

*Inanspruchnahme von
Früherkennungsleistungen der gesetzlichen
Krankenversicherung durch AOK-Versicherte
im Erwachsenenalter*

2009 bis 2018

Hanna Tillmanns, Gerhard Schillinger, Hendrik Dräther

Stand: 17.06.2020



Impressum

Die vorliegende Publikation ist ein Beitrag des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO).

Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung durch AOK-Versicherte im Erwachsenenalter (2009 - 2018)
Berlin, Juni 2020

Hanna Tillmanns, Gerhard Schillinger, Hendrik Dräther

Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO) im
AOK-Bundesverband GbR Rosenthaler Str. 31, 10178
Berlin

Geschäftsführender Vorstand
Martin Litsch (Vorsitzender)
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

Datengrundlage:
Abrechnungsdaten von AOK-Versicherten gemäß §§
295 und 301 SGB V 2007-2018,
GKV-Frequenzstatistik 2005-2017 der Kassenärztlichen
Bundesvereinigung,
Statistisches Bundesamt

Redaktionelle Bearbeitung: Susanne Sollmann

Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art), auch von Teilen des Werkes, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung.

E-Mail: wido@wido.bv.aok.de

Internet: <http://www.wido.de>

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung in die Fragestellung	5
1.1	Einleitung	5
1.2	Erläuterungen zur Datengrundlage	7
1.3	Methodische Erläuterungen zu den Längs- und Querschnittsuntersuchungen	8
2	Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau	9
2.1	Erläuterungen zum Leistungsumfang und seiner Vergütung	9
2.2	Entwicklung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf 2009 bis 2018	9
2.3	Zusammenhang zwischen gynäkologischer Behandlung und Früherkennung im Jahr 2018	10
2.4	Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)	12
2.5	Vergleich der Teilnahmeraten in der Versicherten-Kohorte 2009 bis 2018 mit denen in der Versicherten-Kohorte 2007 bis 2016	12
2.6	Fazit	15
3	Früherkennung von Krebserkrankungen beim Mann	16
3.1	Erläuterungen zum Leistungsumfang und seiner Vergütung	16
3.2	Entwicklung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf 2009 bis 2018	16
3.3	Inanspruchnahme des Hausarztes oder Urologen und Früherkennung in den Jahren 2009 und 2018	17
3.4	Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)	21
3.5	Vergleich der Teilnahmeraten in der Versicherten-Kohorte 2009 bis 2018 mit denen in der Versicherten-Kohorte 2007 bis 2016	22
3.6	Fazit	22
4	Allgemeine Gesundheitsuntersuchung (Check-up 35)	24
4.1	Erläuterungen zum Leistungsumfang und seiner Vergütung	24
4.2	Entwicklung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf 2009 bis 2018	24
4.3	Inanspruchnahme des Hausarztes und Teilnahme an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung im Zeitraum 2009 bis 2011 und 2016 bis 2018	26
4.4	Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)	26
4.5	Vergleich der Teilnahmeraten in der Versicherten-Kohorte 2009 bis 2018 mit denen in der Versicherten-Kohorte 2007 bis 2016	29
4.6	Fazit	31
5	Darmkrebs-Früherkennung	32
5.1	Erläuterungen zum Leistungsumfang, seiner Vergütung und zur Berücksichtigung diagnostischer Koloskopien in der ambulanten und stationären Versorgung	32
5.2	Häufigkeit der Inanspruchnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)	34
5.3	Vergleich der Teilnahmeraten in der Versicherten-Kohorte 2009 bis 2018 mit denen in der Versicherten-Kohorte 2007 bis 2016	37
5.4	Abrechnungsfrequenz ambulanter und stationärer (Voll-)Koloskopien im Zeitverlauf 2005 bis 2018	38
5.5	Fazit	40
6	Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs	41
6.1	Erläuterungen zum Leistungsumfang und seiner Vergütung	41
6.2	Entwicklung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf 2009 bis 2018	41
6.3	Inanspruchnahme des Hausarztes oder Hautarztes und Teilnahme am Hautkrebs-Screening im Zeitraum 2009 bis 2011 mit 2016 bis 2018	43
6.4	Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)	43

6.5	Vergleich der Teilnahmeraten in der Kohorte 2011 bis 2018 mit denen in der Kohorte 2009 bis 2016	46
6.6	Exkurs: Gemeinsame Erbringung von Hautkrebs-Screening und allgemeiner Gesundheitsuntersuchung in den Jahren 2009 und 2018?	48
6.7	Fazit	49
7	Mammographie-Screening	50
7.1	Erläuterungen zum Leistungsumfang und seiner Vergütung	50
7.2	Entwicklung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf 2009 bis 2018	50
7.3	Teilnahmeraten am Mammographie-Screening und an der diagnostische Mammographie in den Zeiträumen 2009 bis 2011 und 2016 bis 2018	50
7.4	Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung) .	53
7.5	Vergleich der Teilnahmeraten in der Versicherten-Kohorte 2011 bis 2018 mit denen in der Versicherten-Kohorte 2009 bis 2016	53
7.6	Fazit	55
8	Fazit zu Früherkennungsuntersuchungen für Erwachsene	56
9	Anhang 1: Übersicht über die ausgewerteten Abrechnungsziffern je Leistung	57
	Abbildungsverzeichnis	61
	Tabellenverzeichnis	62
	Literaturverzeichnis	63

1 Einführung in die Fragestellung

1.1 Einleitung

Früherkennungsuntersuchungen werden bei gesunden Personen vorgenommen. Ihr Ziel ist es, schwere und chronische Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und dadurch schwerwiegende Folgen zu vermeiden. Krebserkrankungen können beispielsweise umso besser und effektiver und mit geringeren Nebenwirkungen behandelt werden, je früher man sie entdeckt. Hierdurch wird die Lebenszeit der Patienten verlängert und der Schaden wird minimiert (Meyskens 2004).

Als eine der ersten Krebsfrüherkennungsuntersuchungen wurde in Europa in den 1960er und 1970er Jahren die Früherkennung auf Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom) eingeführt. Durch die Möglichkeit, Vorstufen des Gebärmutterhalskrebses zu erkennen und zu entfernen, können –genauso wie beim Darmkrebs-Screening – nicht nur frühe Krebsstadien erkannt und damit die Sterblichkeit gesenkt werden; auch können Neuerkrankungen an Krebs verhindert werden. 1971 war der Gebärmutterhalskrebs in Deutschland die häufigste Krebsart bei Frauen; im Jahr 2010 war es nur noch die zwölft häufigste, 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 (Onkologie 2014). Die Krebsfrüherkennungsuntersuchung beim Mann wurde gleichzeitig in Deutschland eingeführt, weitere Früherkennungsuntersuchungen folgten später.

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, das heißt, es wird ein positives Testergebnis nachgewiesen, obwohl die untersuchte Person in Wirklichkeit nicht an der zu überprüfenden Erkrankung leidet. Daher müssen bei der Einführung von Früherkennungsuntersuchungen Nutzen und Risiken immer gut 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 wurden, liegen für die Krebsfrüherkennungsuntersuchungen für Gebärmutterhalskrebs und Darmkrebs außerdem evidenzbasiert Leitlinien der Europäischen Kommission vor (Arbyn et al. 2015; Segnan, Patnick, and Karsa 2010). Diese beiden Früherkennungsuntersuchungen sind neben dem Mammographie-Screening auf Brustkrebs in Europa nahezu flächendeckend umgesetzt.

Die in den Katalog der gesetzlichen Krankenversicherung aufgenommenen sechs Leistungen (*siehe Tabelle 1*) zur Früherkennung von Erkrankungen bei Erwachsenen haben einen deutlichen Schwerpunkt bei den Krebserkrankungen. Früherkennungsuntersuchungen sind auch zahlenmäßig ein wesentlicher Bestandteil der ambulanten Versorgung; 2018 wurden fast 1,42 Mrd. Euro bzw. ca. 3,2 % der vertragsärztlichen Vergütung dafür aufgewendet.¹ Dahinter verbergen sich 14,6 Mio. Frauen und 3,9 Mio. Männer, die zur allgemeinen Früherkennung von Krebserkrankungen gegangen sind, oder 11,5 Mio. Frauen und Männer, bei denen die allgemeine Gesundheitsuntersuchung durchgeführt wurde. Am Mammographie-Screening haben im Jahr 2018 3,2 Mio. Frauen teilgenommen.

Von den sechs untersuchten Früherkennungsmaßnahmen zählt nur die allgemeine Gesundheitsuntersuchung nicht zur Krebsfrüherkennung. Die Anspruchsberechtigung variiert mit dem Alter; so haben Frauen ab dem 20. Lebensjahr Anspruch auf die Früherkennung von Krebserkrankungen (bei der Frau). Ab dem Alter von 35 können beide Geschlechter am Hautkrebs-Screening und an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung (Check-up 35) teilnehmen. Der Anspruch auf die allgemeine Früherkennung von Krebserkrankungen beim Mann beginnt mit dem 45. Lebensjahr. Ab 50 bis 54 Jahren hat man Anspruch auf Früherkennung des Darmkrebses mit einer jährlichen Untersuchung auf verstecktes (okkultes) Blut im Stuhl und ab 55 Jahren

¹Die Angaben beschränken sich auf die direkten Kosten inkl. Arzthonorare, gemäß Formblatt 3 der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, Konto 521-523. Weitere Kosten, die zum Beispiel in Verbindung mit veranlassten Laboruntersuchungen entstehen, sind nicht berücksichtigt. Es fallen darüber hinaus in kleinerem Umfang weitere Aufwendungen für diejenigen Früherkennungsmaßnahmen an, die im Rahmen von kassenbezogenen Einzelverträgen – z. B. innerhalb der Hausarztzentrierten Versorgung nach § 73b SGB V – ohne Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigungen vergütet werden.

Tabelle 1: Überblick zu den Früherkennungsuntersuchungen in der gesetzlichen Krankenversicherung (Angaben für 2018)

	Ausgaben in Mio. EUR ¹	Nutzer in Mio ²	Inanspruchnahmerate in Prozent ²
Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau ^a	402	14,6	46
Früherkennung von Krebserkrankungen beim Mann ^b	61	3,9	23
Allgemeine Gesundheitsuntersuchung (CheckUp 35) ^c	355	11,5	25
Darmkrebs			
Stuhltest ^d	42	2,7	8
Beratung zur Früherkennung des kolorektalen Karzinoms ^e	27	2,3	7
Früherkennungskoloskopie ^f	102	0,5	2
Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs ^g	231	7,9	17
Mammographie-Screening ^h	202	3,2	29

¹ Ausgaben innerhalb der kollektivvertraglichen Versorgung

² Hochrechnung auf Basis von AOK-Abrechnungsdaten und der Mitgliederstatistik der Gesetzlichen Krankenversicherung (KM6) 2018

^a Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau: EBM-Ziffern 01730 und 01731; Berücksichtigung von Mehrfachinanspruchnahme; jährliche Inanspruchnahmerate im Verhältnis zu der Zahl der weiblichen GKV-Versicherten ab 20 Jahren.

^b Früherkennung von Krebserkrankungen beim Mann: EBM-Ziffer 01731; Berücksichtigung von Mehrfachinanspruchnahme und Inanspruchnahme in bereinigungsrelevanten Selektivverträgen; jährliche Inanspruchnahmerate im Verhältnis zu der Zahl der männlichen GKV-Versicherten ab 45 Jahren.

^c Allgemeine Gesundheitsuntersuchung (CheckUp 35): EBM-Ziffer 01732; Berücksichtigung von Mehrfachinanspruchnahme und Inanspruchnahme in bereinigungsrelevanten Selektivverträgen; jährliche Inanspruchnahmerate im Verhältnis zu der Zahl der GKV-Versicherten ab 35 Jahren.

^d Darmkrebsfrüherkennung - Stuhltest: EBM-Ziffern 01737 und 01738; Berücksichtigung von Mehrfachinanspruchnahme und Inanspruchnahme in bereinigungsrelevanten Selektivverträgen; jährliche Inanspruchnahmerate im Verhältnis zu der Zahl der GKV-Versicherten ab 50 Jahren

^e Beratung zur Früherkennung des kolorektalen Karzinoms: EBM-Ziffer 01740; Berücksichtigung von Mehrfachinanspruchnahme und Inanspruchnahme in bereinigungsrelevanten Selektivverträgen; jährliche Inanspruchnahmerate im Verhältnis zu der Zahl der GKV-Versicherten ab 50 Jahren

^f Früherkennungskoloskopie: EBM-Ziffern 01741-3; Berücksichtigung von Mehrfachinanspruchnahme; jährliche Inanspruchnahmerate im Verhältnis zu der Zahl der GKV-Versicherten ab 55 Jahren

^g Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs: EBM-Ziffern 01745 und 01746; Berücksichtigung von Mehrfachinanspruchnahme und Inanspruchnahme in bereinigungsrelevanten Selektivverträgen; jährliche Inanspruchnahmerate im Verhältnis zu der Zahl der GKV-Versicherten ab 35 Jahren.

^h Mammographie-Screening: EBM-Ziffern 01750-9; Berücksichtigung von Mehrfachinanspruchnahme; jährliche Inanspruchnahmerate im Verhältnis zu der Zahl der weiblichen GKV-Versicherten zwischen 50 und 69 Jahren.

Quelle: GKV-Frequenzstatistik der Kassenärztlichen Bundesvereinigung 2018, Abrechnungsdaten der AOK, Mitgliederstatistik der Gesetzlichen Krankenversicherung (KM6) 2018, eigene Berechnungen. WiDO 2019

(seit 2020 bei Männern ab dem Alter von 50 Jahren) auf zwei präventive Darmspiegelungen (Koloskopien) im Abstand von zehn Jahren. Zwischen dem 51. und 70. Lebensjahr haben Frauen darüber hinaus Anspruch auf das Mammographie-Screening zur Früherkennung von Brustkrebs.

Die hier vorliegende Studie aktualisiert bzw. erweitert die Auswertungen von Tillmanns, Schillinger, and Dräther (2019) aus dem Versorgungs-Report Früherkennung. Frühere Untersuchungen zur Inanspruchnahme beziehen sich entweder auf jahresbezogene Raten (siehe zum Beispiel Grobe, Steinmann, and Szecsenyi (2017), S. 113 ff.) oder aber auf solche für Zwei- oder 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-Jahreszeitraum 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 Krebsfrüherkennung 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 Teilnahmerate 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 Daten fiel auf, dass sich die Inanspruchnahmeraten von den vom Zi mit routinemäßig erhobenen Daten ermittelten Raten beim Screening auf Gebärmutterhalskrebs unterscheiden. Mögliche verzerrende Faktoren wurden diskutiert. Unter anderem könnte dies daran liegen, 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 Ersatzkasse in ihren Arztreporten an, die für den Versichertenkreis der BARMER jahresbezogene Raten ausweisen (Grobe, Steinmann, and Szecsenyi (2017)).

Die folgende Analyse nimmt Teilnahmeraten von AOK-Versicherten an Früherkennungsmaßnahmen für Erwachsene in den Blick und stützt sich dabei auf Abrechnungsdaten der Allgemeinen Ortskrankenkassen der Jahre 2007 bis einschließlich 2018. Da dabei alle Regionen Deutschlands einbezogen sind, liegt im Hinblick auf den berücksichtigten Zeitraum, den einbezogenen Personenkreis und die Regionen (Deutschland insgesamt) die bisher umfassendste Datengrundlage zugrunde, die für solche Untersuchungen herangezogen worden ist. Bei den Untersuchungen zum Darmkrebs-Screening werden darüber hinaus auch diejenigen Koloskopien berücksichtigt, die in Krankenhäusern durchgeführt wurden. Es werden dabei für Deutschland nicht nur jahres-, zweijahres- oder dreijahresbezogene Teilnahmeraten analysiert, sondern auch Kohorten über einen Zehn-Jahreszeitraum betrachtet (Kohorten- oder Panelanalysen).

1.2 Erläuterungen zur Datengrundlage

Die hier vorliegenden Auswertungen zu Früherkennungsuntersuchungen für Erwachsene beruhen auf Abrechnungsdaten der AOK der Jahre 2007 bis einschließlich 2018, die allgemeine ambulante Leistungen sowie von Krankenhäusern abgerechnete ambulante und stationäre Leistungen umfassen. Die Auswertungen beziehen Versicherte ein, die in dem jeweils betrachteten Zeitraum, der bis zu zwölf Jahre betragen kann, durchgehend in allen Quartalen versichert waren und im letzten betrachteten Quartal nicht verstorben sind. In Jahresauswertungen (z. B. 2018) müssen diese Personen damit in vier Quartalen und bei Drei-Jahres-Auswertungen (z. B. 2016 bis 2018) in zwölf Quartale versichert gewesen sein. Versicherte, denen im jeweils letzten Quartal keine Kassenärztliche Vereinigung nach ihrem Wohnort zugeordnet ist, wurden von den Analysen ausgeschlossen.

Darüber hinaus unterliegen einige Auswertungen weiteren Einschränkungen, sofern aufgrund regional abweichender Vereinbarungen nicht alle Informationen ausreichend detailliert vorliegen:

- Die Teilnehmer an dem Vertrag zur hausarztzentrierten Versorgung (HzV) der AOK Hessen werden ab dem Jahr 2013 von den Untersuchungen zur *allgemeinen Gesundheitsuntersuchung (Kapitel 4)* ausgeschlossen. Diese Leistungen werden im Rahmen dieses Vertrages durch die allgemeine Versichertenpauschale pauschal und unabhängig von einer tatsächlichen Leistungserbringung vergütet. Hier kann aus den Routinedaten nicht mehr entnommen werden, ob ein HzV-Teilnehmer an einer allgemeinen Gesundheitsuntersuchung wirklich teilgenommen hat.
- Ab 2013 wird die Leistung zur *Früherkennung von Hautkrebs (Kapitel 6)* im Rahmen des Vertrages zur hausarztzentrierten Versorgung der AOK NORDWEST und der AOK Rheinland/Hamburg innerhalb der allgemeinen Versichertenpauschale vergütet, ohne dass die Erbringung der Leistung gesondert dokumentiert wird. Auch hier ist für HzV-Teilnehmer die Teilnahme an dieser Früherkennungsmaßnahme nicht mehr ersichtlich. Versicherte der AOK NORDWEST und der AOK Rheinland/Hamburg, die an dem Vertrag zur hausarztzentrierten Versorgung teilnehmen, werden daher für die betroffenen Jahre von den Auswertungen ausgeschlossen.

Tabelle 2: Übersicht über Inanspruchnahmealter und -intervall von Früherkennungsuntersuchungen für Erwachsene

	Inanspruchnahmealter	Inanspruchnahmeintervall
Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau	ab 20. Lebensjahr	jährlich
Früherkennung von Krebserkrankungen beim Mann	ab 45. Lebensjahr	jährlich
Allgemeine Gesundheitsuntersuchung (CheckUp 35)	ab 35. Lebensjahr	alle zwei Jahre
Darmkrebsfrüherkennung		
Stuhltest	50. bis 55. Lebensjahr	jährlich
Stuhltest	ab 55. Lebensjahr	alle zwei Jahre, wenn keine Koloskopie
Beratung	ab 55. Lebensjahr	einmal
Koloskopie	ab 55. Lebensjahr	zweimal, mit mind. 10 Jahren Abstand
Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs	ab 35. Lebensjahr	alle zwei Jahre
Mammographie-Screening	50. bis 70. Lebensjahr	alle zwei Jahre

- Die Erbringung der Beratung zum Darmkrebs-Screening, die Ausgabe des Stuhltests sowie die Untersuchung des Tests ist in den Verträgen zur hausarztzentrierten Versorgung der AOK Baden-Württemberg, der AOK NORDWEST, der AOK Rheinland/Hamburg und der AOK Hessen nicht gesondert dokumentiert. Daher werden Teilnehmer an diesen Verträgen, die diese Leistungen umfassen, bei den Auswertungen *Darmkrebs-Screenings* (Kapitel 5) ausgeschlossen.

Bei der Darmspiegelung, beim Stuhltest und beim Mammographie-Screening wurden neben der eigentlichen Früherkennungsmaßnahme auch diagnostische Leistungen gleichen Inhalts ausgewertet.

Für eine detailliertere Darstellung ausgewerteter und berücksichtigter Abrechnungspositionen des EBMs und regional vereinbarter Leistungen siehe *Anhang 1*.

1.3 Methodische Erläuterungen zu den Längs- und Querschnittsuntersuchungen

Die Auswertungen berücksichtigen jeweils das vorgesehene Alter für die Inanspruchnahme der Untersuchungen (*siehe Tabelle 2*).

Ein Teil der Untersuchungen ist jährlich, andere in längeren Intervallen vorgesehen. Bei Früherkennungsmaßnahmen, die frühestens nach zwei Jahren wiederholt werden dürfen, wurde ein dreijähriger Beobachtungszeitraum gewählt, um auch die Versicherten zu erfassen, die nicht am Stichtag nach zwei Jahren, sondern etwas später an der erneuten Untersuchung teilnahmen. In den Untersuchungen zur regelmäßigen Teilnahme innerhalb eines Zehnjahreszeitraumes sind ebenfalls etwas breitere Intervalle berücksichtigt, sodass z. B. beim Check-up 35 auch eine Inanspruchnahme in mindestens vier von zehn Jahren als regelmäßig gewertet wurde.

Da beim Darmkrebs-Screening einerseits für die Koloskopie ein sehr langes Untersuchungsintervall von zehn Jahren vorgesehen ist und andererseits beim Stuhltest das Intervall wechselt, wurde diese Früherkennungsuntersuchung ausschließlich in der Zehn-Jahres-Kohorte, d. h. in Gruppen von Versicherten, die über zehn Jahre bei der AOK versichert waren, betrachtet.

Wenn Versicherte in einem vorgesehenen Untersuchungsintervall eine Leistung mehrmals in Anspruch nahmen, wurden diese nur einmal berücksichtigt.

2 Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau

2.1 Erläuterungen zum Leistungsumfang und seiner Vergütung

Die Krebsfrüherkennung der Frau zur Vermeidung des Gebärmutterhalskrebses hat der Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen, der Vorläufer des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA), 1971 in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen aufgenommen. Im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern wie England oder die Niederlande und zu den Empfehlungen der Europäischen Leitlinie zur Krebsfrüherkennung bei der Frau („European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening“) gibt es in Deutschland erst seit dem Jahr 2020 ein Einladungswesen, das in dem hier ausgewerteten Auswertungszeitraum aber noch keine Bedeutung hatte. Während die Europäische Leitlinie die Entnahme eines Zellabstrichs alle drei Jahre empfiehlt, war bislang in Deutschland ein jährliches Screening vorgesehen.

Ob und in welchem Maße die Früherkennungsuntersuchungen wirksam sind, ist im Rahmen dieser Untersuchung nicht näher analysiert worden. Ein Blick auf die Sterblichkeit an Gebärmutterhalskrebs zeigt, dass Deutschland im europäischen Vergleich die sechstniedrigste Sterberate aufweist (Ponti et al. (2017)). Geht eine Frau zur allgemeinen Krebsfrüherkennung, rechnet der Arzt gemäß dem Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) die Leistung mit der Ziffer 01730 „Untersuchung zur Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau gemäß Abschnitt B. II. §§ 6 und 8 der Krebsfrüherkennungs-Richtlinie“ ab. Diese Früherkennungsleistung kann für Versicherte ab dem Alter von 20 Jahren jährlich abgerechnet werden und umfasst die gezielte Anamnese sowie die Entnahme von Zellmaterial aus der Portio-Oberfläche und aus dem Gebärmutterhalskanal. Diese Gewebeproben werden sodann zytologisch untersucht (EBM-Ziffer 01733 „Zytologische Untersuchung gemäß Abschnitt B. II. §§ 7 und 8 der Krebsfrüherkennungs-Richtlinie“). Bei Frauen ab dem Alter von 30 Jahren wird zusätzlich die Brust abgetastet, wobei hierfür keine gesonderte Vergütung erfolgt. Ebenso verhält es sich mit der digitalen Untersuchung des Mastdarms (Rektums), die bei Frauen ab dem 50. Lebensjahr zusätzlich vorgenommen werden muss.

Die allgemeine Krebsfrüherkennung bei der Frau ist eine Leistung, die Fachärzte für Frauenheilkunde und Geburtshilfe sowie Hausärzte abrechnen dürfen. Die Hausärzte waren im Jahr 2018 in diesem Zusammenhang aber nicht relevant² - sie waren lediglich für ca. 0,4 % dieser Maßnahme verantwortlich, während mehr als 99,5 % dieser Krebsfrüherkennungsmaßnahme von Gynäkologen durchgeführt wurden.

In nahezu allen Fällen werden die EBM-Leistungen 01730 und 01733 gemeinsam abgerechnet. Lediglich bei 2 % der Versicherten, bei denen die Ziffer 01733, und 4 % der Versicherten, bei denen die 01730 im Jahr 2018 abgerechnet wurde, wurde die jeweils andere Ziffer nicht innerhalb des gleichen Jahres abgerechnet. Bezieht man Abrechnungen des Vor- bzw. Folgejahres mit ein, fallen diese Werte noch kleiner aus. Die Analyse beschränkt sich auf die Auswertung der EBM-Ziffer 01730.

2.2 Entwicklung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf 2009 bis 2018

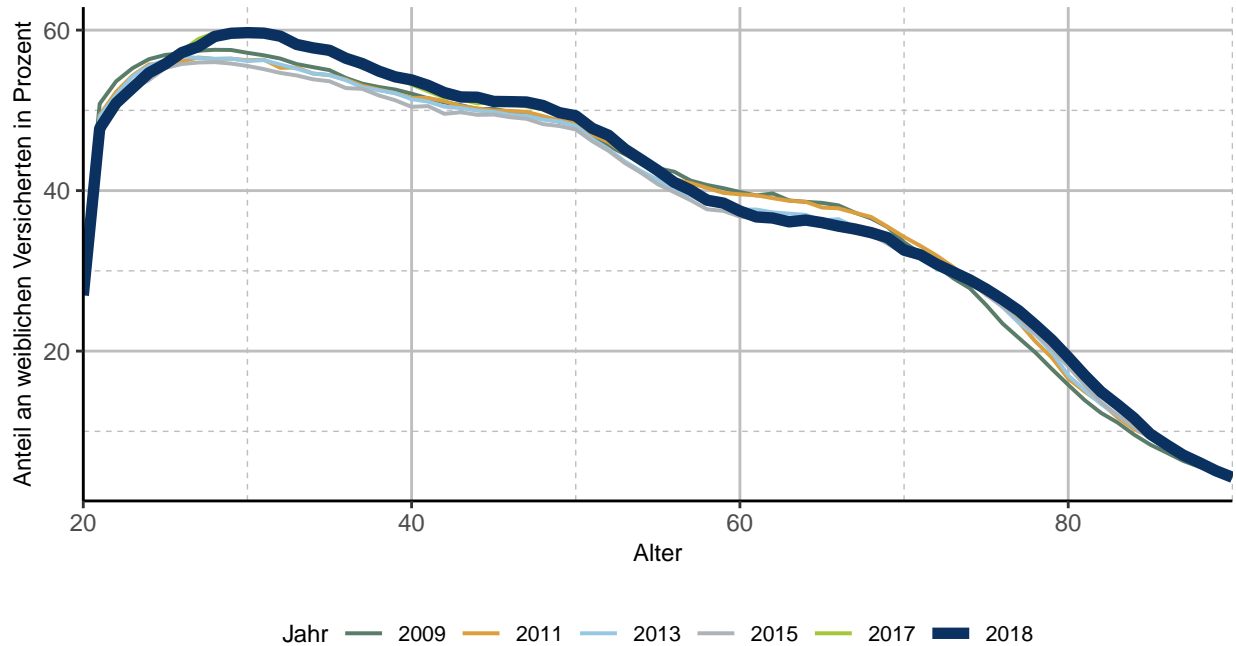
Bei der jahresbezogenen Inanspruchnahme lassen sich erhebliche Unterschiede in Abhängigkeit vom Alter beobachten. Bis zu einem Alter von ca. 48 Jahren sind innerhalb des Jahres 2018 mindestens 50 % und bei einzelnen jüngeren Altersgruppen bis zu 60 % der Frauen zur allgemeinen Krebsfrüherkennung gegangen (siehe *Abbildung 1*). Der Anteil der Frauen, die sich 2018 der allgemeinen Krebsfrüherkennung unterzogen haben, geht in den höheren Altersgruppen nahezu stetig zurück. Während ca. 36 % der Frauen im Alter von 60 Jahren 2018 zur Früherkennung gegangen sind, sind es bei den 80-Jährigen oder älteren Frauen weniger als 19 %. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass mit höherem Alter der Anteil von Frauen mit Gebärmutterentfernung steigt. Dieser liegt nach Daten des Robert-Koch-Instituts bei etwa 10 % bei 40- bis

²Die Gruppe der Hausärzte ist allerdings beschränkt auf Ärzte, die diese Leistung schon vor dem 31. Dezember 2002 abgerechnet haben oder über eine mindestens einjährige gynäkologische Weiterbildung verfügen.

49-jährigen Frauen, bei 28 % bei 50- bis 59-jährigen Frauen, bei 32 % bei 60- bis 69-jährigen Frauen und bei 39 % bei 70- bis 79-jährigen Frauen (Prütz et al. (2013)).

Im Durchschnitt über alle Altersklassen bis zum 90. Lebensjahr, die einen Anspruch auf diese Vorsorgeuntersuchung haben, lag die jährliche Inanspruchnahmerate 2018 bei etwa 42 %.

Abbildung 1: Jährliche Inanspruchnahmeraten der allgemeinen Krebsfrüherkennung Frauen im Zeitverlauf 2009 bis 2018 nach Alter



Datengrundlage: weibliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Fälle mit EBM-Ziffer 01730 inkl. regional vereinbarter Leistungen.

WiDO 2020

Die altersabhängigen jährlichen Inanspruchnahmeraten schwanken im Zeitverlauf und im Zeitraum 2009 bis 2018 nur wenig (siehe *Abbildung 1*). Bei den Frauen im Alter von 25 Jahren und bis zu 40 Jahren sowie im Alter zwischen 75 und 85 Jahren ist ein leichter Anstieg bei den Inanspruchnahmeraten zu beobachten, während sie bei den Frauen im Alter zwischen 50 und 70 Jahren leicht zurückgegangen sind.

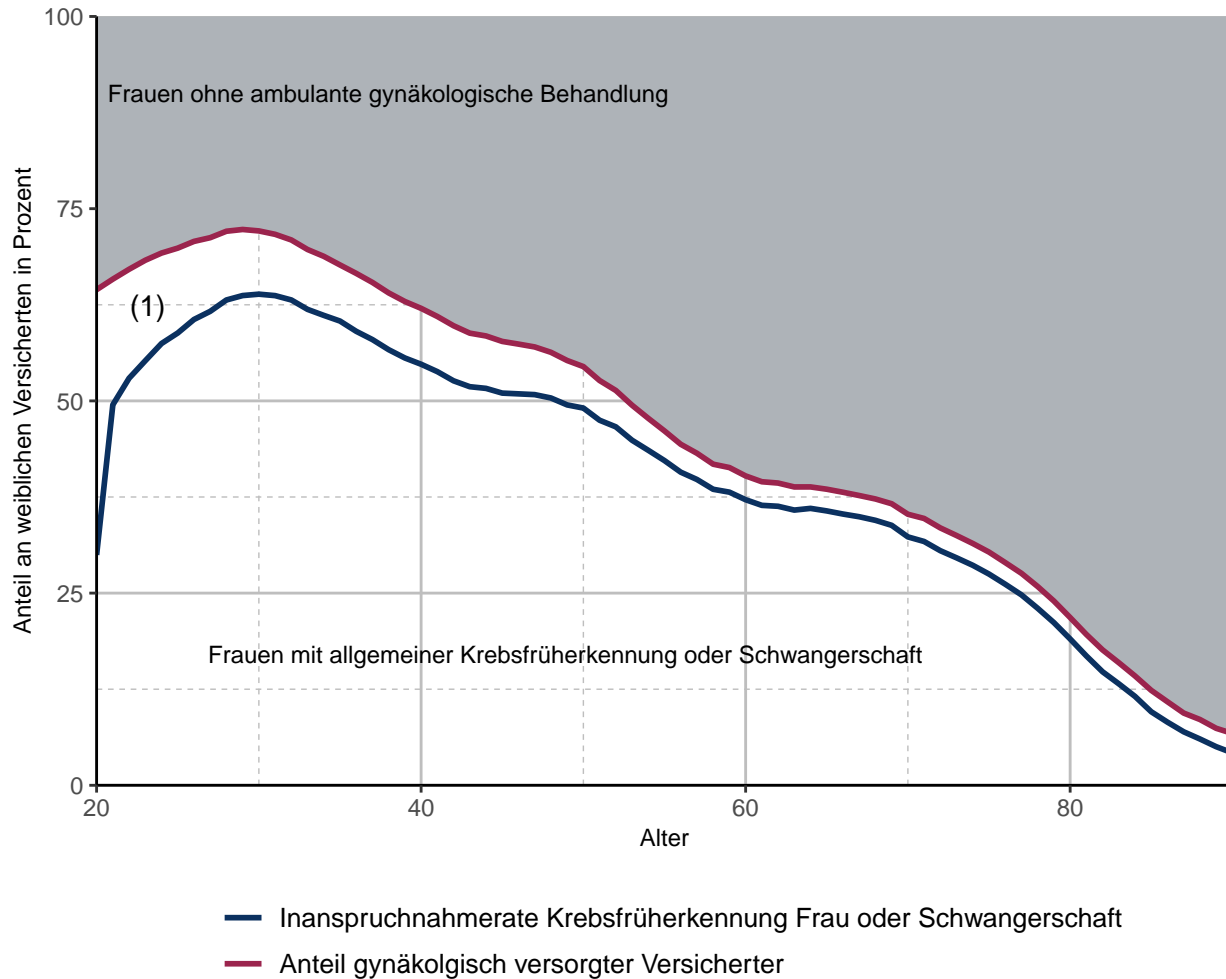
2.3 Zusammenhang zwischen gynäkologischer Behandlung und Früherkennung im Jahr 2018

Im folgenden Abschnitt wird der Kreis der Frauen ohne Früherkennungsuntersuchungen im Jahr 2018 weiter eingegrenzt. Zunächst wird ein größerer Anteil der Frauen innerhalb eines Jahres von keinem Gynäkologen behandelt. Der Anteil liegt bei den 20- bis 30-Jährigen zwischen 28 % und 36 % und steigt mit zunehmendem Alter nahezu stetig an. Da die allgemeine Krebsfrüherkennung der Frau eine Leistung ist, die so gut wie ausschließlich von Gynäkologen erbracht wird, können diese Frauen auch an keiner entsprechenden Früherkennungsmaßnahme teilgenommen haben. Mehr als vier Fünftel der 80-jährigen oder älteren Frauen ließen sich im Jahr 2018 nicht von einem Gynäkologen behandeln. Dieser Anteil wird in der *Abbildung 2* durch die graue Fläche dargestellt.

Betrachtet man auf der anderen Seite die Versicherten, die innerhalb eines Jahres mindestens einmal gynäkolo-

gisch behandelt wurden,³ so verbleibt nur ein relativ kleiner Anteil ohne eine Untersuchung zur allgemeinen Krebsfrüherkennung. Lediglich bei 16 % der 21-jährigen Frauen mit Behandlung beim Gynäkologen wurde keine Früherkennung durchgeführt.⁴ Der Anteil der Gynäkologie-Patientinnen ohne Früherkennung (Fläche zwischen roter und blauer Linie in *Abbildung 2*), geht mit zunehmenden Alter zurück; bei den 25-Jährigen sind es 11 % und bei den 60-Jährigen 3 %. Insgesamt verbleibt im Jahr 2018 daher nur ein vergleichsweise kleiner Anteil an Versicherten mit Behandlung beim Gynäkologen, die nicht an der allgemeinen Krebsfrüherkennung der Frau teilgenommen haben.

Abbildung 2: Vergleich der Inanspruchnahmerate von Gynäkologen mit der der allgemeinen Krebsfrüherkennung Frau nach Alter im Jahr 2018



(1) Frauen mit Gynäkologie-Kontakt ohne allgemeine Krebsfrüherkennung oder Schwangerschaft

Datengrundlage: weibliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Fälle mit EBM-Ziffer 01730, Schwangerschaft bei Versicherten mit EBM-Ziffer zur Wöchnerinnenpauschale oder Mutterschaftsvorsorge, Behandlung durch Gynäkologen bei Abrechnung der gynäkologischen Grundpauschale jeweils inkl. regional vereinbarter analoger Ziffern.

WIdO 2020

³Die Behandlung einer Frau bei einem Gynäkologen wird angenommen, wenn eine gynäkologische Grundpauschale abgerechnet wurde.

⁴Schwangere stellen in dieser Auswertung einen Sonderfall dar. Bei ca. 25 % von ihnen wurde im Jahr der Schwangerschaft keine Krebsfrüherkennungsuntersuchung vorgenommen. Auf der einen Seite besagt die S3-Leitlinie „Diagnostik, Therapie und Nachsorge der Patientin mit Zervixkarzinom“, dass in der Schwangerschaft eine zusätzliche Möglichkeit zur Erstdiagnose einer Gewebeeränderung (Läsion) oder Neubildung bestehe. Auf der anderen Seite wird diese zusätzliche Untersuchung in der Mutterschaftsrichtlinie des G-BA nicht benannt. Möglicherweise wird deswegen die Früherkennungsuntersuchung bei Schwangeren nicht immer vorgenommen. In dieser Analyse wird generell angenommen, dass bei Schwangeren auch eine Krebsfrüherkennungsuntersuchung stattgefunden hat.

2.4 Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)

Im Folgenden wird der Frage nachgegangen, ob Frauen innerhalb eines längeren Zeitraums regelmäßig oder unregelmäßig zur allgemeinen Krebsfrüherkennung gehen. Es kann zum Beispiel sein, dass ein Teil der Frauen nicht jährlich, sondern „nur“ alle zwei oder drei Jahre an der Krebsfrüherkennung teilnimmt, was den Empfehlungen der evidenzbasierten Europäischen Leitlinie zum Screening auf Gebärmutterhalskrebs entspricht (Arbyn et al. (2015)). Die Europäische Leitlinie empfiehlt für Frauen von 25 bis 49 Jahren ein Screeningintervall von drei Jahren für die Entnahme eines Zellabstrichs. Für ältere Frauen wird ein Fünf-Jahres-Intervall empfohlen. Es gibt daher unterschiedliche Festlegungen, in welchen Zeitintervallen „regelmäßig“ an dieser Krebsfrüherkennungsuntersuchung teilgenommen werden soll. Auf der anderen Seite ist auch die Frage von Bedeutung, wie groß der Anteil der Frauen ist, die auch in einem längeren Zeitraum (hier zehn Jahre) überhaupt keine Früherkennungsleistung in Anspruch genommen haben. *Abbildung 3* liegt eine Gruppe von Frauen zugrunde, die in den Jahren 2009 bis 2018 durchgängig AOK-versichert waren und im Jahr 2018 nicht verstorben sind. Für diese Frauen wird die Zahl der Jahre dargestellt, in denen sie an einer Untersuchung zur Krebsfrüherkennung teilgenommen haben.

Bis zu einem Alter von 70 Jahren (Alter im Jahr 2018) hat ungefähr ein Viertel aller Frauen nach den Regelungen der Krebsfrüherkennungsrichtlinie des G-BA regelmäßig an der Früherkennung teilgenommen: Sie sind in mindestens acht der zehn ausgewerteten Jahre zur allgemeinen Krebsfrüherkennungsuntersuchung gegangen (dargestellt durch die Fläche unterhalb der hellgrünen in *Abbildung 3*). Allerdings gibt es Unterschiede zwischen den Altersgruppen. Die Rate beträgt bei den 30-Jährigen ca. 33 % und sinkt bei Frauen über 80 Jahren auf unter 12 %.

Die darüber liegende blaue Linie zeigt den Anteil an Frauen, die die Untersuchung in mindestens drei der betrachteten zehn Jahre in Anspruch genommen haben. Der Anteil liegt bei Frauen unter vierzig Jahren bei über 80 % und fällt erst bei Frauen über siebzig Jahren auf unter 50 %. Gemessen an der Europäischen Leitlinie gehen damit zwischen 51 % und 83 % der Frauen bis zu einem Alter von 70 Jahren regelmäßig zur allgemeinen Krebsfrüherkennung (gesamte Fläche unterhalb der blauen Linie). Gemessen an den Vorgaben der Krebsfrüherkennungsrichtlinie des G-BA sind es nur 22 % bis 34 % (gesamte Fläche unterhalb der hellgrünen Linie). Auch bei der Längsschnittbetrachtung (Betrachtung über einen längeren Zeitraum hinweg) ist dabei der mit zunehmenden Alter steigende Anteil von Frauen mit Gebärmutterentfernung mit zunehmendem Alter zu berücksichtigen.

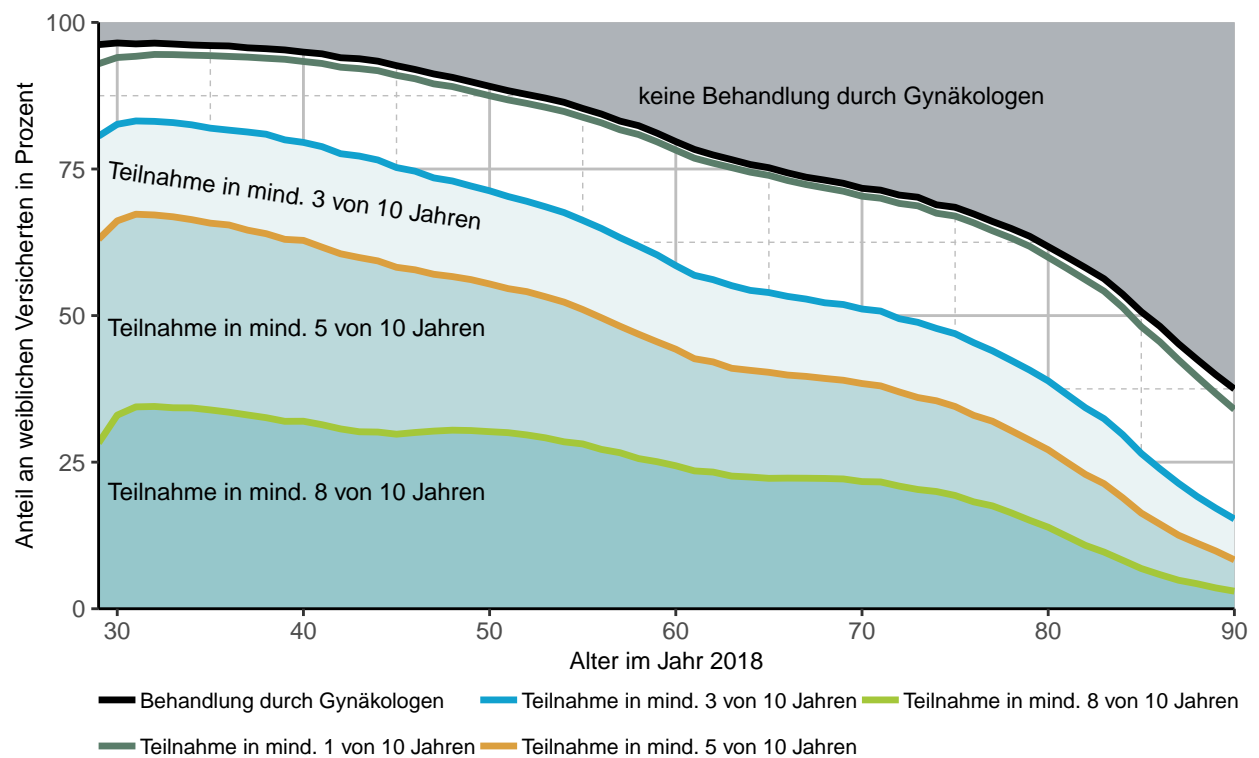
Oberhalb der blauen Linie wird der Anteil der Frauen ausgewiesen, die entweder gar nicht oder nur unregelmäßig zur Früherkennung gegangen sind. Dies sind ca. 17 % der 30- bis 35-Jährigen und mehr als 49 % der 70-Jährigen und älteren. Die überwiegende Mehrheit dieser Versicherten ist dabei überhaupt nicht in gynäkologischer Behandlung gewesen (graue Fläche in *Abbildung 3*). Nur ein sehr geringer Anteil der Versicherten ohne Früherkennung war in dem betrachteten Zeitraum mindestens einmal in gynäkologischer Behandlung (Fläche zwischen dunkelgrüner und schwarzer Linie in *Abbildung 3*).

Bei Frauen zwischen 30 und 59 Jahren liegen die Teilnahmeraten für die allgemeine Krebsfrüherkennung in anderen europäischen Ländern deutlich niedriger (Ponti et al. 2017). Obgleich in Deutschland für den Beobachtungszeitraum 2009 bis 2018 kein Einladungswesen etabliert war, liegt die Inanspruchnahmerate bei mindestens drei Teilnahmen in zehn Jahren in der Altersgruppe von 30 bis 59 Jahren mit 75 % auf einem Spitzenplatz in Europa.

2.5 Vergleich der Teilnahmeraten in der Versicherten-Kohorte 2009 bis 2018 mit denen in der Versicherten-Kohorte 2007 bis 2016

Die folgende Auswertung (*Abbildung 4*) wiederholt die Längsschnittbetrachtung des vorherigen Abschnitts (*Abbildung 3*) und vergleicht sie mit der Gruppe der AOK-Versicherten (Kohorte) der Jahre 2007 bis 2016.

Abbildung 3: Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 bei der allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Frauen nach Alter



Datengrundlage: weibliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des Beobachtungszeitraums und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffer 01730, Behandlung durch Gynäkologen bei Abrechnung der gyn. Grundpauschale jeweils inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen.

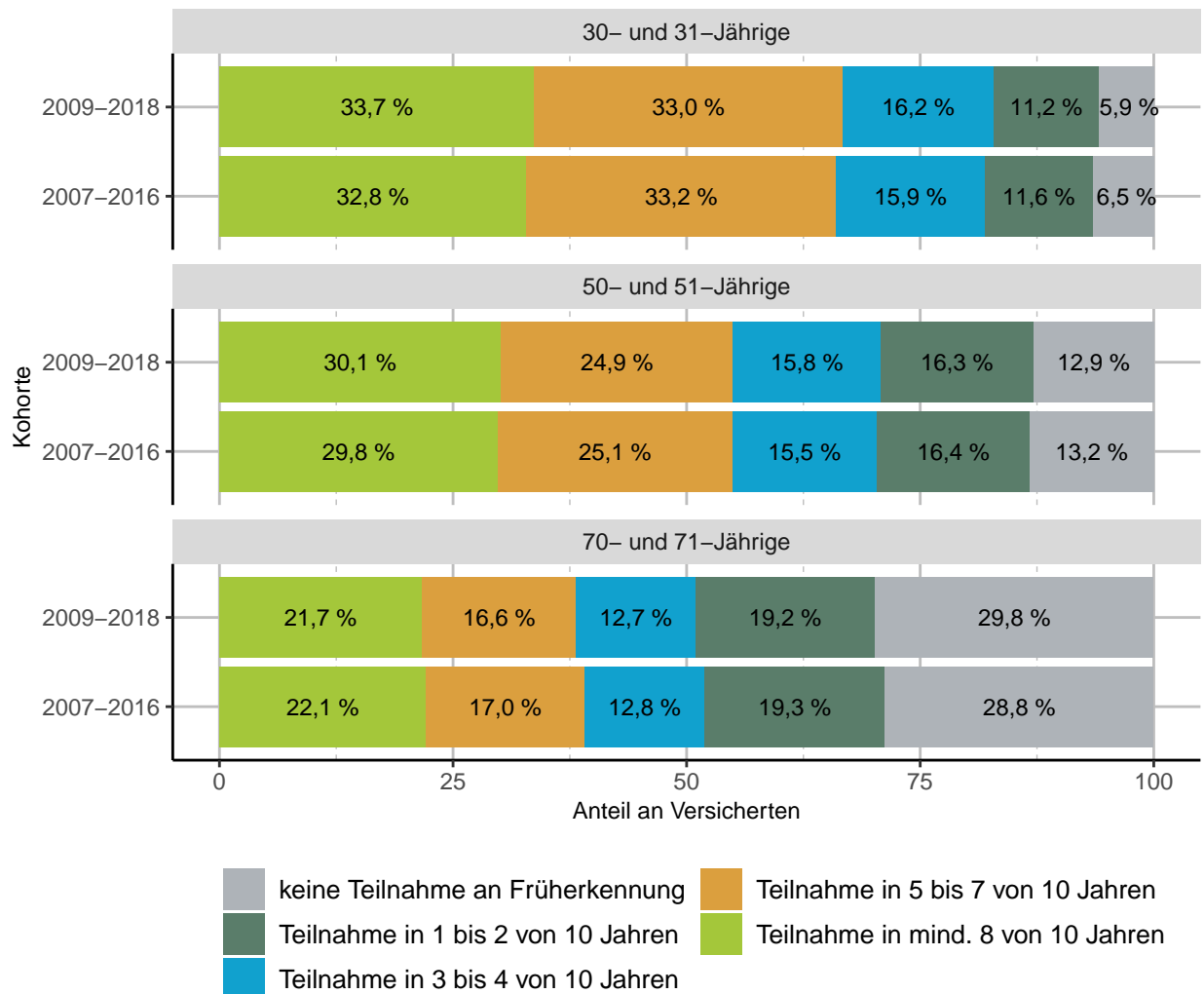
WIdO 2020

Für den Vergleich werden aus den zwei Kohorten jeweils sechs Geburtsjahrgänge ausgewählt. Die Gruppen werden aufgrund ihres Alters im letzten Beobachtungsjahr der Kohorte verglichen.

Die Gruppe der 30- und 31-Jährigen umfasst in der Kohorte 2009 bis 2018 die Geburtsjahrgänge 1987 und 1988 und in der Kohorte 2007 bis 2016 die Jahrgänge 1985 und 1986. Dementsprechend umfasst die Gruppe der 50- und 51-Jährigen die Jahrgänge 1967 und 1968 (Kohorte 2009 bis 2018) und die Jahrgänge 1965 und 1966 (Kohorte 2007 bis 2016) bzw. die Gruppe der 70- und 71-Jährigen die Jahrgänge 1947 und 1948 (Kohorte 2009 bis 2018) und die Jahrgänge 1945 und 1946 (Kohorte 2007 bis 2016).

Es zeigt sich: Die Anteile der Versicherten, die die allgemeine Krebsfrüherkennung regelmäßig oder gar nicht in Anspruch nehmen, haben sich in einem um zwei Jahre versetzten (Kohorten-)Zeitraum von jeweils zehn Jahren nur wenig verändert. Dies wird insbesondere damit zusammenhängen, dass die verglichenen Zeiträume 2007 bis 2016 und 2009 bis 2018 nicht nur dicht beieinanderliegen, sondern zu einem erheblichen Teil auch überlappend sind. Für beide Vergleichskohorten ist die Inanspruchnahme der Früherkennungsleistung in den Jahren 2009 bis 2016 gleichermaßen relevant.

Abbildung 4: Teilnahme der Zehn-Jahres Kohorten 2007 bis 2016 und 2009 bis 2018 an der allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Frauen für ausgewählte Altersgruppen



Datengrundlage: weibliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffer 01730 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen.

2.6 Fazit

Die Untersuchung zur allgemeinen Früherkennung von Krebserkrankungen bei der Frau wird – verglichen mit anderen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen – recht häufig und darüber hinaus meist regelmäßig bzw. jährlich in Anspruch genommen. Bei den bis 40-Jährigen liegen die jährlichen Inanspruchnahmeraten bei über 48 % und bei den bis 60-Jährigen immer noch bei über 37 %. In Bezug auf die Altersempfehlungen der EU-Leitlinie zur Krebsfrüherkennung bei der Frau („European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening“) nehmen bis zu einem Alter von 70 Jahren mehr als 51 % der Frauen im empfohlenen Abstand von drei Jahren an der Früherkennung teil, bei der Gruppe der Frauen zwischen 25 und 40 sind es über 80 %. Ein weiteres Merkmal ist der sehr hohe Anteil an Versicherten, die die Leistung erhalten, wenn sie bei Gynäkologen in Behandlung sind – der Arztgruppe, die fast 100 % aller Krebsfrüherkennungsuntersuchungen bei der Frau durchführt: Versicherte in gynäkologischer Behandlung erhalten in fast allen Fällen auch eine Früherkennung.

3 Früherkennung von Krebserkrankungen beim Mann

3.1 Erläuterungen zum Leistungsumfang und seiner Vergütung

Die Krebsfrüherkennungsuntersuchung bei Männern wurde ebenso wie die allgemeine Krebsfrüherkennung bei Frauen in den 1970er Jahren in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenkassen aufgenommen. Ein Vergleich zu anderen europäischen Ländern ist kaum möglich, da diese Leistung fast nur in Deutschland existiert. Aufgrund des fehlenden Nutzenbelegs aus Studien liegen auch keine Empfehlungen in Europäischen Leitlinien vor, in welchen zeitlichen Abständen eine solche Untersuchung wiederholt werden soll.

Männer können ab dem Alter von 45 Jahren einmal im Jahr die allgemeine Krebsfrüherkennung in Anspruch nehmen. Sie umfasst die Anamnese, eine Untersuchung des äußeren Genitals einschließlich der entsprechenden Hautareale und regionärer Lymphknoten sowie das Abtasten der Prostata vom After aus. Ab dem 50. Lebensjahr findet zusätzlich eine digitale Untersuchung des Rektums statt. Die Ärzte rechnen diese allgemeine Krebsfrüherkennung über die EBM-Ziffer 01731 „Untersuchung zur Früherkennung von Krebserkrankungen beim Mann gemäß Abschnitt C. § 25 der Krebsfrüherkennungs-Richtlinie“ ab.

3.2 Entwicklung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf 2009 bis 2018

Lediglich etwa 10 bis 15 % der Männer im Alter bis zu 51 Jahren sind im Jahr 2018 zur allgemeinen Krebsfrüherkennung gegangen (siehe dunkelblaue Linie in *Abbildung 5*). Bis zu einem Alter von 78 Jahren steigt der Anteil der Männer, die jährlich an der allgemeinen Krebsfrüherkennung teilnehmen auf 34 % an. Während es bei den 60-Jährigen etwa 21 % sind, nehmen bei den 70-Jährigen mehr als 30 % teil. Bei den über 80-Jährigen fällt die Quote wieder ab.

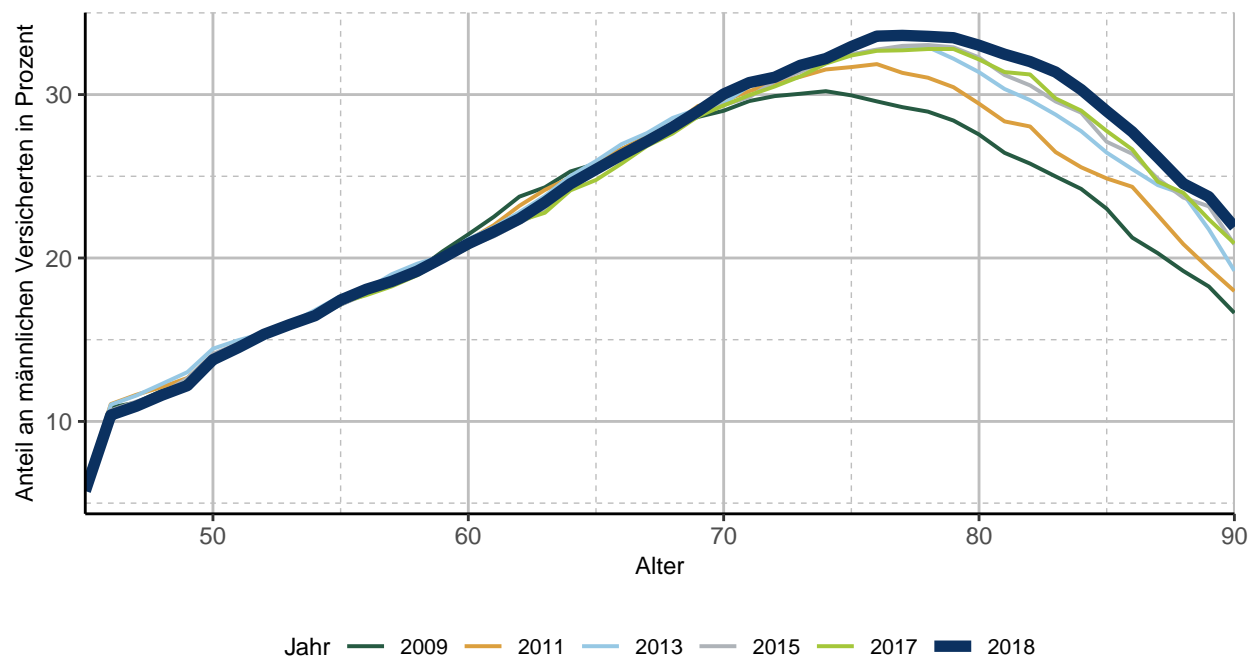
In den letzten Jahren sind größere Veränderungen zu beobachten: Bei den 70- bis 80-Jährigen haben sich 2009 im Durchschnitt 29 % der Männer einer Untersuchung zur allgemeinen Krebsfrüherkennung unterzogen (dunkelgrüne Linie in *Abbildung 5*). Bis zum Jahr 2018 ist dieser Anteil um mehr als 3 Prozentpunkte gestiegen. Bei den 80-Jährigen und Älteren ist der Anteil um 5 bis 6 Prozentpunkte gestiegen. Dagegen hat sich seit dem Jahr 2007 bei den bis 65-Jährigen wenig verändert.

Die allgemeine Krebsfrüherkennung beim Mann führen grundsätzlich Urologen, Hausärzte und Internisten durch. Tatsächlich nehmen diese Untersuchung aber hauptsächlich Urologen und Hausärzte vor, auf die im Jahr 2018 62 % (erstere Arztgruppe) und 37 % (letzte Arztgruppe) und insgesamt ca. 99 % aller abgerechneten Fälle entfielen.

In *Abbildung 6* sind zwei Trends zu erkennen. Einmal werden die Leistungen der allgemeinen Krebsfrüherkennung beim Mann immer weniger von den Hausärzten und zunehmend von den Urologen durchgeführt (die hell gefärbten Balken stellen die Inanspruchnahmeraten des Jahres 2009 dar, die dunkler gefärbten Balken die des Jahres 2018). Dieser Trend ist bei Versicherten aller Altersklassen festzustellen. Bei den Hausärzten ist ein über alle Altersklassen der Versicherten weitgehend gleich stark ausgeprägter Rückgang der Inanspruchnahmeraten festzustellen.

Dem steht gegenüber, dass die Inanspruchnahmeraten bei älteren Versicherten im Alter zwischen 71 und 90 Jahren, die für diese Leistung die Urologen aufgesucht haben, deutlich ansteigen. Im Vergleich dazu fällt der Rückgang an Versicherten derselben Altersgruppe, die für diese Früherkennungsuntersuchung zum Hausarzt gegangen sind, weniger stark ausgeprägt aus. In der Summe, wie auch aus der *Abbildung ??* zu entnehmen ist, ist eine zunehmende Beteiligung älterer Versicherter an dieser Krebsfrüherkennungsuntersuchung etwa ab dem 70. Lebensjahr zu beobachten.

Abbildung 5: Jährliche Inanspruchnahmerate bei der allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Männern im Zeitverlauf 2009 bis 2018 nach Alter



Datengrundlage: männliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Fälle mit EBM-Ziffer 01731 inkl. regional vereinbarter Leistungen.

WiDO 2020

3.3 Inanspruchnahme des Hausarztes oder Urologen und Früherkennung in den Jahren 2009 und 2018

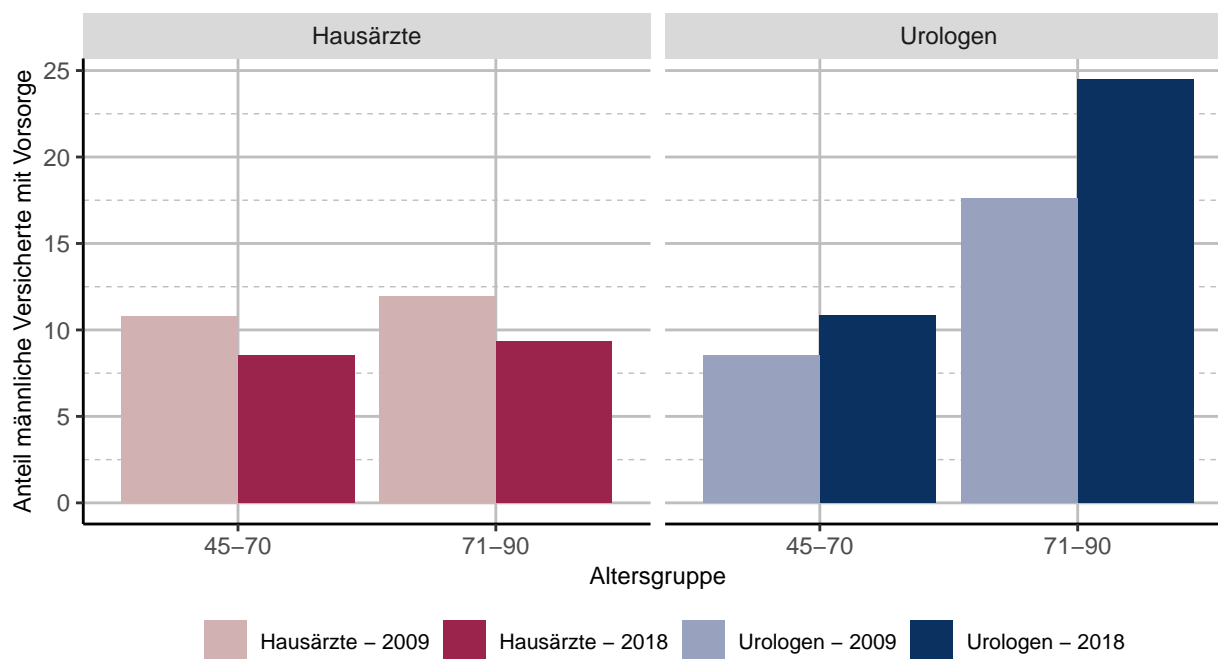
Zwischen 66 und 90 % der Männer, die Anspruch auf eine Maßnahme zur allgemeinen Krebsfrüherkennung haben, nahmen diesen Anspruch innerhalb eines Jahres nicht wahr. Ein Großteil dieser Männer hat im Laufe eines Jahres aber einen Hausarzt oder einen Urologen aufgesucht (Fläche zwischen den durchgezogenen und gestrichelten Linien in *Abbildung 7*). 69 % der Männer bis 50 Jahre haben sich keiner Früherkennungsuntersuchung unterzogen, aber einen Hausarzt oder Urologen konsultiert. Lediglich weitere 19 % dieser Altersgruppe haben keinen Hausarzt oder Urologen aufgesucht (siehe graue Fläche in *Abbildung 7*).

Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil der Versicherten, die innerhalb eines Jahres von einem Hausarzt oder Urologen behandelt wurden. Bei den 80-Jährigen sind es mit 97 % nahezu alle Versicherten. Einerseits sind in dieser Altersgruppe auch mehr Männer zur allgemeinen Krebsfrüherkennungsuntersuchung gegangen (ca. 28 %), andererseits haben aber auch ungefähr 69 % der Männer bei mindestens einer Behandlung beim Hausarzt oder Urologen keine Früherkennungsuntersuchung erhalten (siehe Fläche zwischen durchgezogenen und gestrichelten Linien in *Abbildung 7*).

Wiederholt man die vorhergehende Auswertung, aber beschränkt sie auf Versicherte in urologischer Behandlung (siehe *Abbildung 8*), so ist zunächst ersichtlich, dass maximal 27 % einer Altersgruppe innerhalb eines Jahres urologisch versorgt wurden. Auch von diesen Versorgten nahmen bis zu etwa einem Drittel nicht an der allgemeinen Krebsfrüherkennung teil. Zum zweiten sieht man, dass sich die Inanspruchnahme von Urologen seit 2009 kaum verändert hat, während ein größerer Anteil der 70-Jährigen und Älteren inzwischen beim Urologen die allgemeine Krebsfrüherkennung vornehmen lässt.

Von den 60-Jährigen wurden 17 % im Jahr 2018 urologisch behandelt. 75 % dieser Versicherten erhielten auch die allgemeine Krebsfrüherkennungsuntersuchung (13% aller Versicherten dieser Altersgruppe). Auch in

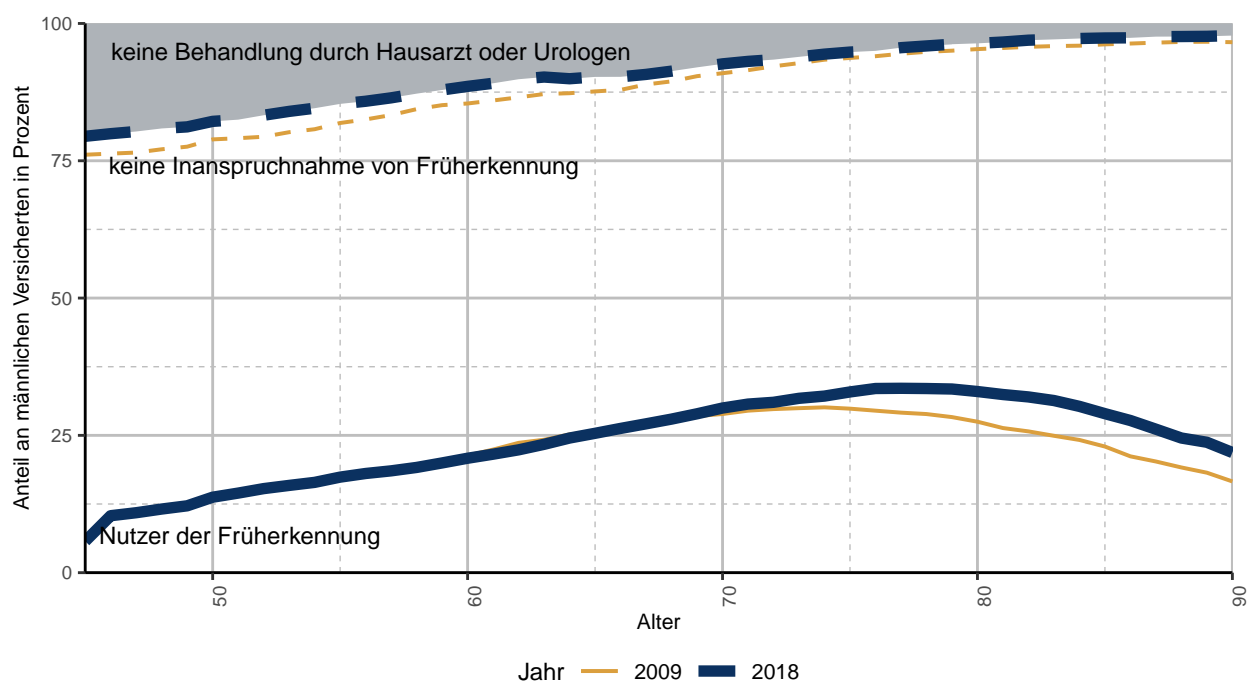
Abbildung 6: Inanspruchnahmeraten der allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Männern getrennt nach Fachgruppen in den Jahren 2009 und 2018



Datengrundlage: männliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Fälle mit EBM-Ziffer 01731 inkl. regional vereinbarter Leistungen. WIdO 2020

dieser Betrachtung fällt der Anteil der Versicherten, die trotz urologischer Behandlung keine allgemeine Krebsfrüherkennung erhalten haben, mit steigendem Alter größer aus und liegt bei den 80-Jährigen bei 69 % (13 % der Altersgruppe, siehe Fläche zwischen durchgezogenen und gestrichelten Linien in *Abbildung 8*). Die Vermutung, dass Urologen bei ihren Patienten in der Regel auch eine allgemeine Krebsfrüherkennungsuntersuchung durchführen, bestätigt sich damit nicht.

Abbildung 7: Inanspruchnahme der Krebsfrüherkennung beim Mann mit hausärztlicher oder urologischer Versorgung in den Jahren 2009 und 2018 nach Alter

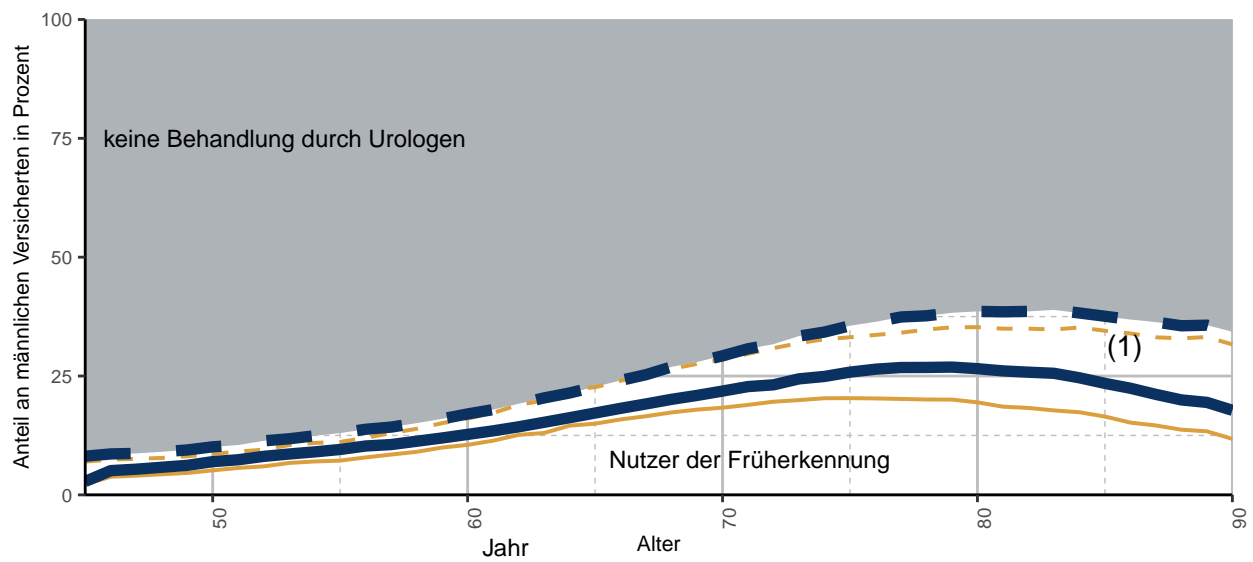


— Inanspruchnahmerate Krebsfrüherkennung Männer - - Anteil hausärztlich oder urologisch versorgter Versicherter

Datengrundlage: männliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffer 01731, Behandlung durch Hausarzt oder Urologen bei Abrechnung der entsprechenden Grund- oder Versichertenpauschale jeweils inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen

WIdO 2020

Abbildung 8: Inanspruchnahme der Krebsfrüherkennung beim Mann mit urologischer Versorgung in den Jahren 2009 und 2018 nach Alter



(1) keine Inanspruchnahme von Früherkennung

— 2009 — 2018

— Inanspruchnahmerate Krebsfrüherkennung Männer - - Anteil urologisch versorgter Versicherter

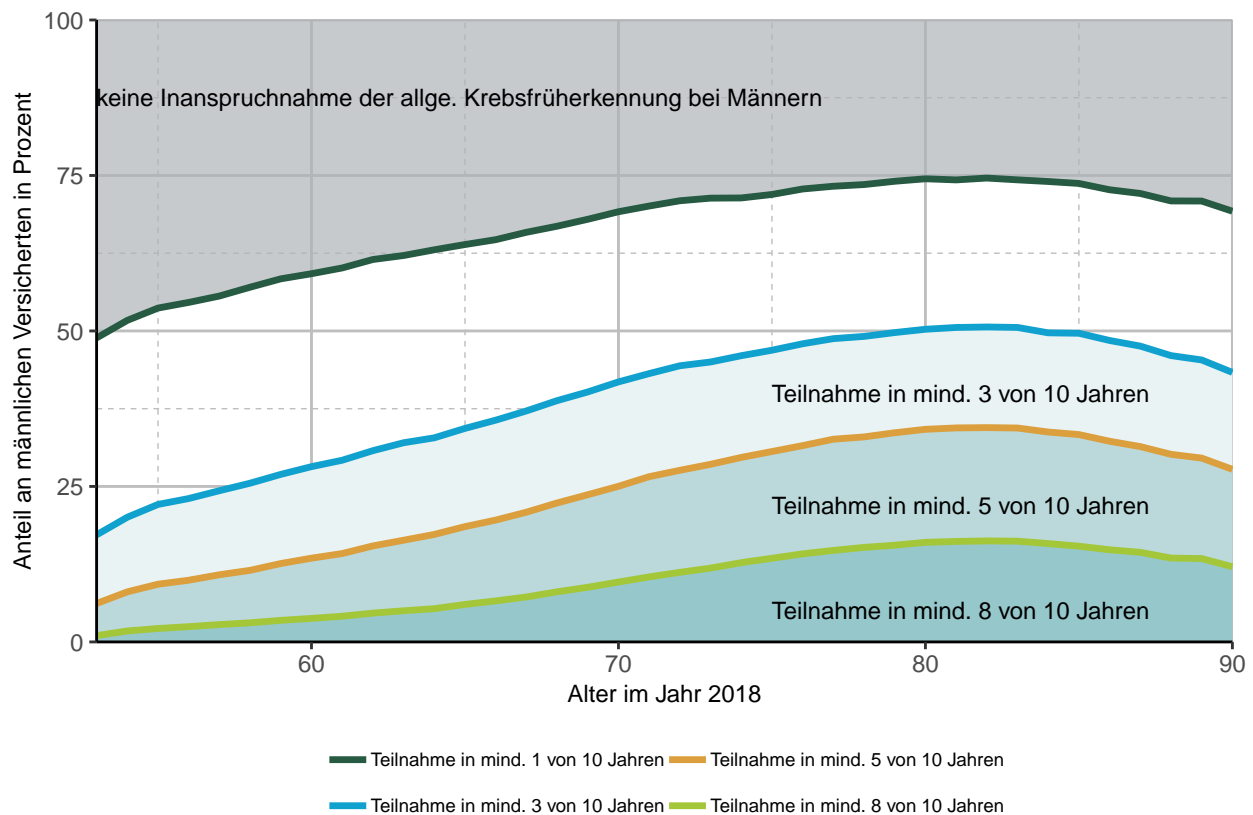
Datengrundlage: männliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffer 01731, Behandlung durch Urologen bei Abrechnung der entsprechenden Grundpauschale jeweils inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen

WIdO 2020

3.4 Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)

Mehr als die Hälfte der Männer ging innerhalb des betrachteten Zehn-Jahres-Zeitraums (2009 bis 2018) gar nicht oder nur sehr unregelmäßig zur allgemeinen Krebsfrüherkennung. 28 % der bis 60-Jährigen sind mindestens dreimal zur Krebsfrüherkennung gegangen, 41 % gar nicht (grau gefärbte Fläche in *Abbildung 9*). Bei den 70-Jährigen sind etwa 42 % mindestens dreimal in zehn Jahren zur Früherkennung gegangen und rund 31 % gar nicht (bei den 80-Jährigen 50 % mindestens dreimal in zehn Jahren und 26 % gar nicht).

Abbildung 9: Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 bei der Allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Männern nach Alter



Datengrundlage: männliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffer 01731 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen.

WiDO 2020

Auf der anderen Seite sind 2 bis 9 % der Männer bis zu einem Alter von siebzig Jahren in mindestens acht von zehn Jahren zur allgemeinen Krebsfrüherkennung gegangen. 20 bis 40 % dieser Altersgruppe sind in mindestens drei von zehn Jahren untersucht worden. Bei den 70- bis 90-Jährigen haben um die 14 % die Leistung in mindestens acht von zehn Jahren in Anspruch genommen und 42 bis 51 % in mindestens drei Jahren.

3.5 Vergleich der Teilnahmeraten in der Versicherten-Kohorte 2009 bis 2018 mit denen in der Versicherten-Kohorte 2007 bis 2016

Die folgende Auswertung (*Abbildung 10*) wiederholt die Längsschnittbetrachtung des vorherigen Abschnittes (*Abbildung 9*) und vergleicht sie mit der Gruppe der AOK-Versicherten (Kohorte) der Jahre 2007 bis 2016. Für den Vergleich werden aus den zwei Kohorten jeweils sechs Geburtsjahrgänge ausgewählt. Die Gruppen werden aufgrund ihres Alters im jeweils letzten Beobachtungsjahr der Kohorte verglichen.

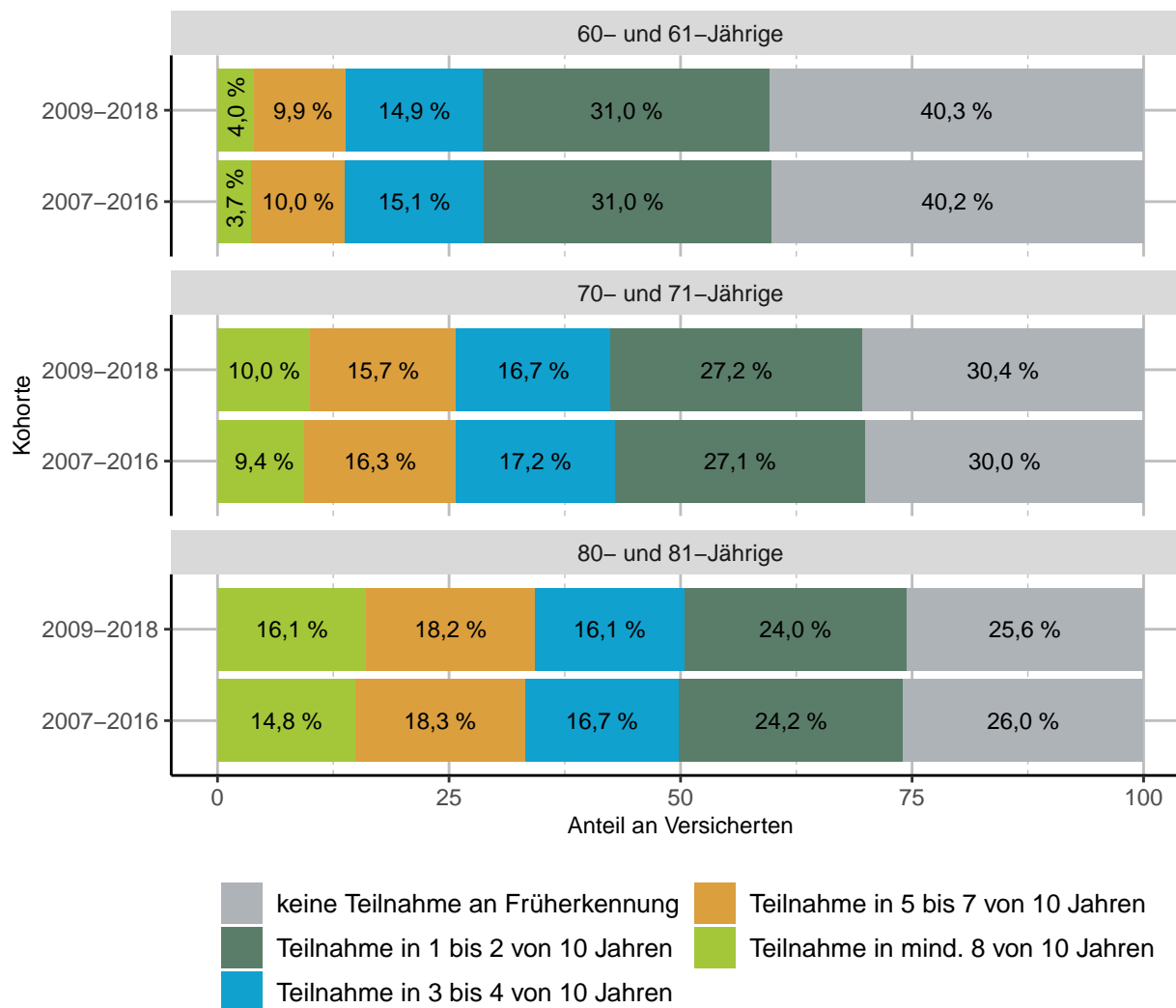
Die Gruppe der 60- und 61-Jährigen umfasst in der Kohorte 2009 bis 2018 die Jahrgänge 1957 und 1958 und in der Kohorte 2007 bis 2016 die Jahrgänge 1955 und 1956. Dementsprechend umfasst die Gruppe der 70- und 71-Jährigen die Jahrgänge 1947 und 1948 (Kohorte 2009 bis 2018) und die Jahrgänge 1945 und 1946 (Kohorte 2007 bis 2016) bzw. die Gruppe der 80- und 81-Jährigen die Jahrgänge 1937 und 1938 (Kohorte 2009 bis 2018) und die Jahrgänge 1935 und 1936 (Kohorte 2007 bis 2016).

Es zeigt sich: Die Anteile der Versicherten, die die allgemeine Krebsfrüherkennung regelmäßig oder gar nicht in Anspruch nehmen, haben sich nur sehr wenig verändert. Die größten Veränderungen zeigen sich bei den 80- und 81-Jährigen mit einer Teilnahme an der Früherkennungsmaßnahme in mindestens acht von zehn Jahren. Waren es in der Kohorte 2007 bis 2016 noch 14,8%, so fällt dieser Anteil bei der Kohorte 2009 bis 2018 mit 16,1% bzw. um 1,3 Prozentpunkte höher aus.

3.6 Fazit

Vergleicht man die Inanspruchnahmerate der Früherkennung von Krebserkrankungen beim Mann mit der der Frauen, so fällt auf, dass die Inanspruchnahme sowohl in der Jahres- als auch in der Längsschnittbetrachtung deutlich geringer ist und erst in höheren Altersgruppen zunimmt, während bei der Früherkennungsuntersuchung der Frau die Inanspruchnahme in jungen Jahren sehr hoch ist und dann mit zunehmendem Alter abfällt. Höchstens 34 % der männlichen Versicherten haben die Untersuchung in mindestens fünf von zehn Jahren in Anspruch genommen. Auch der Anteil einer Altersklasse, die die Leistung nicht erhalten, obwohl sie bei den relevanten Arztgruppen in Behandlung sind, unterscheidet sich stark von dem bei den Frauen: Über drei Viertel der hausärztlich und/oder urologisch versorgten männlichen Patienten nahmen in einem Jahr die Untersuchung zur Früherkennung von Krebserkrankungen nicht in Anspruch, während es bei den Frauen, die bei einem Gynäkologen in Behandlung waren, maximal um die 30 % waren (bei jüngeren bzw. älteren Frauen). Die Inanspruchnahme dieser Leistung ist in den Altersgruppen ab 70 Jahren in den betrachteten Jahren deutlich gestiegen, während es bei den Jüngeren keine großen Veränderungen gab.

Abbildung 10: Teilnahme der Zehn-Jahres Kohorten 2007 bis 2016 und 2009 bis 2018 an der allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Männern für ausgewählte Altersgruppen



Datengrundlage: männliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des jeweiligen Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffer 01731 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen.

WiDO 2020

4 Allgemeine Gesundheitsuntersuchung (Check-up 35)

4.1 Erläuterungen zum Leistungsumfang und seiner Vergütung

Die Gesundheitsuntersuchung wurde 1989 als allgemeine Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung eingeführt und hatte insbesondere das Ziel, chronische Krankheiten frühzeitig zu erkennen und hierdurch Folgeerkrankungen und Komplikationen zu vermeiden. Zur Wirksamkeit und Kosten-Nutzen-Relation der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung liegen keine weitergehenden Untersuchungen vor.

Ab dem Alter von 35 Jahren haben Versicherte alle drei Jahre⁵ einen Anspruch auf die allgemeine Gesundheitsuntersuchung (EBM-Ziffer 01732 „Untersuchung zur Früherkennung von Krankheiten gemäß den Gesundheitsuntersuchungs-Richtlinien“), während zuvor (bis um ersten Quartal 2019) ein Leistungsanspruch alle zwei Jahre bestand. Für die vorliegende Studie ist daher ausschließlich das zweijährige Untersuchungsintervall relevant. Die Gesundheitsuntersuchung umfasst eine Anamnese, insbesondere die Erfassung des Risikoprofils, eine vollständige Untersuchung des gesamten Körpers, Laboruntersuchungen des Blutes auf Cholesterin und Glucose und des Urins auf Eiweiß, Erythrozyten, Leukozyten und Nitrit. Die allgemeine Gesundheitsuntersuchung wird hauptsächlich von Hausärzten erbracht. Da die erneute Gesundheitsuntersuchung nicht immer exakt alle zwei Jahre stattfindet, wird für die Auswertung der Inanspruchnahme (*Abbildung 11*) ein Drei-Jahres-Zeitraum gewählt, wobei jeweils Gruppen von Personen zugrunde gelegt sind, die in den jeweiligen Zeiträumen durchgängig bei der AOK versichert waren.⁶

Zu den seit dem 1. April 2019 geltenden Neuerungen gehört zudem, dass Versicherte im Alter zwischen 18 und 34 Jahren einen einmaligen Anspruch auf die allgemeine Gesundheitsuntersuchung haben. Für den gewählten Untersuchungszeitraum 2007 bis 2018 hat diese Erweiterung des einbezogenen Personenkreises daher noch keine Relevanz und die folgende Untersuchung beschränkt sich auf Versicherte, die älter als 34 Jahre sind.

4.2 Entwicklung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf 2009 bis 2018

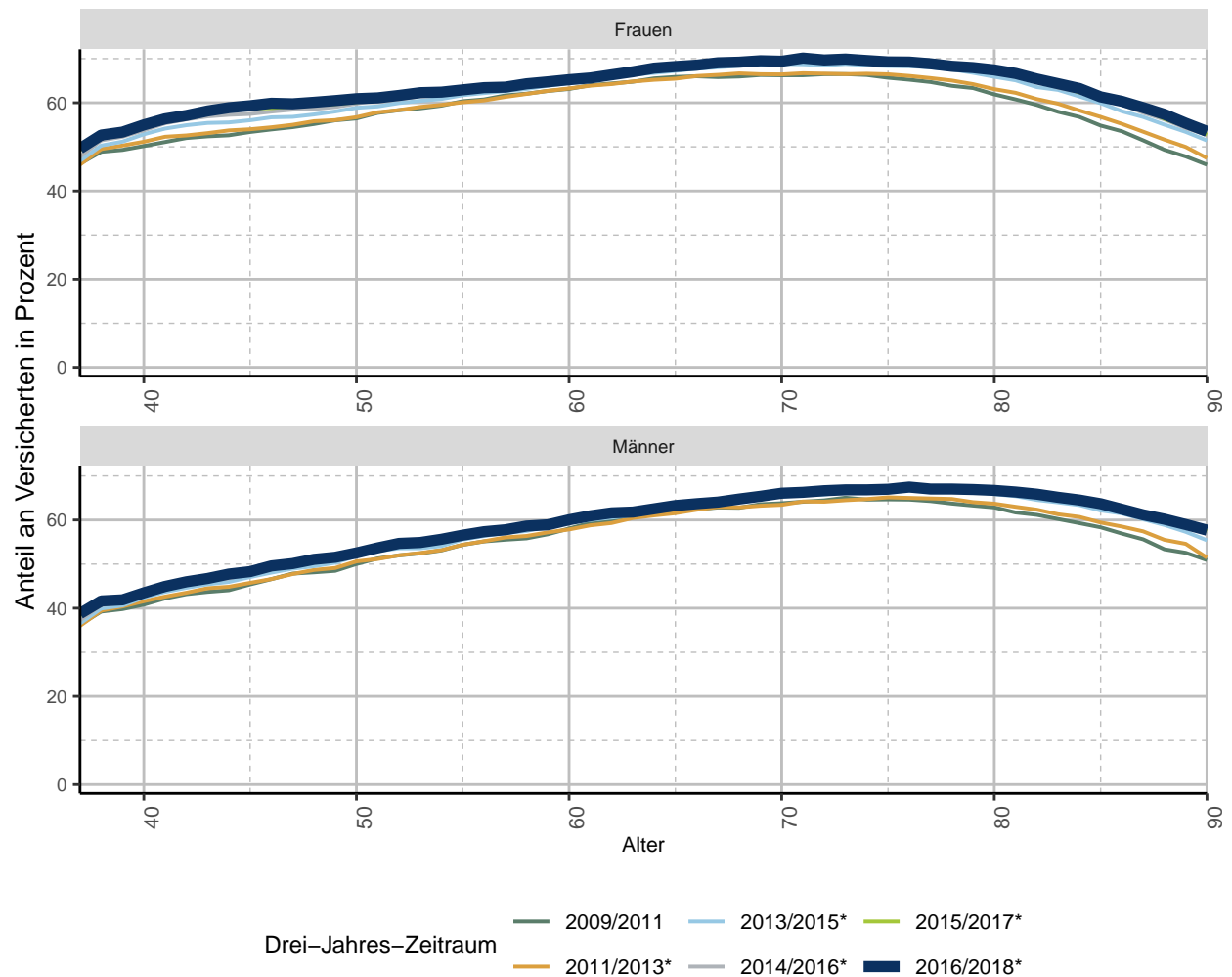
39 bis 70 % der Versicherten, die Anspruch auf die allgemeine Gesundheitsuntersuchung haben, nehmen diesen innerhalb eines Drei-Jahres-Zeitraums auch wahr (blaue Linie für den Zeitraum 2016 / 2018 in *Abbildung 11*). Bei den Frauen fällt die Inanspruchnahmerate etwas höher aus als bei den Männern. Die höchsten Inanspruchnahmeraten finden sich bei Versicherten zwischen 65 und 80 Jahren; hier liegen sie bei den Frauen bei bis zu 70 % und bei den Männern bei bis zu 67 %. Männer bis zu einem Alter von 40 Jahren haben die niedrigsten Inanspruchnahmeraten, die um die 41 % liegen. Bei den Frauen liegen sie in dieser Altersklasse bei 53 %. 55 bis 67 % der 80- bis 90-Jährigen nehmen in einem Drei-Jahres-Zeitraum mindestens einmal eine allgemeinen Gesundheitsuntersuchung wahr. In diesen Altersklassen bestehen zwischen Männern und Frauen kaum Unterschiede.

In den letzten Jahren lassen sich bei älteren Versicherten ab einem Alter von ca. 60 Jahren etwas größere Veränderungen beobachten. Im Vergleich zur Kohorte 2007/2009 weist die Kohorte 2016/2018 eine um zwischen 5,0 und 13,5 Prozentpunkte höhere Inanspruchnahmerate auf (vgl. dunkelgrüne mit dunkelblauer Linie in *Abbildung 11*). Von den Versicherten bis ca. 60 Jahre steigt dagegen der Anteil der Kohorte 2016/2018, der an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung teilnimmt, um zwischen 5,3 und 7,9 Prozentpunkte an.

⁵U. a. im Rahmen des Vertrages zur hausärztlichen Versorgung (§ 73b SGB V) in Baden-Württemberg kann die Leistung jährlich erbracht werden.

⁶Im Rahmen des HzV-Vertrags der AOK Hessen wird die Leistung ab dem Jahr 2013 innerhalb einer Pauschale vergütet und die Erbringung nicht gesondert dokumentiert. Versicherte, die in dem jeweils betrachteten Zeitraum an diesem Vertrag teilnehmen, werden daher von den Auswertungen ausgeschlossen.

Abbildung 11: Inanspruchnahme der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung (Drei-Jahres-Betrachtung) im Zeitraum 2009 bis 2018 nach Alter und Geschlecht



* Ausschluss von HZV-TLN der AOK Hessen

Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Fälle mit EBM-Ziffer 01732 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen

WiDO 2020

Im Vergleich zur allgemeinen Krebsvorsorge bei den Frauen und bei den Männern fallen die Unterschiede zwischen den verschiedenen Altersklassen und den Geschlechtern eher gering aus. Im Ergebnis nehmen etwas mehr ca. 39 % aller anspruchsberechtigten Versicherten in einem Drei-Jahres-Zeitraum an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung nicht teil.

4.3 Inanspruchnahme des Hausarztes und Teilnahme an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung im Zeitraum 2009 bis 2011 und 2016 bis 2018

Die Gruppe der Versicherten ohne allgemeine Gesundheitsuntersuchung in einem Drei-Jahres-Zeitraum teilt sich in zwei unterschiedlich große Gruppen auf. Bis zu 4 % der Frauen haben in einem Drei-Jahres-Zeitraum keinen Hausarzt aufgesucht (vgl. graue Fläche in *Abbildung 12*), bei ihnen konnte folglich die allgemeine Gesundheitsuntersuchung nicht durchgeführt werden. Dies trifft auf weitere 27 % bis 46 % der Frauen zu, die allerdings in hausärztlicher Behandlung waren (vgl. Fläche zwischen durchgezogenen und gestrichelten Linien in *Abbildung 12*). Bei den Männern ist dieser Anteil ähnlich hoch wie bei den Frauen und liegt zwischen 29 und 54 %. Dafür fällt – insbesondere bis zu einem Alter von 65 Jahren – der Anteil der Männer, die in einem Drei-Jahres-Zeitraum von keinem Hausarzt behandelt worden, um bis zu 8 % größer aus.

Im Zeitverlauf hat sich nur bei den Älteren der Anteil der Versicherten mit Früherkennung leicht verändert. In Abhängigkeit davon ist der Anteil der Versicherten mit hausärztlicher Behandlung und ohne Früherkennung leicht gesunken.

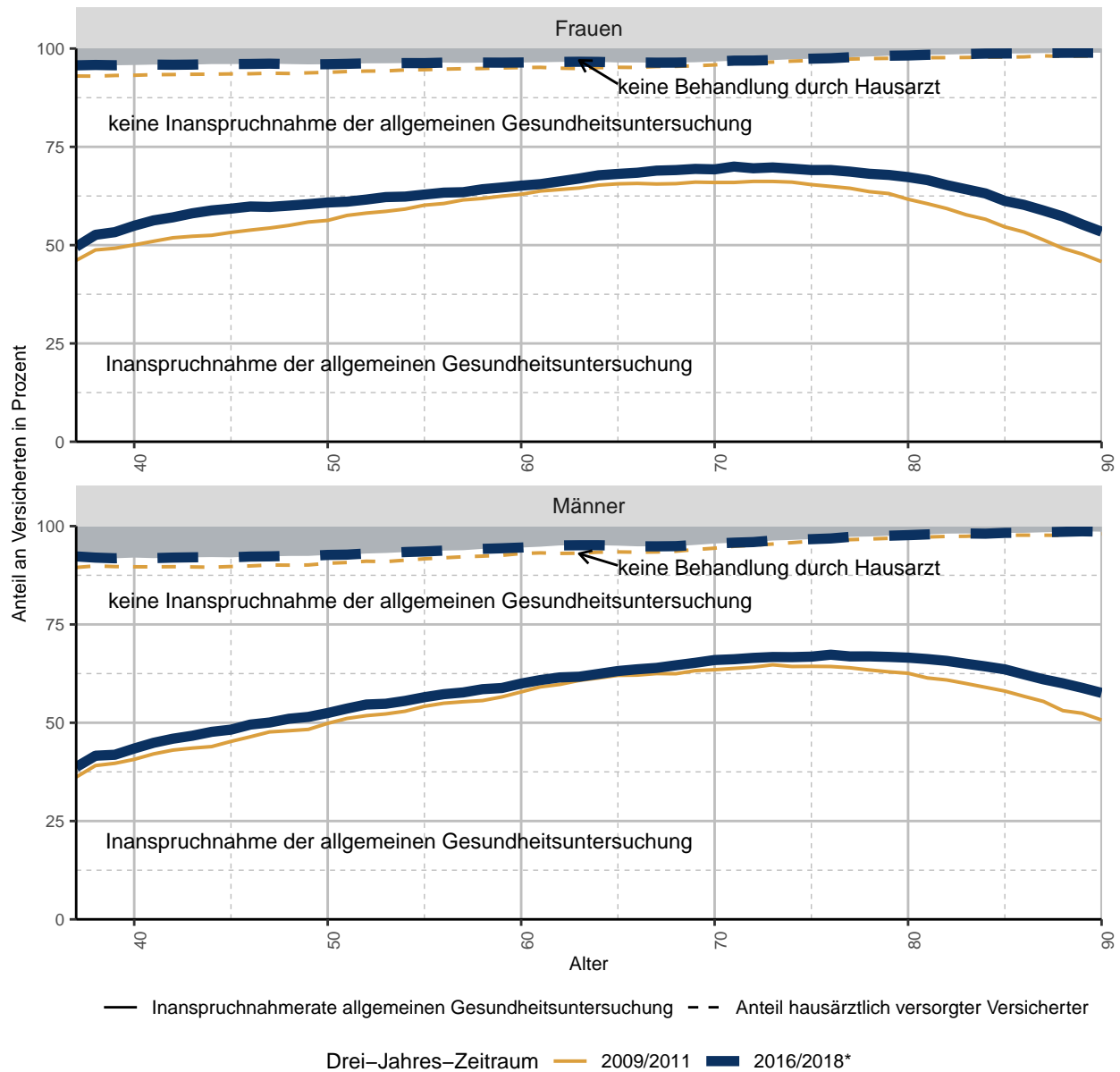
4.4 Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/ Längsschnittbetrachtung)

In einem Zehn-Jahres-Zeitraum haben 13 bis 21 % der Frauen die allgemeine Gesundheitsuntersuchung überhaupt nicht in Anspruch genommen (graue Fläche in *Abbildung 13*) und weitere etwa 8 bis 30 % sind lediglich in einem Jahr zu dieser Untersuchung gegangen. Auf der anderen Seite haben 18 bis 47 % der Versicherten mindestens viermal an der Untersuchung teilgenommen (Fläche unterhalb der orangefarbene Linie in *Abbildung 13*; 6 % bis 27 % in mindestens fünf der betrachteten zehn Jahre (unterhalb der hellgrünen Linie)). Der größte Teil, nämlich 36 bis 63 % der Frauen, weist im Beobachtungszeitraum mindestens dreimal eine allgemeinen Gesundheitsuntersuchung auf.

Bei den Männern zeigt sich ein vergleichbares Muster, allerdings auf einem niedrigeren Niveau. Was die regelmäßige Inanspruchnahme der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung angeht, so haben diesen 11 bis 46 % aller Männer mindestens in vier und 3 bis 27 % in fünf von zehn Jahren in Anspruch genommen.

Bei beiden Geschlechtern weisen die Älteren ab ungefähr 60 bis 70 Jahren eine höhere Teilnahmerate als die Jüngeren auf.

Abbildung 12: Inanspruchnahme der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung und Anteil hausärztlich versorgter Versicherter im Zeitraum 2009 bis 2011 und im Zeitraum 2016 bis 2018 nach Alter und Geschlecht

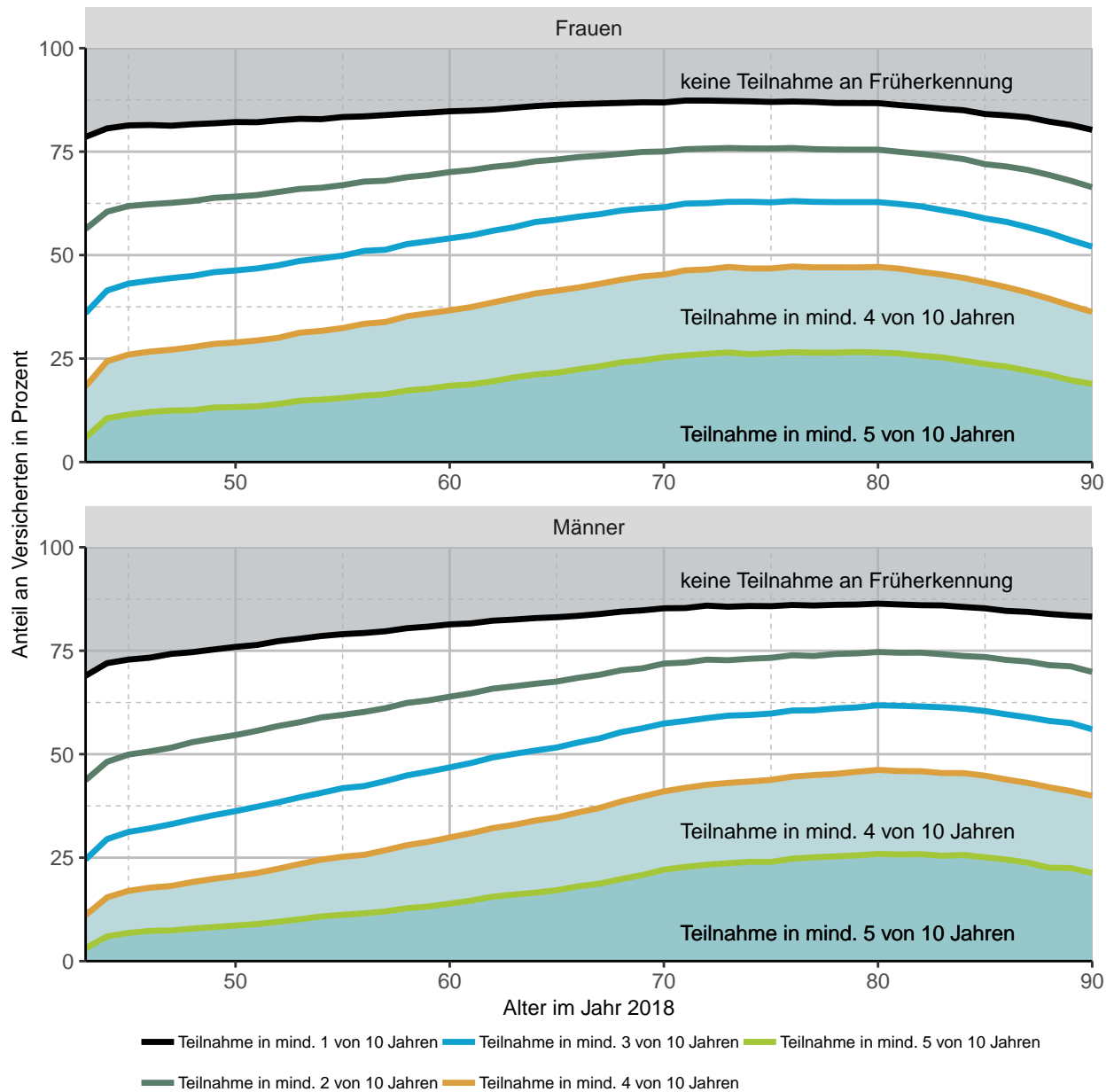


* Ausschluss von HZV-TLN der AOK Hessen

Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffer 01732, Behandlung durch Hausarzt bei Abrechnung der entsprechenden Versichertenpauschale jeweils inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen

WIdO 2020

Abbildung 13: Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung nach Alter und Geschlecht



Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffer 01732 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen. Ausschluss von HZV-TLN der AOK Hessen

WIdO 2020

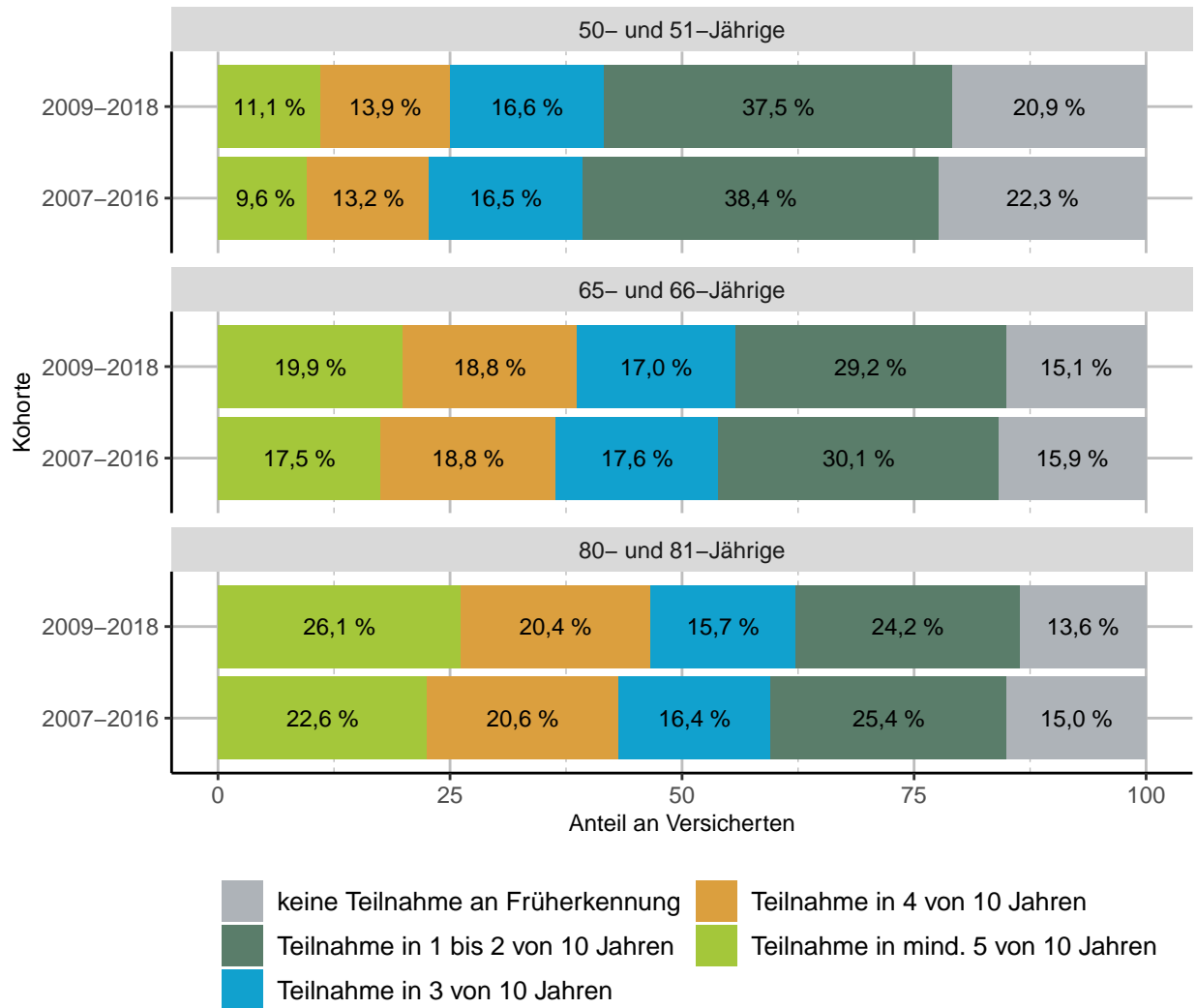
4.5 Vergleich der Teilnehmeraten in der Versicherten-Kohorte 2009 bis 2018 mit denen in der Versicherten-Kohorte 2007 bis 2016

Die folgende Auswertung (*Abbildung 14*) wiederholt die Längsschnittbetrachtung des vorherigen Abschnittes (*Abbildung 13*) und vergleicht sie mit der Versichertengruppe (Kohorte) der Jahre 2007 bis 2016. Für den Vergleich werden aus den zwei Versicherten-Kohorten jeweils sechs Geburtsjahrgänge ausgewählt. Die Gruppen werden aufgrund ihres Alters im letzten Beobachtungsjahr der Kohorte verglichen.

Die Gruppe der 50- und 51-Jährigen umfasst in der Kohorte 2009 bis 2018 die Geburtsjahrgänge 1967 und 1968 und in der Kohorte 2007 bis 2016 die Jahrgänge 1965 und 1966. Dementsprechend umfasst die Gruppe der 65- und 66-Jährigen die Jahrgänge 1952 und 1953 (Kohorte 2009 bis 2018) und die Jahrgänge 1950 und 1951 (Kohorte 2007 bis 2016) bzw. die Gruppe der 80- und 81-Jährigen die Jahrgänge 1937 und 1938 (Kohorte 2009 bis 2018) und die Jahrgänge 1935 und 1936 (Kohorte 2007 bis 2016). Eine Differenzierung nach dem Geschlecht wird hier nicht vorgenommen.

Der Anteil an Versicherten, der die allgemeinen Gesundheitsuntersuchung in einem 10-Jahres-Zeitraum nicht, einmal oder zweimal in Anspruch nahm, ist zwischen der Kohorte 2007/2016 und 2009/2018 in den jeweiligen Altersgruppen in der Summe zwischen 1,8 und 2,7 Prozentpunkten zurückgegangen. Dagegen stieg der Anteil an Versicherten, die die allgemeine Gesundheitsuntersuchung in fünf oder mehr Jahren in Anspruch genommen haben, um 1,5 (bei den 50- und 51-Jährigen) bis 3,6 (bei den 80- und 81-Jährigen) Prozentpunkte an.

Abbildung 14: Teilnahme der Zehn-Jahres Kohorten 2007 bis 2016 und 2009 bis 2018 an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung für ausgewählte Altersgruppen



Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffer 01732 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen. Ausschluss von HZV-TLN der AOK Hessen

WIdO 2020

4.6 Fazit

Die Inanspruchnahmerate der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung ist im Zeitraum 2007/2009 bis 2016/2018 bei den bis 65-Jährigen um 8 Prozentpunkte und bei den Älteren um 7 Prozentpunkte gestiegen. Im Zeitraum 2009 bis 2018 nahmen 83 % aller anspruchsberechtigten Versicherten die Leistung mindestens einmal in Anspruch. Betrachtet man den Kreis der Versicherten, die diese Leistung in zehn Jahren mindestens viermal in Anspruch genommen haben (wobei in der GKV-Regelversorgung ein Anspruch auf Teilnahme alle zwei Jahre besteht), so sind es - je nach Alter - zwischen 15 % und 47% aller anspruchsberechtigten Versicherten. Es zeigt sich zudem eine leichte Tendenz dahingehend, dass der Anteil der Versicherten, die in einem Zehn-Jahres-Zeitraum in mindestens fünf von zehn Jahren teilgenommen haben, zunimmt.

5 Darmkrebs-Früherkennung

5.1 Erläuterungen zum Leistungsumfang, seiner Vergütung und zur Berücksichtigung diagnostischer Koloskopien in der ambulanten und stationären Versorgung

Das Darmkrebs-Screening besteht in Deutschland aus einer jährlichen Untersuchung auf verstecktes (okkultes) Blut im Stuhl ab dem 50. Lebensjahr und ab dem Lebensalter von 55 Jahren aus zwei Darmspiegelungen (Koloskopien) im Abstand von mindestens zehn Jahren. Seit 2020 ist die Darmspiegelung bei Männern schon ab dem Alter von 50 Jahren vorgesehen. Wenn sich Versicherte gegen eine Darmspiegelung entscheiden, kann ab dem Alter von 55 Jahren alle zwei Jahre eine Untersuchung auf okkultes Blut im Stuhl erfolgen. Die Darmspiegelung wurde im Jahr 2002 Bestandteil des Darmkrebs-Screenings.

Im Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) wird das Darmkrebs-Screening in drei unterschiedlichen Leistungen abgebildet:

1. Die „Untersuchung auf Blut im Stuhl gemäß Abschnitt D. III. der Krebsfrüherkennungs-Richtlinie“ kann zwischen dem Alter von 50 und 54 Jahren jährlich und danach, sofern der Versicherten keine Vorsorgekoloskopie in Anspruch genommen hat, alle zwei Jahre abgerechnet werden. Bis einschließlich des 1. Quartals 2017 wurde die Leistung über die EBM-Ziffer 01734 abgerechnet und es kam der sogenannte FOBT (Bestimmung von okkultem Blut im Stuhl) zu Anwendung. Seit dem 2. Quartal 2017 wird der sogenannte iFOBT (immunologische Bestimmung von okkultem Blut im Stuhl) durchgeführt. Die Ausgabe des Tests wird über die EBM-Ziffer 01737 und die Untersuchung der Stuhlprobe über die EBM-Ziffer 01738 abgerechnet. Für die Analyse der Teilnehmerate wird daher die EBM-Ziffer 01738 ausgewertet.
2. Die Beratung zur Früherkennung des Dickdarmkrebses (kolorektales Karzinom) (EBM-Ziffer 01740) und
3. die Früherkennungskoloskopie („Koloskopischer Komplex gemäß den Krebs-früherkennungs-Richtlinien“, EBM-Ziffer 01741) richtet sich an Versicherte ab einem Alter von 55 Jahren.

Die Leistungen gemäß der EBM-Ziffer 01740 darf ein Versicherter dabei einmal und die Leistung nach der EBM-Ziffer 01741 zweimal mit einem Abstand von mindestens zehn Jahren in Anspruch nehmen. Die Früherkennungskoloskopie umfasst neben der Spiegelung des gesamten Dickdarms die Aufklärung und Nachbehandlung des Patienten sowie die Auswertung und Dokumentation der Aufnahmen. Eine erste Darmspiegelung nach dem 65. Lebensjahr wird als zweite Darmspiegelung gewertet.

Andere europäische Länder wie z. B. Frankreich verfolgen eine andere Screeningstrategie, bei der alle Anspruchsberechtigten einen Test auf okkultes Blut im Stuhl erhalten und nur bei positivem Test eine Darmspiegelung vorgenommen wird.

In einer populationsbasierten spanischen Studie wurde bezogen auf Menschen zwischen 50 und 69 Jahren das Screening mit einer einmaligen Darmspiegelung mit einem immunologischen Test auf okkultes Blut (iFOBT) alle zwei Jahre über zehn Jahre verglichen. Hierzu wurden je 26.000 Personen nach dem Zufallsprinzip einem Screening mit iFOBT oder einer Koloskopie zugeordnet. Beim iFOBT konnte eine höhere Teilnehmerate erreicht werden (34 %) im Vergleich zur Koloskopie mit 25 %. Bei der Zahl der entdeckten Karzinome gab es trotz der höheren Inanspruchnahmerate der iFOBT keinen Unterschied, allerdings konnten mit der Darmspiegelung weit mehr fortgeschrittene gutartige Polypen (Adenome) entdeckt werden (514 Personen verglichen mit 213 Personen in der iFOBT-Gruppe). Ob durch diese frühe Erkennung von Krebsvorstufen die Zahl der Darmkrebsfälle vermindert werden konnte, wird erst die Auswertung der Krebshäufigkeit nach zehn Jahren zeigen, die voraussichtlich 2021 veröffentlicht wird. (Quintero et al. 2012)

Nach Einführung des Darmkrebs-Screenings in Deutschland wurden 2017 die Ergebnisse der Screening-Koloskopien von 2003 bis 2012 ausgewertet. Bei 4,4 Millionen Screening-Koloskopien wurden in 42.600 Fällen Darmkrebs sowie in 289.000 Fällen fortgeschrittene Adenome gefunden. Es wurde errechnet, dass in

Tabelle 3: Patienten mit diagnostischen, therapeutischen und Früherkennungskoloskopien durch Vertragsärzte und in Krankenhäusern im Jahr 2018 - Angaben in 1.000 (Anteil an Gesamt)

Leistungserbringer	Darmkrebs-Screening	Therapeutische u. diagnostische Koloskopien	Gesamt
1 Vertragsärztliche Versorgung inkl. Leistungen nach §§ 73b und 140a SGB V	135 (16%)	430 (51%)	563 (67%)
2 Krankenhäuser (ambulante und stationäre Fälle)		288 (34%)	288 (34%)
3 Alle Koloskopien <i>davon bei 55- bis 80-Jährigen</i>	135 (16%) (25 %)	707 (84%) (76 %)	838 (100%)

Quelle: Fälle mit EBM-Ziffern 01741, 13421 oder 32040 jeweils inklusive regionaler analoger Ziffern. Fälle aus stationärer Behandlungen im Krankenhaus mit OPS-Kode 1-650.1, 1-650.2, 1-652.1. Eigene Berechnungen. WIdO 2020

180.000 Fällen durch das Koloskopie-Screening Darmkrebs verhindert worden sein könnte, was einem von 28 Screening-Fällen entsprechen würde (Brenner et al. (2015)). Die Komplikationsrate lag nach der Befragung einer Stichprobe von 5.527 Teilnehmern des Koloskopie-Screenings aus dem Saarland, die vom Arzt bestätigt wurde, innerhalb von vier Wochen nach der Vorsorgekoloskopie bei 0,38 % der Untersuchungen, davon 0,30 % Blutungen und 0,08 % eine Durchstoßung des Darmgewebes. Alle Komplikationen traten bei Patienten mit Neubildungen oder Polypen auf (Zwink et al. (2017)).

Mit der ZI-Studie (Steffen et al. (2020)) ist das Inanspruchnahmeverhalten der Versicherten der GKV ebenso in einem Zehn-Jahreszeitraum (2009 bis 2018) untersucht worden. Deren Ergebnisse sind mit denen dieses Berichtes aber nur bedingt vergleichbar insbesondere, weil in der ZI-Studie in Krankenhäusern vorgenommene Koloskopien fehlen und die Datengrundlage nicht nur auf Versicherte der AOK aufbaut.

Bei der Analyse der Teilnahme am Darmkrebs-Screening sind einige Besonderheiten zu beachten. Die Inanspruchnahme des Tests auf Blut im Stuhl wie auch der Beratung zur Darmkrebs-Früherkennung kann in den Abrechnungsdaten einiger Krankenkassen nicht eindeutig nachverfolgt werden, da diese bei einzelnen Vertragsformen nach §§ 73b und 140a SGB V abweichend vom EBM pauschal abgegolten werden – unabhängig davon, ob die Leistung tatsächlich erbracht worden ist. Die Früherkennungskoloskopien werden dagegen in allen Verträgen, die Krankenkassen mit den Ärzten geschlossen haben, nur dann vergütet, wenn sie tatsächlich stattgefunden haben

Darmspiegelungen werden nicht nur im Rahmen von Früherkennungsmaßnahmen, sondern auch zur Abklärung und bei der Behandlung von Darmbeschwerden und -erkrankungen vorgenommen. Solche diagnostischen Koloskopien finden bei etwa 61 % der Patienten in Arztpraxen statt. Bei wenigen Versicherten werden Koloskopien sowohl im ambulanten als auch im stationären Bereich vorgenommen. So ist bei 41 % der Patienten mit mindestens einer Koloskopie diese im Rahmen des ambulanten Operierens in Krankenhäusern nach § 115b SGB V oder während einer vollstationären Behandlung durchgeführt worden (siehe *Tabelle 3*). Werden bei einer Darmspiegelung im Rahmen der diagnostischen Abklärung oder einer Behandlung im Krankenhaus möglicherweise vorhandene Polypen oder Neubildungen erkannt, ist nur in begründeten und wenigen Fällen danach eine weitere Darmspiegelung erforderlich. Nach einer diagnostischen Darmspiegelung ist es daher medizinisch nicht notwendig, in den darauffolgenden Jahren am Darmkrebs-Screening teilzunehmen.

Die folgende Analyse schließt daher (stationär oder ambulant durchgeführte) diagnostische Darmspiegelungen mit ein, die zudem viel häufiger sind als präventive. Ca. 84 % aller abgerechneten Koloskopien haben einen diagnostischen und keinen präventiven Hintergrund (siehe *Tabelle 3*)!

5.2 Häufigkeit der Inanspruchnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)

Die folgende Analyse nimmt Versicherte in einem Zeitraum von zehn Jahren - zwischen den Jahren 2009 bis 2018 - in den Blick (die Angabe des Alters bezieht sich auf das Jahr 2018) und geht der Frage nach, wie viele Versicherte einer Geburtskohorte innerhalb dieses Zeitraums von dem Angebot Gebrauch gemacht haben, am Darmkrebs-Screening teilzunehmen. Wie eingangs erläutert, sind Screening-Koloskopien grundsätzlich nur dann sinnvoll, wenn zuvor keine diagnostischen Koloskopien vorgenommen worden sind. Es werden daher präventive wie auch diagnostische Koloskopien berücksichtigt, die sowohl im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung als auch ambulant oder stationär in Krankenhäusern erbracht werden. Nur so kann der Versichertenkreis ohne vollständige koloskopischer Untersuchung des Dickdarms näher eingegrenzt werden. Zusätzlich wird betrachtet, wie groß der Anteil der Versicherten ist, bei denen keine Koloskopie durchgeführt wurde, die allerdings regelmäßig einen Test auf okkultes Blut im Stuhl gemacht haben („regelmäßig“ wird hier als mindestens drei Tests in den ausgewerteten zehn Jahren definiert). Als letzte Gruppe werden diejenigen Versicherten betrachtet, die ausschließlich die Beratung zum Darmkrebs-Screening oder höchstens zwei präventive Stuhltests erhalten haben.

In dem betrachteten Zehn-Jahres-Zeitraum haben Erwachsene aller Altersklassen Darmspiegelungen in Anspruch genommen (siehe blaue Fläche in *Abbildung 15*). Die Zehn-Jahres-Inanspruchnahmeraten bei Personen im Alter von 35 Jahren (Alter im Jahr 2018) liegen bei ca. 11 % bzw. 9 % (Frauen/Männer) und bei Personen im Alter von 90 Jahren bei 25 % bzw. 31 % (Frauen/Männer). Bei den Versicherten im Alter von 75 oder älter wurden in dem davorliegenden Zehn-Jahres-Zeitraum überwiegend diagnostische, zum Teil aber auch präventive Darmspiegelungen vorgenommen. Das liegt zum einen daran, dass Versicherte, die 2018 beispielsweise 77 Jahre alt waren, noch bis 2016 in einer für das Darmkrebs-Screening empfohlenen Altersgruppe waren. Zum anderen bewirkt die obere Altersgrenze für die Teilnahme am Darmkrebs-Screening keinen zwingenden Ausschluss von Personen, die älter als 75 Jahre sind. Versicherte bis zum 54. Lebensjahr sind dagegen vom Darmkrebs-Screening weitgehend ausgeschlossen.⁷

Die Gesamt-Inanspruchnahmeraten für präventive und diagnostische Darmspiegelungen bei Personen im Alter zwischen 55 und 80 Jahren fallen im Vergleich zu den jüngeren Versicherten deutlich höher aus (rote Linie in *Abbildung 15*). Sie liegen zwischen 23 % und 45 %. In erster Linie sind diese höheren Raten auf das Darmkrebs-Screening zurückzuführen (rosa Linie in *Abbildung 15*). Der Anteil der Versicherten, bei denen Darmspiegelungen aus medizinischen Gründen außerhalb des Screening veranlasst wurden, verbleibt auf dem Niveau der 54-Jährigen oder liegt etwas darüber (orangefarbene Linie in *Abbildung 15*). Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt es nur wenige.

Das Verhältnis von Früherkennungskoloskopien auf der einen Seite und diagnostischen und therapeutischen Koloskopien auf der anderen Seite fällt bei den Altersklassen ab dem 55. Lebensjahr zwar unterschiedlich aus, jedoch fallen in allen für die Screening-Koloskopie relevanten Altersklassen diagnostische Koloskopien.

Bezieht man nun die Versicherten mit ein, bei denen statt einer Darmspiegelung regelmäßig ein Test auf okkultes Blut im Stuhl vorgenommen wurde, so erweitert sich der Kreis der Teilnehmer am Darmkrebs-Screening bei den 65- bis 80-Jährigen zwischen 6 und 12 Prozentpunkten (dunkelblaue Linie in *Abbildung 15*). Auffällig ist hierbei, dass der Anteil sich bei den Frauen deutlich stärker (im Durchschnitt um 10 Prozentpunkte) erhöht als bei den Männern (im Durchschnitt um 7 Prozentpunkte).⁸

Weitere 26 % der Versicherten, die im Jahr 2018 zwischen 65 und 80 Jahre alt waren, haben in den letzten zehn Jahren eine Beratung zum Darmkrebs-Screening und/oder höchstens zwei Tests auf okkultes Blut im Stuhl erhalten ohne weitere Untersuchungen zum Darmkrebs-Screening in Anspruch zu nehmen.

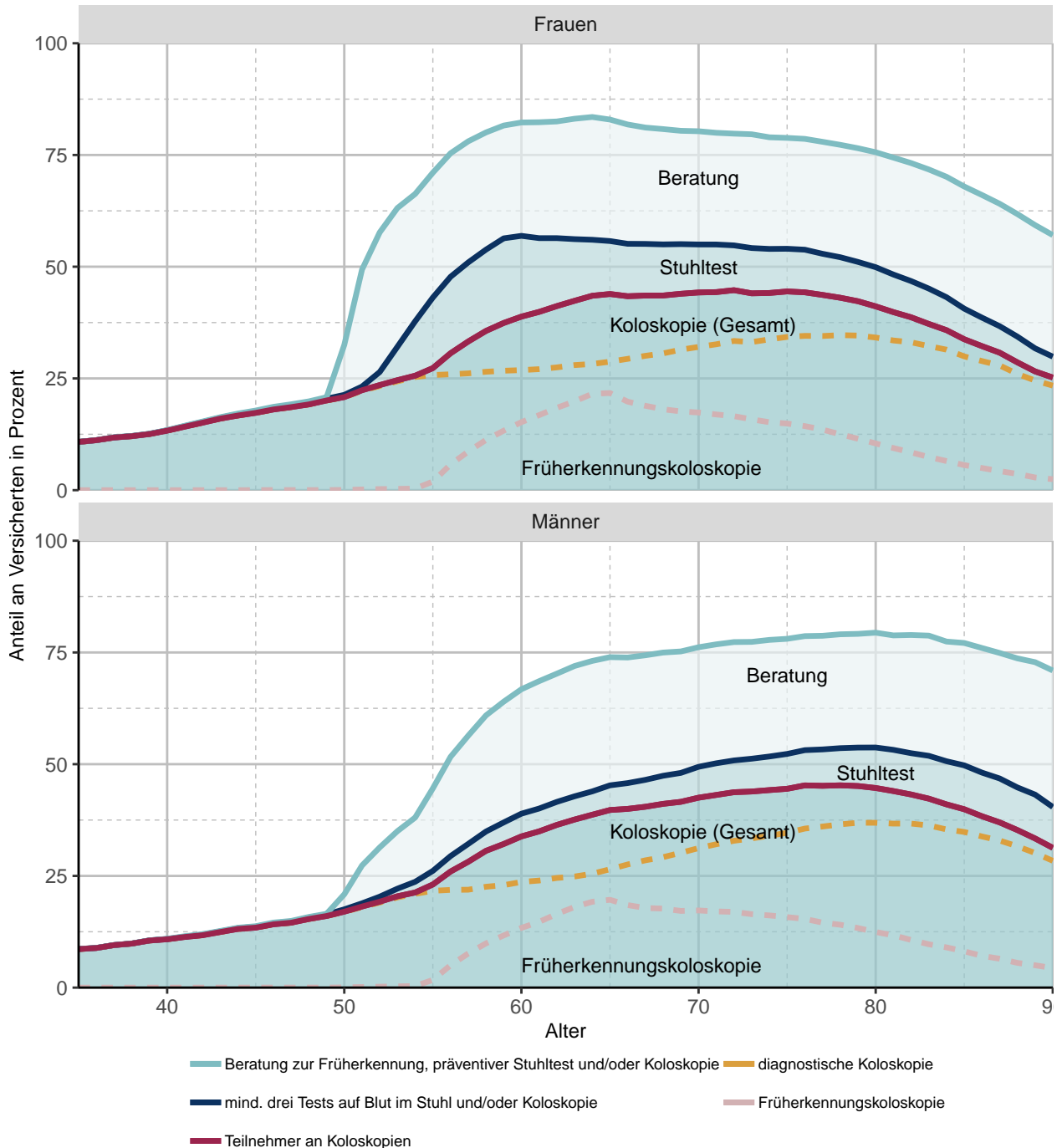
⁷Ausnahmen bilden regionale Verträge, u.a. in Berlin und Baden-Württemberg, die ein Darmkrebs-Screening schon bei Jüngeren vorsehen.

⁸Bei der Auswertung der EBM-Ziffern 01734 und 01740 werden Teilnehmer an Selektivverträgen der AOK NORDWEST, AOK Rheinland/Hamburg, AOK Hessen und AOK Baden-Württemberg ausgeschlossen, da in diesen Verträgen nicht gesondert dokumentiert wird, ob die Leistungen erbracht wurden. Die Grundgesamtheit der Auswertungen für die Darmspiegelung und die weiteren Untersuchungen des Darmkrebs-Screenings unterscheiden sich daher.

5.2 Häufigkeit der Inanspruchnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)

Es verbleiben bei den Männern im Alter zwischen 65 und 80 Jahren zwischen 21 % (bei den 80-Jährigen) und 26 % der Versicherten (bei den 66-Jährigen), die in den letzten zehn Jahren einen Anspruch auf eine Beratung zum Darmkrebs-Screening, einer Stuhluntersuchung oder eine Darmspiegelung hatten, ohne diese Angebote wahrgenommen zu haben (Fläche oberhalb der hellblauen Linie in *Abbildung 15*). Bei den Frauen sind es zwischen 17 % bei den 65-Jährigen und 24 % bei den 80-Jährigen. (Fläche oberhalb der hellblauen Linie in *Abbildung 15*)

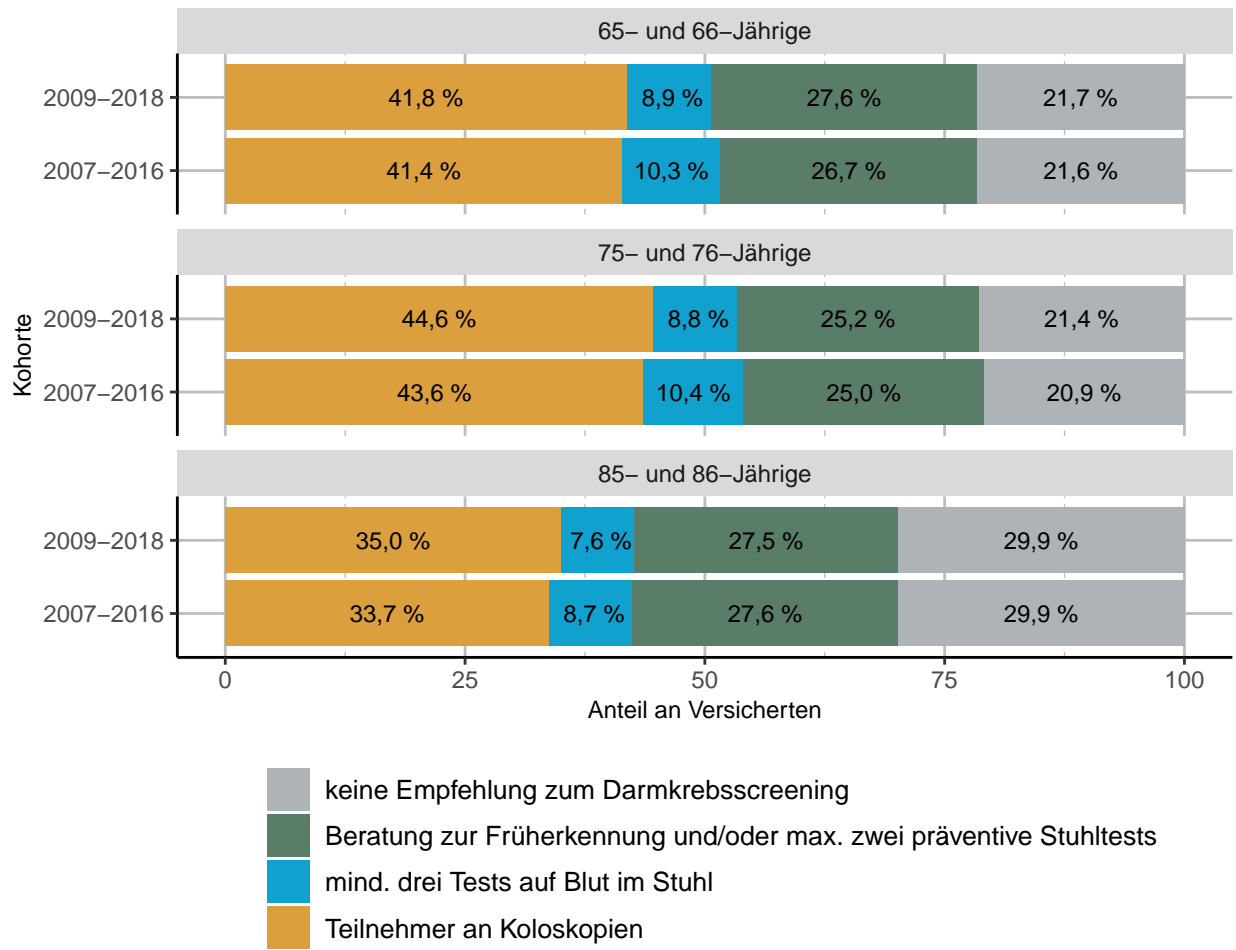
Abbildung 15: Inanspruchnahme des Darmkrebs-Screenings im Zeitraum 2009 bis 2018 nach Leistungsarten, Geschlecht und Alter



Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Fälle mit EBM-Ziffern '01734, 01737, 01738, 01740, 01741, 13421 oder 32040 jeweils inklusive regionaler 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. Bei der Auswertung der EBM-Ziffern 01734, 01737, 01738 und 01740 werden Teilnehmern an Selektivverträgen der AOK Nordwest, AOK Rheinland-Hamburg, AOK Hessen und AOK Baden-Württemberg ausgeschlossen

WiDO 2020

Abbildung 16: Teilnahme der Zehn-Jahres Kohorten 2007 bis 2016 und 2009 bis 2018 am Darmkrebs-Screening für ausgewählte Altersgruppen



Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in jeweils allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Fälle mit EBM-Ziffern 01734, 01737, 01738, 01740, 01741, 13421 oder 32040 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 Beobachtungszeitraum. Bei der Auswertung der EBM-Ziffern 01734, 01737, 01738 und 01740 werden Teilnehmern an Selektivverträgen der AOK Nordwest, AOK Rheinland-Hamburg, AOK Hessen und AOK Baden-Württemberg ausgeschlossen

WiDO 2020

5.3 Vergleich der Teilnehmeraten in der Versicherten-Kohorte 2009 bis 2018 mit denen in der Versicherten-Kohorte 2007 bis 2016

Betrachtet man die Entwicklung der Inanspruchnahme (Abbildung 16) für unterschiedliche Altersgruppen zwischen den Jahren 2007 bis 2016 und 2009 bis 2018, so sind nur geringe Veränderungen festzustellen.

5.4 Abrechnungsfrequenz ambulanter und stationärer (Voll-)Koloskopien im Zeitverlauf 2005 bis 2018

Möchte man ein länger zurückgehendes Bild der Inanspruchnahme von Darmspiegelungen in Deutschland erhalten, so stehen dafür „nur“ die (nicht versichertenspezifischen) GKV-Frequenzstatistiken des ambulanten und stationären Bereichs zur Verfügung, die allerdings eine Abrechnungsstatistik für die ganze GKV beinhalten und nicht auf die AOK beschränkt sind. Im Zeitverlauf ist innerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung insgesamt ein erheblich uneinheitliches Maß an abgerechneten Früherkennungskoloskopien zu beobachten (siehe *Tabelle 4*). Die Anzahl der durchgeführten präventiven Koloskopien (gemäß EBM 01741) fiel in den Jahren 2006 und 2007 deutlich größer aus als im Jahr 2005 und in den darauffolgenden Jahren 2008ff. Während 2006 mehr als 629.000 Früherkennungskoloskopien erbracht worden sind, lag deren Zahl drei Jahre später (2009) bei nur noch etwa 427.000 und damit um 25 % niedriger. In diesem Zeitraum haben sich nur geringfügige Änderungen bei der Zahl an GKV-Versicherte ergeben. 2012 wurden sogar nur noch etwa 389.000 Früherkennungskoloskopien abgerechnet, was im Vergleich zum Höchststand des Jahres 2006 einen Rückgang von mehr als 37 % darstellt. Worauf dieser GKV weite Rückgang zurückzuführen ist, konnte nicht geklärt werden.

Die beim Darmkrebs-Screening bis zum Jahr 2012 zu beobachtenden rückläufigen Abrechnungsfrequenzen (siehe *Tabelle 4**) sind mit der demografischen Entwicklung nicht zu erklären. Ganz im Gegenteil: Die Zahl der Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung im Alter zwischen 55 und 75 Jahren nahm von 21,46 Mio. auf 22,3 Mio. Personen sogar zu und hätte unter der Annahme, dass sich die Häufigkeit von Darmkrebs in der Zwischenzeit nicht verändert hat, gemäß *Abbildung* zu einem Anstieg abgerechneter präventiver Darmspiegelungen führen müssen.

Die GKV-Frequenzstatistik zeigt für den ambulanten Bereich – also ohne Berücksichtigung der Leistungen, die in Krankenhäusern erbracht worden sind – eine zweite bemerkenswerte Auffälligkeit (*Tabelle 4*): In der Zeit von 2006 bis 2012 steht dem Rückgang abgerechneter Früherkennungskoloskopien eine relativ konstante Zahl an insgesamt abgerechneten (präventiven und diagnostischen) Koloskopien gegenüber. So wurden in der ambulanten/vertragsärztlichen Versorgung 2012 fast genauso viele (präventive und diagnostische) Koloskopien abgerechnet wie 2007, während die Zahl der im Rahmen des Darmkrebs-Screenings abgerechneten Koloskopien um ca. 37 % unter der Zahl von 2007 liegt.

Bezieht man zusätzlich noch die im Rahmen einer Krankenhausbehandlung⁹ erbrachten Darmspiegelungen in die Überlegungen mit ein (siehe *Tabelle 4 TYP „STAT“*), so zeigt sich tendenziell eine – wenn auch zwischen den Jahren schwankende – leicht steigende Anzahl. Hinter der leicht steigenden Zahlen an Koloskopien steht in der Summe kein wachsender Personenkreis mit Leistungsansprüchen. Es sieht also tendenziell nach einem leicht steigenden Anteil von Personen mit einer Mehrfach-Inanspruchnahme aus. (vgl. vorherigen „Abschnitt 5.3“).

⁹Wobei die hier betrachteten Zahlen alle in Deutschland erbrachten stationären Darmspiegelungen umfassen, unabhängig davon, ob die Patienten in der GKV oder in der PKV versichert sind.

Tabelle 4: Koloskopien in der gesetzlichen Krankenversicherung im Zeitverlauf 2005 bis 2018 bei ambulanten und stationären Leistungserbringern (Angaben in 1.000)

	Typ	Jahr													
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
01741 ¹	AMB	464	629	617	546	473	410	395	390	410	445	434	447	467	470
01741/13421/13425 ¹	AMB	1.209	1.587	1.625	1.629	1.619	1.587	1.593	1.624	1.664	1.738	1.750	1.792	1.817	1.883
1-650.1 ²	STAT	2.874	2.916	2.878	2.846	2.804	2.697	2.648	2.596	2.499	2.499	2.331	2.309	2.286	
1-650.2 ²	STAT	2.137	2.276	2.408	2.594	2.691	2.791	2.986	3.072	3.165	3.386	3.326	3.429	3.482	
1-652.1 ²	STAT	40	42	43	43	43	43	45	47	43	45	46	48	50	

¹ Die Datengrundlage umfasst nur die vertragsärztliche kollektivvertragliche Versorgung. Koloskopien, die im Rahmen der sogenannten selektivvertraglichen Versorgung durchgeführt wurden, sind daher in den Zahlen nicht enthalten.

² Die Datengrundlage umfasst die stationären Koloskopien sowohl von GKV- als auch von PKV-Versicherten in Krankenhäusern

Quelle:

ambulante Daten: Frequenzstatistik GKV, stationäre Daten: Statistische Bundesamt, Wiesbaden 2019; eigene Berechnungen WIÖ 2020

5.5 Fazit

Bei der präventiven Darmspiegelung fällt ein Aspekt im Vergleich zu den anderen untersuchten Früherkennungsuntersuchungen auf: Die geringen Nutzerraten, die zwar wesentlich höher ausfallen, wenn die diagnostischen Koloskopien hinzugezählt werden. Aber es verbleiben dennoch nicht mehr als 45 % eines Jahrgangs, die in den zehn betrachteten Jahren (mindestens) eine Darmspiegelungen durchführen ließen. Auch unter Berücksichtigung diagnostischer Koloskopien erreicht das Darmkrebs-Screening durch Koloskopie die Mehrheit der AOK-Versicherten im relevanten Alter nicht.

Die vergleichsweise geringe Inanspruchnahme beim Darmkrebs-Screening ist ein Phänomen, das in allen europäischen Ländern bei dieser schambesetzten Untersuchung beobachtet werden kann, sowohl in Ländern mit Koloskopie-Screening (Polen, Tschechische Republik) als auch in Ländern mit Testung auf Blut im Stuhl (gFOBT und iFOBT). Während die Teilnahmeraten in Ländern mit Koloskopie-Screening sehr gering sind – in Polen kommen 16 % der eingeladenen Personen zum Koloskopie-Screening –, erreichen Nord-Italien (42,5 %) und Slowenien (42,6 %) mit einem iFOBT-Screening die höchsten Screening-Raten. Über erfolgte diagnostische Koloskopien liegen für andere europäische Länder keine Daten vor.

Der Gesetzgeber hat mit dem Krebsplanumsetzungsgesetz beschlossen, auch für das Darmkrebs-Screening – wie bereits für das Mammographie-Screening - ein Einladungswesen aufzubauen, das seit dem Juli 2019 umgesetzt wird.

6 Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs

6.1 Erläuterungen zum Leistungsumfang und seiner Vergütung

Einen bundesweiten Anspruch auf ein Hautkrebs-Screening gibt es in Deutschland seit dem 3. Quartal 2008. Bei dieser Früherkennungsuntersuchung untersucht der Arzt die Haut des Patienten auf äußerliche Auffälligkeiten (visuelle Ganzkörperinspektion). Diese Untersuchung dürfen grundsätzlich Haut- und Hausärzte durchführen. Liegt ein auffälliger Erstbefund vor, soll eine (Teil-)Exzision (Entfernung) von verdächtigen oder bösartigen Hautveränderungen erfolgen. Diese dürfen ausschließlich Hautärzte vornehmen; nimmt der Hausarzt die Hautkrebs-Früherkennung vor, ist der Patient hierfür zum Hautarzt zu überweisen. Die Exzision wiederum wird über eine gesonderte EBM-Ziffer abgerechnet.

Grundsätzlich haben Versicherte ab einem Alter von 35 Jahren alle zwei Jahre einen Anspruch auf ein Hautkrebs-Screening (Leistungen mit der EBM-Ziffer 01745 „Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs“ bzw. EBM-Ziffer 01746 „Zuschlag zur Gebührenordnungsposition 01732 für die Früherkennungsuntersuchung auf Hautkrebs gemäß Abschnitt D. II. der Krebsfrüherkennungs-Richtlinie“). Es gibt hier allerdings regional geschlossene Verträge, in denen Versicherte schon mit unter 35 Jahren am Hautkrebs-Screening teilnehmen dürfen. In einigen Regionen Deutschlands dürfen die Versicherten sich auch jährlich untersuchen lassen.¹⁰

Etwa 66 % aller Fälle des Hautkrebs-Screenings wurden im Jahr 2018 durch Hausärzte erbracht, die übrigen 34 % durch Fachärzte für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Andere Fachgruppen erbringen die Leistung nur in Einzelfällen. In den Auswertungen konnte mangels einer geeigneten Datengrundlage nicht berücksichtigt werden, dass einige Hautärzte das Hautkrebs-Screening weiterhin als IGeL-Leistung anbieten (siehe dazu auch Zok (2010) und Zok (2019)).

Im Folgenden wird untersucht, bei welchen und wie vielen AOK-Versicherten die Hautkrebs-Früherkennung durchgeführt wurde. Die Hautkrebsfrüherkennung sieht ein Screening alle zwei Jahre vor. Da nicht davon auszugehen ist, dass alle Versicherten die Untersuchung nach exakt zwei Jahren wiederholen, wird ein Drei-Jahres-Zeitraum untersucht.

6.2 Entwicklung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf 2009 bis 2018

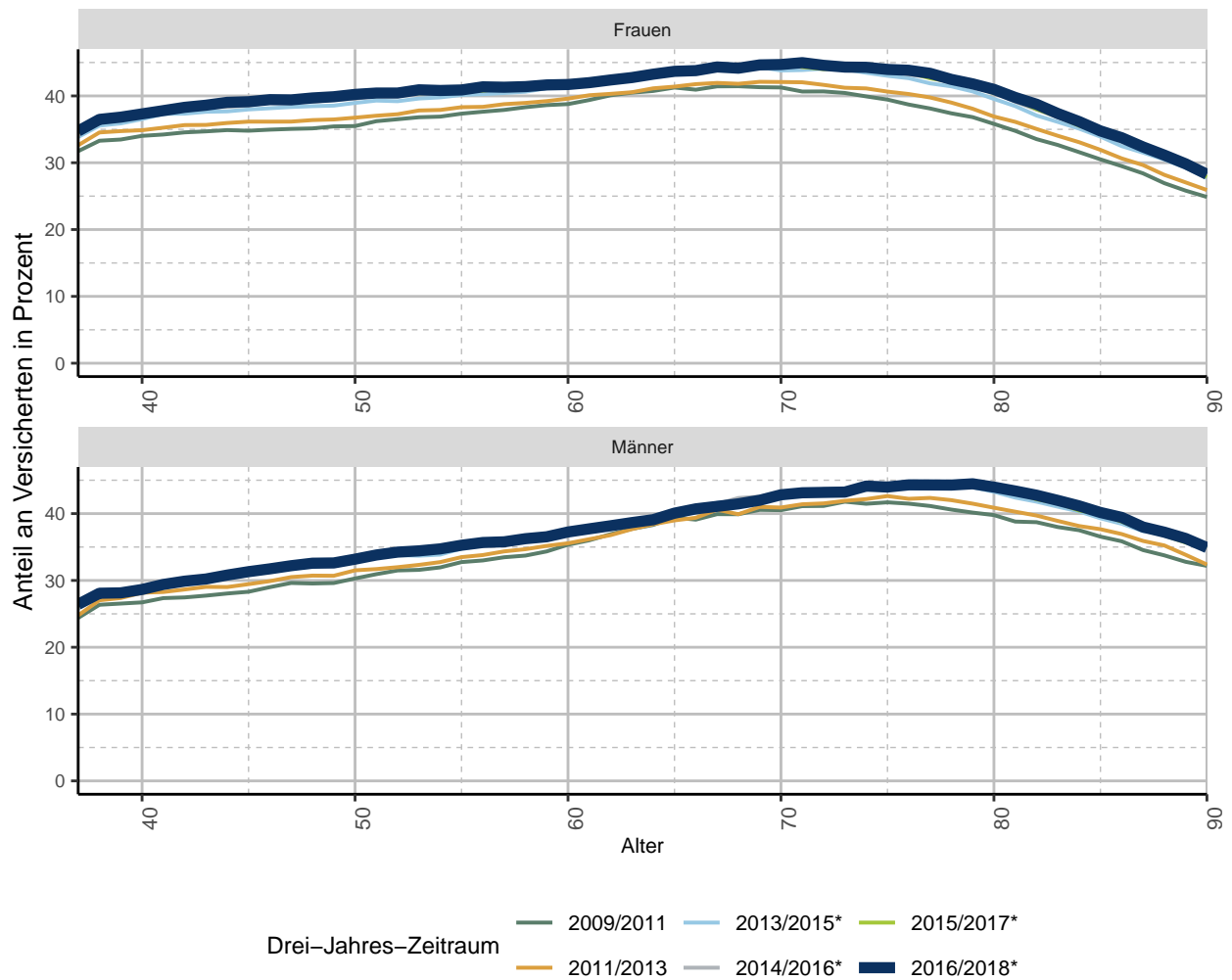
Im Zeitraum 2016 bis 2018 haben zwischen 28 und 45 % der Frauen im Alter von 37 bis 90 Jahren am Hautkrebs-Screening teilgenommen¹¹ (dicke blaue Linie in *Abbildung 17*). Bei den Männern liegt die Inanspruchnahmerate zwischen 26 und 44 %. Bis zu einem Alter von 70 Jahren weisen die Männer deutlich - um bis zu 9 Prozentpunkte - niedrigere Raten auf als die Frauen. Die hochbetagten Männer ab dem 75. Lebensjahr weisen dagegen im Vergleich zu den Frauen eine höhere Teilnahmerate auf.

Somit nehmen zwischen 55 und 74 % der Versicherten innerhalb eines Drei-Jahres-Zeitraums nicht am Screening teil.

¹⁰Zum Beispiel für Versicherte mit Wohnort in den Zuständigkeitsbereichen der Kassenärztlichen Vereinigungen Schleswig-Holstein, Hamburg, Westfalen-Lippe, Nordrhein, Baden-Württemberg, Thüringen und Sachsen.

¹¹Im HzV-Vertrag der AOK-NORDWEST in der Region Westfalen-Lippe und der AOK Rheinland/Hamburg in der Region Rheinland wird das Hautkrebs-Screening ab 2013 innerhalb einer Pauschale vergütet und die Erbringung nicht gesondert dokumentiert. Versicherte dieser beiden Kassen, die während des jeweils betrachteten Zeitraums an dem Vertrag teilgenommen haben, werden von den Auswertungen ausgeschlossen.

Abbildung 17: Inanspruchnahme des Hautkrebs-Screenings (Drei-Jahres-Betrachtung) im Zeitraum 2009 bis 2018 nach Alter und Geschlecht



* Ausschluss von HZV-TLN der AOK NORDWEST und der AOK Rheinland/Hamburg

Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Fälle mit EBM-Ziffern 01745/46 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen

WIdO 2020

6.3 Inanspruchnahme des Hausarztes oder Hautarztes und Teilnahme am Hautkrebs-Screening im Zeitraum 2009 bis 2011 mit 2016 bis 2018

Beim Hautkrebs-Screening fällt auf, dass ein größerer Kreis von Versicherten im untersuchten Zeitraum von Haus- oder Hautärzten behandelt wurden, ohne am Screening teilgenommen zu haben. Da ca. 5 % der Hautärzte und 37 % der Hausärzte im Jahr 2018 kein Hautkrebs-Screening bei AOK-Versicherten erbracht haben¹², werden in der folgenden Auswertung nur die Abrechnungen aus Praxen betrachtet, die in dem jeweiligen Zeitraum mindestens einmal ein Hautkrebs-Screening abgerechnet haben. Bei ca. 44 % der 70- bis 80-Jährigen und bei ca. 49 % der jüngeren Versicherten, die in einem Drei-Jahres-Zeitraum mindestens einmal bei einer Hautkrebs-Screening abrechnenden Praxis in Behandlung waren, wurden dieses Screening nicht durchgeführt (Fläche zwischen den gestrichelten und durchgezogenen Linien in *Abbildung 18*). Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen fallen diesbezüglich gering aus. Es verbleiben 11 % bis 17 % der Versicherten, die in dem Drei-Jahres-Zeitraum in keiner Praxis mit Hautkrebs-Screening vorstellig waren und somit auch nicht am Hautkrebs-Screening teilgenommen haben. Veränderungen im Zeitverlauf sind auch diesbezüglich wenig zu beobachten.

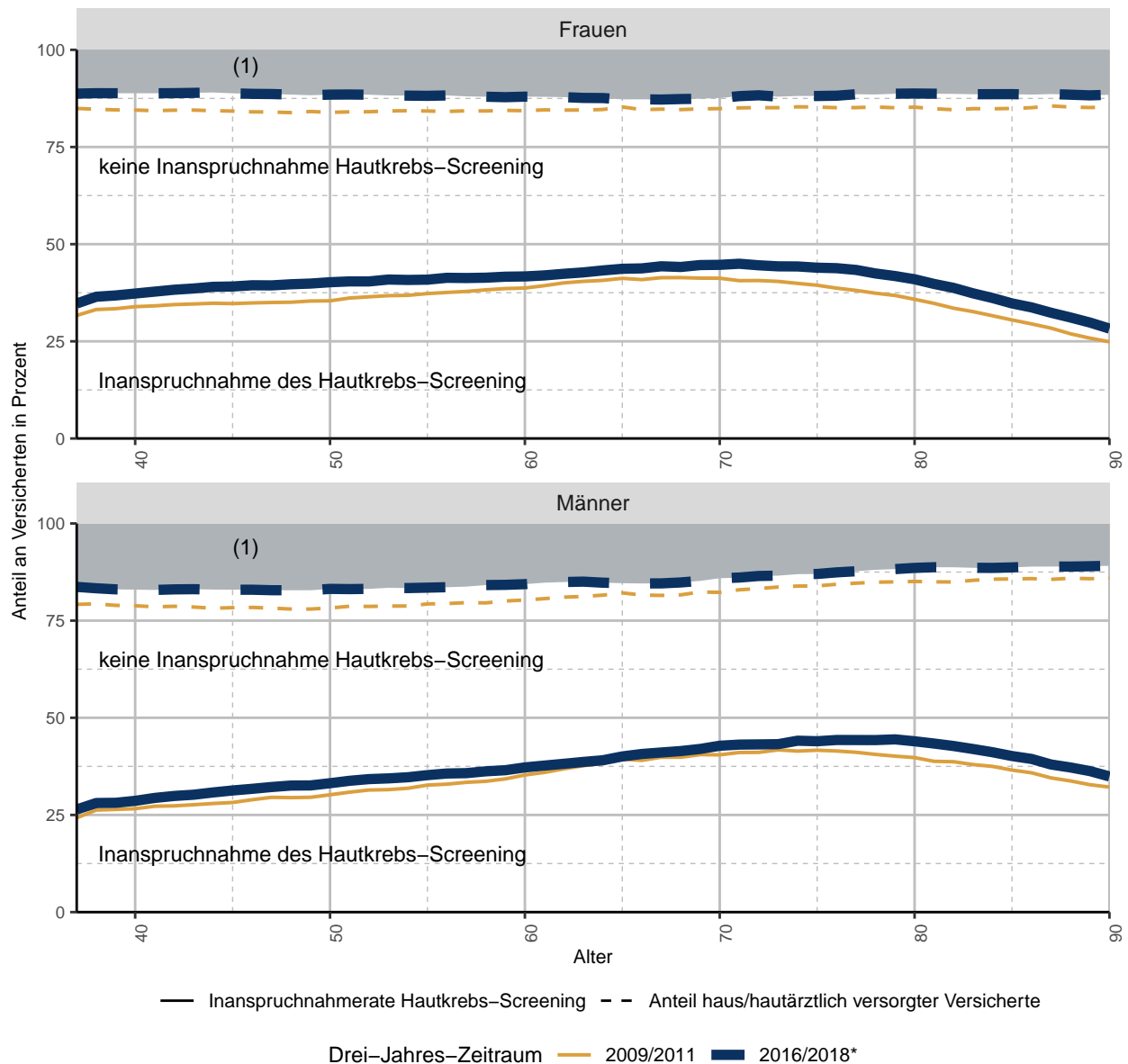
6.4 Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)

Auf der einen Seite haben zwischen 3 und 12 % der Versicherten in dem betrachteten Zehn-Jahres-Zeitraum in mindestens fünf Jahren am Screening teilgenommen (Fläche unterhalb der hellgrünen Linien in *Abbildung 19*) und weitere 5 bis 11 % der Versicherten in vier Jahren (Flächen zwischen den hellgrünen und orangefarbenen Linien in *Abbildung 19*). Dabei weisen bei den Männern die ältere Versicherten ab einem Alter von 65 Jahren tendenziell höhere Inanspruchnahmeraten auf als die jüngeren Versicherten. Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern fallen gering aus.

Auf der anderen Seite nahmen mehr als 42 % der anspruchsberechtigten Versicherten in der Zeit von 2009 bis 2018 überhaupt nicht am Hautkrebs-Screening teil. Bei den Frauen weisen die älteren ab ca. dem 80. Lebensjahr die höchsten Nicht-Inanspruchnahmeraten auf, während es bei den Männern die jüngeren sind.

¹²Für die Erbringung des Hautkrebs-Screenings muss die Ärztin oder der Arzt eine Zusatzqualifikation erworben haben. Ob diese Zusatzqualifikation vorliegt, kann in der Datengrundlage nicht nachvollzogen werden, daher wurde als Auswahlkriterium das Vorliegen einer entsprechenden Abrechnung gewählt.

Abbildung 18: Inanspruchnahme des Hautkrebs-Screenings und der haus- oder hautärztlichen Versorgung nach Alter und Geschlecht



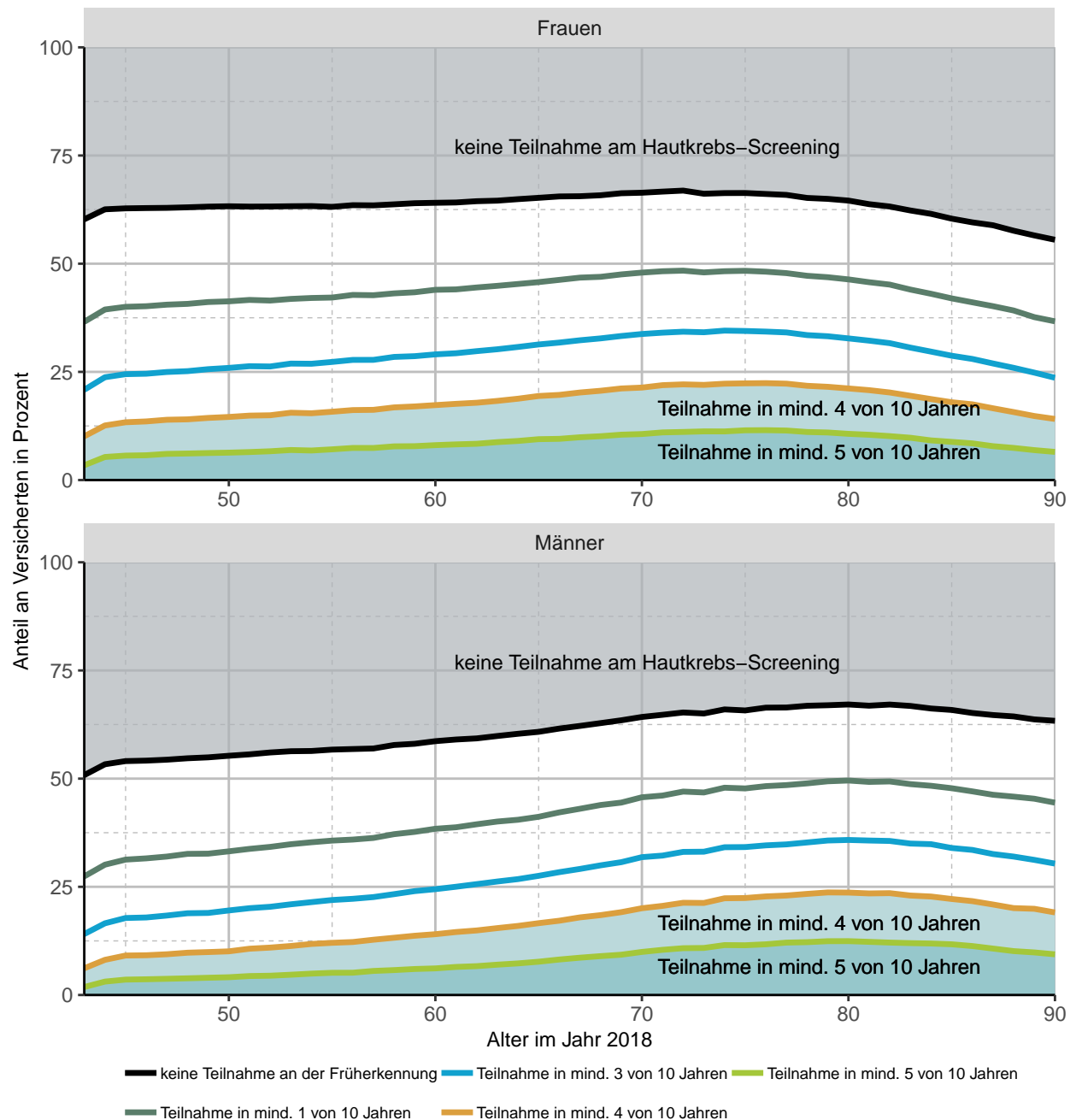
(1) Keine Behandlung in einer Haus- oder Hautarztpraxis, welche das Hautkrebs-Screening abrechnet.

* Ausschluss von HZV-TLN der AOK NORDWEST und AOK Rheinland/Hamburg

Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffern 01745/46, Behandlung in einer haut- oder Hautarztpraxis bei Abrechnung der entsprechenden Grund- oder Versicherten-Pauschale jeweils inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen. Es werden nur Praxen in die Auswertung eingeschlossen, welche im betrachteten Zeitraum mindestens ein Screening abgerechnet haben.

WIdO 2020

Abbildung 19: Häufigkeit der Teilnahme beim Hautkrebs-Screening im Zeitraum 2009 bis 2018 nach Alter und Geschlecht



Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM –Ziffern 01745/46 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen. Ausschluss von HZV-TLN der AOK NORDWEST und der AOK Rheinland/Hamburg

WIdO 2020

6.5 Vergleich der Teilnahmeraten in der Kohorte 2011 bis 2018 mit denen in der Kohorte 2009 bis 2016

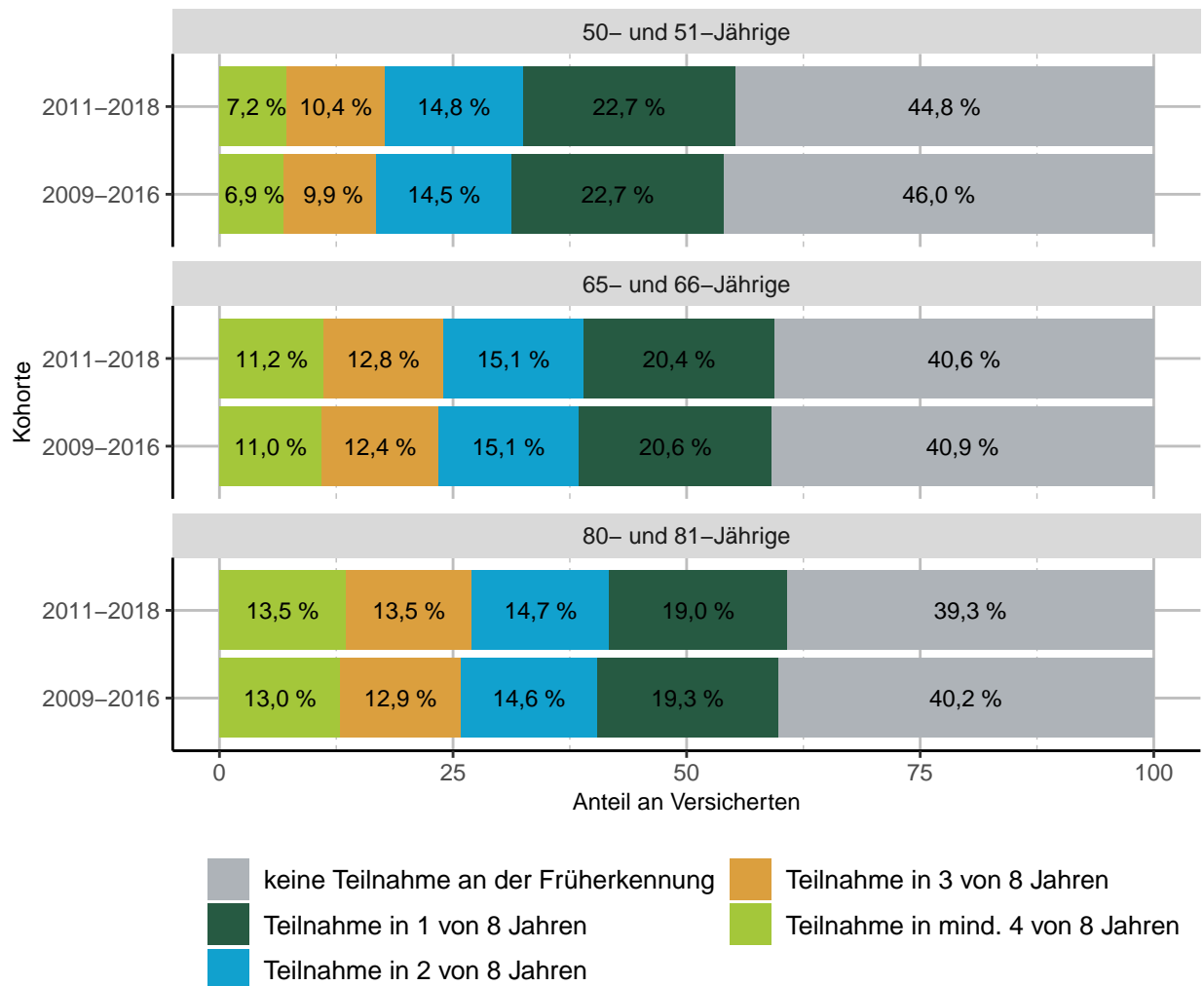
Das Hautkrebs-Screening wurde im Laufe des Jahres 2008 eingeführt. Daher stehen zum jetzigen Zeitpunkt nur Abrechnungsdaten der Jahre 2009 bis 2018 zur Verfügung. Die Entwicklung der Teilnahme über einen längeren Zeitraum wird daher in zwei Acht-Jahres-Kohorten betrachtet.

Die folgende Auswertung (Abbildung *Abbildung 20*) betrachtet die zwei Acht-Jahres-Kohorten 2009 bis 2016 und 2011 bis 2018. Für den Vergleich werden aus den zwei Versichertengruppen (Kohorten) jeweils sechs Geburtsjahrgänge ausgewählt. Die Gruppen werden aufgrund ihres Alters im letzten Beobachtungsjahr der Kohorte verglichen.

Die Gruppe der 50- und 51-Jährigen umfasst in der Kohorte 2011 bis 2018 die Jahrgänge 1967 und 1968 und in der Kohorte 2009 bis 2016 die Jahrgänge 1965 und 1966. Dementsprechend umfasst die Gruppe der 65- und 66-Jährigen die Jahrgänge 1952 und 1953 (Kohorte 2011 bis 2018) und die Jahrgänge 1950 und 1951 (Kohorte 2009 bis 2016) bzw. die Gruppe der 80- und 81-Jährigen die Jahrgänge 1937 und 1938 (Kohorte 2011 bis 2018) und die Jahrgänge 1935 und 1936 (Kohorte 2009 bis 2016). Eine Differenzierung der Auswertung nach dem Geschlecht wird hier nicht vorgenommen.

Der Anteil an Versicherten, der am Hautkrebs-Screening teilgenommen hat, hat sich in den betrachteten acht-Jahreszeiträumen wenig verändert. Tendenziell wächst der Anteil an Versicherten, die in mindestens drei oder vier von acht Jahren zum Hautkrebs-Screening gegangen sind, während gleichzeitig der Anteil der Versicherte ohne jegliche Teilnahme in acht Jahren etwas geringer geworden ist.

Abbildung 20: Teilnahme der Acht-Jahres-Kohorten 2009 bis 2016 und 2011 bis 2018 am Hautkrebs-Screening für ausgewählte Altersgruppen



Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des jeweiligen Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. EBM-Ziffern 01745/46 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen. Ausschluss von HZV-TLN der AOK NORDWEST und der AOK Rheinland/Hamburg

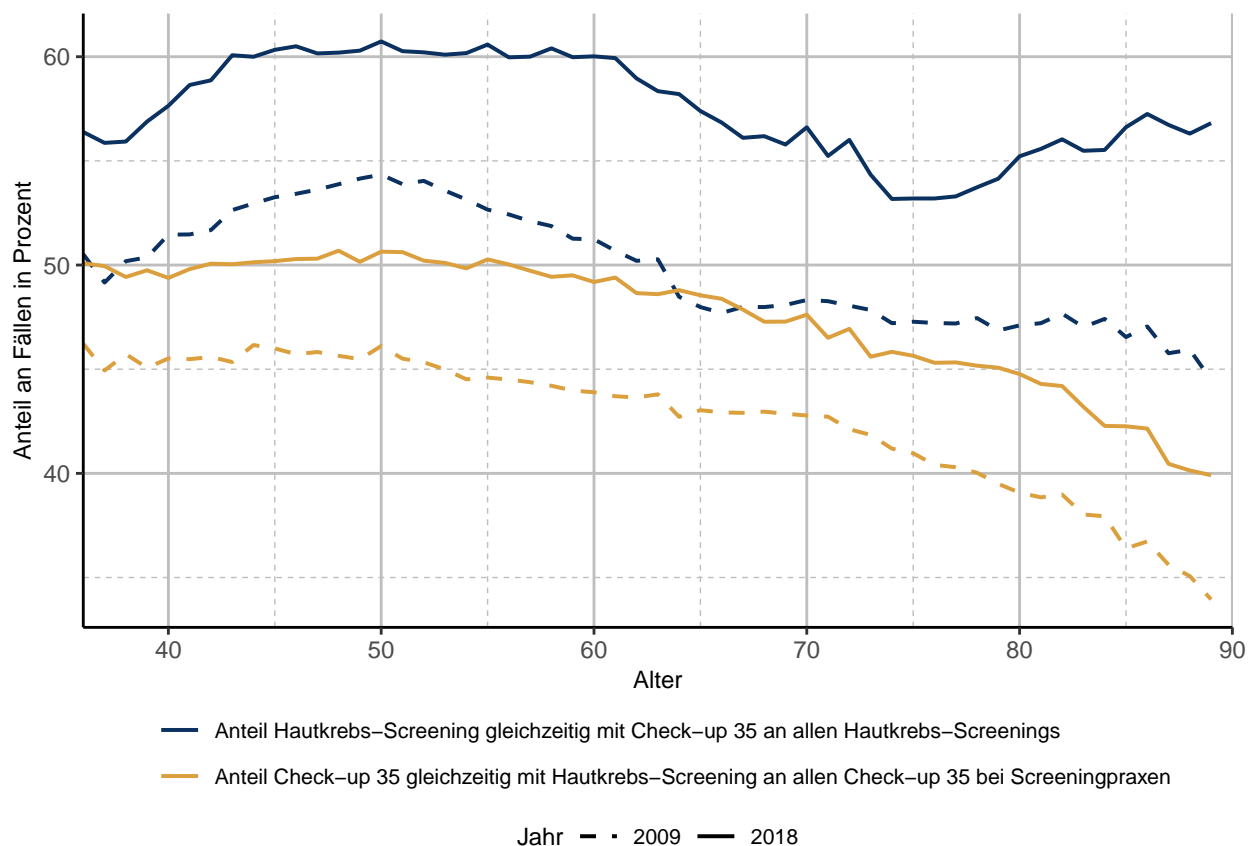
WIdO 2020

6.6 Exkurs: Gemeinsame Erbringung von Hautkrebs-Screening und allgemeiner Gesundheitsuntersuchung in den Jahren 2009 und 2018?

Das Hautkrebs-Screening ist im EBM direkt mit der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung verknüpft, für deren Durchführung in erster Linie der Hausarzt verantwortlich ist (siehe Kapitel 4), der gleichzeitig auch das Hautkrebs-Screening übernehmen kann, sofern er über die notwendige Qualifikation verfügt. 63 % der Hausarztpraxen rechneten im Jahr 2018 das Hautkrebs-Screening bei AOK-Versicherten ab, sodass davon auszugehen ist, dass mindestens dieser Anteil der Hausarztpraxen über die Abrechnungserlaubnis zum Hautkrebs-Screening verfügt.

In 40 % bis 52 % der Fälle mit Leistungen gemäß der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung (beschränkt auf die Fälle von Arztpraxen, die das Hautkrebs-Screening abrechnen) wird bei denselben Versicherten gleichzeitig auch das Hautkrebs-Screening durchgeführt (orangefarbene Linie in *Abbildung 21*). Somit wird bei 48 % bis 60 % der Versicherten, die die allgemeine Gesundheitsuntersuchung in Anspruch nehmen, kein Hautkrebs-Screening vorgenommen. Es sind also nicht nur viele Versicherte beim Hausarzt in Behandlung, ohne am Screening teilzunehmen, ebenso erhalten viele Versicherte beim Hausarzt ausschließlich eine allgemeine Gesundheitsuntersuchung, aber kein Hautkrebs-Screening. Bei 53 bis 61 % der Versicherten, die am Hautkrebs-Screening teilgenommen haben, wurde gleichzeitig die allgemeine Gesundheitsuntersuchung durchgeführt.

Abbildung 21: Anteil der Fälle mit Hautkrebs-Screening und Check-up 35 nach Alter



Datengrundlage: AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Früherkennung bei Versicherten mit EBM-Ziffern 01732 und 01745/46, jeweils inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen. Ausschluss von HZV-TLN der AOK NORTHWEST, der AOK Rheiland/Hamburg und der AOK Hessen

WIdO 2020

6.7 Fazit

Die Nutzung des Hautkrebs-Screenings stieg nach der Einführung im Jahr 2008 erwartungsgemäß erst einmal stark an, sodann verharrte sie für zwei bis drei Jahre auf diesem Niveau. Die Inanspruchnahmerate liegt über einen Drei-Jahres-Zeitraum betrachtet bei den 37-Jährigen und ältere derzeit bei ungefähr 39 % aller Versicherten und damit deutlich unterhalb z. B. derjenigen der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung. Darüber hinaus haben 17 % aller Versicherten, die zwischen 2009 und 2018 Anspruch auf das Hautkrebs-Screening hatten, dieses auch in vier oder mehr Jahren und damit relativ regelmäßig genutzt. Weitere 38 % der Anspruchsberechtigten haben die Leistung in diesem Zeitraum nie erhalten. Damit gehört das Hautkrebs-Screening zu den Früherkennungsleistungen mit einer niedrigen Nutzungsrate.

7 Mammographie-Screening

7.1 Erläuterungen zum Leistungsumfang und seiner Vergütung

Das Mammographie-Screening-Programm wurde zum 1. Januar 2004 gestartet und war 2009 bundesweit ausgebaut. Seitdem stehen bundesweit 94 Screening-Einheiten zur Verfügung (Malek and Kääb-Sanyal 2016), in die Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren alle zwei Jahre eingeladen werden, um am Mammographie-Screening teilzunehmen. Die Einladung erfolgt schriftlich per Post. Ärzte rechnen ihre Leistungen über die EBM-Ziffer 01750 „Röntgenuntersuchung beider Mammae in zwei Ebenen (Craniocaudal, Mediolateraloblique) im Rahmen des Programms zur Früherkennung von Brustkrebs durch Mammographie-Screening“ ab. Das Screening umfasst die Erstellung und Beurteilung der Mammographieaufnahmen, ergänzende ärztliche Aufklärung sowie die Organisation und Durchführung von Qualitätssicherungsmaßnahmen.

7.2 Entwicklung der Inanspruchnahme im Zeitverlauf 2009 bis 2018

Um die Frage zu beantworten, wie viele Frauen im Alter von 50 bis 70 Jahren am Mammographie-Screening teilnehmen, ist es angebracht, sie über einen Zeitraum von drei Jahren zu beobachten. Denn Frauen werden erstmals zum 50. Lebensjahr und turnusgemäß im Abstand von 22 bis 26 Monaten zu einem neuen Screening eingeladen; der Zeitraum zwischen zwei Screenings kann auch 27 oder mehr Monate betragen. Im Hinblick auf die Frage nach einer regelmäßigen Teilnahme am Mammographie-Screening innerhalb eines Zeitraum sind Zwei-Jahres-Beobachtungszeiträume zu eng gefasst.

In der folgenden *Abbildung 22* werden Inanspruchnahmeraten des Mammographie-Screenings in Drei-Jahres-Zeiträumen ausgewiesen.

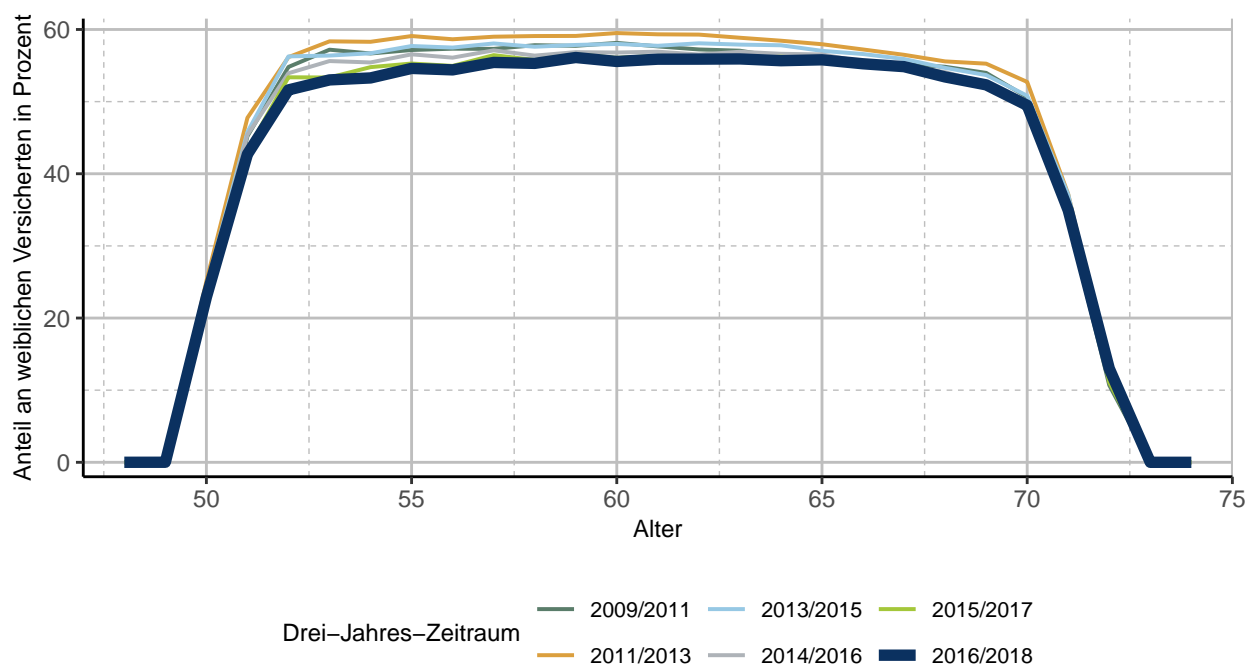
Im Zeitraum 2016 bis 2018 haben ca. 55 % der Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren am Mammographie-Screening teilgenommen (siehe dicke dunkelblaue Linie in *Abbildung 22*).

Zwischen den Altersklassen sind dabei nur vergleichsweise geringe Unterschiede zu erkennen. Tendenziell weisen Frauen ab dem 65. Lebensjahr geringere Teilnahmeraten auf als jüngere Frauen. In dem Zeitraum 2011 bis 2013 fallen die Teilnahmeraten im Vergleich zum Zeitraum 2009 bis 2011 etwas höher aus. In den darauffolgenden Jahren sind die Teilnahmeraten aber rückläufig.

7.3 Teilnahmeraten am Mammographie-Screening und an der diagnostische Mammographie in den Zeiträumen 2009 bis 2011 und 2016 bis 2018

In seinem Beschluss zur Einführung des Mammographie-Screenings hatte der Gemeinsame Bundesausschuss 2003 hervorgehoben, dass die Ziele des Mammographie-Screenings nur dann erreichbar seien, wenn die geltenden Maßnahmen zur Qualitätssicherung und zum Qualitätsmanagement bundesweit durchgeführt werden. Die diagnostische Genauigkeit des Mammographie-Screenings hängt dabei nicht nur von der Qualität der Geräte, sondern auch von einem umfassend geschulten und qualifizierten Personal sowie von den Arbeits- und weiterführenden Abklärungs- und Behandlungsprozessen ab, um die Zahl der falsch positiven Befunde möglichst gering zu halten (Spezifität) und gleichzeitig alle Tumoren zu identifizieren (Sensitivität). Zum Screening zählt daher auch die Einladung und Information der Frauen, die Erstellung und Befundung von Screening-Mammographie-Aufnahmen, ggf. notwendige Abklärungsdiagnostik und Überleitung in die Therapie sowie die Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität hinsichtlich der am Mammographie-Screening beteiligten Personen und organisatorischen Strukturen.

Abbildung 22: Inanspruchnahme des Mammographie-Screenings (Drei-Jahres-Betrachtung) im Zeitraum 2009 bis 2018 nach Alter



Datengrundlage: weibliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Fälle mit EBM-Ziffer 01750

WiDO 2020

Infolge der Einführung des Mammographie-Screenings entfällt die Notwendigkeit diagnostischer Mammographien aber nicht. Auffällige Befunde im Rahmen der ambulanten Versorgung werden weiterhin außerhalb des strukturierten Screening-Programms abgeklärt und über die EBM-Position 34270 (Mammographie) abgerechnet. In der folgenden *Abbildung 23* stellen die dunkelblauen Linien den Anteil der Frauen dar, die im Zeitraum 2016 bis 2018 eine Mammographie erhalten haben. Von den Mammographien, die bei Frauen im Alter zwischen 51 und 70 Jahren mit den AOKs insgesamt abgerechnet worden sind, entfällt der größte Anteil auf das Mammographie-Screening (gestrichelte dunkelblaue Linie in *Abbildung 23*) und betrifft – wie eingangs dargestellt – ca. 49 % bis 56 % dieser Frauen. Hinzu kommen weitere 8 % bis 11 % der Frauen im entsprechenden Alter mit Mammographien, die vor einem diagnostischen Hintergrund veranlasst worden sind (gepunktete dunkelblaue Linie in *Abbildung 23*). Die Inanspruchnahmerate unter Berücksichtigung diagnostischer sowie präventiver Mammographien wird in *Abbildung 23* über die dicke dunkelblaue Linie dargestellt und liegt bei 58 % bis 63 %.¹³

Im Zeitverlauf 2009 bis 2018 lässt sich ein rückläufiger Anteil an Frauen mit Teilnahme am Mammographie-Screening beobachten, sowie ein rückläufiger Anteil an Frauen, bei denen diagnostische Mammographien vorgenommen wurden. Die orangefarbenen Linien in *Abbildung 23* geben die jeweiligen diagnostische (gestrichelte Linie), präventive (gepunktete Linie) sowie sich daraus zusammensetzende Gesamt-Inanspruchnahmeraten (durchgezogene Linie) der Mammographie für den Zeitraum 2009 bis 2011 wieder. Bei den Frauen im Alter zwischen 50 und 70 Jahren liegen diese Raten über alle Altersklassen im Zeitraum 2016 bis 2018 durchweg um durchschnittlich 3 bis 2 Prozentpunkte niedriger als im Zeitraum 2009 bis 2011.

Gleiches ist bei den Frauen im Alter bis 49 Jahren bei den diagnostischen Mammographien zu beobachten. Bei 13 bis 14 % der Frauen im Alter zwischen 45 bis 49 Jahren sind im Zeitraum 2016 bis 2018 diagnostische Mammographien vorgenommen worden (durchgezogene dunkelblaue Linie in *Abbildung 23*). Im Zeitraum

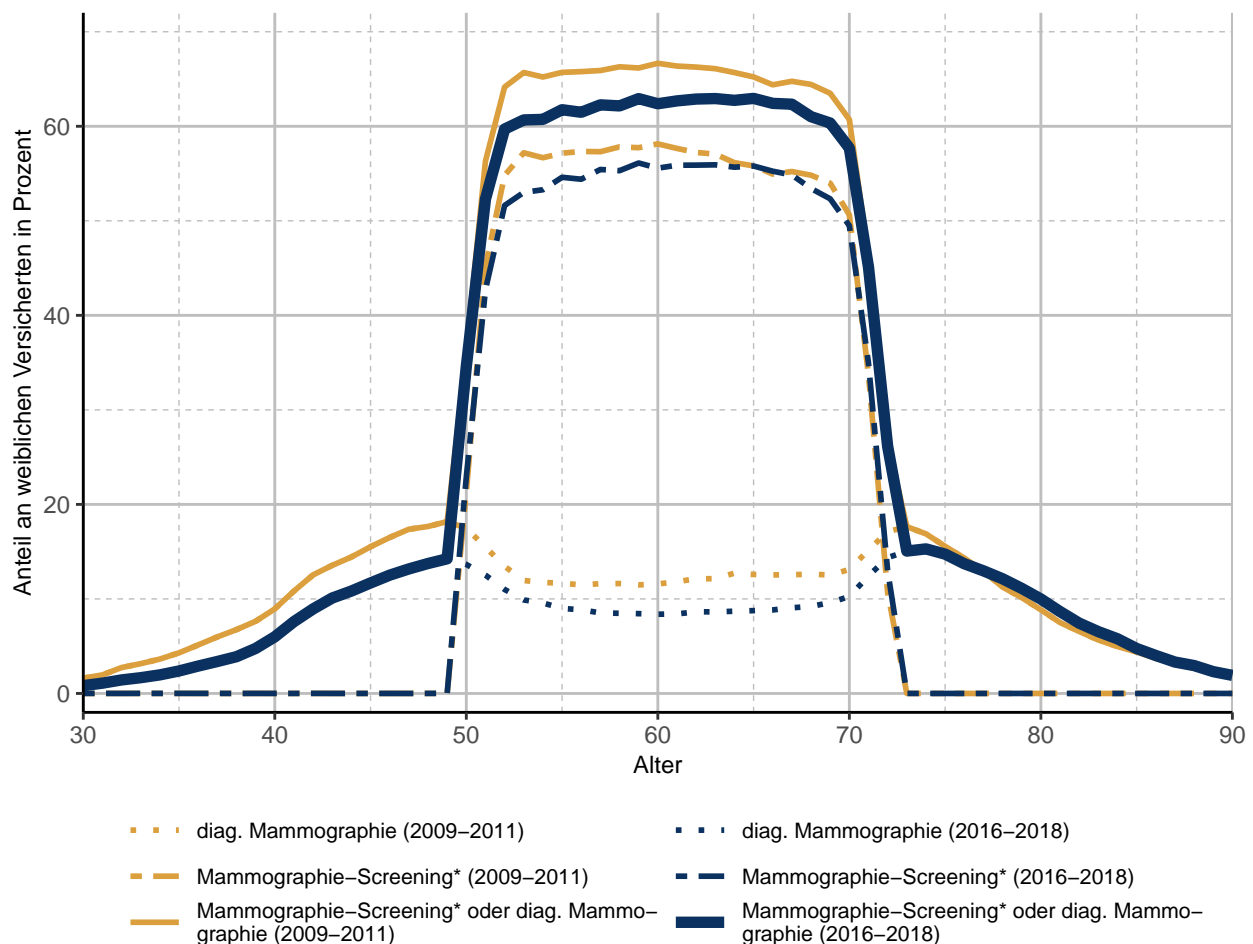
¹³In dem untersuchten Drei-Jahreszeitraum 2016 bis 2018 wurden bei einigen Frauen, sowohl diagnostische Mammographien als auch Mammographien im Rahmen des Screenings erbracht.

2009 bis 2011 waren es mit 16 bis 18 % (durchgezogene orangefarbene Linie in *Abbildung 23*) noch deutlich mehr gewesen.

Worauf diese Veränderungen zurückzuführen sind, ist aus empirischer Sicht nicht zu beantworten. In den Abrechnungsdaten der AOK konnte keine zunehmenden Mehr-Inanspruchnahme bei MRT- und Ultraschall-Untersuchungen festgestellt werden. Bei den Befragungen zu privaten Zusatzleistungen für GKV-Versicherte im Rahmen des WiDomonitors gehört die Ultraschall-Untersuchung der Brust zu den seit Jahren am häufigsten genannten Untersuchungen (Zok (2019)), sodass eine Verschiebung in den Selbstzahlerbereich möglich wäre. Für weitergehende Untersuchungen dieses Selbstzahlerbereichs liegt keine geeignete Datengrundlage vor, sodass die Ursache für diese Entwicklung - aus empirischer Sicht - nicht näher eingegrenzt werden kann.

Ähnliche rückläufige Inanspruchnahmeraten wie bei den Frauen bis zu einem Alter von 49 Jahren lassen sich bei Frauen ab 71 Jahre nicht beobachten. Hier liegen die Raten für den Zeitraum 2009 bis 2011 nahe denen für den Zeitraum 2016 bis 2018.

Abbildung 23: Entwicklung der Inanspruchnahmerate der Mammographie



*Gemäß Krebsfrüherkennungs-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses

Datengrundlage: weibliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen eines Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Fälle mit EBM-Ziffern 01750 (Mammographie-Screening) und 34270 (diag. Mammographie) inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen

WiDo 2020

Unter einem grauen Screening wird eine Röntgenuntersuchung der Brust verstanden, die als diagnostische

Maßnahme zwecks Abklärung eines medizinischen Befundes abgerechnet, tatsächlich aber ohne konkreten Anfangsverdacht durchgeführt wird. In der Zeit, in der es kein Screening gab, wurde das Röntgen der Brust sowohl zur Abklärung medizinischer Befunde als auch ohne konkrete medizinische Befunde abgerechnet. Der Bundestag fasste im Jahr 2002 den Beschluss der Einführung des Mammographie-Screenings daher auch mit dem Ziel, das graue Screening durch ein qualitätsgesichertes Mammographie-Screening zu ersetzen.

Aus empirischer Sicht kann aus einer Betrachtung der altersabhängigen Inanspruchnahme-Raten für diagnostisch veranlasste Mammographien vermutet werden, dass ein solches graues Screening bis heute stattfindet. Bis zu einem Alter von 49 Jahren nimmt der Anteil an Frauen mit diagnostisch veranlassten Mammographien stetig zu und liegt bei den 49 Jahre alten Frauen bei 14 % (vgl. *Abbildung 23*). Dieser mit dem Alter der Frauen zunehmende Anteil setzt sich bei den 50-jährigen und ältere Frauen nicht mehr fort, er geht stattdessen aufgrund des Mammographie-Screening deutlich auf 8 % zurück. Ebenso besteht die Vermutung eines grauen Screenings bei Frauen ab dem 71. Lebensjahr mit Inanspruchnahme-Raten, die deutlich über diejenigen von Frauen im Alter von 70 Jahren oder jünger liegen. Vor diesem empirischen Hintergrund besteht die Vermutung, dass bei einem Teil der Frauen im Alter von bis zu 49 und ab 71 Jahren weiterhin ein graues Screening besteht.

7.4 Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 (Kohorten-/Längsschnittbetrachtung)

Die Auswertung in *Abbildung 24* zeigt die Fälle des Mammographie-Screenings und der diagnostischen Mammographien gemeinsam. Es zeigt sich, dass 23 % der Jahrgänge, die im Zeitraum 2009 bis 2018 durchgängig einen Anspruch auf das Mammographie-Screening hatten, nicht daran teilgenommen haben (graue Fläche in *Abbildung 24*). Mehr als 52 % der Frauen sind dagegen regelmäßig (in mindestens in vier der zehn Jahre) zur Mammographie (Fläche unterhalb der orangefarbenen Linie in *Abbildung 24*) gegangen und 32 % der Frauen sogar in fünf der betrachteten zehn Jahren (Fläche unterhalb der hellgrünen Linie in *Abbildung 24*). Weitere 17 % der Frauen haben in zwei oder drei der betrachteten zehn Jahre eine Mammographie in Anspruch genommen (Differenz zwischen dunkelgrüner und orangefarbener Linie in *Abbildung 24*). Die Inanspruchnahmeraten der einzelnen Altersklassen liegen zudem relativ dicht beieinander.

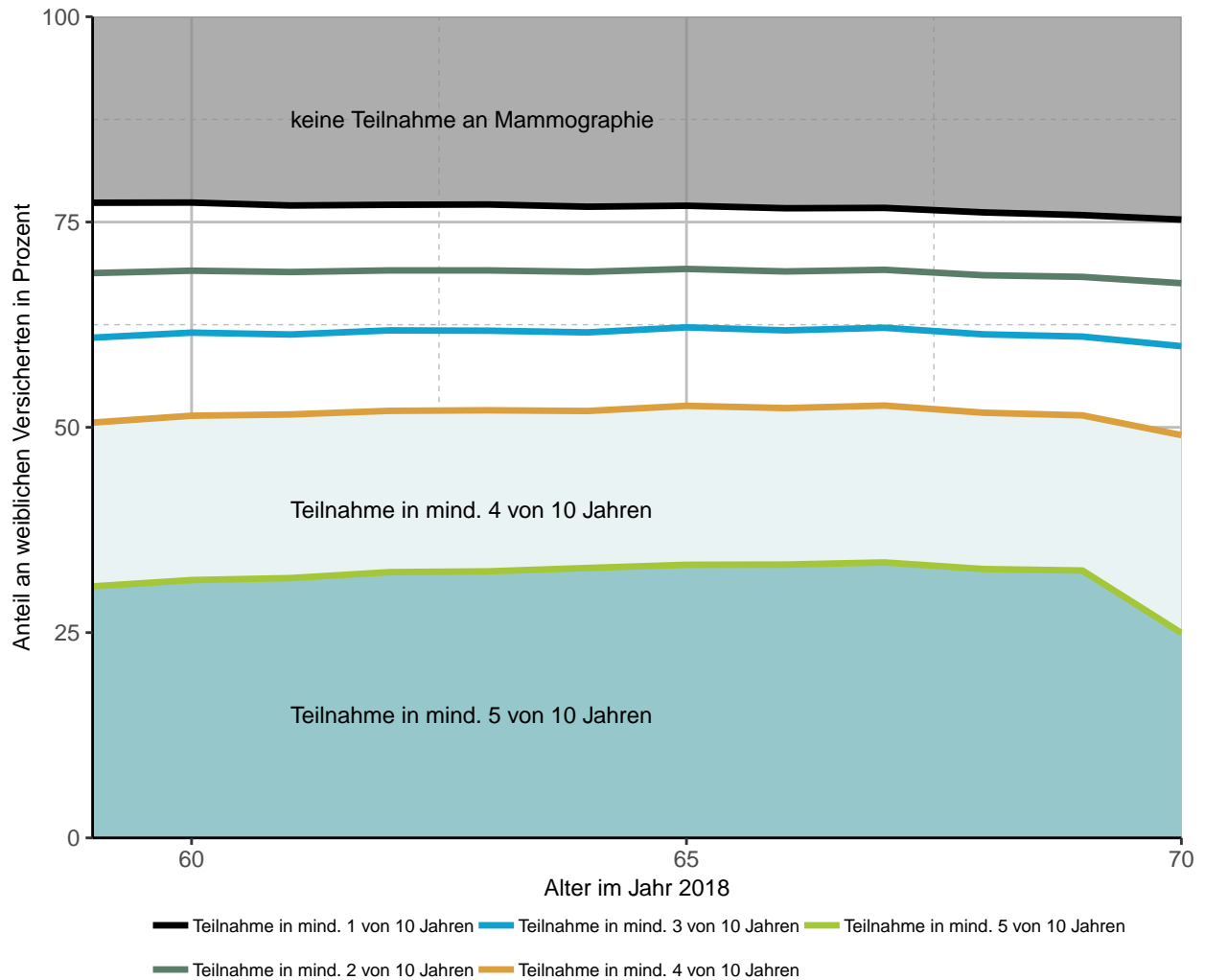
7.5 Vergleich der Teilnehmeraten in der Versicherten-Kohorte 2011 bis 2018 mit denen in der Versicherten-Kohorte 2009 bis 2016

Der Aufbau des Einladungswesens zum Mammographie-Screening ist seit dem Jahr 2009 abgeschlossen. Seit diesem Jahr liegt die Einladungsrate konstant über 90 % (Malek and Käab-Sanyal 2016). Um mögliche Einführungseffekte im Kohortenvergleich auszuschließen, werden zwei Acht-Jahres-Kohorten – einmal die Kohorte 2009 bis 2016 und einmal die Kohorte 2011 bis 2018 – in *Abbildung 25* mit einander verglichen.

Aus beiden Kohorten werden jeweils die Geburtenjahrgänge ausgewählt, die am Ende des Betrachtungszeitraums 65 oder 66 Jahre alt waren, d.h. aus der Kohorte 2011 bis 2018 die Jahrgänge 1952 und 1953 und aus der Kohorte 2009 bis 2016 die Jahrgänge 1950 und 1951.

Zwischen den betrachteten Kohorten hat es kaum Veränderungen in der Häufigkeit der Teilnahme gegeben.

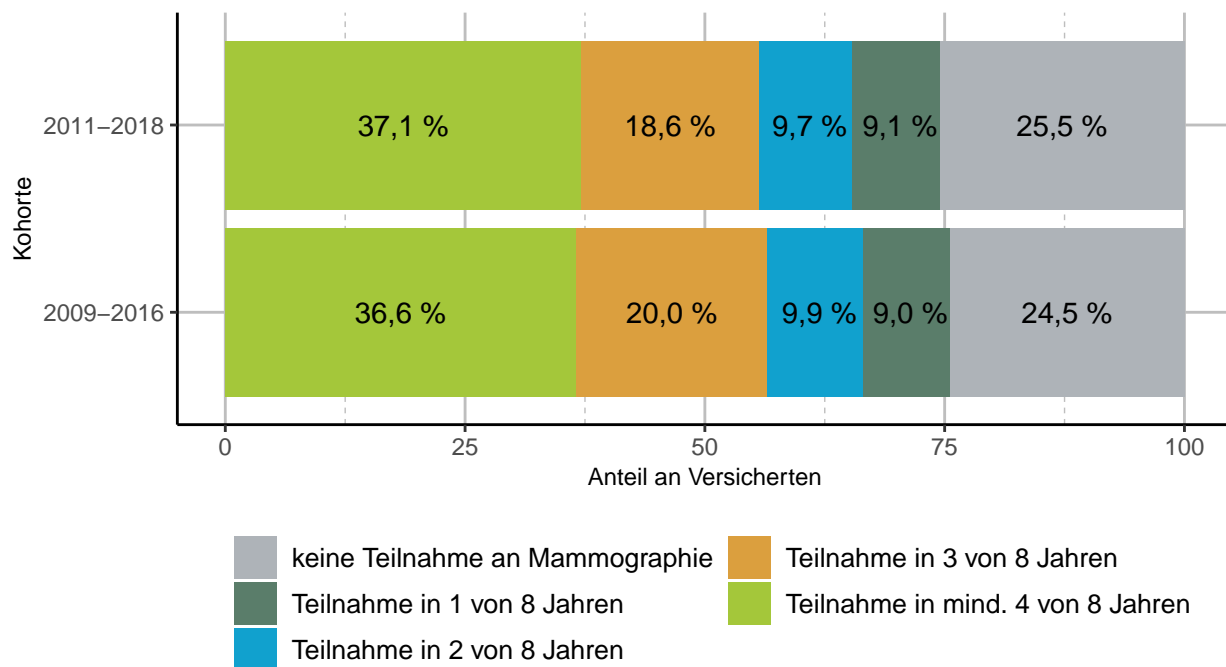
Abbildung 24: Häufigkeit der Teilnahme am Mammographie-Screening und an der diagnostische Mammographie im Zeitraum 2009 bis 2018



Datengrundlage: weibliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Mammographie bei Versicherten mit EBM-Ziffern 01750 oder 34270 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen.

WIdO 2020

Abbildung 25: Teilnahme der Acht-Jahres Kohorten 2009 bis 2016 und 2011 bis 2018 am Mammographie-Screening und der diagnostischen Mammographie für ausgewählte Altersgruppen



Datengrundlage: weibliche AOK-Versicherte mit Versichertenzeiten in allen Quartalen des jeweiligen Beobachtungszeitraumes und nicht verstorben. Mammographie bei Versicherten mit EBM-Ziffern 01750 oder 34270 inkl. regional vereinbarter analoger Leistungen.

WiDO 2020

7.6 Fazit

Gemäß den Empfehlungen der Krebsfrüherkennungsrichtlinie sollen Frauen ab dem Alter von 50 Jahren alle zwei Jahre am Screening teilnehmen, sodass sie in einem Zeitraum von zehn Jahren mindestens viermal hätten gescreent werden können. Tatsächlich haben 52 % der Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren im Zeitraum 2009 bis 2018 regelmäßig am Mammographie-Screening teilgenommen. Bei insgesamt ca. 77 % der Frauen wurde mindestens eine Mammographie vorgenommen. Es verbleiben etwa 23 % der Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren, bei denen im Zeitraum 2009 bis 2018 keine einzige Mammographie vorgenommen worden ist. Es deutet sich seit 2012 eine leicht rückgängige Beteiligung der Frauen am Mammographie-Screening an.

Im Vergleich mit anderen Früherkennungsuntersuchungen weist das Mammographie-Screening für die gesamte Zeit des Anspruchs die höchste regelmäßige Teilnahmerate und entsprechend die niedrigste Nicht-Teilnahmerate auf.

Die Einführung des Mammographie-Screenings hat bei den 50- bis 70-Jährigen zu einer gesunkenen Inanspruchnahme der sog. diagnostischen Mammographie geführt. Die Inanspruchnahmeraten sind seit (2009/2011) noch weiter von 12 % auf etwa 9 % (2016/2018) zurückgegangen. Gleichzeitig haben allerdings auch die Screening-Mammographien abgenommen. Daher kann keine Aussage getroffen werden, ob der Rückgang der diagnostischen Mammographien bei diesen Altersgruppen als Rückgang des grauen Screenings interpretiert werden kann. Da z.B. auffällige Tastbefunde mit einer diagnostischen Mammographie abgeklärt werden, sind trotz Mammographiescreening weiterhin diagnostische Mammographien zu erwarten, ob sich in dieser Rate auch Frauen mit grauem Screening verbergen ist mit Routinedaten nicht beantwortbar.

8 Fazit zu Früherkennungsuntersuchungen für Erwachsene

Früherkennungsuntersuchungen haben das Ziel, chronische Krankheiten und Krebserkrankungen in einem frühen und noch gut therapierbaren Stadium zu erkennen. Der gemeinsame Bundesausschuss hat eine breite Zahl an Früherkennungsuntersuchungen in die Regelversorgung aufgenommen. Vor diesem Hintergrund wurde die Inanspruchnahme der folgenden Leistungen untersucht:

1. Allgemeine Krebsfrüherkennung bei der Frau (Kapitel 2),
2. Allgemeine Krebsfrüherkennung beim Mann (Kapitel 3),
3. Allgemeine Gesundheitsuntersuchung (Check-up 35, Kapitel 4),
4. Darmkrebsfrüherkennung (Kapitel 5),
5. Hautkrebs-Screening (Kapitel 6) und
6. Mammographie-Screening (Kapitel 7).

Im Gegensatz zu anderen Analysen untersucht dieser Bericht nicht nur die Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchungen innerhalb der in den G-BA-Richtlinien vorgesehenen Abstände (in der Regel jährlich oder alle zwei Jahre), sondern auch das Inanspruchnahmeverhalten in einem Zehn-Jahres-Zeitraum. Bis zu 60 % der jüngeren Frauen nehmen die allgemeine Krebsfrüherkennung jährlich wahr. Über einen Zehn-Jahres-Zeitraum betrachtet sieht man jedoch, dass fast 95 % der jüngeren Frauen mindestens einmal zur Früherkennungsuntersuchung gegangen sind. Bezogen auf die Festlegungen des G-BAs nehmen etwa ein Viertel der jüngeren Frauen regelmäßig an dieser Früherkennungsuntersuchung teil, während es im Hinblick auf die Empfehlungen der evidenzbasierten europäischen Leitlinie, die eine Teilnahme alle drei Jahre empfiehlt, mehr als zwei Drittel der jüngeren Frauen sind.

Betrachtet man die allgemeine Krebsfrüherkennung der Männer, so liegt die höchste jährliche Inanspruchnahme bei ca. 30 %, die allerdings nur von den 80-Jährigen erreicht wird, d. h. von der Altersgruppe mit dem geringsten Nutzen, während die jüngeren Männer zwischen 45 (10 %) und 60 (20 %) Jahren seltener zur Krebsfrüherkennung gehen. Aber selbst bei den älteren Männern nehmen immer noch mehr als 25 % diese Früherkennung innerhalb zehn Jahren nicht in Anspruch.

Insgesamt werden die Früherkennungsuntersuchungen sehr unterschiedlich angenommen. Die Raten der Inanspruchnahme variieren zwischen den Untersuchungen, den Geschlechtern und den Altersgruppen deutlich. Bis zu 60 % der Versicherten nehmen in einem Drei-Jahres-Zeitraum am Check-up 35 teil. Hierbei unterscheiden sich die Geschlechter v. a. in den jüngeren Jahren, dort liegt die Teilnahmerate der Männer bei 40 %, während sie bei den Frauen bei 50 % liegt.

Jüngere Frauen nehmen die allgemeine Krebsfrüherkennung zu einem großen Anteil regelmäßig in Anspruch, ältere Frauen zu etwa 50 %. Das Mammographie-Screening wird ebenfalls regelmäßig in Anspruch genommen. Den Check-up 35 und die allgemeine Krebsfrüherkennung beim Mann nehmen immerhin noch 50 % der Anspruchsberechtigten regelmäßig wahr. Am Hautkrebs-Screening beteiligen sich dagegen weniger als ein Viertel aller Anspruchsberechtigten regelmäßig.

Die Koloskopie hat neben der Früherkennung den weiteren Vorteil, dass Krankheitsvorstufen identifiziert und ggf. entfernt werden können, sodass sie auch präventiv wirksam ist. Gerade deshalb ist die Teilnahmequote an der Koloskopie mit maximal 44 % eines Jahrganges als sehr gering zu bewerten.

Die Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchungen hat sich dabei im Zeitverlauf 2007 bis 2018 wenig verändert. Ausnahmen davon sind Einführungseffekte z. B. beim Mammographie-Screening und die Inanspruchnahme der allgemeinen Krebsfrüherkennung durch ältere Männer.

Ob das jetzt einzuführende Einladungswesen für die Früherkennung von Gebärmutterhals und Darmkrebs zu einer Steigerung der Inanspruchnahme führen wird, wird Bestandteil zukünftiger Untersuchungen sein.

9 Anhang 1: Übersicht über die ausgewerteten Abrechnungsziffern je Leistung

Tabelle 5 enthält eine Übersicht, welche Abrechnungsziffern für welchen Leistungsbereich ausgewertet wurden. Es wird dabei auch angegeben, ob die Leistung bundesweit oder nur in einigen KV-Regionen zum Auswertungsspektrum gehörte. Die Tabelle gibt alle Gebührenordnungspositionen an, die jeweils der Leistung zugeordnet wurden, unabhängig davon, ob sie für Versicherte der AOK tatsächlich abgerechnet wurden.

Tabelle 5: Übersicht über die ausgewerteten Abrechnungsziffern je Leistung

Leistungs- und Verwendungsbeschreibung	KV-Region	EBM-Ziffer (GONR)
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	alle	0300%, 0301%, 0311%, 0312%, 30700%
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	BAY	Abrechnungsziffer mit persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt aus HZV-Vertrag, Abrechnungsziffer aus Arztnetz
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	BLN	Abrechnungsziffer mit persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt aus HZV-Vertrag
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	BW	Abrechnungsziffer mit persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt aus HZV-Vertrag
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	HE	Abrechnungsziffer mit persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt aus HZV-Vertrag
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	HH	Abrechnungsziffer mit persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt aus HZV-Vertrag
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	RL	Abrechnungsziffer mit persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt aus HZV-Vertrag
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	SAC	Abrechnungsziffer mit persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt aus HZV-Vertrag
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	SH	Abrechnungsziffer mit persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt aus HZV-Vertrag
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	THC	Abrechnungsziffer mit persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt aus HZV-Vertrag
Identifizierung von hausärztlichversorgten Versicherten	WL	Abrechnungsziffer mit persönlichen Arzt-Patienten-Kontakt aus HZV-Vertrag
Identifizierung von urologischversorgten Versicherten	alle	2621%
Identifizierung von urologischversorgten Versicherten	BW	Abrechnungsziffer aus urologischen SV-Vertrag
Identifizierung von dermatologischversorgten Versicherten	alle	1021%
Identifizierung von gynäkologischversorgten Versicherten	alle	0821%
Krebsfrüherkennung Frau	alle	01730%
Krebsfrüherkennung Frau	BAY	00099173a205, 1730, 373001730, 71100016a107, 71100016A107, 71100024a107, 71100024A107, 773001730, 93008, 93708, 99033a43, 99044a43, 99059a43, 99068a43, 99200a43
Krebsfrüherkennung Frau	HE	90017
Krebsfrüherkennung Frau	RL	93710
Krebsfrüherkennung Frau	RP	99999F
Krebsfrüherkennung Frau	SAC	91407
Identifizierung von schwangeren Personen	alle	01701%, 01770%, 01776%, 01777%, 01785%, 01810%, 01811%, 01815%, 81302
Identifizierung von schwangeren Personen	BAY	81103, 92277, 92281, 97313, 97323, 97371B

Tabelle 5: Übersicht über die ausgewerteten Abrechnungsziffern je Leistung (Fortsetzung)

Leistungs- und Verwendungsbeschreibung	KV-Region	EBM-Ziffer (GONR)
Identifizierung von schwangeren Personen	BLN	81103, 99163, 99164, 99975
Identifizierung von schwangeren Personen	BRB	81103, 96080, 96081, 96082
Identifizierung von schwangeren Personen	BW	81103, 99246, 99988, 99988S, 99989, 99998
Identifizierung von schwangeren Personen	HB	81103, 99125, 99223, 99295, 99801
Identifizierung von schwangeren Personen	HE	81103, 91302, 91303, 91304, 91305, 92158, 92500, 92502
Identifizierung von schwangeren Personen	HH	81103, 97005, 97029, 99538, 99920, 99941
Identifizierung von schwangeren Personen	MV	81103, 99014X, 99021I, 99675, 99676, 99677, 99678
Identifizierung von schwangeren Personen	NDS	81103, 98243, 99116, 99116A, 99233, 99235, 99236, 99810, 99915
Identifizierung von schwangeren Personen	RL	81103, 81303, 90304
Identifizierung von schwangeren Personen	RP	01700, 81103, 92350, 92351, 92352, 92353, 92354, 92600, 92601, 92602, 92603, 92604, 92605, 99004, 99200
Identifizierung von schwangeren Personen	SAC	81301, 91120, 91135, 99110A, 99110B, 99110C, 99118F, 99318F, 99340F, 99999S
Identifizierung von schwangeren Personen	SAN	81103, 89103, 90101A, 94099, 94100, 94110, 94112, 94118, 94120, 94121, 94140, 94141, 94142, 94143, 94144, 94145, 99708
Identifizierung von schwangeren Personen	SH	81103, 99050A, 99311D, 99311I
Identifizierung von schwangeren Personen	SL	81103, 97020, 98050, 98052, 98580, 98582, 98584, 98585, 98588, 98590
Identifizierung von schwangeren Personen	THR	81103, 94100, 99121, 99122, 99123, 99126
Identifizierung von schwangeren Personen	WL	81103, 90766S, 90768S, 91631, 91632, 91633, 91634, 91635, 91636
Krebsfrüherkennung Mann	alle	01731%
Krebsfrüherkennung Mann	BAY	00099173a206, 1731, 373001731, 71100016a108, 71100016A108, 71100024A108, 71100042A108, 773001731, 93009, 93709, 99001a44, 99033a44, 99044a44, 99059a44, 99068a44, 99200a44
Krebsfrüherkennung Mann	BW	UP2A1, UP2A2, UP2A3, UP2A4
Krebsfrüherkennung Mann	HE	90018
Krebsfrüherkennung Mann	RL	93712
Krebsfrüherkennung Mann	SAC	91408
Check-Up 35	alle	01732%
Check-Up 35	BAY	00099173a201, 373001732, 71100016a100, 71100016A100, 71100024a100, 71100024A100, 71100030a100, 71100030A100, 71100042a100, 71100042A100, 773001732, 93005, 93020B, 93040C, 93080B, 93404, 93550C, 93550D, 93550E, 93550F, 93550G, 93570F, 93650A, 93650B, 93650C, 93650D, 93650E, 93680, 93705, 93850B, 97440, 99001a40, 99033a40, 99044a40, 99059a40, 99068a40, 99200a40
Check-Up 35	BRB	93305, 95056
Check-Up 35	BW	98732, 99725
Check-Up 35	HE	90030
Check-Up 35	MV	93005, 93305
Check-Up 35	NDS	98240, 98250, 98253, 98260, 98263, 99308, 99308A
Check-Up 35	RL	91205, 93726, 93727
Check-Up 35	SAC	91409
Check-Up 35	SAN	99022, 99022A, 99022B, 99023, 99023A
Check-Up 35	SH	99057P
Darmkrebs-Screening	alle	01741%

Tabelle 5: Übersicht über die ausgewerteten Abrechnungsziffern je Leistung (Fortsetzung)

Leistungs- und Verwendungsbeschreibung	KV-Region	EBM-Ziffer (GONR)
Darmkrebs-Screening	BAY	71100016A109, 97790G, 97790I
Darmkrebs-Screening	BLN	99741, 99741M
Darmkrebs-Screening	BRB	90741, 90741M
Darmkrebs-Screening	BW	GE3, SO006
Darmkrebs-Screening	MV	90741, 90741M
Darmkrebs-Screening	SAN	99136, 99137
Diagnostische Koloskopie	alle	04514%, 13421%; bei Leistungen aus der stationären Versorgung; OPS-Kode 1-1650.1,1-1650.2 ,1-1652.1
Diagnostische Koloskopie	BAY	687, 97790H
Diagnostische Koloskopie	BW	GE2a, SO003
Diagnostische Koloskopie	RL	93470
Test auf Blut im Stuhl	alle	01734%, 01738%, 32040%, 32457%
Test auf Blut im Stuhl	BAY	1734, 3500, 3650, 373001734, 71100016a119, 71100016A119, 773001737, 93309, 97140N, 97140Q, 97734, 97734M
Test auf Blut im Stuhl	BLN	99738, 99738M
Test auf Blut im Stuhl	BRB	90738, 90738M, 93309
Test auf Blut im Stuhl	MV	90738, 90738M, 90757, 93309
Test auf Blut im Stuhl	RL	91209, 93731
Beratung zum Darmkrebs-Screening	alle	01737, 01737M, 01740%
Beratung zum Darmkrebs-Screening	BAY	01737Z, 1740, 71100016a105, 71100016A105, 97040, 97040M, 97042, 97042M, 97043, 97043M
Beratung zum Darmkrebs-Screening	BLN	01737Z, 99740, 99740M
Beratung zum Darmkrebs-Screening	BRB	01737Z, 90740, 90740M
Beratung zum Darmkrebs-Screening	BW	01737Z
Beratung zum Darmkrebs-Screening	HE	01737Z
Beratung zum Darmkrebs-Screening	HH	01737Z
Beratung zum Darmkrebs-Screening	MV	01737A, 01737B, 01737V, 01737Z, 90740, 90740M
Beratung zum Darmkrebs-Screening	NDS	01737Z
Beratung zum Darmkrebs-Screening	RL	01737A, 93713
Beratung zum Darmkrebs-Screening	SAC	01737Z, 91411, 91411M
Beratung zum Darmkrebs-Screening	SAN	99135, 99138
Beratung zum Darmkrebs-Screening	SH	01737Z
Hautkrebs-Screening	alle	01745%, 01746%
Hautkrebs-Screening	BAY	00099173a202, 00099173a203, 373001745, 373001746, 71100016a103, 71100016A103, 71100016a106, 71100016A106, 71100024a106, 71100024A106, 71100024d106, 71100024D106, 71100030a106, 71100030A106, 71100030d106, 71100030D106, 71100042a106, 71100042A106, 71100042d106, 71100042D106, 773001745, 773001746, 93006, 93079R, 93082O, 93405, 93650K, 93706, 93850H, 97825, 97825A, 97825G, 97825H, 97825M, 99001a41, 99001d41, 99033a41, 99033d41, 99044a41, 99044d41, 99059a41, 99059d41, 99068a41, 99200a41, 99200d41
Hautkrebs-Screening	BLN	99200
Hautkrebs-Screening	BRB	94100, 94100M, 94101, 94101M, 95054
Hautkrebs-Screening	BW	99841, 99842
Hautkrebs-Screening	HB	99224, 99225, 99226, 99227, 99228, 99229, 99230, 99230M

Tabelle 5: Übersicht über die ausgewerteten Abrechnungsziffern je Leistung (Fortsetzung)

Leistungs- und Verwendungsbeschreibung	KV-Region	EBM-Ziffer (GONR)
Hautkrebs-Screening	HE	93030, 93031, 93040, 93040A, 93041, 93041A
Hautkrebs-Screening	HH	94500, 94501, 94502, 94502M, 94503, 94504, 94505, 94510
Hautkrebs-Screening	MV	99070, 99070A, 99070B, 99070C, 99070D, 99070F, 99070G, 99070H, 99070K, 99070M, 99070O, 99070T, 99070X, 99070Y, 99071, 99071H
Hautkrebs-Screening	NDS	98281, 99210A, 99214
Hautkrebs-Screening	RL	90050, 92700, 93714, 93715
Hautkrebs-Screening	RP	92070, 92071, 92071A, 92071B, 92071C, 92071D, 92071E, 92071P, 92071Q, 92072, 92073
Hautkrebs-Screening	SAC	91412, 91412M, 91413, 91413M, 99190, 99190B, 99190H, 99190Y, 99190Z, 99191, 99928
Hautkrebs-Screening	SAN	99030, 99031, 99032, 99130, 99130B, 99131, 99133
Hautkrebs-Screening	SH	99470, 99470A, 99472A, 99472E, 99473A, 99473B, 99473C, 99473D, 99473K, 99480, 99481, 99481A
Hautkrebs-Screening	SL	98200, 98200B, 98200M, 98205, 98205M
Hautkrebs-Screening	THR	99190, 99191, 99195, 99200, 99201, 99203, 99203B, 99925, 99926, 99927
Hautkrebs-Screening	WL	91051, 91051B, 91051C, 91051G, 91051H, 91051K, 91051R, 91051S, 91051T, 91051Z, 91052H, 91745, 91745M, 91746, 91746M
Mammographie-Screening	alle	01750%
Diagnostische Mammographie	alle	34270%
Diagnostische Mammographie	BAY	5265, 5266, 99351, 99351B
Diagnostische Mammographie	BLN	99351
Diagnostische Mammographie	BRB	99351, 99351B
Diagnostische Mammographie	BW	99160, 99160S, 99165, 99165S, 99351
Diagnostische Mammographie	HE	99351, 99351B
Diagnostische Mammographie	HH	99351
Diagnostische Mammographie	MV	99351, 99351A, 99351B
Diagnostische Mammographie	NDS	99351
Diagnostische Mammographie	RL	99351
Diagnostische Mammographie	RP	99351
Diagnostische Mammographie	SAC	91201
Diagnostische Mammographie	SAN	99351, 99351A, 99351B
Diagnostische Mammographie	SH	99351, 99351B
Diagnostische Mammographie	THR	99351B
Diagnostische Mammographie	WL	99351, 99351B
weitere Untersuchungen der Brust	alle	33041%, 34272%, 34431%
weitere Untersuchungen der Brust	BAY	5721, 97853E, 97853F, 97853U, 97854, 97854A, 97854B
weitere Untersuchungen der Brust	BW	99162, 99162S, 99266, 99266S
weitere Untersuchungen der Brust	HB	99282
weitere Untersuchungen der Brust	MV	99359
weitere Untersuchungen der Brust	SAC	91204
weitere Untersuchungen der Brust	SH	99354, 99357, 99358, 99358A, 99359

Abbildungsverzeichnis

1	Jährliche Inanspruchnahmeraten der allgemeinen Krebsfrüherkennung Frauen im Zeitverlauf 2009 bis 2018 nach Alter	10
2	Vergleich der Inanspruchnahmerate von Gynäkologen mit der der allgemeinen Krebsfrüherkennung Frau nach Alter im Jahr 2018	11
3	Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 bei der allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Frauen nach Alter	13
4	Teilnahme der Zehn-Jahres Kohorten 2007 bis 2016 und 2009 bis 2018 an der allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Frauen für ausgewählte Altersgruppen	14
5	Jährliche Inanspruchnahmerate bei der allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Männern im Zeitverlauf 2009 bis 2018 nach Alter	17
6	Inanspruchnahmeraten der allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Männern getrennt nach Fachgruppen in den Jahren 2009 und 2018	18
7	Inanspruchnahme der Krebsfrüherkennung beim Mann mit hausärztlicher oder urologischer Versorgung in den Jahren 2009 und 2018 nach Alter	19
8	Inanspruchnahme der Krebsfrüherkennung beim Mann mit urologischer Versorgung in den Jahren 2009 und 2018 nach Alter	20
9	Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 bei der Allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Männern nach Alter	21
10	Teilnahme der Zehn-Jahres Kohorten 2007 bis 2016 und 2009 bis 2018 an der allgemeinen Krebsfrüherkennung bei Männern für ausgewählte Altersgruppen	23
11	Inanspruchnahme der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung (Drei-Jahres-Betrachtung) im Zeitraum 2009 bis 2018 nach Alter und Geschlecht	25
12	Inanspruchnahme der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung und Anteil hausärztlich versorgter Versicherter im Zeitraum 2009 bis 2011 und im Zeitraum 2016 bis 2018 nach Alter und Geschlecht	27
13	Häufigkeit der Teilnahme im Zeitraum 2009 bis 2018 an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung nach Alter und Geschlecht	28
14	Teilnahme der Zehn-Jahres Kohorten 2007 bis 2016 und 2009 bis 2018 an der allgemeinen Gesundheitsuntersuchung für ausgewählte Altersgruppen	30
15	Inanspruchnahme des Darmkrebs-Screenings im Zeitraum 2009 bis 2018 nach Leistungsarten, Geschlecht und Alter	36
16	Teilnahme der Zehn-Jahres Kohorten 2007 bis 2016 und 2009 bis 2018 am Darmkrebs-Screening für ausgewählte Altersgruppen	37
17	Inanspruchnahme des Hautkrebs-Screenings (Drei-Jahres-Betrachtung) im Zeitraum 2009 bis 2018 nach Alter und Geschlecht	42
18	Inanspruchnahme des Hautkrebs-Screenings und der haus- oder hautärztlichen Versorgung nach Alter und Geschlecht	44
19	Häufigkeit der Teilnahme beim Hautkrebs-Screening im Zeitraum 2009 bis 2018 nach Alter und Geschlecht	45
20	Teilnahme der Acht-Jahres-Kohorten 2009 bis 2016 und 2011 bis 2018 am Hautkrebs-Screening für ausgewählte Altersgruppen	47
21	Anteil der Fälle mit Hautkrebs-Screening und Check-up 35 nach Alter	48
22	Inanspruchnahme des Mammographie-Screenings (Drei-Jahres-Betrachtung) im Zeitraum 2009 bis 2018 nach Alter	51
23	Entwicklung der Inanspruchnahmerate der Mammographie	52
24	Häufigkeit der Teilnahme am Mammographie-Screening und an der diagnostische Mammographie im Zeitraum 2009 bis 2018	54
25	Teilnahme der Acht-Jahres Kohorten 2009 bis 2016 und 2011 bis 2018 am Mammographie-Screening und der diagnostischen Mammographie für ausgewählte Altersgruppen	55

Tabellenverzeichnis

1	Überblick zu den Früherkennungsuntersuchungen in der gesetzlichen Krankenversicherung (Angaben für 2018)	6
2	Übersicht über Inanspruchnahmealter und -intervall von Früherkennungsuntersuchungen für Erwachsene	8
3	Patienten mit diagnostischen, therapeutischen und Früherkennungskoloskopien durch Vertragsärzte und in Krankenhäusern im Jahr 2018 - Angaben in 1.000 (Anteil an Gesamt) . . .	33
4	Koloskopien in der gesetzlichen Krankenversicherung im Zeitverlauf 2005 bis 2018 bei ambulanten und stationären Leistungserbringern (Angaben in 1.000)	39
5	Übersicht über die ausgewerteten Abrechnungszifferen je Leistung	57

Literaturverzeichnis

Arbyn, M., A. Anttila, J. Jordan, G. Ronco, U. Schenck, N. Segnan, H. Wieder, A. Herbert, and L. von Karsa. 2015. "European Guidelines for Quality Assurance in Cervical Cancer Screening Supplements. Second Edition." Luxembourg: <https://publications.europa.eu/de/%20publication-detail/-/publication/a41a4c40-0626-4556-af5b-2619dd1d5ddc/language-en/format-PDF/source-31410328%20>; Publications Office of the European Union.

Brenner, H., L. Altenhofen, C. Stock, and M. Hoffmeister. 2015. "Prevention, Early Detection, and Overdiagnosis of Colorectal Cancer Within 10 Years of Screening Colonoscopy in Germany." *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 13: 717–23.

Grobe, T., S. Steinmann, and J. Szecsenyi. 2017. "Arztreport 2017 Schriftenreihe Zur Gesundheitsanalyse. Band 1." Barmer.

Kerek-Bodden, H., L. Altenhofen, G. Brenner, and A. Franke. 2010. "Inanspruchnahme Der Früherkennung Auf Zervixkarzinom in Den Jahren 2002-2004" 62.

Malek, D., and V. Kääh-Sanyal. 2016. "Jahresbericht Evaluation 2014, Deutsches Mammographi-Screening-Programm. Kooperationsgemeinschaft Mammographie." Berlin.

Meyskens, Fl. 2004. "Cancer Prevention, Screening, and Early Detection." In *Clinical Oncology*, edited by MD. Abeloff, JO. Armitage, JE. Niederhuber, MB. Kastan, and WG. McKenna, 3rd ed. Amsterdam: Elsevier Publishing.

Onkologie, Leitlinienprogramm. 2014. "S3-Leitlinie Diagnostik, Therapie Und Nachsorge Der Patientin Mit Zervixkarzinom. Version 1.0 - September 2014. AWMF-Registernummer 032/033OL." http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/032-033OL_S3_Zervixkarzinom_2014-10.pdf.

Ponti, A., A. Anttila, G. Ronco, C. Senore, P. Basu, N. Segnan, M. Tomatis, et al. 2017. "Against Cancer. Cancer Screening in the European Union (2017). Report on the Implementation of the Council Recommendation on Cancer Screening." Brüssel.

Prütz, F., H. Knopf, E. von der Lippe, A. Scheidt-Nave C. Starker, and J. Fuchs. 2013. "Prävalenz von Hysterektomien Bei Frauen Im Alter von 18 Bis 79 Jahren Ergebnisse Der Studie Zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (Degs1)" 56: 716–22. <https://doi.org/10.1007/s00103-012-1660-7>.

Quintero, E., A. Castells, L. Bujanda, J. Cubiella, D. Salas, A. Lanas, M. Andreu, et al. 2012. "Colonoscopy Versus Fecal Immunochemical Testing in Colorectal-Cancer Screening." *N Engl J Med* 366: 697–706.

RKI. 2012. "Daten Und Fakten: Ergebnisse Der Studie Gesundheit in Deutschland Aktuell 2010." Berlin.

Segnan, N., J. Patnick, and L. von Karsa. 2010. "European Guidelines for Quality Assurance in Colorectal Cancer Screening and Diagnosis." Luxembourg: Publications Office of the European Union.: <https://publications.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/e1ef52d8-8786-4ac4-9f91-4da2261ee535/language-en/format-PDF/source-31410384>.

Steffen, A., B. Holstiege J.and Hagen, M. K. Akmatov, and J. Bätzing. 2020. "Inanspruchnahme Der Darmkrebsfrüherkennung in Den Jahren 2009 Bis 2018: Eine Bestandsaufnahme Auf Basis Bundesweiter Vertragsärztlicher Abrechnungsdaten." Berlin: <https://www.versorgungsatlas.de/themen/alle-analysen-nachdatum-sortiert/?tab=6&uid=108>; Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi).

Tillmanns, H., G. Schillinger, and H. Dräther. 2019. "Früherkennung Bei Erwachsenen in Der Gesetzlichen Krankenversicherung: Ergebnisse Einer Aok-Sekundärdatenanalyse." In *Versorgungsreport Früherkennung*. Berlin: Günster, C.; Klauber, J.; Robra, B.-P.; Schmacke, N.; Schmucker, C.

Zok, K. 2010. "Private Zusatzleistungen in Der Arztpraxis." *WidOmonitor* 13.

———. 2019. "Private Zusatzleistungen in Der Arztpraxis." *WidOmonitor* 16.

Zwink, N., B. Holleczeck, C. Stegmaier, M. Hoffmeister, and H. Brenner. 2017. "Complication Rates in Colonoscopy Screening for Cancer - a Prospective Cohort Study of Complications Arising During the Procedure and in the Ensuing Four Weeks." *Dtsch Arztebl Int* 114: 321–27.