximal 35 Jahre alt und seit der für sie geltenden Impfempfehlung AOK-versichert waren.

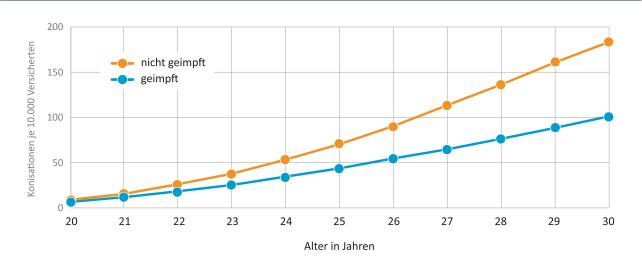
Grundlage für die Analyse bilden Versicherte der AOK, die zur Einführung der Impfung 2007 zwischen 13 und 15 und – folgerichtig – zum Ende des Auswertungszeitraums 2024 zwischen 30 und 32 Jahre alt waren. In Abbildung 8 wird diese Population in zwei Gruppen unterteilt: eine mit Versicherten, die bis zum Alter von 19 Jahren mindestens eine HPV-Impfung erhalten haben, und eine zweite mit Versicherten ohne HPV-Impfungen. Aus den Abrechnungsdaten wurden für diese Versicherten sodann im Längsschnitt (dieselbe Versicherte wird mehrere Jahre hinweg beobachtet) für den Zeitraum 2007 bis einschließlich 2024 die Anzahl durchgeführter Konisationen (je Versicherten) ermittelt.

Abbildung 8 zeigt die kumulative Häufigkeit von Konisationen in diesen 3 Geburtsjahrgängen zwischen dem Alter von 20 und 30 Jahren. Im Alter von 20 Jahren waren noch so gut wie keine Konisationen durchgeführt worden. In steigendem Alter wurden in beiden Gruppen entsprechend mehr Konisationen vorgenommen. Hochgerechnet auf je 10.000 Versicherten sind es bei den 24-jährigen nicht Geimpften

etwas mehr als 50 Konisationen, die im Laufe der vorhergehenden Jahre durchgeführt wurden (Längsschnitt). Bei den 24-jährigen Geimpften wurden im Vergleich dazu ca. 30 Konisationen abgerechnet. Dieser Unterschied zwischen den beiden Gruppen steigt, je älter die betreffenden Personen sind. Die 28-jährigen nicht Geimpften haben ca. 140 Konisationen (je 10.000 Versicherte) bis zu diesem Alter vornehmen lassen. Dem stehen ca. 75. Konisationen bei den Geimpften im selben Alter gegenüber.

Diese Analyse zeigt somit, dass die Anzahl der Konisationen für beide untersuchten Populationen ab dem 20. Lebensjahr ansteigt, sich die kumulative Anzahl der Konisationen (Summe an Konisationen über die Jahre hinweg) jedoch mit zunehmendem Alter deutlich auseinanderentwickeln. Zum Ende der Beobachtungen wiesen ungeimpfte Frauen mit 30 Jahren mit 184 Konisationen je 10.000 eine fast doppelt so hohe Rate an Konisationen auf wie geimpfte Frauen mit 100 Konisationen je 10.000. Diese Auswertung mit Routinedatenlegt damit nahe, dass HPV-Impfungen Konisationen vermeiden können.

Abbildung 8: Kumulative Anzahl Konisationen je 10.000 Versicherten im Zeitraum 2007 bis 2024 nach Impfstatus der weiblichen Versicherten der Geburtskohorten 1992 bis 1994 bis zum Alter von 30 Jahren



Quelle: Kollektiv- und einzelvertragliche Routinedaten der AOK nach §§ 295 u. 301 SGB V. Weibliche Versicherte, der Geburtskohorten 1992 bis 1994, die seit 2007 durchgehend AOK-versichert waren. Ambulant und stationär vorgenommene Konisationen im Zeitraum 2007 bis 2024.

4 Anhang

4.1 Ausgewerteter Leistungskatalog

Tabelle 12: Ausgewertete Leistungen: Abrechnungspositionen des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes (EBM), regional oder von Krankenkassen einzelvertraglich vereinbarte Leistungen

Früherkennungsleistung, Impfungen und weitere Abrechnungspositionen	Abrechnungsschlüsse	Gebührenordnungspositionen (GOP) des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes (EBM), regional oder von Krankenkassen einzelvertraglich vereinbarte Leistungen und OPS-Codes
Ambulante Koloskopien inklusive Darm-krebs-Screenings	EBM	04514, 01741 und 13421
	Einzelvertraglich geregelt	90741, 97790 und 99741 Gesonderte Regelungen in Baden-Württemberg
Allgemeine Gesundheitsuntersuchung (ehemals CheckUp 35)	EBM	01732
	Einzelvertraglich geregelt	773001732, 91409, 95056, 99022, 99023, 99057 und 99308
Früherkennung bei der Frau (Gebärmutterhalskrebs oder Zervixkarzinom)	EBM	01730, 01760 und 01761
	Einzelvertraglich geregelt	91407
Früherkennung beim Mann (Prostatakrebs)	EBM	01731
	Einzelvertraglich geregelt	91408 und 91411
Hautkrebs-Screening	EBM	01745 und 01746
	Einzelvertraglich geregelt	94501, 94502M, 94503, 94504, 98200, 99841, (Sachsen) 99190, 71100024A106, 71100016A103, 71100030A106, 773001745 und 71100042A106
Mammographie-Screening	EBM	01750
Konisationen	OPS-Kode	5-671
HPV-Impfungen	Bundesweit und regional vereinbarte Abrechnungspositionen	Ca. 168 unterschiedliche kollektiv- wie selektivvertraglich geregelte Abrechnungspositionen

Die 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; beim Hautkrebs-Screening sowie bei der Allgemeinen Gesundheitsuntersuchung die 35-jäh-

rigen 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).

4.2 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
AG	Allgemeine Gesundheitsuntersuchung
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
EBM	Einheitlicher Bewertungsmaßstab
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GOP	Gebührenordnungsnummer (im EBM)
HPV	Humane Papillomviren
HzV	Hausarztzentrierte Versorgung nach § 73b SGB V
ICD	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision
OKFE-RL	Richtlinie für organisierte Krebsfrüherkennungsprogramme
Pap-Test	Papanicolaou-Test. Pathohistologische Untersuchung von Gebärmutterhalszellen auf Zellveränderungen
RKI	Robert Koch-Institut
SGB	Sozialgesetzbuch
StiKo	Ständige Impfkommission

5 Literaturverzeichnis

Dräther, H., Eymers, E., Schillinger, G., & Zok, K. (2024) Früherkennungsmonitor 2024. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO). https://doi.org/10.4126/FRL01-006484180

Dräther, H., Tillmanns, H., Eymers, E., & Schillinger, G. (2023) Früherkennungsmonitor 2023. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO). https://doi.org/10.4126/FRL01-006472483

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

Erdmann, F., Spix, C., Katalinic, A., Christ, M., Folkerts, J., Hansmann, J., Kranzhöfer, K., Kunz, B., Manegold, K., Penzkofer, A., Treml, K., Vollmer, G., Weg-Remers, S., Barnes, B., Buttmann-Schweiger, N., Dahm, S., Fiebig, J., Franke, M., Gurung-Schönfeld, I., . . . Wienecke, A. (2021) Krebs in Deutschland für 2017/2018. Robert Koch-Institut, pp. 172.

Europe's beating cancer plan – Making a difference. (2024) Publications Office of the European Union. https://doi.org/doi/10.2875/699034

Gesundheitsforen Leipzig GmbH. (2024) Evaluationsbericht Zervixkarzinom. Gesundheitsforen Leipzig GmbH. https:// www.g-ba.de/downloads/17-98-5680/2024-04-24_ oKFE-Evaluationsbericht-Gebaermutterhalskrebs_ GFL_2021-2022.pdf

Gesundheitsministerkonferenz. (2021) Beschlüsse der GMK 16.06.2021. https://www.gmkonline.de/Beschluesse.html?id=1134&jahr=2021

Goodman, E., Reuschenbach, M., Viering, T., Luzak, A., Greiner, W., Hampl, M., & Jacob, C. (2024) The impact of Germany's human papillomavirus immunization program on HPV-related anogenital diseases: a retrospective analysis of claims data from statutory health insurances. Arch Gynecol Obstet 310(5), 2639–2646. https://doi.org/10.1007/s00404-024-07692-y

Grobe T., Szecseny J. (2023): BARMER Arztreport 2023 – Kindergesundheit – Frühgeburtlichkeit und Folgen, Barmer Institut zur Gesundheitsanalyse, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse – Band 39. ISBN 978-3-946199-83-0.

Hessische Krebsgesellschaft e.V. Informationskampagne an Fuldaer Grundschulen wird 2024 fortgesetzt. https://hessischekrebsgesellschaft.de/ informationskampagne-an-fuldaer-grundschulenwird-2024-fortgesetzt/

Immunization Agenda, P. (2024) Immunization agenda 2030: A global strategy to leave no one behind. Vaccine 42, S5–S14. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.11.042

Kerek-Bodden, H., Altenhofen, L., Brenner, G., & Franke, A. (2010) < Zervixkarzinom.pdf>. Deutscher Ärzte-Verlag.

Lei, J., Ploner, A., Elfstrom, K. M., Wang, J., Roth, A., Fang, F., Sundstrom, K., Dillner, J., & Sparen, P. (2020). HPV Vaccination and the Risk of Invasive Cervical Cancer. N Engl J Med 383(14), 1340–1348. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1917338

Maulbecker-Armstrong, C., & Riemann, J. (2018) HPV-Impfung: Freiwilliges Impfangebot an Grundschulen ist erfolgreich. Deutsches Aerzteblatt Online. https://doi.org/10.3238/ PersInfek.2018.07.09.006

Osmani, V., & Klug, S. J. (2021) HPV vaccination and the prevention of genital warts and precancerous lesions-current evidence and evaluation.

Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 64(5), 590–599. https://doi.org/10.1007/s00103-021-03316-x (HPV-Impfung zur Pravention von Genitalwarzen und Krebsvorstufen – Evidenzlage und Bewertung.)

Renken, J., Hübotter, I., & Piepel, C. (2025) HPV-Schulimpfprogramm: Wie gelingt die Umsetzung? Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 68(4), 426–431. https://doi.org/10.1007/s00103-025-04023-7

Robert Koch-Institut. (2012) Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell 2010".

Robert Koch-Institut. (2025) VacMap – Dashboard zm Impfgeschehen in Deutschland. https://www. rki.de/vacmap

Robert Koch Institut Epidemiologische s Bulletin 4/2025

Rodemerk, H. (2022) Untersuchung zur Evaluation eines Schulimpfprojektes zur Verbesserung der HPV-Impfrate bei 9- bis 14-Jährigen in Sachsen. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:15-qucosa2-888698

Ronckers, C., Spix, C., Trübenbach, C., Katalinic, A., Christ, M., Cicero, A., Folkerts, J., Hansmann, J., Kranzhöfer, K., Kunz, B., Manegold, K., Meyer zum Büschenfelde, U., Penzkofer, A., Vollmer, G., Weg-Remers, S., Barnes, B., Buttmann-Schweiger, N., Dahm, S., Franke, M., . . . Wienecke, A. (2023) Krebs in Deutschland für 2019/2020, pp. 164

Singer, R., Hübotter, I., Hölzner, F., Genedl, C., Jasker, L., Michalski, N., Piepel, C., Rieck, T., Tempel, G., Wichmann, O., & Takla, A. (2025) School vaccination programmes to increase HPV vaccination coverage – Experiences from Bremen, Germany. Vaccine 45, 126636. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.126636

Steffen, A., Holstiege, J., Hagen, B., Akmatov, M., & Bätzing, J. (2020) Inanspruchnahme der Darmkrebsfrüherkennung in den Jahren 2009 bis 2018: eine Bestandsaufnahme auf Basis bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten 2020, 1–26. https://doi.org/10.20364/VA-20.02

Stuebs, F. A., Beckmann, M. W., Poschke, P., Heindl, F., Emons, J., Gass, P., & Haberle, L. (2025) The Epidemiology of Cervical Cancer in Germany: A Registry-Based Analysis of Incidence, Survival, and Tumor Characteristics (2003–2021). Dtsch Arztebl Int 122(18), 483–488. https://doi.org/10.3238/arztebl. m2025.0105

Takla, A., Schmid-Kupke, N., Wichmann, O., & Rieck, T. (2022) Schulimpfprogramme als Lösung zur Steigerung der HPV-Impfquoten in Deutschland? – Entwicklung der Impfquoten in einer hessischen Modellregion mit

Schulimpfprogramm. Epid Bull 20, 3–11. https://doi.org/10.25646/10039

Takla, A., Singer, R., Hübotter, I., Piepel, C., & Rieck, T. (2025) Das HPV-Schulimpfprogramm der Stadt Bremen und seine Effekte auf die Inanspruchnahme der HPV-Impfung 2015–2023. Epid Bull 7, 3–11. https://doi.org/10.25646/13010

Tillmanns, H., Schillinger, G., & Dräther, H. (2021) Querschnittsanalyse zum Darmkrebs-Screening bei Versischerten der AOK. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO). https://doi.org/10.4126/ FRL01-006425261

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). https://doi.org/10.4126/FRL01-006438493

Wissenschaftiches Institut der AOK (WIdO) (2025) WIdO-Auswertung zum Internationalen Tag der Frauengesundheit: Impfquote 15-jähriger Mädchen lag zum Ende des dritten Quartals 2024 deutschlandweit nur bei 49,5 Prozent. Pressemeldung vom 28.05.2025, https://www.wido.de/news-presse/pressemitteilungen/2025/tag-der-frauengesundheit-impfquote-15-jaehrigermaedchen-unter-50-prozent/.

Zentrum für Krebsregisterdaten (2025) Krebsarten, Gebärmutterhalskrebs. Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom) 2022. Zentrum für Krebsregisterarten im Robert Koch-Institut. https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Krebsarten/Gebaermutterhalskrebs/gebaermutterhalskrebs_node.html; Stand: Oktober 2025.

Zhang, Y., Qiu, K., Ren, J., Zhao, Y., & Cheng, P. (2025) Roles of human papillomavirus in cancers: oncogenic mechanisms and clinical use. Signal Transduct Target Ther 10(1), 44. https://doi.org/10.1038/s41392-024-02083-w

