



# Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen in der erwachsenen Bevölkerung in Berlin

## Einleitung

Früherkennungsuntersuchungen haben das Ziel, schwere chronische Krankheiten wie Krebs-, Herz-Kreislauf-, Nierenerkrankungen oder Diabetes möglichst frühzeitig zu erkennen, um durch geeignete Behandlungsmaßnahmen deren klinische Manifestation (Symptomaufreten) und weitere Komplikationen zu vermeiden. Dies wird auch als Sekundärprävention bezeichnet. Allen Früherkennungsuntersuchungen ist gemein, dass sie grundsätzlich bei Personen ohne Beschwerden durchgeführt werden (1, 2).

Früherkennungsuntersuchungen können (durch den frühzeitigen Therapieanfang) zu einer Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen und einer Verringerung der Sterblichkeit beitragen. Deutlich wird dies unter anderem am Beispiel des Rückgangs der Brustkrebssterberate, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit auf das deutschlandweite Mammografie-Screening-Programm zurückzuführen ist (3). Eine Verringerung der Sterberate an Darm- und Gebärmutterhalskrebs wird auch im Zusammenhang mit der Darmkrebs- und Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung verzeichnet (4, 5).

Die gesetzliche Grundlage für Früherkennungsuntersuchungen ist im § 25 des fünften Sozialgesetzbuches (SGB V) beschrieben. Dort ist unter anderem festgelegt, dass der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) die medizinische Evidenz einzelner Früherkennungsuntersuchungen prüft und Richtlinien zu Inhalt, Art und Umfang einer ärztlichen Untersuchung, Zielgruppe und Untersuchungsrhythmus der Früherkennungsuntersuchungen erstellt.

Die Tabelle 1 zeigt alle in den G-BA Richtlinien empfohlenen Früherkennungsuntersuchungen, deren Anspruchsberechtigte sowie den empfohlenen Rhythmus der gesetzlichen Krankenversicherung für Erwachsene in Deutschland (Stand Dezember 2021).

**Tabelle 1:**  
**Übersicht der Früherkennungsuntersuchungen für gesetzlich Krankenversicherte**  
**(Stand: Dezember 2021)**

Früherkennungsuntersuchung	Art der Untersuchung	Zielgruppe und Rhythmus
Krebsfrüherkennung für Frauen	Untersuchung der inneren und äußeren Geschlechtsorgane, Anamnese, Gebärmutterhalsabstrich, Abtasten der Brust, Anleitung zur Selbstuntersuchung	- Frauen ab 20 Jahren jährlich - Frauen zwischen 20 und 35 Jahren: jährlich Gebärmutterhalsabstrich - Frauen ab 30 Jahren Abtasten der Brust - Frauen ab 35 Jahren alle drei Jahre Gebärmutterhalsabstrich <sup>1)</sup>
Brustkrebs	Mammografie	- Frauen zwischen 50 und 70 Jahren, alle zwei Jahre
Krebsfrüherkennung für Männer	Anamnese, Untersuchung und Beratung	- Für Männer ab 45 Jahren, jährlich
Hautkrebs	Anamnese, Untersuchung und Beratung	- Für alle ab 35 Jahren, alle zwei Jahre
Darmkrebsfrüherkennung	Stuhltest oder Darmspiegelung	- Für alle zwischen 50 und 55 Jahren: jährlich (Stuhltest), alternativ für Männer alle 10 Jahre Darmspiegelung - Für alle ab 55 Jahren: alle zwei Jahre (Stuhltest), alternativ alle 10 Jahre Darmspiegelung
Allgemeine Gesundheitsuntersuchung (Gesundheits-Check-Up)	Früherkennung unter anderem von Diabetes, Herz-Kreislauf- und Nierenerkrankungen	- Für alle zwischen 18 und 35 Jahren einmalig <sup>2)</sup> - Für alle ab 35 Jahren alle drei Jahre <sup>3)</sup> - Für alle ab 18 Jahren einmaliges Screening auf Hepatitis B und C
Früherkennung Bauchaortenaneurysmen	Ultraschalluntersuchung der Bauchschlagader	- Für Männer ab 65 Jahren einmalig <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> bis Januar 2020: jährlich für gesetzlich krankenversicherte Frauen ab 20 Jahren.

<sup>2)</sup> ab 2019.

<sup>3)</sup> bis Ende 2018, Übergangsfrist bis September 2019: alle 2 Jahre für gesetzlich Krankenversicherte ab 35 Jahren. (Datenquelle: G-BA (6))

Dieses KURZ INFORMIERT beschreibt die Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Früherkennung in der Berliner Bevölkerung ab 18 Jahren. Anhand von Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigung Berlin (KV-Berlin) werden die Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen und die zeitliche Entwicklung der Inanspruchnahme zwischen 2009 und 2019 sowie im ersten COVID-19-Pandemiejahr (2020) bei gesetzlich krankenversicherten Erwachsenen in Berlin dargestellt. Anschließend wird anhand von Befragungsdaten aus der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell – GEDA 2019/2020-EHIS“ (GEDA 2019/2020- EHIS) des Robert Koch-Instituts (RKI) die Inanspruchnahme einzelner Früherkennungsuntersuchungen im Zusammenhang mit soziodemographischen Merkmalen und weiteren Einflussfaktoren beschrieben.

# Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen – zeitliche Entwicklung

## Methode

Die KV-Berlin stellt jährlich auf Basis der Abrechnungsdaten der gesetzlich Krankenversicherten die Anzahl der in Berliner Gesundheitseinrichtungen erfolgten Krebsfrüherkennungsuntersuchungen und Gesundheits-Check-Ups bei Männern und Frauen in den anspruchsberechtigten Altersgruppen bereit. Aktuell liegen der Gesundheitsberichterstattung Berlin die Daten bis einschließlich dem Jahr 2020 vor.

Zur Berechnung der Inanspruchnahme werden die Daten zu den gesetzlich Krankenversicherten aus der Statistik „Mitglieder und Versicherte der Gesetzlichen Krankenversicherung“ (KM6-Statistik) des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) hinzugezogen. Diese Statistik weist die Anzahl der gesetzlich Versicherten zum 1. Juli des jeweiligen Jahres aus. Die Inanspruchnahmerate entspricht der Anzahl der erfolgten Untersuchungen je 100 anspruchsberechtigten gesetzlich Krankenversicherten. Bei einem zwei- oder mehrjährigen Untersuchungssturnus wird die Anzahl der Anspruchsberechtigten ermittelt, in dem die Anzahl der Versicherten mit entsprechendem Alter und Geschlecht durch die Anzahl der Jahre des Untersuchungssturnus geteilt wird.

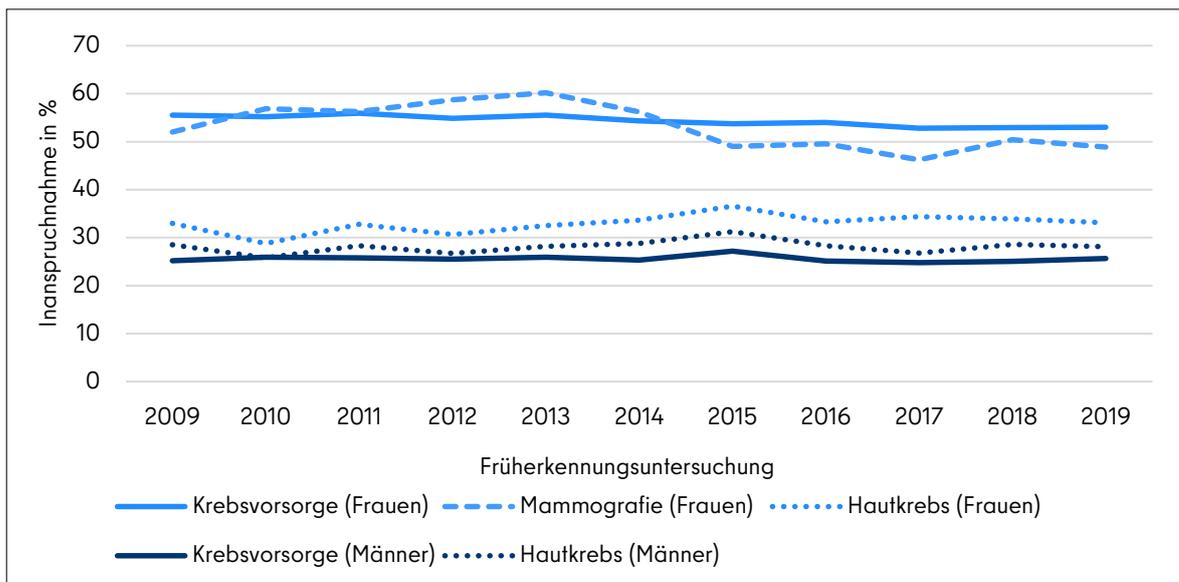
Dargestellt wird die zeitliche Entwicklung der Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Krebsfrüherkennung zwischen den Jahren 2009 und 2019. Aufgrund der Änderungen bei der Anspruchsberechtigung für den Gesundheits-Check-Up ab 2019 wird die zeitliche Entwicklung des Gesundheits-Check-Ups für den Zeitraum zwischen 2009 und 2018 beschrieben. Die Inanspruchnahme im Jahr 2020 wird aufgrund der COVID-19-Pandemie separat ausgewiesen.

Zur Einordnung der Ergebnisse auf Basis der Berliner KV-Daten werden für das gesamte Bundesgebiet vorliegende Veröffentlichungen unter anderem vom Wissenschaftlichen Institut der Ortskrankenkassen (WIDO), BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung und Zentral Institut der Kassenärztlichen Vereinigung (ZI) hinzugezogen.

## Ergebnisse

Im Jahr 2019 beteiligten sich in Berlin 53,0 % der gesetzlich krankenversicherten Frauen ab 20 Jahren an der Krebsfrüherkennungsuntersuchung für Frauen. Im Zeitraum zwischen 2009 und 2019 blieb die Inanspruchnahme bei dieser Untersuchung in Berlin auf etwa dem gleichen Niveau (Abbildung 1). Bundesweit lag die Beteiligung in 2019 bei gesetzlich krankenversicherten Frauen ab 20 Jahren nach dem BARMER Arztreport 2022 bei 48,1 % (7). Wie in Berlin zeigen sich bei Krankenversicherten der Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOK) im zeitlichen Verlauf nur geringfügige Schwankungen bei der jährlichen Inanspruchnahme der Krebsfrüherkennung für Frauen (1).

**Abbildung 1:**  
Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen bei anspruchsberechtigten gesetzlich Krankenversicherten in Berlin zwischen 2009 und 2019 nach Art der Untersuchung und Geschlecht - in %



(Datenquelle: Abrechnungsdaten KV-Berlin, KM6-Statistik BMG; Berechnung und Darstellung: SenWGPG - I A -)

Knapp die Hälfte (48,9 %) der anspruchsberechtigten gesetzlich krankenversicherten Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren in Berlin nahm im Jahr 2019 eine Mammografie in Anspruch. Bundesweit wird von einer Beteiligung von 50 % für diese zweijährige Untersuchung ausgegangen (9). In Berlin stieg nach der Einführung des Screenings in 2009 bis 2013 die Inanspruchnahme der Mammografie von 52,0 % auf 60,2 %. In den zwei Jahren danach sank die Inanspruchnahme auf etwas unter 50 % und blieb danach relativ stabil (Abbildung 1). Möglicherweise hängt die Abnahme der Beteiligung

am Mammografie-Screening in der Mitte der 2010-er Jahre mit einer öffentlichen Diskussion zur Risikokommunikation bezüglich Screening-Maßnahmen zusammen. In 2014 wurde das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen vom G-BA beauftragt, eine Entscheidungshilfe zu erarbeiten, welche seit 2016 mit den Einladungen regelhaft verschickt wird (10). Dementsprechend könnten Frauen der Inanspruchnahme des Mammografie-Screenings kritischer gegenüberstehen, was möglicherweise zu einer Abnahme der Beteiligung geführt hat. Im zeitlichen Vergleich nahm die Beteiligung am Mammografie-Screening bei weiblichen Versicherten im Alter zwischen 51 und 70 Jahren der AOK zwischen 2009-2011 und 2017-2019 ebenfalls ab und zwar um zwei bis vier Prozentpunkte (1).

Gut ein Viertel (25,7 %) der gesetzlich krankenversicherten Männer im Alter ab 45 Jahren in Berlin nahm in 2019 an der Untersuchung zur Krebsfrüherkennung bei Männern teil und liegt damit knapp über der Beteiligung von 23,5 % bei den gesetzlich krankenversicherten Männern ab 45 Jahren im gesamten Bundesgebiet (7). Die Beteiligung an der Krebsfrüherkennungsuntersuchung für Männer ist in Berlin zwischen 2009 und 2019 etwa gleichgeblieben (Abbildung 1).

Die Inanspruchnahme der Hautkrebsuntersuchung ab 35 Jahren lag in Berlin im Jahr 2019 bei 33,2 % bei gesetzlich krankenversicherten Frauen und 28,2 % bei gesetzlich krankenversicherten Männern. In Berlin war die Beteiligung an der Hautkrebsfrüherkennung zwischen 2009 und 2019 relativ stabil. Frauen nahmen in allen Jahren häufiger eine Untersuchung in Anspruch als Männer (Abbildung 1). In 2016 lag die Teilnahme an der Untersuchung auf Hautkrebs bei AOK-Versicherten ab 35 Jahren in Deutschland bei 17 %, was bezogen auf die zweijährige Anspruchsberechtigung einer Inanspruchnahme von 34 % entsprechen würde (8).

Außerdem wurden in dem Zeitraum 2009 bis 2019 jährlich zwischen 21.000 und 26.000 Darmspiegelungen im Rahmen der Krebsfrüherkennung durchgeführt. Insgesamt waren es in zehn Jahren 226.434 Untersuchungen. Bezogen auf die durchschnittliche Zahl der anspruchsberechtigten gesetzlich Krankenversicherten in Berlin entspricht dies einer Inanspruchnahme von 23,7 %. Die AOK berichtet im

Zehnjahreszeitraum eine Beteiligung an Früherkennungs-Darmspiegelungen von 20 % bis 22 % (1).

In Berlin variierte die Beteiligung an den einzelnen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen bei den gesetzlich Krankenversicherten in 2019 je nach Art der Untersuchung zwischen 23,7 % und 53,0 %. Im ersten COVID-19-Pandemiejahr nahm in Berlin die Anzahl der Krebsfrüherkennungsuntersuchungen bei gesetzlich Krankenversicherten von 1.288.060 Untersuchungen in 2019 auf 1.171.285 Untersuchungen in 2020 ab; ein Minus von 9,1 %. Differenziert nach Art der Untersuchung zeigt sich eine stärkere Abnahme der Inanspruchnahme der Hautkrebsuntersuchungen (-20,2 % bei Frauen; -19,9 % bei Männern) als bei den Untersuchungen zur Krebsfrüherkennung bei Frauen (-6,6 %) und Prostatakrebs bei Männern (-7,0 %) und bei der Mammografie bei Frauen (-7,2 %) (Tabelle 2). Das Ausmaß des pandemiebedingten Rückgangs in Berlin liegt in etwa in der gleichen Größenordnung wie im gesamten Bundesgebiet (7, 11).

**Tabelle 2:**  
**Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen bei anspruchsberechtigten gesetzlich Krankenversicherten in Berlin in 2019 und 2020 - in %**

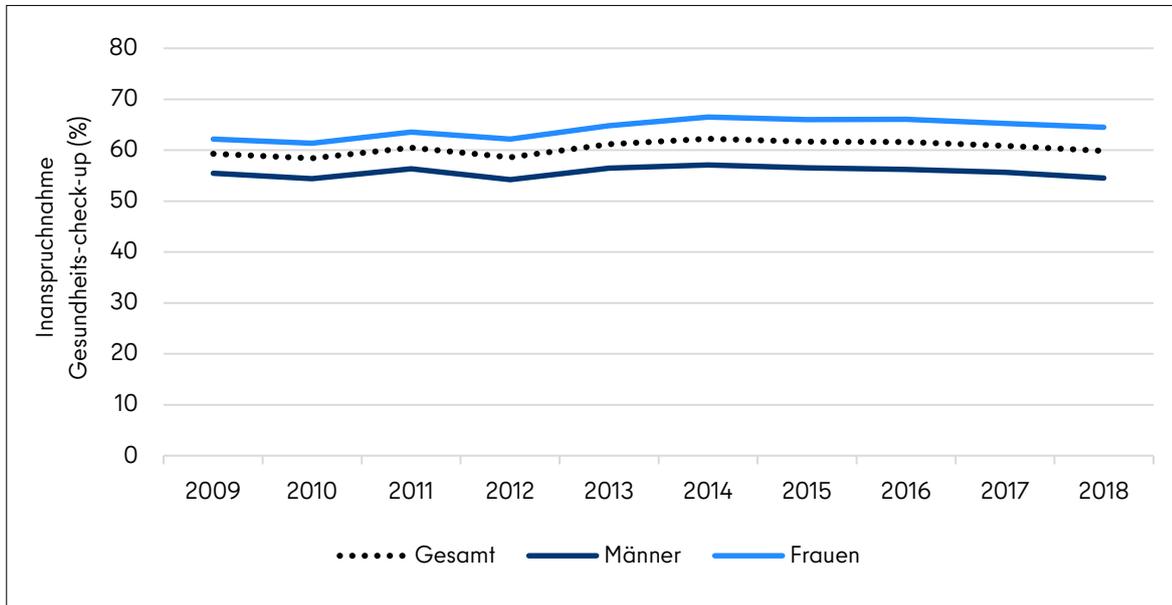
Früherkennungsuntersuchung	Inanspruchnahme 2019 in %	Inanspruchnahme 2020 in %	Veränderung absolut in Prozentpunkte	Veränderung relativ in %
Krebsfrüherkennung Frauen	53,0	49,5	-3,5	-6,6
Mammografie	48,9	45,4	-3,5	-7,2
Prostatakrebs	25,7	23,9	-1,8	-7,0
Hautkrebs (Frauen)	33,2	26,5	-6,7	-20,2
Hautkrebs (Männer)	28,2	22,6	-5,6	-19,9

(Datenquelle: Abrechnungsdaten KV-Berlin, KM6-Statistik BMG; Berechnung und Darstellung: SenWGPG - I A -)

Die Inanspruchnahme des Gesundheits-Check-Ups betrug im Jahr 2018 bei gesetzlich Krankenversicherten in Berlin 59,9 % und ist bei den gesetzlich krankenversicherten Frauen höher als bei Männern: 66,8 % bei Frauen und 57,2 % bei Männern.

Zwischen 2009 und 2018 hat sich die Inanspruchnahme nicht wesentlich verändert (Abbildung 2). Die Beteiligung am Gesundheits-Check-Up in Berlin ist im Vergleich zum gesamten Bundesgebiet deutlich höher. Für Deutschland insgesamt betrug die Beteiligung an der Allgemeinuntersuchung in den Jahren 2017/2018 bei Frauen 49,8 % und bei Männern 44,3 % (12).

**Abbildung 2:**  
**Inanspruchnahme des Gesundheits-Check-Ups bei anspruchsberechtigten gesetzlich Krankenversicherten in Berlin zwischen 2009 und 2019 nach Geschlecht - in %**



(Datenquelle: Abrechnungsdaten KV-Berlin, KM6-Statistik BMG; Berechnung und Darstellung: SenWGPG - I A -)

Beim Vergleich des Vor- und des ersten Pandemiejahres zeigt sich eine deutliche Verringerung der Anzahl der Untersuchungen von 566.027 Untersuchungen in 2018 auf 397.408 in 2020. Da nach 2018 die Anspruchsberechtigung von einem 2- auf einen 3-Jahres-Rhythmus umgestellt wurde und ab 2019 Versicherten im Alter zwischen 18 und 35 Jahren einmalig ein Check-Up zusteht, ist schwer zu beurteilen, ob die Verringerung hauptsächlich auf eine geringere Beteiligung durch die pandemiebedingten Einschränkungen des öffentlichen Lebens oder auf die Umstellung der Anspruchsberechtigung zurückgeht.

Zusammenfassend zeigt sich, dass in 2019 die Krebsfrüherkennungsuntersuchungen je nach Art der Untersuchung von etwa einem Viertel bis gut der Hälfte und der Gesundheits-Check-Up in 2018 von fast Zweidrittel der gesetzlich Krankenversicherten in Berlin in Anspruch genommen wurden. Im ersten COVID-19-Pandemiejahr war die Beteiligung an den Vorsorgeuntersuchungen geringer und dies insbesondere bei den Krebsfrüherkennungsuntersuchungen. Dies wird mit einer gewissen Sorge beobachtet, da die frühzeitige Erkennung von Erkrankungen zu einer besseren Prognose und Lebensqualität sowie zur Senkung der Sterblichkeit beitragen kann (2, 3, 4, 5).

Einschränkend ist zu bemerken, dass anhand der verwendeten Abrechnungsdaten eine tiefgegliederte Differenzierung nach verschiedenen Merkmalen nicht möglich ist. Eine Differenzierung nach weiteren soziodemographischen und anderen Merkmalen kann dazu beitragen, Faktoren, die mit der Beteiligung an Untersuchungen zur Früherkennung zusammenhängen, zu identifizieren. Diese Information ist relevant für die Planung und Etablierung von Maßnahmen zur Erhöhung der Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchungen. Anhand von Daten aus GEDA 2019/2020-EHIS kann der Zusammenhang zwischen der Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs (Gebärmutterhalsabstrich), Brustkrebs (Mammografie) und Darmkrebs (Stuhltest oder Darmspiegelung) mit soziodemographischen und weiteren Merkmalen beschrieben werden.

## Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen – Zusammenhang mit soziodemographischen Merkmalen und anderen Einflussfaktoren

### Die GEDA-Studie

Die GEDA-Studie des RKIs erhebt Daten zum Gesundheitszustand, zum Gesundheitsverhalten und zur Gesundheitsversorgung der Bevölkerung in Deutschland. Dazu werden seit 2008 wiederholte Querschnittsbefragungen durchgeführt. Zwischen April 2019 und September 2020 wurden in GEDA 2019/2020-EHIS etwa 23.000 zufällig ausgewählte Personen der deutschsprachigen Wohnbevölkerung Deutschlands telefonisch befragt (13). Die Stichprobe schließt 2.109 Personen ab 15 Jahren aus Berlin ein.

Im Telefoninterview wurde jeweils der Zeitpunkt der letzten Früherkennungsuntersuchung erfragt. Beim Gebärmutterhalsabstrich, bei der Mammografie und beim Stuhltest konnte aus den Antwortkategorien „innerhalb der letzten 12 Monate“, „vor 1 bis weniger als 2 Jahren“, „vor 2 bis weniger als 3 Jahren“, „vor 3 Jahren oder mehr“ oder „nie“ gewählt werden; bei der Darmspiegelung aus den Antwortmöglichkeiten „innerhalb der letzten 12 Monate“, „vor 1 bis weniger als 5 Jahren“, „vor 5 bis weniger als 10 Jahren“,

„vor 10 Jahren oder mehr“ oder „nie“. Bei der Mammografie wurde zusätzlich erfragt, ob diese aufgrund einer Einladung zum Mammografie-Screening oder aus anderen Gründen erfolgte.

Die Zielvariablen zur Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchungen orientieren sich an den vom G-BA empfohlenen Untersuchungen (siehe Tabelle 1):

- 1) Inanspruchnahme des Gebärmutterhalsabstrichs: Anteil der Frauen ab 20 Jahren bei denen in den letzten 12 Monaten ein Gebärmutterhalsabstrich durchgeführt wurde,
- 2) Inanspruchnahme des Mammografie-Screenings: Anteil der Frauen im Alter von 50 bis einschließlich 69 Jahren, bei denen in den letzten 2 Jahren eine Mammografie aufgrund einer Einladung zum Mammografie-Screening durchgeführt wurde,
- 3) Inanspruchnahme von Darmspiegelungen und Stuhltests:
  - a) Anteil der Frauen und Männer ab 55 Jahren, bei denen in den letzten 10 Jahren eine Darmspiegelung durchgeführt wurde und
  - b) Anteil der Frauen und Männer ab 55 Jahren, bei denen in den letzten zwei Jahren ein Stuhltest durchgeführt wurde.

Weitere Angaben zu soziodemographischen Merkmalen wie das Geschlecht, das Alter, der Bildungsstatus (Internationale Standardklassifikation für das Bildungswesen, ISCED (14)) und der Migrationshintergrund sowie Indikatoren zum Gesundheitszustand, darunter die subjektive Einschätzung der Gesundheit, Einschränkungen aufgrund gesundheitlicher Probleme seit mindestens 6 Monaten (im Folgenden als gesundheitliche Einschränkungen bezeichnet) und chronische Erkrankungen werden ebenfalls in die Analysen mit einbezogen.

Die Inanspruchnahme wird differenziert nach soziodemographischen Merkmalen und im Zusammenhang mit ausgewählten Indikatoren zum Gesundheitszustand dargestellt. Ein statistisch signifikanter Zusammenhang besteht, wenn die angegebenen 95 %-Konfidenzintervalle (95 %-KI) zwischen den Gruppen nicht überlappen oder der Chi-Quadrat-Test p-Wert  $< 0,05$  ist. Die Datenauswertungen wurden mit einem

Gewichtungsfaktor durchgeführt, der Abweichungen der Stichprobe von der Berliner Bevölkerungsstruktur (Stand: 31.12.2019) hinsichtlich Geschlecht, Alter und Bildung korrigiert.

Die G-BA-Richtlinien regeln den Anspruch auf Früherkennungsuntersuchungen für gesetzlich Krankenversicherte. Der Anspruch der Privatkrankenversicherten wird je nach Tarif vereinbart (2). Im Rahmen der Datensicherung wurde geprüft, ob sich die Inanspruchnahme der thematisierten Untersuchungen nach Versichertenstatus (gesetzlich versus privat versichert) unterscheidet. Da es keine statistisch signifikanten Unterschiede gab, werden alle Teilnehmenden gemeinsam in die Analysen eingeschlossen.

Ausführliche Tabellen mit den Ergebnissen der Studie GEDA 2019/2020-EHIS zu diesem KURZ INFORMIERT können abgerufen werden unter:

[Gesundheits- und Sozialinformationssystem \(GSI\)](http://www.gsi-berlin.info) ([www.gsi-berlin.info](http://www.gsi-berlin.info)).

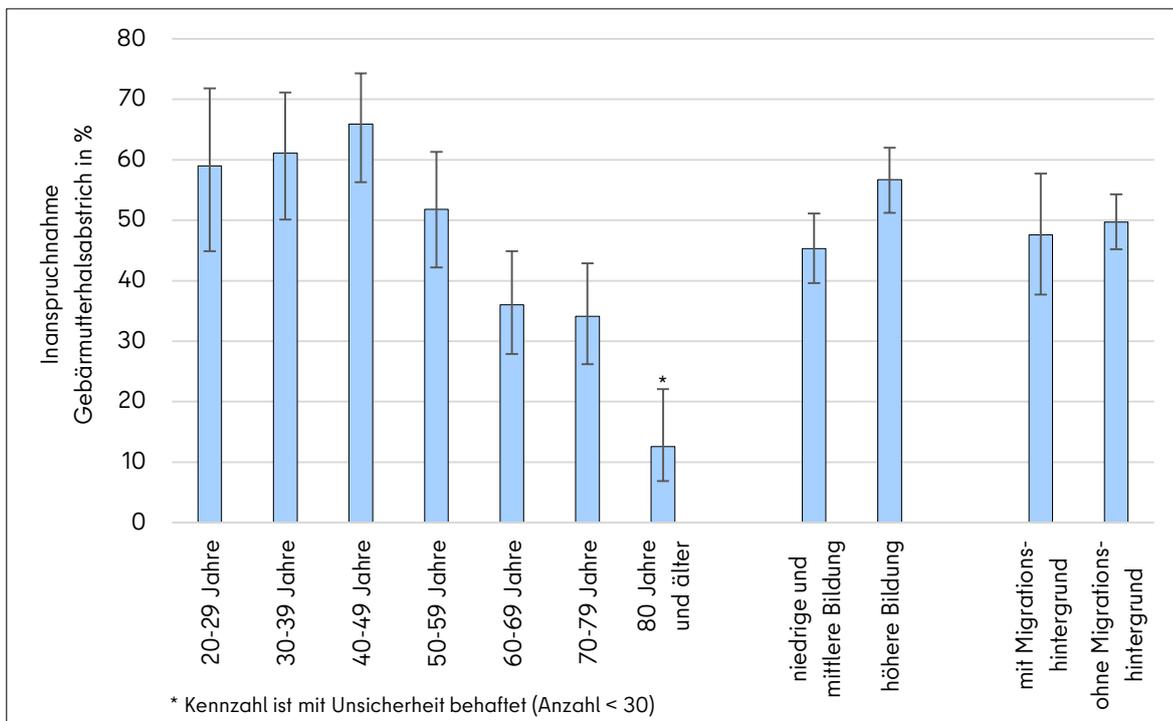
### **Inanspruchnahme des Gebärmutterhalsabstrichs**

Insgesamt 49,3 % (95 %-KI: 45,1 - 53,3) der Berliner Teilnehmerinnen ab 20 Jahren an GEDA 2019/2020-EHIS gaben an, in den letzten 12 Monaten einen Gebärmutterhalsabstrich in Anspruch genommen zu haben. Berücksichtigt man für das Untersuchungsjahr 2020 auch Frauen ab 35 Jahren, die angaben, in den letzten 2 oder 3 Jahren an einem Gebärmutterhalsabstrich teilgenommen zu haben (G-BA-Richtlinie ab 2020), so liegt die Inanspruchnahme der Berliner Teilnehmerinnen bei 59,7 % (95 %-KI: 55,5 - 63,8).

Die Inanspruchnahme des Gebärmutterhalsabstrichs unterscheidet sich statistisch signifikant zwischen den Altersgruppen und nach dem Bildungsstatus (Abbildung 3). Die Inanspruchnahme der Untersuchung von Gebärmutterhalskrebs ist bei Frauen unter 50 Jahren am höchsten. Im mittleren Alter (40 bis 49 Jahre) erreicht die Inanspruchnahme den höchsten Wert. Danach nimmt sie mit zunehmendem Alter ab. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit vorangegangenen Studien (8, 15, 16). Gründe für die Nichtteilnahme an den Untersuchungen wurden in GEDA 2019/2020-EHIS nicht erfasst.

Teilnehmerinnen mit einer höheren Bildung gaben häufiger an in den letzten 12 Monaten einen Gebärmutterhalsabstrich in Anspruch genommen zu haben als Teilnehmerinnen mit einer niedrigen oder mittleren Bildung. Ein ähnlicher Sozialgradient wurde in vorangegangenen Gesundheitssurveys des RKIs für das gesamte Bundesgebiet (15, 16) berichtet: je höher der sozioökonomische Status ist, desto höher ist die Inanspruchnahme der Untersuchung.

**Abbildung 3:**  
**Inanspruchnahme des Gebärmutterhalsabstrichs in den letzten 12 Monaten bei Frauen ab 20 Jahren aus Berlin in 2019/2020 nach soziodemographischen Merkmalen - in % mit 95 % Konfidenzintervallen**

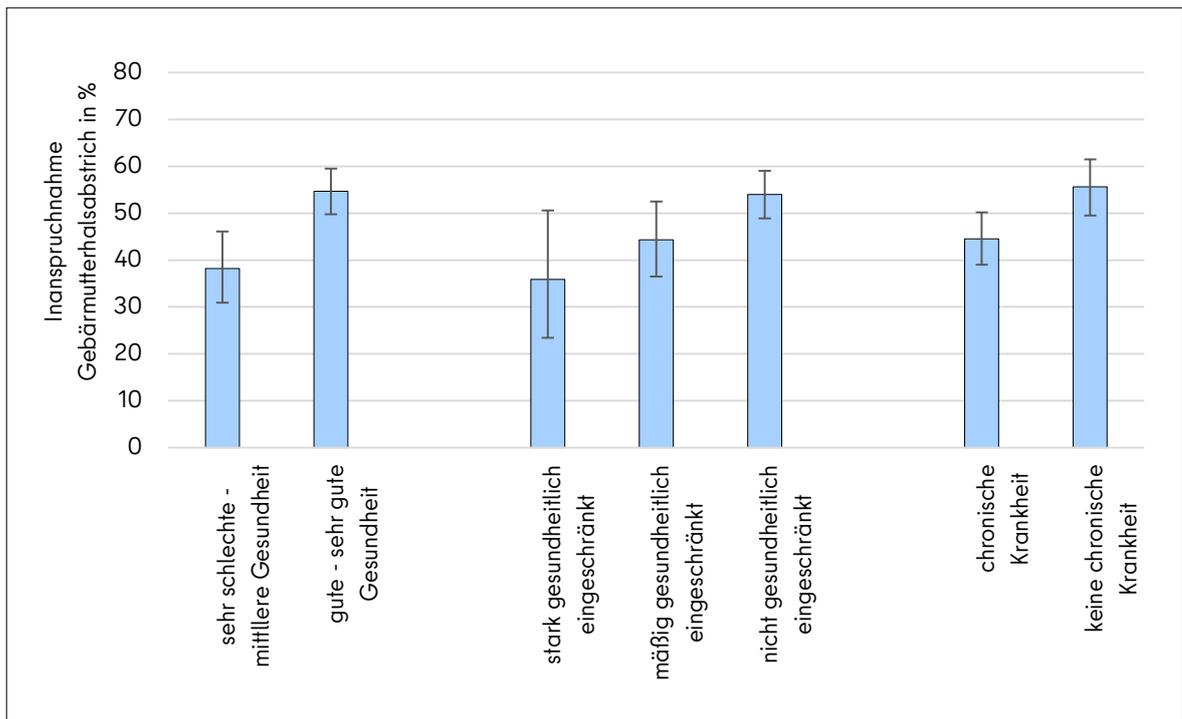


(Datenquelle: RKI, GEDA 2019/2020-EHIS; Berechnung und Darstellung: SenWGPG - I A -)

Es konnten auch Zusammenhänge mit den Indikatoren zum Gesundheitszustand gezeigt werden (Abbildung 4). Bei den Berlinerinnen ab 20 Jahren, die ihre Gesundheit als gut bzw. sehr gut einschätzen, war die Inanspruchnahme des Gebärmutterhalsabstrichs statistisch signifikant höher im Vergleich zu Teilnehmerinnen, die einen mittleren bis sehr schlechten Gesundheitszustand angaben. Auf Basis der GEDA 2014/2015-EHIS-Daten wurde ein ähnlicher Zusammenhang für das gesamte Bundesgebiet gezeigt (16). Zudem beteiligten sich Teilnehmerinnen ohne gesundheitliche Einschränkungen statistisch signifikant häufiger an dieser

Früherkennungsuntersuchung als Teilnehmerinnen, die seit länger als sechs Monaten starke gesundheitliche Einschränkungen berichteten. Teilnehmerinnen, die mindestens eine chronische Erkrankung berichteten, nahmen den Gebärmutterhalsabstrich seltener in Anspruch als Teilnehmerinnen ohne chronische Erkrankungen.

**Abbildung 4:**  
**Inanspruchnahme des Gebärmutterhalsabstrichs in den letzten 12 Monaten bei Frauen ab 20 Jahren aus Berlin in 2019/2020 nach Indikatoren zum Gesundheitszustand - in % mit 95 % Konfidenzintervallen**



(Datenquelle: RKI, GEDA 2019/2020-EHIS; Berechnung und Darstellung: SenWGPG - I A -)

Andererseits ist es auch möglich, dass die Einzelbetrachtung der Einflussfaktoren der Inanspruchnahme ein verzerrtes Bild geben kann. Zum Beispiel hängen die Indikatoren zum Gesundheitszustand stark mit dem Alter, dem Bildungsstatus und dem Migrationsstatus zusammen. Unklar ist, ob die Indikatoren zum Gesundheitszustand - unabhängig vom Alter, Bildungsstatus und Migrationshintergrund - mit der Inanspruchnahme zusammenhängen. Daher wurden multivariable Analysen (logistische Regressionsanalysen) durchgeführt. Bei gleichzeitiger Betrachtung der Einflussfaktoren Alter, Bildungsstatus, Migrationshintergrund und jeweils einer der Indikatoren zum Gesundheitszustand bleibt nur der Zusammenhang mit dem Alter statistisch signifikant (siehe Ergebnistabelle im GSI). Das bedeutet, dass Indikatoren

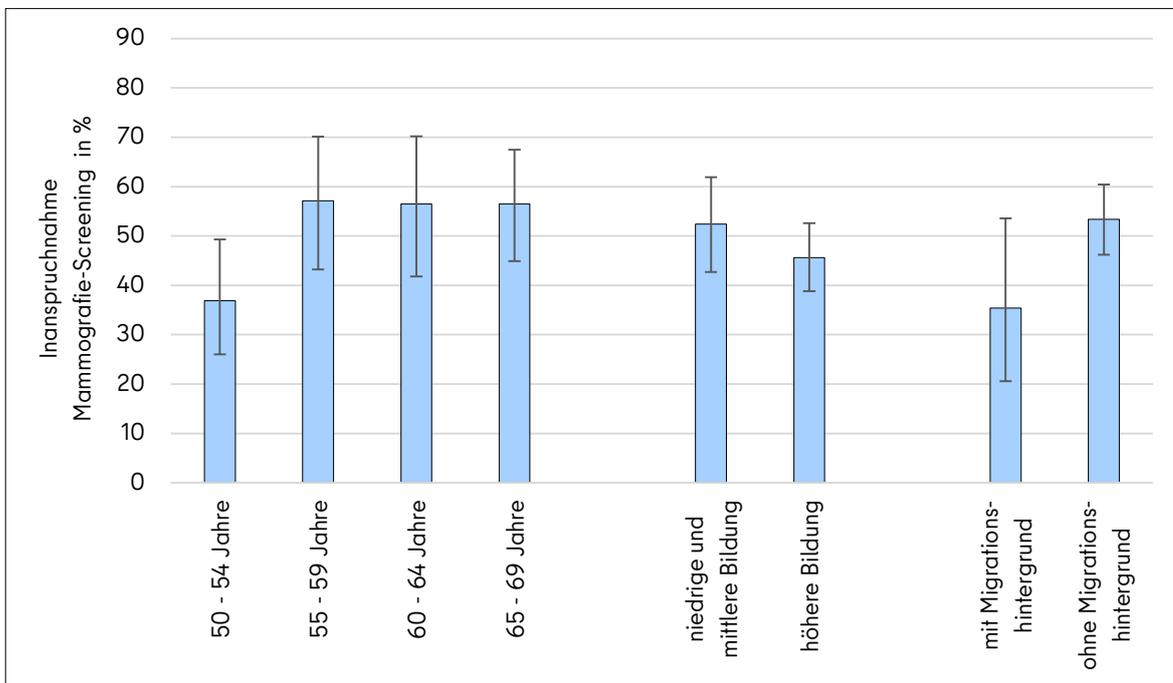
zum Gesundheitszustand nicht unabhängig von den soziodemographischen Merkmalen mit der Inanspruchnahme des Gebärmutterhalsabstrichs zusammenhängen. So könnten die Unterschiede in der Inanspruchnahme je nach Gesundheitszustand dadurch erklärbar sein, dass Frauen mit einer niedrigen und mittleren Bildung sowohl häufiger von Gesundheitsproblemen betroffen sind, als auch seltener Früherkennungsuntersuchungen in Anspruch nehmen ohne dass es einen direkten Einfluss gibt.

### Inanspruchnahme des Mammografie-Screenings

Insgesamt gaben 63,2 % (95 %-KI: 56,4 - 69,5) der Berliner Teilnehmerinnen im Alter von 50 bis 69 Jahren an, in den letzten 2 Jahren eine Mammografie in Anspruch genommen zu haben. Davon gaben fast 80 % als Grund der Untersuchung eine Einladung zum Mammografie-Screening an. Damit beteiligten sich also 50,5 % (95 %-KI: 43,7 - 57,3) am Mammografie-Screening in Berlin.

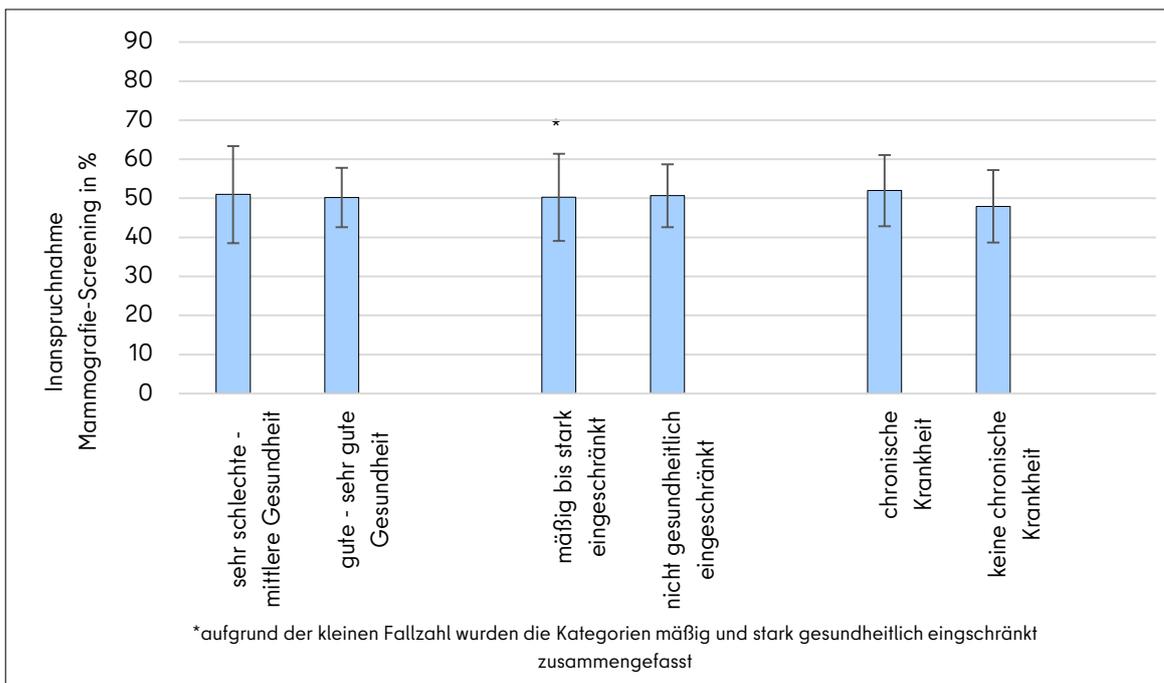
Abbildung 5 zeigt die Zusammenhänge der Inanspruchnahme der Mammografie mit den soziodemographischen Merkmalen. Die Beteiligung am Mammografie-Screening in den letzten 2 Jahren war bei Frauen im Alter von 50 bis 54 Jahren tendenziell geringer im Vergleich zu den älteren Altersgruppen. Eine geringere Beteiligung der 50- bis 54-Jährigen im Vergleich zu den älteren Altersgruppen wurde bereits in GEDA 2014/2015-EHIS für Deutschland insgesamt beschrieben (17). Dabei ist zu berücksichtigen, dass 50- und 51-jährige Frauen zum ersten Mal zum Mammografie-Screening eingeladen werden und deswegen in den letzten 2 Jahren das Mammografie-Screening ggf. noch nicht in Anspruch genommen haben, was ein Grund für die geringere Beteiligung an der Untersuchung in der jüngsten Altersgruppe sein kann. Außerdem beteiligten sich in Berlin 50- bis 69-jährige Frauen mit einem Migrationshintergrund tendenziell seltener am Mammografie-Screening im Vergleich zu Frauen ohne Migrationshintergrund.

**Abbildung 5:**  
**Inanspruchnahme des Mammografie-Screenings in den letzten 2 Jahren bei Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren aus Berlin in 2019/2020 nach soziodemographischen Merkmalen - in % mit 95 % Konfidenzintervallen**



(Datenquelle: RKI, GEDA 2019/2020-EHIS; Berechnung und Darstellung: SenWGPG - I A -)

**Abbildung 6:**  
**Inanspruchnahme des Mammografie-Screenings in den letzten 2 Jahren bei Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren aus Berlin in 2019/2020 nach Indikatoren zum Gesundheitszustand- in % mit 95 % Konfidenzintervallen**



(Datenquelle: RKI, GEDA 2019/2020-EHIS; Berechnung und Darstellung: SenWGPG - I A -)

Es besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Beteiligung am Mammografie-Screening und den Indikatoren zum Gesundheitszustand (Abbildung 6).

### Inanspruchnahme von Darmspiegelungen und Stuhltests

Insgesamt 61,0% (95 %-KI: 56,7 - 63,2) der Teilnehmenden ab 55 Jahren gaben an, in den letzten 10 Jahren eine Darmspiegelung in Anspruch genommen zu haben. In GEDA 2019/2020-EHIS wurde nicht ermittelt, ob diese Untersuchung im Rahmen der Krebsfrüherkennung oder aus anderen Gründen (diagnostische und therapeutische Darmspiegelungen) erfolgte. Nach Angabe des Wissenschaftlichen Instituts der Ortskrankenkassen (WIDO) beträgt der Anteil von Darmspiegelungen zum Darmkrebs-Screening in der Altersgruppe der 55- bis 80-Jährigen 17 % (1). Unter Berücksichtigung dieser Erkenntnisse kann der Anteil der Teilnehmenden, die in den letzten 10 Jahren eine Darmspiegelung zum Darmkrebscreening wahrgenommen haben, auf 10,4 % geschätzt werden.

Die Beteiligung an einem Stuhltest in den letzten 2 Jahren insgesamt lag bei Teilnehmenden ab 55 Jahren in Berlin in 2019/2020 bei 35,0 % (95 %-KI: 30,9 - 39,3).

Insgesamt 25,2 % (95 %KI: 21,4 - 29,3) der Teilnehmenden gaben an, sich sowohl an der Darmspiegelung als auch an einem Stuhltest beteiligt zu haben. Unklar ist, ob diese Kombination zur Aufklärung von auffälligen Befunden oder im Rahmen der Vorsorge durchgeführt wurde.

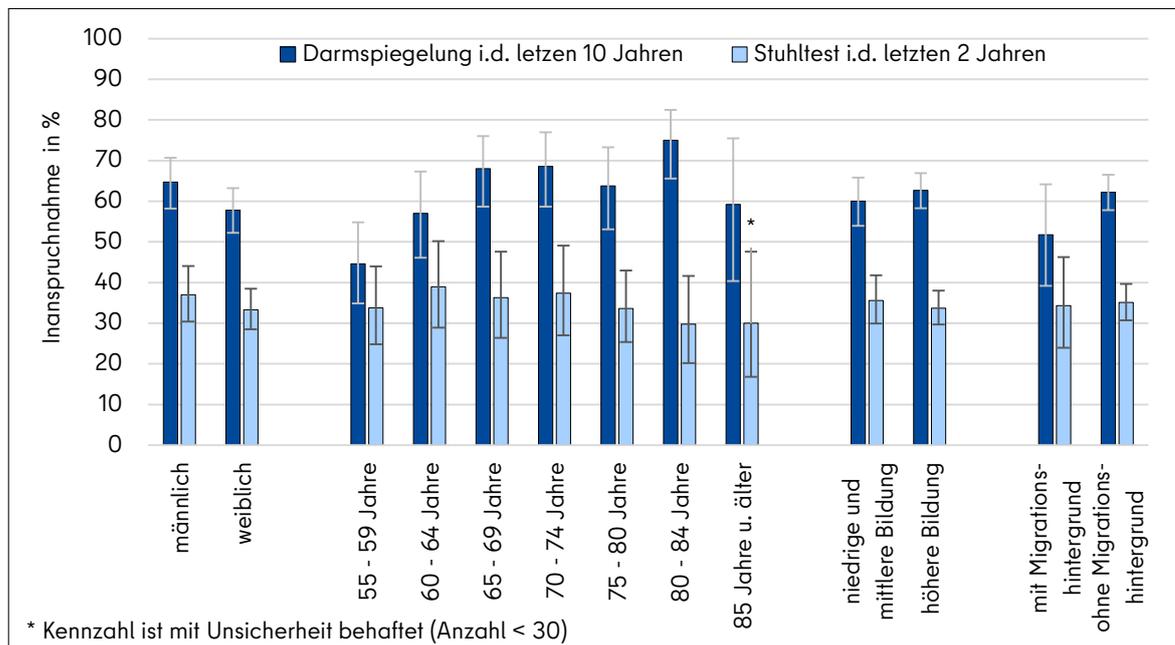
Insgesamt 29,0 % (95 %-KI: 25,1 - 33,3) der Berliner Teilnehmenden ab 55 Jahren nahmen keine Darmspiegelung oder Stuhltest in Anspruch.

In Abbildung 7 wird die Inanspruchnahme der Darmspiegelung sowie des Stuhltests nach soziodemographischen Merkmalen dargestellt. Teilnehmende im Alter von 55 bis 59 Jahren gaben seltener an, in den letzten 10 Jahren eine Darmspiegelung in Anspruch genommen zu haben als Teilnehmende in den höheren Altersgruppen. Im Vergleich zu Männern haben Frauen in den letzten 10 Jahren tendenziell seltener eine Darmspiegelung in Anspruch genommen. Da Männer bereits ab dem Alter von 50 Jahren eine Darmspiegelung im Anspruch nehmen können, haben Männer im Alter von 55 Jahren eine höhere Wahrscheinlichkeit sich bereits an einer

Darmspiegelung beteiligt zu haben als Frauen, was ein Grund für den beobachteten Geschlechterunterschied bei der Beteiligung sein könnte. Die Inanspruchnahme des Stuhltests unterschied sich nicht statistisch signifikant nach den soziodemographischen Merkmalen.

### Abbildung 7:

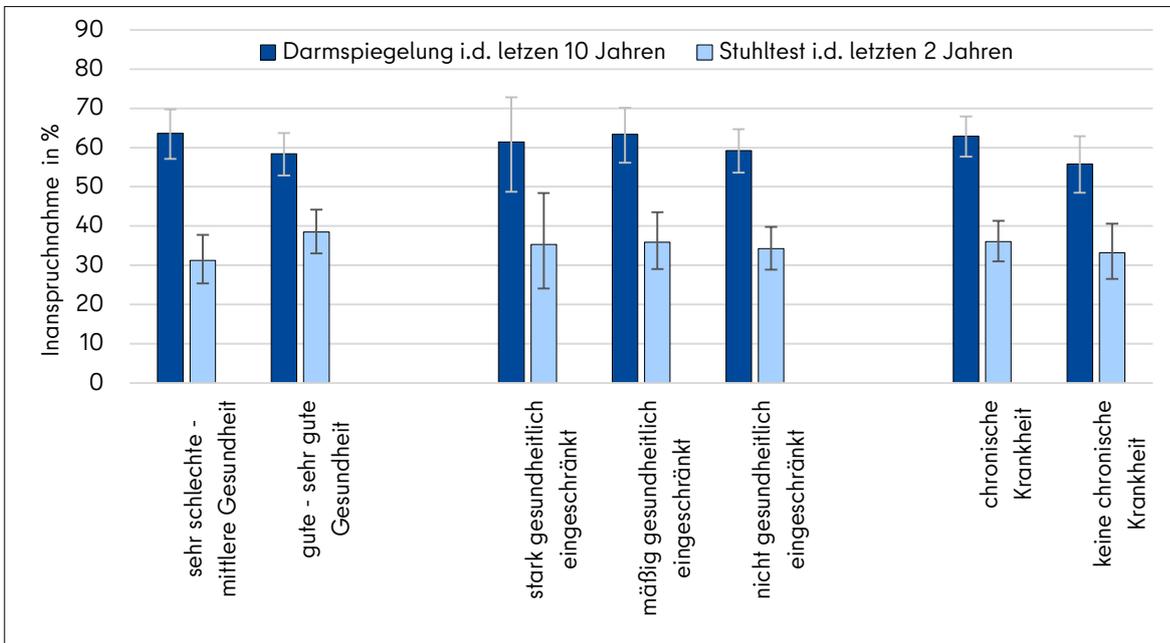
**Inanspruchnahme von Darmspiegelungen und Stuhltests bei Männern und Frauen ab 55 Jahren aus Berlin in 2019/2020 nach soziodemographischen Merkmalen - in % mit 95 % Konfidenzintervallen**



(Datenquelle: RKI, GEDA 2019/2020-EHIS; Berechnung und Darstellung: SenWGPG - I A -)

Betrachtet man die Inanspruchnahme der Untersuchungen zum Darmkrebs nach den Indikatoren zum Gesundheitszustand, so zeigen sich keine statistisch signifikanten Zusammenhänge (Abbildung 8).

**Abbildung 8:**  
**Inanspruchnahme von Darmspiegelungen und Stuhltests bei Männern und Frauen ab 55 Jahren aus Berlin in 2019/2020 nach Indikatoren zum Gesundheitszustand - in % mit 95 % Konfidenzintervallen**



(Datenquelle: RKI, GEDA 2019/2020-EHIS; Berechnung und Darstellung: SenWGPG - I A -)

## Zusammenführung und Diskussion

Die vorliegende Auswertung zur Inanspruchnahme von Untersuchungen zur Früherkennung von Krankheiten in der Berliner Erwachsenenbevölkerung hilft dabei, die Akzeptanz von präventiven Leistungen in Berlin einzuschätzen.

Die Ergebnisse der Analysen anhand von Abrechnungsdaten der KV-Berlin zeigen, dass die Angebote je nach Untersuchung unterschiedlich stark in Anspruch genommen werden: bei den Krebsfrüherkennungsuntersuchungen variiert die Inanspruchnahme von etwa einem Viertel bis gut der Hälfte und der Gesundheits-Check-Up wird von fast Zweidrittel der gesetzlich Krankenversicherten in Berlin in Anspruch genommen. Im ersten COVID-19-Pandemiejahr wurde für alle Früherkennungsuntersuchungen ein Rückgang der Beteiligung an Früherkennungsuntersuchungen verzeichnet. Dabei ist der Rückgang der Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchungen von Hautkrebs ausgeprägter als für die anderen Krebsarten.

Bei den KV-Daten handelt es sich um Daten zu Leistungen, die im Land Berlin erbracht wurden. Diese wurden in Bezug zur Anzahl der anspruchsberechtigten gesetzlich Krankenversicherte in Berlin jahresbezogen ausgewertet. Damit sind auch in Berlin abgerechnete Leistungen an Personen, die nicht in Berlin leben erfasst und umgekehrt, Leistungen an Personen aus Berlin, die in anderen Bundesländern, insbesondere dem umgebenden Brandenburg untersucht wurden, nicht erfasst. Zum Ausmaß der Mitversorgung insbesondere in Stadtrandgebieten liegen keine Daten vor. Es wird aber davon ausgegangen, dass dies nicht zu einer größeren Verzerrung der Ergebnisse führt.

Anhand der Daten aus GEDA 2019/2020-EHIS wurden Zusammenhangsanalysen der Inanspruchnahme des Gebärmutterhalsabstrichs, der Mammografie und der Darmkrebsfrüherkennung durchgeführt. Bei diesen Daten handelt es sich um Selbstangaben in einem Telefoninterview. Die Befragung bezieht sich auf die Wohnbevölkerung und schließt, nach vorheriger Prüfung, auch Personen, die nicht gesetzlich krankenversichert sind, ein. Eine Einschränkung der Daten von GEDA 2019/2020-EHIS ist, dass die Fragen nach der Inanspruchnahme allgemein gestellt wurden und nicht explizit nach Früherkennungsuntersuchungen gefragt wurde. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass auch Untersuchungen aus anderen Gründen, zum Beispiel zur Diagnostik mit angegeben wurden. Durch diese methodischen Differenzen zwischen beiden Datenquellen können die hier berichteten Selbstangaben zur Beteiligung aus GEDA 2019/2020-EHIS von der auf Basis von Abrechnungsdaten ermittelten Inanspruchnahme abweichen. Die Daten aus GEDA 2019/2020-EHIS sind jedoch gut geeignet, um Zusammenhangsanalysen durchzuführen.

Die Inanspruchnahme des Gebärmutterhalsabstrichs in den letzten 12 Monaten betrug nach GEDA 2019/2020-EHIS 49,3 % und lag nur geringfügig unter der anhand der KV-Daten für die Krebsfrüherkennung bei Frauen in 2019 ermittelten Beteiligung von 53,0 %. Eine geringere Beteiligung wurde in den älteren Altersgruppen beobachtet im Vergleich zu den unter 50-Jährigen. Diese geringere Beteiligung findet sich auch bei Personen, die bei den Indikatoren zum Gesundheitszustand schlechter abschnitten im Vergleich zu Personen, die bei den Gesundheitsindikatoren besser abschnitten.

Die Beteiligung am Mammografie-Screening liegt nach Angaben der 50- bis 69-jährigen Teilnehmerinnen von GEDA 2019/2020-EHIS in Berlin bei 50 % und liegt in etwa in dem gleichen Bereich, wie auf Basis der KV-Daten für 2019 (48,9 %) beobachtet wurde. Das Mammografie-Screening wird von der Altersgruppe der 50- bis 54-Jährigen sowie von Teilnehmenden mit einem Migrationshintergrund etwas seltener in Anspruch genommen als in den höheren Altersgruppen und von Personen ohne Migrationshintergrund.

Die Ergebnisse zur Inanspruchnahme der Darmkrebsfrüherkennungsuntersuchungen aus GEDA 2019/2020-EHIS sind aufgrund der fehlenden Information zum Grund der Untersuchung schwierig zu interpretieren. Bei insgesamt 61,0 % der Berliner Teilnehmenden ab 55 Jahren wurde eine Darmspiegelung vorgenommen. Legt man den bei AOK-Versicherten beobachteten Anteil von 83 % der Darmspiegelungen zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken (1) zugrunde, würde die Beteiligung an der Darmspiegelung zur Früherkennung auf 10,4 % geschätzt werden. Dies entspricht etwa der Hälfte der ermittelten Inanspruchnahme einer Darmspiegelung auf Basis der Abrechnungsdaten der KV-Berlin. Die Alternative zur Darmspiegelung stellt der Stuhlfest im 2-Jahresrhythmus dar. Gut ein Drittel der Berliner Teilnehmenden ab 55 Jahren beteiligten sich in den letzten 2 Jahren an dieser Untersuchung. Es wurden keine statistisch signifikanten Unterschiede nach soziodemographischen Merkmalen sowie nach den Indikatoren zum Gesundheitsstatus gezeigt.

Die Ergebnisse der Analysen stellen eine Datengrundlage für die Planung und Etablierung von Maßnahmen zur Erhöhung der Inanspruchnahme der Untersuchungen zur Früherkennung dar.

## Literatur

1. Tillmanns H, Schillinger G, Dräther H. Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung durch AOK-Versicherte im Erwachsenenalter: 2009 bis 2020. Berlin: Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO); 2021.

2. Robert Koch-Institut. Krebsfrüherkennung. In: Bericht zum Krebsgeschehen in Deutschland 2016.
3. Katalinic A, Eisemann N, Kraywinkel K, Nofzt MR, Hübner J. Breast cancer incidence and mortality before and after implementation of the German mammography screening program. *Int J Cancer* 2019; 147(3):709-18. doi: 10.1002/ijc.32767.
4. Chen C, Stock C, Hoffmeister M, Brenner H. How long does it take until the effects of endoscopic screening on colorectal cancer mortality are fully disclosed?: A Markov model study. *Int J Cancer* 2018; 143(11):2718-24. doi: 10.1002/ijc.31716.
5. Kaywinkel K, Bertz J, Laudi A, Wolf U. Epidemiologie und Früherkennung häufiger Krebserkrankungen in Deutschland. *GBE kompakt* 2012; 3(4).
6. Gemeinsamer Bundesausschuss. Früherkennung von Krankheiten - Gemeinsamer Bundesausschuss [Stand: 13.04.2022]. Verfügbar unter: <https://www.g-ba.de/themen/methodenbewertung/ambulant/frueherkennung-krankheiten/>.
7. Grobe T.G., Braun A., Szecsenyi J. BARMER Arztreport 2022: Coronapandemie - Auswirkungen auf Gesundheit und Versorgung. Berlin: BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung; 2022. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse Band 33.
8. Wissenschaftliches Institut der AOK. Versorgungs-Report Früherkennung. Berlin: MWV Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG; 2019.
9. Grobe T.G., Szecsenyi J. BARMER Arztreport 2021: Psychotherapie bei Kindern und Jugendlichen. Berlin: BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung; 2021. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse Band 27.
10. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe zum Mammographie-Screening: Abschlussbericht. Köln: Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. IQWiG-Berichte - Nr. 435.
11. AOK- Bundesverband GbR. Deutschland, wir müssen über Gesundheit reden. Berlin; 2021.

12. Bundesamt für Statistik. Teilnahme am gesetzlichen Gesundheits-Check-up. Gliederungsmerkmale: Jahre, Deutschland, Alter, Geschlecht [Stand: 13.04.2022]. Verfügbar unter: [https://www.gbe-bund.de/gbe/pkg\\_isgbe5.prc\\_menu\\_olap?p\\_uid=gast&p\\_aid=46848276&p\\_sprache=D&p\\_help=2&p\\_indnr=779&p\\_indsp=1067&p\\_ityp=H&p\\_fid=](https://www.gbe-bund.de/gbe/pkg_isgbe5.prc_menu_olap?p_uid=gast&p_aid=46848276&p_sprache=D&p_help=2&p_indnr=779&p_indsp=1067&p_ityp=H&p_fid=).
13. Allen J, Born S, Damerow S, Kuhnert R, Lemcke J, Müller A et al. Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA 2019/2020-EHIS) - Hintergrund und Methodik. *Journal of Health Monitoring* 2021; 6(3). doi: 10.25646/8558.
14. UNESCO Institute for Statistics. International Standards of Education - ISCED11. Montreal, Canada; 2012.
15. Starker A, Saß A-C. Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2013; 56(5-6):858-67. doi: 10.1007/s00103-012-1655-4.
16. Brzoska P, Aksakal T, Yilmaz-Aslan Y. Utilization of cervical cancer screening among migrants and non-migrants in Germany: Results from a large-scale population survey. *BMC Public Health* 2020; 20(5). doi: 10.1186/s12889-019-8006-4.
17. Starker A, Kraywinkel K, Kuhnert R. Früherkennung von Brustkrebs: Inanspruchnahme der Mammografie in Deutschland 2017; 2(4):74-80. doi: 10.17886/RKI-GBE-2017-114.

---

## Impressum

### Autoren:

Marjolein Haftenberger, Silvan Munschek, Kathleen Häbeler, Johannes Zeiher, Jonas Finger, Sylke Oberwöhrmann

### Herausgegeben von:

Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit, Pflege und Gleichstellung, Abteilung Gesundheit, Referat für Gesundheitsberichterstattung, Epidemiologie, Gesundheitsinformationssysteme, Statistikstelle.

[E-Mail](mailto:gbe@senwpgp.berlin.de) (gbe@senwpgp.berlin.de),

[SenWGPG, Gesundheitsberichterstattung](http://www.berlin.de/sen/gesundheit/service/gesundheitsberichterstattung) (www.berlin.de/sen/gesundheit/service/gesundheitsberichterstattung),

[Gesundheits- und Sozialinformationssystem](http://www.gsi-berlin.info) (www.gsi-berlin.info).