

**Additional material online**

An English full-text version of this article is available at SpringerLink under supplementary material:  
[dx.doi.org/10.1007/s00103-012-1655-4](http://dx.doi.org/10.1007/s00103-012-1655-4)

# Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen

## Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1)

**Hintergrund und Fragestellung**

Krebserkrankungen sind für einen wesentlichen Teil des Krankheits- und Sterbegeschehens in der Bevölkerung verantwortlich. Im Jahr 2010 entfielen 26,2% aller Sterbefälle in Deutschland auf Krebserkrankungen. Sie stehen damit an zweiter Stelle der häufigsten Todesursachen (nach Krankheiten des Kreislaufsystems mit 41,1%) [1]. Durch Veränderungen der Bevölkerungsstruktur im Zuge des demografischen Wandels verändert sich auch das Krebsgeschehen. Da Krebserkrankungen gehäuft im höheren Lebensalter auftreten, führt der steigende Anteil älterer Menschen dazu, dass auch die Häufigkeit bestimmter Krebserkrankungen zunimmt [2]. Andererseits geht die Sterblichkeit (altersstandardisierte Sterberaten) an Krebserkrankungen insgesamt zurück, und die Überlebenschancen von Krebspatientinnen und -patienten haben sich in den letzten Jahrzehnten wesentlich verbessert. Dies ist vor allem auf Fortschritte in der Krebstherapie, aber auch auf die Krebsfrüherkennung zurückzuführen [3]. Das Ziel von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen (KFU) ist es, Krebserkrankungen in einem möglichst frühen Stadium zu entdecken. Das ermöglicht, eine geeignete Therapie frühzeitig einzuleiten, die eine schonendere Behandlung mit größeren Erfolgsaussichten verspricht. Früherkennungsuntersuchungen für häufig auftretende Krebserkrankungen gehören seit über 30 Jahren zum Angebot der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Das

Angebot zur KFU richtet sich an die alters- und geschlechtsspezifischen Zielgruppen, in denen die jeweiligen Krebserkrankungen gehäuft vorkommen. Die GKV finanziert derzeit Untersuchungen zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs, Brustkrebs, Prostatakrebs, Darmkrebs und Hautkrebs [4].

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat Kriterien und Richtlinien für Screening-Untersuchungen formuliert [5]. Daran angelehnt werden nur solche Angebote in den Leistungskatalog der GKV aufgenommen, bei denen eine wirksame Behandlung für die entsprechende Erkrankung vorliegt, die im Vor- oder Frühstadium durch diagnostische Maßnahmen eindeutig erfasst werden kann. Außerdem müssen genügend Ärztinnen/Ärzte und Einrichtungen vorhanden sein, um die Diagnose zu sichern und die Behandlung durchzuführen [6].

Aus bevölkerungsbezogenen Erhebungen und aus Abrechnungsdaten der Krankenkassen ist bekannt, dass eine wachsende Zahl von Menschen in Deutschland die bestehenden Angebote der KFU kennt und diese auch in Anspruch nimmt. Allerdings wird weiterhin nur ein Teil der Bevölkerung erreicht. Alter, Geschlecht, Bildungsniveau/sozioökonomischer Status, Partnerschaft, Kinder, Gesundheitszustand und Inanspruchnahme der hausärztlichen Versorgung [7, 8, 9, 10] gelten als Determinanten, welche eine Inanspruchnahme von KFU beeinflussen können. Für den Erfolg von Krebsfrüherkennungsprogrammen im Sinne einer Senkung der Krank-

heitslast und Sterblichkeit auf Bevölkerungsebene sind Bekanntheit, Akzeptanz und Teilnahmebereitschaft an der KFU in den entsprechenden Zielgruppen von entscheidender Bedeutung.

Ziel der vorliegenden Analysen ist es, einen Überblick über den Kenntnisstand und das aktuelle Inanspruchnahmeverhalten von KFU durch die Bevölkerung in Deutschland zu geben sowie mögliche Einflussfaktoren zu diskutieren. Dazu werden Daten aus DEGS1, der ersten Erhebungswelle der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland des Robert Koch-Instituts (RKI), ausgewertet. Im Mittelpunkt stehen die KFU, die von der gesetzlichen Krankenversicherung für Frauen und Männer angeboten werden.

**Methoden**

Die „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS) ist Bestandteil des Gesundheitsmonitorings des Robert Koch-Instituts (RKI). Konzept und Design von DEGS sind an anderer Stelle ausführlich beschrieben [11, 12, 13, 14, 15]. Die erste Erhebungswelle (DEGS1) wurde von 2008 bis 2011 durchgeführt und umfasste Befragungen, Untersuchungen und Tests [16, 17]. Zielpopulation war die in Deutschland lebende Bevölkerung im Alter von 18 bis 79 Jahren. DEGS1 hat ein Mischdesign, das gleichzeitig quer- und längsschnittliche Analysen ermöglicht. Hierbei wurde eine Einwohnermeldeamtstichprobe durch ehemalige Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Bundes-Gesundheitssurveys 1998 (BGS98)

**Tab. 1** Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, die von der Gesetzlichen Krankenversicherung angeboten werden und in DEGS1 erfragt wurden (Quelle: Gemeinsamer Bundesausschuss 2011 [4])

Ziel der KFU	Art der Untersuchung	Zielgruppe	Alter	Untersuchungsintervall
Hautkrebsfrüherkennung	Ganzkörperuntersuchung der Haut	Frauen, Männer	Ab 35 Jahren	Alle 2 Jahre
Darmkrebsfrüherkennung	Stuhluntersuchung [Schnelltest auf okkultes (verborgenes) Blut im Stuhl]	Frauen, Männer	Von 50 bis 54 Jahren	Jährlich
	Koloskopie (Darmspiegelung)	Frauen, Männer	Ab 55 Jahren	Alle 2 Jahre
Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs	Abstrich am Gebärmutterhals	Frauen	Ab 20 Jahren	Jährlich
Früherkennung von Brustkrebs	Abtasten der Brust	Frauen	Ab 30 Jahren	Jährlich
	Mammographie im Rahmen des nationalen Mammographie-Screening-Programms	Frauen	50 bis 69 Jahren	Alle 2 Jahre
Früherkennung von Prostatakrebs	Abtasten der Prostata (digitale rektale Untersuchung)	Männer	Ab 45 Jahren	Jährlich

ergänzt. Insgesamt nahmen 8152 Personen teil, darunter 4193 Ersteingeladene (Response 42%) und 3959 ehemalige Teilnehmerinnen und Teilnehmer des BGS98 (Response 62%). 7238 Personen besuchten eines der 180 Untersuchungszentren, 914 wurden ausschließlich befragt. Die Nettostichprobe [15] ermöglicht für den Altersbereich von 18 bis 79 Jahren repräsentative Querschnittsanalysen und Trendaussagen im Vergleich mit dem BGS98 (n=7988, davon 7116 in Untersuchungszentren). Die Daten der erneut Teilnehmenden sind für Längsschnittanalysen nutzbar. Die Querschnitts- und Trendanalysen werden mit einem Gewichtungsfaktor durchgeführt, der Abweichungen der Stichprobe von der Bevölkerungsstruktur (Stand 31.12.2010) hinsichtlich Alter, Geschlecht, Region und Staatsangehörigkeit sowie Gemeindetyp und Bildung korrigiert [15]. Für den Untersuchungsteil wurde ein gesonderter Gewichtungsfaktor erstellt. Bei der Berechnung der Gewichtung für die ehemaligen Teilnehmenden des BGS98 wurde die Wiederteilnahmewahrscheinlichkeit, basierend auf einem logistischen Modell, berücksichtigt. Für die Durchführung von Trendanalysen werden die Daten des Bundesgesundheits surveys 1998 auf den Bevölkerungsstand zum 31.12.2010 altersadjustiert. Eine Nonresponder-Analyse und der Vergleich einzelner erhobener Indikatoren mit Daten der amtlichen Statistik weisen auf eine hohe Repräsentativität der Stichprobe für die Wohnbevölkerung in Deutschland hin [15].

Um sowohl die Gewichtung als auch die Korrelation der Teilnehmenden innerhalb einer Gemeinde zu berücksichtigen, wurden die Konfidenzintervalle mit dem Verfahren für komplexe Stichproben von SPSS-20 bestimmt. Unterschiede werden als statistisch signifikant angesehen, wenn sich die jeweiligen 95%-Konfidenzintervalle nicht überschneiden.

Für die Analysen zur Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen (KFU) wird auf Informationen aus dem computergestützten ärztlichen Interview (CAPI) zurückgegriffen (n=7988). Darin wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer befragt, ob ihnen bekannt ist, dass die Krankenkassen die Teilnahme an KFU empfehlen, und ob sie regelmäßig daran teilnehmen. Anschließend wurde gefragt, ob einzelne Früherkennungsuntersuchungen, die spezifische Krebslokalisationen betreffen, jemals durchgeführt wurden. Wenn die Befragten dies bejahten, wurde nach dem Zeitpunkt der letzten Untersuchung gefragt.

Dabei wurden 5 Antwortmöglichkeiten vorgegeben: Zeiträume von „innerhalb der letzten 12 Monate“ bis „vor mehr als 10 Jahren“. Mit diesen Antwortkategorien kann eingeschätzt werden, ob die letzte spezifische KFU im empfohlenen Untersuchungsintervall lag. Dieser Aspekt bildet den Schwerpunkt der vorliegenden Auswertung. Die Teilnahme an folgenden, in **Tab. 1** zusammengestellten KFU wurde in DEGS1 erhoben und wird im Weiteren analysiert.

Ergänzend wurden in DEGS Männer ab 45 Jahren danach gefragt, ob bei ihnen ein sog. PSA-Test innerhalb der vorgegebenen Zeiträume durchgeführt wurde. Der Test zur Bestimmung des prostata-spezifischen Antigens (PSA) zählt nicht zu den von der GKV turnusmäßig angebotenen Regeluntersuchungen zur Früherkennung von Prostatakrebs, da er international nach wie vor umstritten ist [18].

Die deskriptiven Auswertungen sind auf die jeweiligen alters- und geschlechtsspezifischen Teilnehmergruppen beschränkt. Daraus ergeben sich unterschiedliche Stichprobengrößen bei den einzelnen Fragestellungen. Ergänzend werden Zusammenhänge zu den Variablen Alter, Geschlecht und sozioökonomischer Status (SES) untersucht. Der Sozialstatus wurde anhand eines Indexes bestimmt, in den Angaben zu schulischer und beruflicher Ausbildung, beruflicher Stellung sowie Haushaltsnettoeinkommen (bedarfsgewichtet) eingehen und der eine Einteilung in niedrige, mittlere und hohe Statusgruppe ermöglicht [19].

## Ergebnisse

### Kenntnis der Empfehlungen der Krankenkassen zur Teilnahme an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen

88,5% aller befragten Frauen und 75,7% aller befragten Männer sind die Empfehlungen der Krankenkassen zur Teilnahme an KFU bekannt. Mit steigendem Alter (bis 69 Jahre) nimmt der Anteil der Frau-

en und Männern, denen diese Empfehlungen bekannt sind, zu. Vor allem jüngeren Frauen und Männern ist das Angebot nicht bekannt. Auffällig ist ein sozialer Gradient im Bekanntheitsgrad bei den Frauen in den Altersgruppen bis 59 Jahre. Der Anteil von Frauen, die diese Empfehlungen kennen, ist bei niedrigem SES signifikant kleiner als bei mittlerem bzw. hohem SES (■ **Tab. 2**).

### Regelmäßigkeit der Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen

67,2% der befragten Frauen (ab 20 Jahren) und 40,0% der befragten Männer (ab 35 Jahren) nehmen KFU regelmäßig in Anspruch (■ **Tab. 3**). Weitere 16,2% der Frauen und 19,2% der Männer gehen ebenfalls zu den KFU, aber nur unregelmäßig (Daten nicht gezeigt). Bei den Männern zeigt sich, dass der Anteil der regelmäßig Teilnehmenden mit dem Alter (bis 69 Jahre) ansteigt. Bei den Frauen nimmt der Anteil der regelmäßig Teilnehmenden bis 59 Jahre zu und ist zwischen 50 und 69 Jahren am größten. Hier geben über drei Viertel an, regelmäßig zur KFU zu gehen. Anzumerken ist, dass es sich bei dieser Altersgruppe auch um die Zielgruppe des Mammographie-Screening-Programms handelt, also um Frauen, die regelmäßig alle 2 Jahre zu einer KFU eingeladen werden. Mit Ausnahme der Altersgruppe der 50- bis 69-Jährigen ist der Anteil der Frauen, die das Angebot einer KFU regelmäßig in Anspruch nehmen, bei Frauen mit hohem SES signifikant größer als bei Frauen mit niedrigem SES. Bei Männern zeigt sich hinsichtlich der regelmäßigen Teilnahme an KFU kein sozialer Gradient.

### Teilnahme an speziellen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen

#### Früherkennung von Hautkrebs

25,8% der Frauen und 22,9% Männer ab 35 Jahren haben innerhalb der letzten 2 Jahre vor der Befragung eine Ganzkörperuntersuchung der Haut im Rahmen der Krebsfrüherkennung durchführen lassen (■ **Tab. 4**). Bei Männern ist eine Zunahme des Anteils derjenigen, die diese Untersuchung innerhalb der letzten

Bundesgesundheitsbl 2013 · 56:858–867 DOI 10.1007/s00103-012-1655-4  
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2013

A. Starker · A.-C. Saß

## Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1)

### Zusammenfassung

Eine wachsende Zahl von Menschen in Deutschland nimmt die von der Gesetzlichen Krankenversicherung angebotenen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen (KFU) in Anspruch. Mit Daten der ersten Erhebungswelle der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) wurden aktuelle Inanspruchnahmeraten ermittelt. DEGS1 ist ein bundesweiter Befragungs- und Untersuchungssurvey (2008–2011), der repräsentative Querschnittsanalysen dazu ermöglicht. In DEGS1 wurden die jeweils anspruchsberechtigten Personen zur Kenntnis, Regelmäßigkeit sowie zur turnusmäßigen Inanspruchnahme von KFU für einzelne Krebsarten befragt. Regelmäßig gehen insgesamt etwa 67,2% der Frauen und 40,0% der Männer zur KFU. Bei den einzelnen Untersuchungen

schwanken die Teilnahmeraten stark. Frauen nehmen an vielen KFU häufiger teil als Männer, und eine bessere sozioökonomische Lage war bei ihnen mit höheren Teilnahmeraten assoziiert. Im Alter verbessern sich die Teilnahmeraten und nähern sich zwischen den Geschlechtern an. Die Auswertungen geben Hinweise auf Bevölkerungsgruppen, die gezielt angesprochen und darin unterstützt werden sollten, eine informierte Entscheidung zur KFU zu treffen, um die Teilnahmeraten weiter zu erhöhen. Sie stellen damit eine wichtige Grundlage für gesundheitspolitische Maßnahmen dar.

### Schlüsselwörter

Gesundheitssurvey · Krebsfrüherkennung · Darmkrebs · Brustkrebs · Prostatakrebs

## Participation in cancer screening in Germany. Results of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1)

### Abstract

A growing number of people in Germany participate in the cancer screening services offered by statutory health insurance. Using data from the first wave of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1), current levels of participation in cancer screening services were determined. DEGS1 (2008–2011) permits representative cross-sectional analyses to be performed. In DEGS1, persons who were entitled to different cancer screening services were interviewed on their awareness, participation and regular utilisation of cancer screening for different types of cancer. Overall, 67.2% of women and 40.0% of men participate regularly. Participation rates fluctuate to a great extent for individual types of cancer screening. Women participate in cancer screening more frequently than men do. For women, a better socioeconomic status was associated

with higher participation rates. Participation rates improve with increasing age, meaning that the difference in participation rates between women and men becomes smaller. The current analyses present information on specifically targeted population groups to promote informed decision-making about cancer screening, so that participation rates can be improved further. The analyses thus provide an important basis for health policy measures. An English full-text version of this article is available at SpringerLink as supplemental.

### Keywords

Health survey · Cancer screening · Colon cancer · Breast cancer · Prostate cancer

2 Jahre genutzt haben, mit dem Alter zu verzeichnen. Bei den Frauen zeigen sich kaum Unterschiede bezüglich der Altersgruppen. Auffallend ist der Geschlechterunterschied bei den Älteren: Hier ist der Anteil der Teilnehmenden bei den 60- bis 69-jährigen und 70- bis 79-jährigen Frau-

en geringer als bei den Männern. Es zeigt sich kein sozialer Gradient bei der Inanspruchnahme.

#### Früherkennung von Darmkrebs

45,4% der Frauen und 24,8% der Männer im Alter von 50 bis 54 Jahren haben in-

**Tab. 2** Kenntnis der Empfehlungen der Krankenkasse zur Teilnahme an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen nach Geschlecht, Altersgruppen und Sozialstatus (Anteile in Prozent mit 95%-Konfidenzintervallen)

Geschlecht	Sozialstatus	Altersgruppe						Gesamt
		18 bis 29 Jahre	30 bis 39 Jahre	40 bis 49 Jahre	50 bis 59 Jahre	60 bis 69 Jahre	70 bis 79 Jahre	
Frauen	Gesamt	74,0 (69,8–77,9)	78,8 (73,8–83,0)	91,0 (87,4–93,6)	96,8 (95,2–97,9)	98,0 (96,3–98,9)	93,6 (90,3–95,8)	88,5 (87,0–89,9)
	Niedrig	61,2 (50,8–70,7)	51,7 (34,2–68,7)	76,4 (62,4–86,4)	91,6 (83,9–95,8)	96,6 (91,8–98,6)	88,2 (81,5–92,7)	78,8 (74,3–82,8)
	Mittel	76,6 (71,2–81,3)	82,1 (75,9–86,9)	94,6 (91,4–96,7)	98,3 (96,6–99,1)	98,3 (96,4–99,2)	96,1 (92,4–98,1)	91,0 (89,4–92,4)
	Hoch	84,0 (70,6–91,9)	89,3 (83,3–93,3)	92,7 (86,4–96,2)	97,3 (93,3–98,9)	98,4 (91,9–99,7)	100 (100,0–100,0)	92,7 (89,9–94,8)
Männer	Gesamt	45,2 (40,5–50,0)	62,4 (56,2–68,1)	79,5 (74,5–83,7)	91,2 (88,2–93,4)	92,9 (90,4–94,8)	92,3 (89,6–94,4)	75,7 (73,6–77,8)
	Niedrig	40,0 (29,0–52,1)	40,2 (26,8–55,3)	65,8 (51,6–77,6)	84,4 (75,8–90,4)	91,9 (85,1–95,8)	88,7 (78,6–94,4)	66,7 (61,6–71,5)
	Mittel	43,6 (38,1–49,3)	64,7 (56,4–72,1)	82,4 (76,2–87,3)	92,1 (88,2–94,8)	91,6 (87,6–94,4)	92,8 (89,0–95,1)	75,8 (72,9–78,5)
	Hoch	59,5 (45,5–72,1)	75,7 (66,3–83,2)	83,4 (75,5–89,1)	94,2 (89,5–96,9)	96,5 (93,2–98,2)	96,8 (92,5–98,6)	84,3 (80,8–87,3)
<b>Gesamt</b>		<b>59,2</b> (55,8–62,5)	<b>70,5</b> (66,2–74,5)	<b>85,1</b> (81,6–88,0)	<b>94,0</b> (92,4–95,3)	<b>95,5</b> (94,0–96,6)	<b>93,0</b> (91,0–94,7)	<b>82,2</b> (80,7–83,5)

n<sub>ungewichtet</sub>=6839.

**Tab. 3** Regelmäßige Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen nach Geschlecht, Altersgruppen und Sozialstatus (Anteile in Prozent mit 95%-Konfidenzintervallen)

Geschlecht	Sozialstatus	Altersgruppen							Gesamt
		20 bis 29 Jahre	30 bis 34 Jahre	35 bis 39 Jahre	40 bis 49 Jahre	50 bis 59 Jahre	60 bis 69 Jahre	70 bis 79 Jahre	
Frauen	Gesamt	50,0 (44,5–55,6)	65,8 (57,4–73,3)	71,8 (64,4–78,0)	73,5 (69,4–77,1)	76,3 (72,8–79,5)	76,0 (72,2–79,5)	53,2 (48,1–58,2)	67,2 (65,3–69,0)
	Niedrig	37,8 (26,2–51,0)	38,2 (17,0–65,0)	44,6 (23,6–67,7)	52,1 (39,8–64,1)	68,4 (56,1–78,6)	66,2 (55,2–75,7)	41,9 (32,6–51,8)	51,0 (46,4–55,6)
	Mittel	49,5 (42,7–56,3)	66,0 (54,8–75,7)	73,2 (65,1–79,9)	75,6 (70,7–79,9)	77,7 (73,1–81,6)	80,5 (76,5–83,9)	58,5 (52,6–64,2)	69,9 (67,4–71,6)
	Hoch	67,7 (54,5–78,6)	85,2 (74,4–91,9)	85,5 (75,7–92,2)	86,5 (79,9–91,1)	79,9 (72,0–86,0)	73,4 (63,7–81,3)	67,3 (53,4–78,6)	79,4 (76,0–82,4)
Männer	Gesamt	/	/	10,1 (6,2–16,0)	24,0 (20,3–28,1)	46,9 (42,4–51,4)	58,5 (54,0–62,9)	57,2 (52,1–62,2)	40,0 (37,5–42,5)
	Niedrig			5,3 (0,7–29,9)	14,9 (9,0–23,7)	37,7 (27,5–49,2)	49,6 (37,9–61,3)	50,0 (38,0–61,9)	33,3 (27,8–39,4)
	Mittel			9,4 (5,0–16,8)	25,6 (20,4–31,5)	48,4 (42,5–54,4)	59,7 (53,1–66,0)	58,5 (51,5–65,1)	41,6 (38,5–44,8)
	Hoch			14,2 (7,7–24,7)	25,8 (20,0–32,6)	51,8 (43,2–60,4)	63,1 (55,2–70,4)	67,2 (57,5–75,6)	42,3 (38,3–46,4)
<b>Gesamt</b>		<b>50,0</b> (44,5–55,6)	<b>65,8</b> (57,4–73,3)	<b>40,4</b> (35,3–45,8)	<b>48,3</b> (45,2–51,4)	<b>61,6</b> (58,6–64,5)	<b>67,4</b> (64,4–70,4)	<b>55,0</b> (51,2–58,7)	<b>55,5</b> (53,8–57,2)

n<sub>ungewichtet</sub>=4137.

nerhalb der letzten 12 Monate vor Befragung einen Teststreifen für die Feststellung von Blut im Stuhl (Hämoccult-Test) zur Darmkrebsfrüherkennung erhalten (■ Tab. 4). Die Mehrheit der befragten Frauen und Männer geben an, diesen Teststreifen mit den erforderlichen Stuhlproben auch zur Untersuchung abgege-

ben zu haben (84,8%). Ein signifikanter Einfluss des SES auf die Testdurchführung ist für diese Altersgruppe bei Frauen und Männern nicht festzustellen.

Ab einem Alter von 55 Jahren ist für den Hämoccult-Test ein Untersuchungsintervall von 2 Jahren vorgesehen, wenn die ab dann angebotene Früherken-

nungskoloskopie nicht gewünscht wird. 54,2% der Frauen und 51,6% der Männer ab diesem Alter geben an, den Test innerhalb der letzten 2 Jahre vor Befragung bekommen zu haben (■ Tab. 4). Fast alle haben den Teststreifen auch zur Untersuchung abgegeben (96,0%). Ein Einfluss des Alters auf die Häufigkeit der



Inanspruchnahme zeigt sich nur bei den Frauen: Mit zunehmendem Alter sinkt die Teilnahme. Nach Altersgruppen stratifiziert ist bei beiden Geschlechtern kein sozialer Gradient bei der Inanspruchnahme erkennbar.

Ab einem Alter von 55 Jahren haben Versicherte Anspruch auf präventive Darmspiegelungen (Koloskopien). Bei unauffälligem Befund besteht Anspruch auf eine Wiederholungskoloskopie nach 10 Jahren. Koloskopien werden allerdings sowohl im Rahmen der KFU durchgeführt (Früherkennungskoloskopie) als auch zur Abklärung eines konkreten Krankheitsverdachts oder im Rahmen der Nachsorge. In DEGS1 wurde jedoch nicht nach dem Grund der letzten Koloskopie gefragt, sodass die Inanspruchnahme von Koloskopien in der Zielgruppe ab 55 Jahren insgesamt mit DEGS1-Daten beschrieben werden kann, nicht aber die Teilmenge der Früherkennungskoloskopien. Bei mehr als der Hälfte aller anspruchsberechtigten Frauen (55,4%) und Männer (54,1%) wurde innerhalb der letzten 10 Jahre eine Darmspiegelung durchgeführt (s. [Tab. 4](#)). Am seltensten wurden Frauen und Männer zwischen 55 und 59 Jahren koloskopiert (Frauen: 47,2%, Männer: 44,9%), was auch damit zusammenhängen kann, dass sie das Anspruchsalter gerade erst erreicht haben. Ein deutlicher Gradient hinsichtlich SES besteht nicht.

### Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs

Jede zweite Frau ab 20 Jahren (52,8%) hat innerhalb der letzten 12 Monate vor Befragung einen Abstrich zur Krebsfrüherkennung am Gebärmutterhals vornehmen lassen. Die höchste Inanspruchnahmerate ist bei den 40- bis 49-jährigen Frauen (60,7%) zu finden, die geringste bei den Frauen ab 70 Jahren (35,5%) ([Tab. 5](#)). Es zeigt sich ein signifikanter Einfluss des SES: 30- bis 59-jährige Frauen mit niedrigem SES haben geringere Teilnahmeraten an dieser KFU (innerhalb der letzten 12 Monate vor Befragung) als Frauen mit hohem SES.

### Früherkennung von Brustkrebs

Bei fast zwei Drittel der Frauen ab 30 Jahren (62,1%) wurde innerhalb der letzten

12 Monate vor Befragung eine Tastuntersuchung der Brust durchgeführt. Die höchsten Inanspruchnahmeraten wurde bei Frauen in den Altersgruppen 40 bis 49 Jahre und 50 bis 59 Jahre beobachtet (69,9% bzw. 69,1%), die geringste bei Frauen ab 70 Jahren (44,9%) ([Tab. 5](#)). Es zeigt sich ein deutlicher Einfluss des SES: Frauen mit niedrigem SES haben mit Ausnahme der 60- bis 69-jährigen innerhalb der letzten 12 Monate vor Befragung signifikant geringere Teilnahmeraten an dieser KFU als Frauen mit hohem SES.

Im Alter von 50 bis 69 Jahren haben Frauen Anspruch auf die zweijährlich angebotene radiologische Untersuchung der Brust im Rahmen des nationalen Mammographie-Screening-Programms. Mammographien können sowohl im Rahmen der KFU durchgeführt werden als auch zur Abklärung eines konkreten Krankheitsverdachts oder im Rahmen der Nachsorge. In DEGS1 wurde nach dem Grund für die letzte Mammographie gefragt, sodass mit den vorhandenen Daten ein Überblick über die Inanspruchnahme von Mammographien insgesamt, wie auch über die Teilnahme am nationalen Mammographie-Screening-Programm gegeben werden kann. Insgesamt berichteten 71,3% der Frauen in der Zielgruppe der 50- bis 69-jährigen, innerhalb der letzten 24 Monate an einer Mammographie teilgenommen zu haben. Unter den 60- bis 69-jährigen wurden etwas mehr Frauen untersucht als in der jüngeren Altersgruppe (74,9% vs. 68,5%) ([Tab. 5](#)). Ein Gradient hinsichtlich des SES zeigt sich nicht.

Als Gründe für die letzte Mammographie standen verschiedene Antwortkategorien zur Auswahl (Mehrfachantworten möglich). Von den untersuchten Frauen wurde als häufigster Grund für die letzte Mammographie (innerhalb der letzten 24 Monate) eine Einladung im Rahmen des nationalen Mammographie-Screening-Programms genannt (65,4%). Bezogen auf alle anspruchsberechtigten Frauen zwischen 50 und 69 Jahre bedeutet das, dass etwa die Hälfte von ihnen durch das nationale Mammographie-Screening-Programm erreicht wurde und an der Untersuchung teilgenommen hat (49,2%).

### Früherkennung von Prostatakrebs

Lediglich 38,9% der anspruchsberechtigten Männer ab 45 Jahren haben innerhalb der letzten 12 Monate vor Befragung eine Tastuntersuchung der Prostata vornehmen lassen. Nach Altersgruppen betrachtet ist eine Zunahme mit dem Alter sichtbar. Bei den 70- bis 79-jährigen wird eine Teilnahmerate von 55,5% erreicht. Allerdings war der Anteil derjenigen, die diese Untersuchung in den letzten 12 Monaten vor der Befragung durchführen ließen, besonders bei den jüngeren Männern sehr niedrig (20,2%) ([Tab. 6](#)). Ein Gradient hinsichtlich SES besteht nicht.

Die Bestimmung des prostataspezifischen Antigens (PSA) im Blut wird ebenfalls zur Diagnostik des Prostatakarzinoms eingesetzt. Ein erhöhter PSA-Wert ist jedoch nicht eindeutig auf Prostatakrebs zurückzuführen, sondern kann auch andere Ursachen haben, wie z. B. Entzündungen. Der PSA-Test wird daher von der GKV nicht als Untersuchung zur Früherkennung von Prostatakrebs im Rahmen des Krebsfrüherkennungsprogramms angeboten. Der Test muss in diesem Fall als individuelle Gesundheitsleitung (IGeL) von den Männern selbst bezahlt werden [20]. Bei einem positiven Tastbefund schließt sich allerdings oftmals eine PSA-Bestimmung an. 30,6% der Männer ab 45 Jahren gaben an, dass bei ihnen innerhalb der letzten 12 Monate ein PSA-Wert bestimmt wurde.

Bei den Männern, die in den letzten 12 Monaten eine Prostata-Tastuntersuchung vornehmen ließen, gaben die meisten an, dass im gleichen Zeitraum der PSA-Wert bestimmt wurde (89,5%). Beide Untersuchungen können jedoch auch unabhängig voneinander erfolgt sein und in beliebiger Reihenfolge. Das wurde in DEGS1 nicht erhoben. Insgesamt geben 10,1% der Männer ab 45 Jahren an, dass bei ihnen eine Bestimmung des PSA-Wertes erfolgte, aber keine Tastuntersuchung (Daten nicht gezeigt). Ein Einfluss des SES zeigt sich deutlich bei der PSA-Bestimmung: Männer mit niedrigem SES haben diese Untersuchung signifikant seltener in Anspruch genommen als Männer mit mittlerem oder hohem SES. Nach Alter stratifiziert zeigt sich dieser Effekt nur bei den 60- bis 79-jährigen und nur bei der niedrigen gegenüber der

**Tab. 4** Turnusgemäße Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, die für Frauen und Männer vorgesehen sind, nach Geschlecht, Altersgruppen und Sozialstatus (Anteile in Prozent mit 95%-Konfidenzintervallen)

Ge- schlecht	Sozial- status	Altersgruppe						Gesamt
		35 bis 39 Jahre	40 bis 49 Jahre	50 bis 54 Jahre	55 bis 59 Jahre	60 bis 69 Jahre	70 bis 79 Jahre	
<b>Frauen</b>	<b>Gesamt</b>	23,3 (17,8–29,9)	27,8 (24,2–31,7)	26,4 (22,9–30,2)	26,5 (22,6–30,8)	22,5 (18,6–26,9)	25,8 (23,8–27,8)	
	Niedrig	6,4 (2,0–19,2)	18,6 (10,4–31,0)	21,9 (14,5–31,7)	21,9 (13,8–33,1)	18,9 (12,4–27,8)	19,7 (15,5–24,7)	
	Mittel	11,7 (7,9–16,9)	25,8 (21,6–30,6)	25,6 (21,8–29,8)	28,1 (23,4–33,4)	22,7 (18,2–27,9)	25,2 (23,0–27,6)	
	Hoch	16,8 (11,1–24,8)	42,9 (35,0–51,2)	33,6 (26,7–41,2)	27,6 (19,6–37,4)	40,8 (27,6–55,5)	36,7 (32,2–41,4)	
<b>Männer</b>	<b>Gesamt</b>	12,6 (8,9–17,6)	19,6 (16,1–23,6)	23,0 (19,7–26,6)	29,0 (25,0–33,4)	28,8 (24,1–34,0)	22,9 (20,9–25,1)	
	Niedrig	2,5 (0,3–16,4)	12,4 (6,6–22,0)	17,9 (11,0–27,8)	23,4 (14,3–35,8)	19,4 (11,8–30,8)	16,4 (12,6–21,1)	
	Mittel	14,1 (9,0–21,6)	22,3 (16,9–28,8)	22,8 (18,5–27,8)	26,4 (21,7–31,7)	28,8 (23,0–35,3)	23,4 (20,7–26,4)	
	Hoch	13,9 (7,9–23,2)	19,1 (14,2–25,2)	28,4 (21,7–36,2)	38,8 (31,3 (46,9)	43,7 (33,5–54,4)	27,2 (23,6–31,1)	
<b>Gesamt</b>	17,9 (14,3–22,1)	23,6 (21,0–26,5)	24,7 (22,1–27,4)	27,7 (24,8–30,8)	25,3 (22,0–28,9)	24,4 (22,8–26,0)		
<b>Frauen</b>	<b>Gesamt</b>	45,4 (40,3–50,7)	62,5 (56,5–68,3)	54,8 (50,2–59,3)	44,0 (39,4–49,1)	40,5 (30,7–51,1)	44,3 (37,5–51,4)	
	Niedrig	43,5 (36,9–50,3)	61,4 (53,5–68,8)	59,3 (53,5–64,9)	60,0 (50,0–69,3)	41,5 (29,9–54,2)	59,2 (52,4–65,7)	
	Mittel	17,8 (9,6–30,6)	44,1 (29,8–59,5)	44,1 (31,5–56,1)	48,8 (42,2–55,5)	58,2 (51,2–65,0)	45,6 (37,7–53,7)	
	Hoch	25,4 (19,2–32,7)	52,5 (43,2–61,7)	51,6 (39,4–63,7)	50,3 (42,5–58,1)	64,6 (55,0–73,1)	53,1 (48,6–57,5)	
<b>Männer</b>	<b>Gesamt</b>	24,8 (20,2–30,1)	50,3 (44,4–56,3)	48,3 (43,6–53,1)	51,7 (48,4–54,9)	52,2 (47,8–56,5)	53,0 (50,5–55,5) <sup>a</sup>	
	Niedrig	17,8 (9,6–30,6)	44,1 (29,8–59,5)	44,1 (31,5–56,1)	48,8 (42,2–55,5)	58,2 (51,2–65,0)	45,6 (37,7–53,7)	
	Mittel	25,4 (19,2–32,7)	52,5 (43,2–61,7)	51,6 (39,4–63,7)	50,3 (42,5–58,1)	64,6 (55,0–73,1)	53,1 (48,6–57,5)	
	Hoch	30,5 (19,9–43,6)	51,6 (42,5–58,1)	51,6 (39,4–63,7)	50,3 (42,5–58,1)	64,6 (55,0–73,1)	54,3 (48,8–59,7)	
<b>Gesamt</b>	35,0 (31,3–38,8)	56,5 (52,0–61,0)	56,5 (52,0–61,0)	51,7 (48,4–54,9)	52,2 (47,8–56,5)	53,0 (50,5–55,5) <sup>a</sup>		

**Tab. 4** Turnusgemäße Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, die für Frauen und Männer vorgesehen sind, nach Geschlecht, Altersgruppen und Sozialstatus (Anteile in Prozent mit 95%-Konfidenzintervallen) (Fortsetzung)

Ge- schlecht	Sozial- status	Altersgruppe					Gesamt	
		35 bis 39 Jahre	40 bis 49 Jahre	50 bis 54 Jahre	55 bis 59 Jahre	60 bis 69 Jahre		70 bis 79 Jahre
Frauen	Gesamt				47,2 (41,3–53,1)	58,3 (53,8–62,6)	57,5 (52,7–62,2)	55,4 (52,6–58,2)
	Darmspiegelung Ab 55 Jahren: Innerhalb der letzten 10 Jahre n <sub>ungewichtet</sub> = 1889				38,2 (24,1–54,6)	51,7 (40,9–62,4)	45,6 (36,2–55,3)	46,6 (39,9–53,5)
	Mittel				50,1 (42,7–57,5)	60,2 (54,9–65,3)	63,5 (57,5–69,2)	59,0 (55,7–62,3)
	Hoch				42,4 (31,2–54,4)	61,4 (51,8–70,2)	70,8 (58,7–80,5)	56,6 (50,3–62,8)
Männer	Gesamt				44,9 (38,7–51,3)	58,5 (53,4–63,5)	55,4 (49,7–60,9)	54,1 (50,8–57,3)
	Niedrig				39,1 (26,3–53,6)	55,5 (42,2–68,1)	55,4 (42,8–67,2)	51,6 (43,9–59,2)
Gesamt	Mittel				45,7 (36,4–55,2)	58,1 (51,6–64,4)	52,2 (44,6–59,6)	53,1 (48,7–57,4)
	Hoch				47,4 (36,4–58,7)	61,0 (52,4–69,0)	68,7 (58,7–77,2)	58,8 (52,9–64,5)
Gesamt					46,1 (41,4–50,8)	58,4 (55,0–61,7)	56,6 (52,9–60,2)	54,8 (52,5–57,0)

<sup>a</sup>Die Angaben der Spalte „Gesamt“ beziehen sich für den Hämo occult-Test auf die 55- bis 79-Jährigen.

höchsten sozialen Statusgruppe. Bei der Inanspruchnahme der Tastuntersuchung zeigte sich kein Einfluss des Status.

## Diskussion

Die Analysen der vorliegenden Daten zeigen, dass die große Mehrheit der Erwachsenen in Deutschland, die Zielgruppe der Krebsfrüherkennungsuntersuchungen der GKV ist, die Empfehlungen zur Teilnahme kennt. Regelmäßig gehen etwa zwei Drittel der Frauen und weniger als die Hälfte der Männer zur KFU. Bei den einzelnen angebotenen Untersuchungen schwanken die Teilnahmeraten stark. Die Gründe hierfür sind vielfältig und betreffen z. B. die Organisation (Einladungsschreiben zum Mammographie-Screening vs. Selbstorganisation eines Untersuchungstermins bei anderen KFU, z. B. Prostata-KFU) oder den Bekanntheitsgrad (Hautkrebs-Screening ist erst seit 2008 im Angebot der GKV). Insgesamt nehmen mehr Frauen als Männer KFU in Anspruch. Mit dem Alter steigen die Teilnahmeraten, vor allem bei den Männern, und der Unterschied zwischen den Geschlechtern wird geringer. Dies hängt vermutlich mit den im Alter steigenden Arztkontakten zusammen und der damit steigenden Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an KFU [7, 8]. Der sozioökonomische Status hat einen Einfluss auf die Bekanntheit und Teilnahme an Maßnahmen der Krebsfrüherkennung, insbesondere bei den Frauen. Altersstratifiziert bleibt bei ihnen der Statureffekt oftmals bestehen: Besser gebildete Frauen mit höherem Einkommen gehen vermehrt zur KFU. Bei den Männern werden seltener und weniger ausgeprägte Statureffekte beobachtet.

Informationen zur Beteiligung der Erwachsenen an den angebotenen Maßnahmen der Krebsfrüherkennung lassen sich aus bevölkerungsbezogenen Befragungen und auch aus Abrechnungsdaten der Krankenkassen gewinnen. Befragungen haben den Vorteil, dass die Informationen über die Teilnahme personenbezogen ausgewertet werden können. Befragungen ermöglichen außerdem, ergänzende Fragen und Themen aufzunehmen, die im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von KFU stehen, z. B. Gründe für

**Tab. 5** Turnusgemäße Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, die für Frauen vorgesehen sind, nach Altersgruppen und Sozialstatus (Anteile in Prozent mit 95%-Konfidenzintervallen)

	Sozial- status	Altersgruppe						Gesamt
		20 bis 29 Jahre	30 bis 39 Jahre	40 bis 49 Jahre	50 bis 59 Jahre	60 bis 69 Jahre	70 bis 79 Jahre	
<b>Abstrich am Gebärmutterhals Ab 20 Jahren:</b> Innerhalb der letzten 12 Monate <i>n</i> <sub>ungewichtet</sub> =2242	<b>Gesamt</b>	<b>52,3</b> (46,9–57,6)	<b>59,3</b> (54,4–64,1)	<b>60,7</b> (56,3–64,9)	<b>54,8</b> (50,9–58,6)	<b>49,6</b> (44,9–54,4)	<b>35,5</b> (30,8–40,4)	<b>52,8</b> (51,0–54,6)
	Niedrig	43,5 (31,2–56,7)	35,9 (20,8–54,5)	40,2 (28,9–52,6)	35,2 (25,7–46,0)	38,8 (29,9–49,4)	29,4 (21,2–39,1)	36,6 (32,4–41,1)
	Mittel	50,7 (43,7–57,6)	60,3 (53,6–66,6)	62,0 (56,7–66,9)	55,5 (50,6–60,3)	52,1 (46,6–57,5)	37,4 (31,6–43,6)	53,9 (51,8–56,1)
	Hoch	67,9 (54,4–79,0)	73,6 (65,0–80,8)	73,7 (65,7–80,3)	67,7 (60,3–74,3)	57,9 (48,3–66,9)	50,7 (37,5–63,9)	68,3 (64,3–72,0)
<b>Tastuntersuchung der Brust Ab 30 Jahren:</b> Innerhalb der letzten 12 Monate <i>n</i> <sub>ungewichtet</sub> =2340	<b>Gesamt</b>	/	<b>58,9</b> (54,0–63,6)	<b>69,9</b> (65,7–73,8)	<b>69,1</b> (65,3–72,6)	<b>62,2</b> (57,6–66,5)	<b>44,9</b> (40,0–49,9)	<b>62,1</b> (60,2–64,1)
	Niedrig		32,1 (18,2–50,0)	49,9 (37,8–62,1)	55,0 (44,4–65,1)	49,8 (38,9–60,7)	32,9 (24,4–42,7)	43,7 (39,2–48,4)
	Mittel		60,8 (54,1–67,1)	72,1 (66,8–76,8)	70,9 (66,2–75,2)	66,0 (60,6–71,0)	50,7 (44,3–57,1)	65,3 (62,8– 67,8)
	Hoch		72,3 (63,1–79,9)	79,2 (72,0–84,9)	75,2 (68,3–81,1)	67,5 (57,9–75,8)	59,0 (44,9–71,7)	73,4 (69,5–77,0)
<b>Mammographie Von 50 bis 69 Jahren:</b> Innerhalb der letzten 2 Jahre <i>n</i> <sub>ungewichtet</sub> =1174	<b>Gesamt</b>	/	/	/	<b>68,5</b> (64,1–72,6)	<b>74,9</b> (70,1–79,1)	/	<b>71,3</b> (68,0–74,4)
	Niedrig				61,1 (49,5–71,1)	64,7 (53,0–74,8)		63,0 (55,2–70,3)
	Mittel				71,6 (66,4–76,3)	80,1 (74,7–84,5)		75,4 (71,6–78,8)
	Hoch				65,9 (57,1–73,8)	70,3 (60,7–78,4)		67,4 (60,8–73,4)

**Tab. 6** Turnusgemäße Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, die für Männer vorgesehen sind, nach Altersgruppen und Sozialstatus (Anteile in Prozent mit 95%-Konfidenzintervallen)

	Sozial- status	Altersgruppe				Gesamt
		45 bis 49 Jahre	50 bis 59 Jahre	60 bis 69 Jahre	70 bis 79 Jahre	
<b>Tastuntersuchung Prostata Ab 45 Jahren:</b> Innerhalb der letzten 12 Monate <i>n</i> <sub>ungewichtet</sub> =973	<b>Gesamt</b>	<b>20,2</b> (15,9–25,4)	<b>32,5</b> (28,7–36,6)	<b>48,8</b> (44,4–53,2)	<b>55,5</b> (49,9–60,9)	<b>38,9</b> (36,5–41,4)
	Niedrig	12,8 (6,1–25,1)	23,8 (16,3–33,4)	44,6 (31,9–58,1)	46,2 (33,9–59,0)	32,1 (26,4–38,4)
	Mittel	24,1 (17,8–31,9)	33,5 (28,3–39,0)	48,9 (43,1–54,7)	57,2 (50,7–63,4)	40,3 (37,1–43,7)
	Hoch	16,8 (10,5–25,9)	38,4 (30,2–47,3)	51,8 (43,5–60,0)	65,5 (55,0–74,7)	42,3 (37,5–47,2)
<b>PSA-Bestimmung<sup>a</sup> Ab 45 Jahren:</b> Innerhalb der letzten 12 Monate <i>n</i> <sub>ungewichtet</sub> =785	<b>Gesamt</b>	<b>12,0</b> (8,4–16,9)	<b>25,0</b> (20,9–29,6)	<b>40,4</b> (35,9–45,0)	<b>45,7</b> (40,3–51,3)	<b>30,6</b> (28,2–33,1)
	Niedrig	7,4 (1,5–29,1)	16,5 (9,6–27,1)	28,6 (18,6–41,4)	31,2 (21,4–43,1)	21,3 (16,9–26,4)
	Mittel	14,5 (9,4–21,7)	25,0 (19,2–31,9)	38,1 (32,5–43,9)	45,9 (39,1–52,9)	30,4 (27,1–34,0)
	Hoch	9,9 (5,5–17,2)	32,9 (25,3–41,6)	53,8 (45,8–61,6)	68,0 (58,3–76,4)	40,0 (35,1–45,1)

<sup>a</sup>Keine Untersuchung im Rahmen der KFU der Gesetzlichen Krankenversicherung.

eine Nichtteilnahme. Andererseits sind die Selbstangaben zu KFU mit gewissen Unsicherheiten behaftet. Auch in anderen Erhebungen zur Teilnahme an KFU werden solche Unterschiede beobachtet

und diskutiert [21, 22]. Ein Vergleich der Ergebnisse zur Inanspruchnahme von KFU aus DEGS1 mit anderen Datenquellen zeigt eine gute Übereinstimmung mit anderen Befragungsdaten und zum Teil

abweichende Prävalenzen beim Vergleich mit Abrechnungsdaten. In DEGS1 wurde – außer bei der Mammographie – nicht nach dem Grund für die Teilnahme an einer einzelnen KFU gefragt. Die auf-



geführten Untersuchungen werden für GKV-Versicherte aber ebenfalls kostenlos angeboten, wenn eine entsprechende Indikation vorliegt, z. B. zur Abklärung eines Krankheitsverdachts. In diesem Fall werden sie durch die behandelnde Ärztin/den Arzt anders abgerechnet. Daraus können sich Unterschiede im Vergleich der DEGS1-Daten mit den Abrechnungsdaten ergeben. Beispielweise liegt die turnusgemäße Inanspruchnahmerate beim zweijährlich angebotenen *Hautkrebsscreening* in DEGS1 bei etwa einem Viertel, laut Abrechnungsdaten des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung bei 33,3% für Frauen und 31,9% für Männer [23]. In der telefonischen Befragung „Gesundheit in Deutschland aktuell“ 2010 des RKI (GEDA 2010) gab jede/r dritte Befragte an, schon einmal am Hautkrebsscreening teilgenommen zu haben [21]. Eine *Koloskopie* gehabt zu haben, berichtet in DEGS1 etwa die Hälfte der anspruchsberechtigten Frauen und Männer. In einer Befragung der Stiftung Lebensblicke von 2010 wurden ähnliche Koloskopieraten ermittelt [24], wie auch in DEGS1 erfolgte jedoch keine Unterscheidung nach dem Grund der Koloskopie. Die Abrechnungsdaten weisen hingegen für den Zeitraum 2003 bis 2011 insgesamt einen Anteil von lediglich 20% bei Personen im Alter von 55 bis 74 Jahren aus, die im Rahmen der Krebsfrüherkennung koloskopiert wurden [25]. Einen *Abstrich zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs* hat laut DEGS1 etwa jede zweite Frau ab 20 Jahren im letzten Jahr durchführen lassen. Im Bertelsmann Gesundheitsmonitor waren es im Jahr 2007 etwas mehr als die Hälfte der Frauen, die innerhalb von 2 Jahren an dieser Untersuchung teilgenommen hatten [26]. Etwa 70% der anspruchsberechtigten Frauen berichteten in DEGS1, dass innerhalb von 2 Jahren eine *Mammographie* durchgeführt wurde. Eine Umfrage unter AOK-Versicherten ergab im Jahr 2007 eine ebenso hohe Teilnahme rate (jemals teilgenommen) [27]. Beide Angaben beziehen sich allerdings auf Mammographien allgemein, unabhängig vom nationalen Mammographie-Screening-Programm, das seit 2005 aufgebaut wurde. Die Evaluation des Mammographie-Screening-Programms ergab

für den Zeitraum 2008–2009 eine Teilnahme rate von 53,7% [28]. Gut ein Drittel der Männer gab in DEGS1 an, turnusmäßig an einer *Prostatakrebs-Früherkennungsuntersuchung* (Tastuntersuchung) teilgenommen zu haben. Auch hier zeigen sich relativ gute Übereinstimmungen zu anderen Befragungen: Etwas mehr als ein Drittel der Männer berichten im Bertelsmann Gesundheitsmonitor über eine Prostatakrebs-Früherkennungsuntersuchung (innerhalb von 2 Jahren) [26]. Eine Erhebung aus dem Jahr 2004 zur Inanspruchnahme dieser von der GKV angebotenen KFU ermittelte eine regelmäßige jährliche Teilnahme von 25% [29].

Die Analysen zur Inanspruchnahme von KFU ermöglichen eine Einschätzung der Akzeptanz dieser präventiven Leistungen. Mithilfe der in DEGS1 erhobenen Daten können die Bevölkerungsgruppen näher beschrieben werden, denen das Angebot der KFU bekannt ist und die es regelmäßig nutzen. Es lassen sich aber auch Gruppen identifizieren, die über KFU noch nicht ausreichend informiert sind und diese Untersuchungen nicht oder bisher wenig in Anspruch nehmen. Mit regelmäßigen Gesundheitsbefragungen im Rahmen des Gesundheitsmonitorings können zukünftig, auch mit Blick auf neu eingeführte oder aktuell erweiterte Untersuchungen, Teilnahme raten und Tendaussagen zur Entwicklung ermittelt werden. Für die Umsetzung der Forschungsergebnisse in die Praxis sind neben der Frage, wer nicht teilnimmt, auch die Gründe dafür von Bedeutung. Diese wurden für Haut- und Darmkrebsfrüherkennung im telefonischen Gesundheitssurvey GEDA 2010 des RKI erfragt [21]. Hinweise darauf, welche Unterstützung bestimmte Zielgruppen von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen für ihre informierte Entscheidung benötigen, sind wichtige Quellen für die gesundheitspolitische Planung und können die Teilnahme an diesen Untersuchungen weiter verbessern.

Im Rahmen des Nationalen Krebsplans wird derzeit unter anderem, orientiert an den europäischen Leitlinien, eine Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung angestrebt [30]. Eine bessere Information der Versicherten hinsichtlich Nutzen und Risiken der Krebsfrüherken-

nung sowie regelmäßige Einladungsschreiben zur Verbesserung der Teilnahme raten sind vorgesehen. Diese Maßnahmen sollen die Früherkennung stärken und dazu beitragen, durch frühzeitiges Erkennen einer Krebserkrankung die Überlebensaussichten der Betroffenen zu verbessern und die Sterblichkeit an Krebs in der Bevölkerung zu senken [18].

## Korrespondenzadresse

### A. Starker

Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, Robert Koch-Institut General-Pape-Str. 62–66, 12101 Berlin  
a.starker@rki.de

**Finanzierung.** Die Studie wurde finanziert mit Mitteln des Robert Koch-Instituts und des Bundesministeriums für Gesundheit.

**Interessenkonflikt.** Die korrespondierende Autorin gibt für sich und ihren Koautor an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

## Literatur

1. Statistisches Bundesamt (2011) Todesursachenstatistik 2010. <http://www.gbe-bund.de> (Zugegriffen: 30.10.2012)
2. Robert Koch-Institut, Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister (2012) Krebs in Deutschland 2007/2008, 8. Ausgabe. RKI, Berlin
3. Robert Koch-Institut (2010) Verbreitung von Krebserkrankungen in Deutschland. Entwicklung der Prävalenzen zwischen 1990 und 2010. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin
4. Gemeinsamer Bundesausschuss (2011) Richtlinie über die Früherkennung von Krebserkrankungen in der Fassung vom 18. Juni 2009, zuletzt geändert am 16. Dezember 2010, veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 34: S 86, in Kraft getreten am 3. März 2011
5. Wilson JM, Jungner YG (1968) Principles and practices of screening for disease. World Health Organization, Geneva
6. Sozialgesetzbuch Fünftes Buch (2012) Vierter Abschnitt Leistungen zur Früherkennung von Krankheiten, § 25 Gesundheitsuntersuchungen. <http://www.gesetze-im-internet.de> (Zugegriffen: 30.10.2012)
7. Scheffer S, Dauven S, Sieverding M (2006) Soziodemografische Unterschiede in der Teilnahme an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen (KFU) in Deutschland – Eine Übersicht. Gesundheitswesen 68(3):139–146
8. Bergmann E, Kalcklösch M, Tiemann F (2005) Inanspruchnahme des Gesundheitswesens. Erste Ergebnisse des telefonischen Gesundheitssurveys 2003. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitschutz 48:1365–1373
9. Starker A, Saß AC, Ziese T (2006) Inanspruchnahme von Gesundheits- und Krebsfrüherkennungsuntersuchungen. Wer nutzt sie (nicht) und warum? Gesundheitswesen 68(7):A125

10. Starker A, Saß AC (2007) Eigenverantwortung + Hausarzt = gut versorgt? Ergebnisse des Telefonischen Gesundheitssurveys 2004 zum Präventionsverhalten in Deutschland. *Prävention Gesundheitsförderung* 2(Suppl 1):P124
11. Kurth BM, Lange C, Kamtsiuris P et al (2009) Gesundheitsmonitoring am Robert Koch-Institut. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 52(5):557–570
12. Kurth BM (2012) Das RKI-Gesundheitsmonitoring – was es enthält und wie es genutzt werden kann. *Public Health Forum* 20(76):4.e1–4.e3
13. Gößwald A, Lange M, Kamtsiuris P, Kurth BM (2012) DEGS: Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland. Bundesweite Quer- und Längsschnittstudie im Rahmen des Gesundheitsmonitorings des Robert Koch-Instituts. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 55:775–780
14. Scheidt-Nave C, Kamtsiuris P, Gößwald A et al (2012) German health interview and examination survey for adults (DEGS) – design, objectives and implementation of the first data collection wave. *BMC Public Health* 12:730
15. Kamtsiuris P, Lange M, Hoffmann R et al (2013) Die erste Welle der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Stichprobendesign, Response, Gewichtung und Repräsentativität. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 56:620–630
16. Robert Koch-Institut (2009) DEGS – Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland. Projektbeschreibung. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin
17. Gößwald A, Lange M, Döller R, Hölling H (2013) Die erste Welle der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Gewinnung von Studienteilnehmenden, Durchführung der Feldarbeit und Qualitätsmanagement. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 56:611–619
18. Kraywinkel K, Bertz J, Laudi A et al (2012) Epidemiologie und Früherkennung häufiger Krebserkrankungen in Deutschland. *GBE kompakt*. 3(4). RKI (Hrsg), Berlin. <http://www.rki.de/gbe-kompakt> (Zugegriffen: 06.08.2012)
19. Lampert T, Kroll L, Müters S, Stolzenberg H (2013) Messung des sozioökonomischen Status in der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 56:631–636
20. Medizinische Dienst des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen e.V. (2012) PSA-Test zur Früherkennung von Prostatakrebs. <http://www.igel-monitor.de> (Zugegriffen: 04.12.2012)
21. Starker A, Bertz J, Saß AC (2012) Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen. In: Robert Koch-Institut (Hrsg) Daten und Fakten: Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2010“. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin
22. Streich W, Hellmeier W (2009) Teilnahme an Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen. *NRW Kurz und informativ*, April 2009. [http://www.lzg.gc.nrw.de/\\_media/pdf/gesundheitsberichtsdaten/nrw-kurz-und-informativ/teilnahme-vorsorge-frueherkennung\\_0905.pdf](http://www.lzg.gc.nrw.de/_media/pdf/gesundheitsberichtsdaten/nrw-kurz-und-informativ/teilnahme-vorsorge-frueherkennung_0905.pdf) (Zugegriffen: 30.10.2012)
23. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik, Altenhofen L (2012) Teilnahme an gesetzlichen Früherkennungsuntersuchungen im Jahr 2011. Unveröffentlichte Sonderauswertung für das Robert Koch-Institut (Zugegriffen: 15.10.2012)
24. Stiftung Lebensblicke, Wuppermann D (2011) Aktueller Wissensstand der Bevölkerung zur Darmkrebsvorsorge. Persönliche Mitteilung über unveröffentlichte Auswertungen (Zugegriffen: 09.07.2011)
25. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik (2012) Teilnahme an gesetzlichen Früherkennungsuntersuchungen und an Beratungen zur Prävention des Darmkrebs im Jahr 2011. [http://www.zi.de/cms/fileadmin/images/content/PDFs\\_alle/Beteiligungsdaten\\_2011\\_Deutschland\\_erw.pdf](http://www.zi.de/cms/fileadmin/images/content/PDFs_alle/Beteiligungsdaten_2011_Deutschland_erw.pdf) (Zugegriffen: 30.10.2012)
26. Koch K, Scheibler F (2007) Einstellungen und Informationsstand zur Früherkennung: Informiert und doch getäuscht. In: Böcken J, Braun B, Amhof R (Hrsg) *Gesundheitsmonitor 2007 Gesundheitsversorgung und Gestaltungsoptionen aus der Perspektive von Bevölkerung und Ärzten*. Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, S 178–200
27. Zok K (2007) Wahrnehmung und Akzeptanz von Früherkennungsuntersuchungen. Ergebnisse einer Repräsentativ-Umfrage unter GKV-Versicherten. *WIdO Monitor* 03/2007. [http://www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf\\_wido\\_monitor/wido\\_mon\\_3-07\\_0108.pdf](http://www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf_wido_monitor/wido_mon_3-07_0108.pdf) (Zugegriffen: 30.10.2012)
28. Kooperationsgemeinschaft Mammographie (2012) Evaluationsbericht 2008–2009. Ergebnisse des Mammographie-Screening-Programms in Deutschland. Kooperationsgemeinschaft Mammographie, Berlin
29. Sieverding M, Mattered U, Ciccarello L et al (2008) Prostatakarzinomfrüherkennung in Deutschland. Untersuchung einer repräsentativen Stichprobe. *Urologe* 47(9):1233–1238
30. Bundesministerium für Gesundheit (2012) Fortschritte für die Krebsbekämpfung – Kabinett beschließt das Gesetz zur Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung und zur Qualitätssicherung durch klinische Krebsregister. Pressemitteilung vom 22. August 2012. [http://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/dateien/Pressemitteilungen/2012/2012\\_03/120822\\_PM\\_61\\_Kabinett\\_beschliesst\\_das\\_Gesetz\\_zur\\_Weiterentwicklung\\_der\\_Krebsfrueherkennung.pdf](http://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/dateien/Pressemitteilungen/2012/2012_03/120822_PM_61_Kabinett_beschliesst_das_Gesetz_zur_Weiterentwicklung_der_Krebsfrueherkennung.pdf) (Zugegriffen: 10.09.2012)