Anpassung der Informationsmaterialien im Rahmen der Überprüfung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening

RAPID REPORT

Projekt: P26-03 Version: 1.0 Stand: 20.10.2026 IQWiG-Berichte – Nr. 2374

DOI: 10.60584/P26-03

Impressum

Herausgeber

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

Thema

Anpassung der Informationsmaterialien im Rahmen der Überprüfung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening

Auftraggeber

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum des Auftrags

16.04.2026

Interne Projektnummer

P26-03

DOI-URL

https://doi.org/10.60584/P26-03

Anschrift des Herausgebers

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
Siegburger Str. 237
50679 Köln

Tel.: +49 221 35685-0
Fax: +49 221 35685-1
E-Mail: info@iqwig.de
Internet: www.iqwig.de

ISSN: 1864-2500

Zitiervorschlag

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Anpassung der Informationsmaterialien im Rahmen der Überprüfung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening; Rapid Report [online]. 2026 [Zugriff: TT.MM.JJJJ]. URL: https://doi.org/10.60584/P26-03.

Schlagwörter

Mammographie, Reihenuntersuchung, Mammatumoren – Mensch, Gesundheitsinformation, Entscheidungshilfe

Keywords

Mammography, Mass Screening, Breast Neoplasms, Health Information, Decision Aid

Dieser Bericht wurde ohne Beteiligung externer Sachverständiger erstellt.

Für die Inhalte des Berichts ist allein das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) verantwortlich.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IQWiG

- Katharina Doni
- Dennis Fechtelpeter
- Andreas Berger-Waltering
- Moritz Felsch
- Inger Scheike
- Sonja Siegert
- Dorothea Sow

Inhaltsverzeichnis

Seite

Tabellenverzeichnis vi
Abbildungsverzeichnis vii
Abkürzungsverzeichnis viii
Kurzfassung ix
1 Hintergrund 1
2 Fragestellung 2
3 Projektverlauf 3
4 Methoden 4
4.1 Informationsbeschaffung 4
4.1.1 Anwendung von Limitierungen auf Datenbankebene 4
4.1.2 Selektion relevanter Dokumente 5
4.2 Überarbeitung der Informationsmaterialien 5
4.2.1 Darstellung der Vor- und Nachteile des Mammographie-Screenings 5
4.2.2 Weitere Anpassungen 5
4.2.3 Stellungnahmeverfahren und Nutzertestung 6
5 Ergebnisse 7
5.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung 7
5.2 Einladungsschreiben 8
5.3 Entscheidungshilfe 8
5.3.1 Darstellung der Vor- und Nachteile des Mammographie-Screenings 8
5.3.2 Altersdifferenzierte Darstellung 11
6 Diskussion 13
7 Fazit 14
8 Literatur 15
Anhang A Kriterien für den Einschluss von Studien (Auszug aus dem Bericht S21-01) 17
A1.1 Kriterien für den Einschluss von Studien in die Untersuchung 17
A1.1.1 Population 17
A1.1.2 Prüf- und Vergleichsintervention 17
A1.1.3 Darstellung der Einzelstudien 17
A1.1.4 Patientenrelevante Endpunkte 18
A1.1.5 Studientypen 18
A1.1.6 Studiendauer 19

A1.1.7 Publikationssprache 19
A1.1.8 Tabellarische Darstellung der Kriterien für den Studieneinschluss 19
Anhang B Suchstrategien 20
B.1 Bibliografische Datenbanken 20
B.2 Studienregister 21
Anhang C Informationsmaterialien (Ausgangsversion) 22
C.1 Einladungsschreiben 22
C.2 Entscheidungshilfe 26
Anhang D Informationsmaterialien (finale Entwürfe) 37
D.1 Einladungsschreiben 37
D.2 Entscheidungshilfe 41

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Effektschätzung in den Berichten P22-03 und S21-01 (Brustkrebsspezifische Mortalität) 8
Tabelle 2: Berechnung der Spanne für brustkrebsspezifische Mortalität 9
Tabelle 3: Berechnung der Spanne für Überdiagnosen 11
Tabelle 4: Übersicht über die Kriterien für den Studieneinschluss 19

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1: Ergebnis der Informationsbeschaffung 7

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	**Bedeutung**
CNBSS	Canadian National Breast Screening Study
GBA	Gemeinsamer Bundesausschuss
HIP	Health Insurance Plan of Greater New York
IPDAS	International Patient Decision Aid Standards
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
RCT	Randomized controlled Trial (randomisierte kontrollierte Studie)
RKI	Robert Koch-Institut

Kurzfassung

Der Gemeinsame Bundesausschuss (GBA) hat am 16.04.2026 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit der Anpassung der Informationsmaterialien im Rahmen der Beratung zur Erweiterung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening-Programm beauftragt.

Fragestellung

Ziel des vorliegenden Projekts ist die Anpassung der Informationsmaterialien (Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe) an die aus der Erweiterung der unteren Altersgrenze (von 50 auf 45 Jahre) resultierenden Änderungen im Mammographie-Screening-Programm.

Methoden

Die beauftragten Anpassungen erfolgten nach den Allgemeinen Methoden des Instituts und orientierten sich an den International Patient Decision Aid Standards (IPDAS).

Im Rahmen der Überprüfung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening wurden das Einladungsschreiben und die Entscheidungshilfe angepasst, damit diese zum Inkrafttreten des jeweils zu treffenden Beschlusses für die regelmäßigen Einladungen von neu anspruchsberechtigten Frauen zur Verfügung stehen.

Für diese Anpassung wurden Ergebnisse vorhergehender IQWiG-Berichte P14-02, P14-03, P22-03 sowie S21-01 herangezogen und wo relevant auf Stabilität der zugrunde liegenden Evidenz geprüft. Auch die Berechnung und Darstellung der Zahlen zu den Vor- und Nachteilen (Endpunkte brustkrebsspezifische Mortalität und Überdiagnosen) des Screening-Programms für die Altersgruppe 45 bis 75 Jahre wurden überprüft.

Ergebnisse

Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe wurden entsprechend der Alterserweiterung überarbeitet. Epidemiologische Zahlen zum altersspezifischen Erkrankungs- und Sterberisiko wurden angepasst. Die Zahlen zu den Vor- und Nachteilen wurden neu berechnet und angepasst.

Fazit

Die Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm, einschließlich der Zahlen zu den wesentlichen Vor- und Nachteilen (Endpunkte brustkrebsspezifische Mortalität und Überdiagnosen), wurden an die aus der Erweiterung der unteren Altersgrenze von 50 auf 45 Jahre resultierenden Änderungen angepasst.

1 Hintergrund

Der Gemeinsame Bundesausschuss (GBA) hat mit Schreiben vom 16.04.2026 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit der Anpassung der Informationsmaterialien (Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe) zum Mammographie-Screening-Programm im Rahmen der Beratung zur Erweiterung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening beauftragt.

Bisher haben Frauen im Alter von 50 bis 75 Jahren den Anspruch, am Mammographie-Screening-Programm teilzunehmen. Der Gemeinsame Bundesausschuss (GBA) will im Oktober 2026 über die Absenkung der unteren Altersgrenze des Mammographie-Screenings auf 45 Jahre entscheiden. Die aktuellen Beratungen erfolgen auf Basis des IQWiG-Berichts S21-01 [1].

Damit die Einladung für Frauen zwischen 45 und 49 Jahren starten kann, sind technische und administrative Vorbereitungen und Anpassung des bestehenden Mammographie-Screening-Programms notwendig. Daraus resultiert unter anderem auch ein Anpassungsbedarf der Informationsmaterialien [2,3].

Die Informationsmaterialien (Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe) wurden ursprünglich für die Altersgruppe 50 bis 69 Jahre entwickelt. Die Entwicklung dieser Materialien ist in den IQWiG-Berichten P14-02 und P14-03 beschrieben [4,5]. Im Jahr 2024 wurden die Materialien für die erste Stufe der Alterserweiterung überarbeitet, was im Bericht P22-03 beschrieben ist [6].

2 Fragestellung

Ziel des vorliegenden Projekts ist die Anpassung der Informationsmaterialien (Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe) an die aus der Erweiterung der unteren Altersgrenze (von 50 auf 45 Jahre) resultierenden Änderungen im Mammographie-Screening-Programm.

3 Projektverlauf

Der Gemeinsame Bundesausschuss (GBA) hat am 16.04.2026 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit der Anpassung der Informationsmaterialien im Rahmen der Beratung zur Erweiterung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening-Programm beauftragt. Die vom GBA festgelegte Bearbeitungszeit des Auftrags betrug 6 Monate.

Auf Basis einer internen Projektskizze wurde ein Rapid Report erstellt. Dieser wurde an den GBA übermittelt und 4 Wochen später auf der Website des IQWiG veröffentlicht.

4 Methoden

Die beauftragten Anpassungen erfolgten nach den Allgemeinen Methoden des Instituts und orientierten sich an den International Patient Decision Aid Standards (IPDAS) [7,8].

Im Rahmen der Überprüfung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening wurden das Einladungsschreiben und die Entscheidungshilfe angepasst, damit diese zum Inkrafttreten des jeweils zu treffenden Beschlusses für die regelmäßigen Einladungen von neu anspruchsberechtigten Frauen zur Verfügung stehen.

Für diese Anpassung wurden Ergebnisse vorhergehender IQWiG-Berichte P14-02, P14-03, P22-03 sowie S21-01 herangezogen und wo relevant auf Stabilität der zugrunde liegenden Evidenz geprüft. Auch die Berechnung und Darstellung der Zahlen zu den Vor- und Nachteilen (Endpunkte brustkrebsspezifische Mortalität und Überdiagnosen) des Screening-Programms für die Altersgruppe 45 bis 75 Jahre wurden überprüft.

4.1 Informationsbeschaffung

Für die Prüfung der Stabilität der zugrunde liegenden Evidenz des IQWiG-Berichts S21-01 (Altersgruppe 45 bis 49 Jahre) wurde eine fokussierte Informationsbeschaffung nach randomisierten kontrollierten Studien (RCT) (für detaillierte Beschreibung der Einschlusskriterien siehe Anhang A) in folgenden Quellen durchgeführt:

- bibliografische Datenbanken
  - MEDLINE
- Studienregister
  - U.S. National Institutes of Health. ClinicalTrials.gov
  - World Health Organization. International Clinical Trials Registry Platform Search Portal

4.1.1 Anwendung von Limitierungen auf Datenbankebene

Die Suchen wurden auf das Publikationsdatum ab März 2022 (letzte Suche für S21-01) eingeschränkt.

Die MEDLINE-Suchstrategie enthält Limitierungen auf deutsch- und englischsprachige Publikationen sowie auf Humanstudien.

4.1.2 Selektion relevanter Dokumente

Duplikate wurden mit Hilfe des Literaturverwaltungsprogrammes EndNote entfernt. Die Treffer der Recherche wurden von 2 Personen auf Relevanz geprüft. Diskrepanzen wurden durch Diskussion zwischen den beiden aufgelöst.

Für den Fall, dass neue Studien gefunden werden, war es geplant zu prüfen, ob sie für die Berechnung der Effekte für die Endpunkte brustkrebsspezifische Mortalität und Überdiagnosen herangezogen werden können. Sofern keine neuen geeigneten Studien bzw. Daten vorlagen, wurden die für die Vorversionen der Informationsmaterialien verwendeten Effektschätzungen geprüft und ggf. neu berechnet.

4.2 Überarbeitung der Informationsmaterialien

4.2.1 Darstellung der Vor- und Nachteile des Mammographie-Screenings

In einem ersten Schritt wurden die Effektschätzungen für die Endpunkte brustkrebsspezifische Mortalität und Überdiagnosen für die Altersgruppen 45 bis 49 Jahre und 50 bis 75 Jahre miteinander verglichen. Basierend darauf ergaben sich 2 mögliche Szenarien für die Überarbeitung der Informationsmarialien:

- altersdifferenzierte Darstellung der Vor- und Nachteile: Effektschätzungen weichen deutlich voneinander ab und es gibt ausreichend belastbare Daten für die Altersgruppe 45 bis 49 Jahre,
- altersübergreifende Darstellung der Vor- und Nachteile: Effektschätzungen weichen nur geringfügig voneinander ab.

Die Berechnung der absoluten Effekte fand analog zum Vorgehen im Rapid Report P22-03 statt und erfolgte, wie bereits in den Berichten P14-02 und P14-03, in Anlehnung an das Vorgehen des Independent UK Panel on Breast Cancer Screening [9].

Die Berechnung erfolgte in 3 Schritten:

- Auswahl einer geeigneten Effektschätzung
- Auswahl eines geeigneten Bezugsrisikos
- Anwendung der Effektschätzungen bzw. der Konfidenzintervall-Grenzen auf das Bezugsrisiko. Falls notwendig, wurden die Ergebnisse gerundet. Die Grenzen wurden als Spanne „X bis Y von 1000 Frauen“ dargestellt.

4.2.2 Weitere Anpassungen

Bisher verwendete Daten aus Quellen wie Daten des Robert Koch-Instituts (RKI) und die Evaluationsberichte zum Mammographie-Screening-Programm wurden auf

Aktualisierungsbedarf überprüft. Zusätzlich konnten sich, unter anderem auf Grundlage der Änderungen der Krebsfrüherkennungsrichtlinie des GBA, weitere notwendige Änderungen an den Informationsmaterialien ergeben.

4.2.3 Stellungnahmeverfahren und Nutzertestung

Die Informationsmaterialien werden im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens des GBA zur Anhörung gestellt.

Da die Informationsmaterialien zum jetzigen Zeitpunkt nicht grundlegend überarbeitet wurden, erfolgte keine erneute Nutzertestung.

5 Ergebnisse

5.1 Ergebnisse der Informationsbeschaffung

Abbildung 1 zeigt das Ergebnis der Informationsbeschaffung inklusive Studienselektion gemäß den Kriterien für den Studieneinschluss (siehe Anhang A).

Die Suchstrategien für die Suche in bibliografischen Datenbanken (letzte Suche am 04.08.2026) und die Suche in Studienregistern (letzte Suche am 05.08.2026) sind in Anhang B dargestellt.

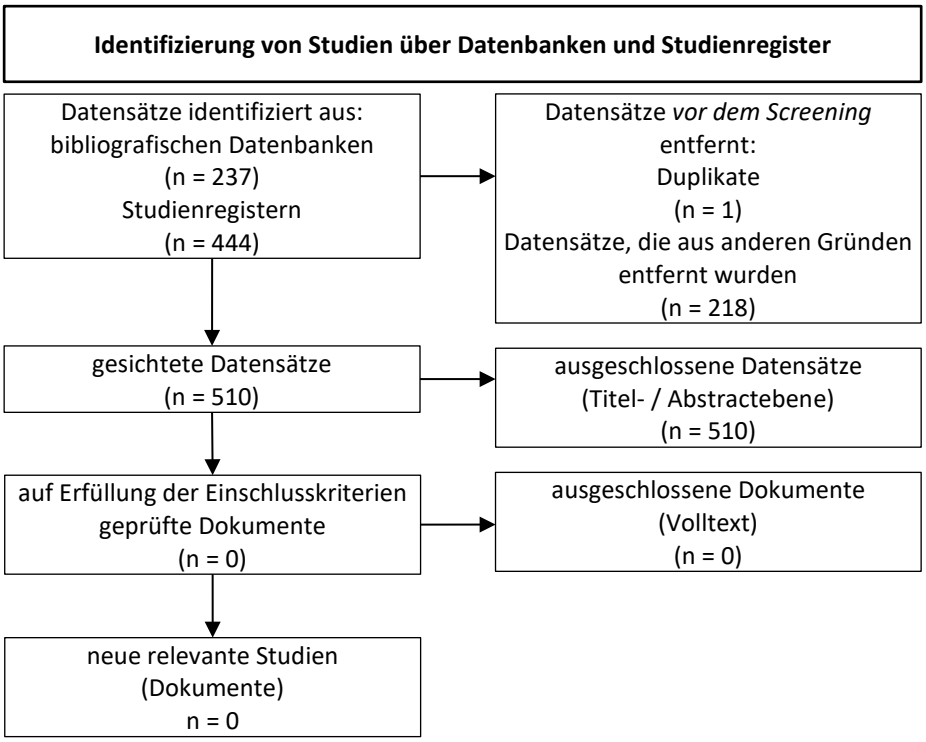


Abbildung 1: Ergebnis der Informationsbeschaffung

Die Informationsbeschaffung ergab keinen neuen für die Fragestellung relevanten RCT. Es wurden keine neuen geplanten oder laufenden Studien identifiziert. Für die bereits im Bericht S21-01 als potenziell relevant eingestufte Studie AgeX liegen bis jetzt keine Ergebnisse vor. Die AgeX hat 2020 ihre Rekrutierung beendet. Erste Zwischenergebnisse sind für Ende 2026 angekündigt, der finale Studienreport für Ende 2031 [10-12]. Die Ergebnisse aus S21-01 werden folglich als stabil betrachtet, sodass sie weiterhin in die Aktualisierung der Informationsmaterialien einfließen können.

Die bislang zur Berechnung der Zahlen für die Informationsmaterialien verwendeten Quellen aus den Berichten P14-02 und P14-03 wurden weiterhin verwendet. Zudem wurden die aktuellen RKI-Daten (2021 bis 2023) und der aktuelle Evaluationsbericht zum Mammographie-Screening-Programm (2023) herangezogen.

5.2 Einladungsschreiben

Das Einladungsschreiben wurde auf die Altersgruppe 45 bis 75 Jahre angepasst.

Das angepasste Einladungsschreiben findet sich in Anhang D.1.

5.3 Entscheidungshilfe

Epidemiologische Angaben sowie Zahlen zu den Untersuchungsergebnissen wurden auf Basis von Berichten des Robert Koch-Instituts sowie des Evaluationsberichts zum Mammographie-Screening-Programm überprüft [13-15]. Die Angaben zum altersspezifischen Erkrankungsrisiko wurden aktualisiert, um die geänderte Zielgruppe der Materialien abzubilden. Sie bilden jetzt die Erkrankungs- und Sterberisiken der nächsten 10 Jahre für die Altersgruppen 45, 55, 65 und 75 Jahre ab.

Die Entscheidungshilfe wurde auf die Altersgruppe 45 bis 75 Jahre angepasst. Die Zahlen zu den Vor- und Nachteilen des Screenings (Endpunkte brustkrebsspezifische Mortalität und Überdiagnosen) wurden für die Altersspanne 45 bis 75 Jahre neu berechnet und in der Entscheidungshilfe angepasst.

Die angepasste Entscheidungshilfe findet sich in Anhang D.2.

5.3.1 Darstellung der Vor- und Nachteile des Mammographie-Screenings

Brustkrebsspezifische Mortalität

Der Bericht S21-01 stellte einen Anhaltspunkt für einen Nutzen des Screenings für die Altersgruppe 45 bis 49 Jahre fest. Die Effektschätzungen weichen nur geringfügig von der bislang verwendeten Effektschätzung ab (siehe Tabelle 1). Eine biometrische Einschätzung ergab, dass eine Neuberechnung der Effektschätzung, die auch die Daten zur Altersgruppe 45 bis 49 Jahre enthält, nur geringfügige Auswirkungen auf das Konfidenzintervall hätte, ohne relevante Auswirkungen auf die Zahlen in der Entscheidungshilfe. Auf eine Neuberechnung wurde deshalb verzichtet.

Tabelle 1: Effektschätzung in den Berichten P22-03 und S21-01 (Brustkrebsspezifische Mortalität)

Bericht	**Brustkrebsspezifische Mortalität (RR bzw. IDR)**
P22-03 (50–75 Jahre)	0,79; 95 %-KI: [0,68; 0,90]
S21-01 (45–50 Jahre)	0,85; 95 %-KI: [0,73;1,002] – Hauptanalyse 0,83; 95 %-KI: [0,70; 0,99] – Sensitivitätsanalyse
IDR: Inzidenzdichtequotient; KI: Konfidenzintervall; RR: relatives Risiko	

Das bisher verwendete Konfidenzintervall wird weiter verwendet unter der Annahme, dass es die Unsicherheit der Effekte angemessen abbildet. Das Basisrisiko wurde angepasst.

Die Berechnung folgte denselben Methoden wie in den Berichten P14-02, P14-03 und P22-03. Die Berechnung in diesen Berichten erfolgte in Anlehnung an das Vorgehen des Independent UK Panel on Breast Cancer Screening [9].

Die Effektschätzung wurde der Metaanalyse von Fitzpatrick-Lewis 2011 (P14-02) für die Altersgruppe 50 bis 69 Jahre entnommen, unter der Annahme, dass diese auf die Effekte eines 30-jährigen Screenings übertragbar ist [4].

Als Basisrisiko wurde das Sterberisiko für Brustkrebs zwischen 50 und 84 Jahren verwendet (im Bericht P22-03 war es das Sterberisiko zwischen 55 und 84 Jahren). Es basiert auf der Annahme, dass die absoluten Effekte des Mammographie-Screenings frühestens nach 5 Jahren sichtbar werden und sich bei längerer Nachbeobachtung als etwa 10 Jahre höchstens geringfügig verändern. Diese Annahme deckt sich mit Langzeitbeobachtungen aus Screeningstudien [16-18].

Die Daten zum Basisrisiko entstammen der amtlichen Todesursachen- und Bevölkerungsstatistik für Deutschland für das Jahr 2012. Die Zahlen wurden vom Zentrum für Krebsregisterdaten des Robert Koch-Instituts zur Verfügung gestellt. Demnach versterben von 1000 Frauen im Alter von 50 Jahren in den folgenden 35 Jahren etwa 25 an Brustkrebs [19]. Die Zahlen wurden unter der Annahme verwendet, dass sie die Auswirkungen des 2009 bundesweit eingeführten Screenings nicht beinhalten. Die aktuellsten Zahlen vor Einführung des bundesweiten Screenings stammen aus dem Jahr 2009. Weil diese Zahlen jedoch nicht unmittelbar verfügbar waren, wurden ersatzweise die von 2012 verwendet. Die Mortalität hat sich in diesem Zeitraum nur minimal verändert [20]. Zudem ist ein Effekt auf die Brustkrebsmortalität in diesem kurzen Zeitraum kaum zu erwarten [9].

Tabelle 2 stellt die für den Endpunkt brustkrebsspezifische Mortalität durchgeführten Berechnungen dar.

Tabelle 2: Berechnung der Spanne für brustkrebsspezifische Mortalität

Berechnungsschritt	**Untere Grenze absoluter Effekt**	**Punktschätzung absoluter Effekt**	**Obere Grenze absoluter Effekt**
95 %-KI / Punktschätzung für RR aus Metaanalyse Fitzpatrick-Lewis 2011	0,90	0,79	0,68
Multiplikation mit Basisrisiko 25,1 von 1000	22,59 von 1000	19,83 von 1000	17,07 von 1000
Differenz zu 25,1 von 1000	2,51 von 1000	5,27 von 1000	8,03 von 1000
Rundung	3 von 1000	5 von 1000	8 von 1000
KI: Konfidenzintervall; RR: Relatives Risiko			

Nach Rundung ergaben sich folgende Aussagen für die Entscheidungshilfe:

- Etwa 25 von 1000 Frauen, die 30 Jahre lang nicht am Mammographie-Screening teilnehmen, sterben an Brustkrebs.
- Etwa 17 bis 22 von 1000 Frauen, die 30 Jahre lang am Mammographie-Screening teilnehmen, sterben an Brustkrebs.
- Etwa 3 bis 8 von 1000 Frauen, die 30 Jahre lang am Mammographie-Screening teilnehmen, werden vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt.

Hinweis: Aufgrund der Rundungen ergibt sich für die Entscheidungshilfe eine leichte Abweichung zu den Zahlen aus der Tabelle. Die Zahl „Untere Grenze absoluter Effekt“ (22,59) in der Interventionsgruppe wurde nach unten abgerundet, um die Differenzen zwischen den Gruppen so abzubilden, dass sie konsistent zu den absoluten Differenzen sind.

Zum Vergleich: in den bisherigen Materialien (25 Jahre Screening) waren es ebenfalls etwa 3 bis 8 von 1000 Frauen, die vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt werden (siehe Anhang C).

Überdiagnosen

Im Bericht S21-01 gab es nur 2 Studien, die geeignete Daten zu diesem Endpunkt lieferten. Die Ergebnisse aus den Einzelstudien wurden dargestellt. Die Überdiagnoseraten weichen mit 2,63 (HIP-Studie) und 31,61 (CNBSS-Studie) deutlich voneinander ab [1]. Eine Metaanalyse erfolgte aufgrund der deutlichen Unterschiede nicht. Die starke Unsicherheit der Daten wird im Bericht S21-01 beschrieben.

Hinzu kommt, dass die HIP-Studie vom Independent UK Panel on Breast Cancer Screening aus der Berechnung der Effektschätzung ausgeschlossen wurde. Das Panel hatte noch stärkere Zweifel an der Aussagekraft und Übertragbarkeit der Ergebnisse als bei den anderen eingeschlossenen Studien. Laut S21-02 ist es möglich, dass der berechnete Wert aus der CNBSS-Studie das Risiko einer Überdiagnose überschätzt. Es ist unwahrscheinlich, dass ein ergänzender Einschluss der Daten aus dem Bericht S21-01 in eine Neuberechnung die ohnehin bestehenden Unsicherheiten der Zahlen reduziert. Deshalb wurde auf eine Neuberechnung der Überdiagnoserate verzichtet. Lediglich das Basisrisiko wurde angepasst.

Datengrundlage waren eigene Berechnungen aus den Berichten P14-02 und P14-03, die in Anlehnung an den Review des Independent UK Panel on Breast Cancer Screening durchgeführt wurden. Es wurde eine Überdiagnoserate von 17,3 % (95 %-Konfidenzintervall [14,7 %; 19,9 %]) berechnet [4,5].

Als Basisrisiko wurde die Brustkrebsinzidenzrate für Frauen zwischen 45 und 74 Jahren verwendet. Die Daten entstammen den geschätzten bundesweiten Neuerkrankungsraten aus dem Jahr 2012 und wurden vom Zentrum für Krebsregisterdaten des Robert Koch-Instituts zur

Verfügung gestellt. Demnach erkranken von 1000 45-jährigen Frauen 81,4 in den folgenden 30 Jahren an Brustkrebs [19]. Die weitere Verwendung der Daten aus dem Jahr 2012 wird damit begründet, dass diese die Brustkrebsdiagnosen durch das bundesweit 2009 eingeführte Mammographie-Screening-Programm enthalten und deshalb annäherungsweise die Inzidenzen einer gescreenten Gruppe abbilden. Zudem haben sich die Inzidenzen seit 2012 kaum verändert [14].

Für den Endpunkt Überdiagnosen fanden die in Tabelle 3 dargestellten Berechnungen statt.

Tabelle 3: Berechnung der Spanne für Überdiagnosen

Berechnungsschritt	**Untere Grenze absoluter Effekt**	**Obere Grenze absoluter Effekt**
95 %-KI (eigene Berechnung[a])	14,7	19,9
Multiplikation mit Brustkrebsrisiko in Screeninggruppe 81,4 von 1000	12,0 von 1000	16,2 von 1000
Rundung	12 von 1000	16 von 1000
a. siehe P14-02 und P14-03 [4,5] KI: Konfidenzintervall		

Nach Rundung ergaben sich folgende Aussagen für die Entscheidungshilfe:

- Etwa 65 bis 69 von 1000 Frauen, die 30 Jahre lang nicht am Mammographie-Screening teilnehmen, erhalten eine Brustkrebsdiagnose.
- Etwa 81 von 1000 Frauen, die 30 Jahre lang am Mammographie-Screening teilnehmen, erhalten eine Brustkrebsdiagnose.
- Etwa 12 bis 16 von 1000 Frauen, die 30 Jahre lang am Mammographie-Screening teilnehmen, erhalten eine Überdiagnose.

Zum Vergleich: in den bisherigen Materialien (25 Jahre Screening) waren es etwa 11 bis 15 von 1000 Frauen, die eine Überdiagnose erhalten (Anhang C).

5.3.2 Altersdifferenzierte Darstellung

Auf eine altersdifferenzierte Darstellung der Vor- und Nachteile wurde aus verschiedenen Gründen verzichtet. Zunächst weichen die Effektschätzungen zur brustkrebsspezifischen Mortalität bei den Gruppen 45 bis 49 und 50 bis 75 nur geringfügig voneinander ab. Für den Endpunkt Überdiagnosen fehlen belastbare Daten für eine Quantifizierung. Zudem stellt sich die Frage, wie eine angemessene Kommunikation zum Mammografie-Screening für unterschiedliche Risikogruppen grundsätzlich aussehen kann. Eine alters- bzw. risikodifferenzierte Darstellung kann, bei besserer Evidenzlage unter anderem durch die Ergebnisse der AgeX-Studie, in künftigen Versionen sinnvoll sein – sie zum jetzigen Zeitpunkt isoliert für die

Altersgruppen 45 bis 49 Jahre versus 50 bis 75 Jahre umzusetzen, erscheint nicht sinnvoll (siehe auch Kapitel 6 Diskussion).

6 Diskussion

Der vorliegende Rapid Report beschreibt die Arbeiten an den Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm im Zusammenhang mit der Erweiterung der unteren Altersgrenze.

Zur Unterstützung der Beschlussfassung wurden die in diesem Bericht dokumentierten Fassungen dem GBA zur Verfügung gestellt. Die Fassungen durchlaufen als Anlagen der Krebsfrüherkennungsrichtlinie das Stellungnahmeverfahren des GBA, sodass fachliche Einschätzungen in diesem Rahmen möglich sein werden.

Die Anpassungen der Vor- und Nachteile der Früherkennung durch die Erweiterung der unteren Altersgrenze basieren auf denselben Methoden, die bereits für die Ableitung der Schätzungen in den IQWiG-Berichten P14-02, P14-03 und P22-03 genutzt wurden.

Es wurde geprüft, ob aus den Daten des Berichts S21-01 eine Anpassung der Zahlen zu den Vor- und Nachteilen resultiert. Eine solche Anpassung der Effektschätzung für die Gesamtgruppe 45 bis 74 Jahre erfolgte nicht. Ein wesentlicher Grund war, dass die Effektschätzung der Gruppe 45 bis 49 Jahre für den Endpunkt brustkrebsspezifische Mortalität nur geringfügig von der bisher verwendeten Effektschätzung für die höhere Altersgruppe abweichen und eine angepasste Effektschätzung keine relevanten Auswirkungen auf die Zahlen in der Entscheidungshilfe hätte. Für den Endpunkt Überdiagnosen fehlen belastbare Daten für die Gruppe 45 bis 49 Jahre, die sich in angepassten Gesamtschätzungen integrieren lassen. Ohnehin bestehende Unsicherheiten, was die Schätzungen zur Überdiagnoserate angeht, würden durch eine angepasste Berechnung auf Basis der Daten aus dem Bericht S21-01 wahrscheinlich nicht verringert.

Zudem wurde fokussierte Informationsbeschaffung durchgeführt, um die Stabilität des Berichts S21-01 zu prüfen. Es wurden keine neuen relevanten Studien oder Dokumente gefunden.

Künftig sind mit der AgeX-Studie erstmals seit langem neue RCT-Daten zum Nutzen des Mammografie-Screenings zu erwarten. Diese könnten ein begründeter Anlass sein, die Zahlen in der Entscheidungshilfe zu überarbeiten und gegebenenfalls auch altersdifferenziert darzustellen. Zumal sich der Screeningzeitraum mittlerweile auf 30 Jahre erstreckt und Frauen mit unterschiedlichen Risikokonstellationen für Brustkrebs umfasst. Hinzu kommt die Relevanz der Brustdichte, die Einfluss auf die Aussagekraft der Mammografie hat.

7 Fazit

Die Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm, einschließlich der Zahlen zu den wesentlichen Vor- und Nachteilen (Endpunkte brustkrebsspezifische Mortalität und Überdiagnosen), wurden an die aus der Erweiterung der unteren Altersgrenze von 50 auf 45 Jahre resultierenden Änderungen angepasst.

8 Literatur

1. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Überprüfung der Altersgrenzen im Mammografie-Screening-Programm; Abschlussbericht [online]. 2022 [Zugriff: 11.07.2023]. URL: https://www.iqwig.de/download/s21-01_altersgrenzen-im-mammografie-screening-programm_abschlussbericht_v1-1.pdf.

2. Gemeinsamer Bundesausschuss. Einleitung eines Beratungsverfahrens: Erweiterung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening und weitere Änderungen [online]. 2026 [Zugriff: 11.05.2026]. URL: https://www.g-ba.de/beschluesse/7796/.

3. Gemeinsamer Bundesausschuss. Beauftragung IQWiG: Anpassung der Informationsmaterialien im Rahmen der Überprüfung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening [online]. 2026 [Zugriff: 11.05.2026]. URL: https://www.g-ba.de/beschluesse/7791/.

4. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Einladungsschreiben und Merkblatt zum Mammographie-Screening; Rapid Report [online]. 2015 [Zugriff: 28.08.2024]. URL: https://www.iqwig.de/download/p14-02_rapid-report_einladungsschreiben-und-merkblatt-zum-mammographie-screening.pdf.

5. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe zum Mammographie-Screening; Abschlussbericht [online]. 2017 [Zugriff: 28.08.2024]. URL: https://www.iqwig.de/download/p14-03_abschlussbericht_einladungsschreiben-und-entscheidungshilfe-zum-m.pdf.

6. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Mehrstufige Überprüfung und Überarbeitung der Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm; Rapid Report [online]. 2024 [Zugriff: 30.09.2024]. URL: https://doi.org/10.60584/P22-03.

7. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Allgemeine Methoden; Version 8.0 [online]. 2025 [Zugriff: 07.01.2026]. URL: https://doi.org/10.60584/Allgemeine-Methoden_V8.0.

8. International Patient Decision Aid Standards Collaboration. Webauftritt [online]. [Zugriff: 02.09.2025]. URL: http://ipdas.ohri.ca/index.html.

9. Marmot MG, Altman DG, Cameron DA et al. The benefits and harms of breast cancer screening: an independent review. Br J Cancer 2013; 108(11): 2205-2240. https://doi.org/10.1038/bjc.2013.177.

10. University of Oxford. Extending the National Health Service (NHS) Breast Screening Age Range (AgeX) [online]. 2020 [Zugriff: 24.09.2026]. URL: https://ClinicalTrials.gov/show/NCT01081288.

11. University of Oxford. Nationwide cluster-randomised trial of extending the NHS breast screening age range in England [online]. [Zugriff: 09.09.2026]. URL: https://doi.org/10.1186/ISRCTN33292440.

12. University of Oxford. AgeX Trial [online]. [Zugriff: 09.09.2026]. URL: https://www.ceu.ox.ac.uk/research/agex-trial/agex-trial.

13. Robert Koch-Institut, Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland. Krebs in Deutschland für 2019/2020 [online]. 2023 [Zugriff: 23.07.2024]. URL: https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/krebs_in_deutschland_2023.pdf?__blob=publicationFile.

14. Robert Koch-Institut, Deutsche Krebsregister. Krebs in Deutschland für 2021-2023 [online]. 2025 [Zugriff: 10.09.2026]. URL: https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/krebs_in_deutschland_2025.pdf?__blob=publicationFile.

15. Kooperationsgemeinschaft Mammographie. Jahresbericht Evaluation 2023; Deutsches Mammographie-Screening-Programm [online]. 2025 [Zugriff: 10.09.2026]. URL: https://admin.mammo-programm.de/assets/00d400c4-80f3-40b1-ba9c-9f43508b7450.

16. Tabar L, Vitak B, Chen TH et al. Swedish two-county trial: impact of mammographic screening on breast cancer mortality during 3 decades. Radiology 2011; 260(3): 658-663. https://doi.org/10.1148/radiol.11110469.

17. Nystrom L, Andersson I, Bjurstam N et al. Long-term effects of mammography screening: updated overview of the Swedish randomised trials. Lancet 2002; 359(9310): 909-919. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)08020-0.

18. Nystrom L, Bjurstam N, Jonsson H et al. Reduced breast cancer mortality after 20+ years of follow-up in the Swedish randomized controlled mammography trials in Malmo, Stockholm, and Goteborg. J Med Screen 2017; 24(1): 34-42. https://doi.org/10.1177/0969141316648987.

19. Statistisches Bundesamt. Amtliche Todesursachen- und Bevölkerungsstatistik für Deutschland [unveröffentlicht]. 2012.

20. Robert Koch-Institut, Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland. Krebs in Deutschland 2011/2012 [online]. 2015 [Zugriff: 28.08.2024]. URL: https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/fruehere_ausgaben/downloads/krebs_in_deutschland_10.pdf?__blob=publicationFile.

21. Lefebvre C, Glanville J, Briscoe S et al. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions; Version 6.5; Technical Supplement to Chapter 4: Searching for and selecting studies [online]. 2024 [Zugriff: 29.10.2024]. URL: https://training.cochrane.org/chapter04-tech-supplonlinepdfv65270924.

Anhang A Kriterien für den Einschluss von Studien (Auszug aus dem Bericht S21-01)

A1.1 Kriterien für den Einschluss von Studien in die Untersuchung

A1.1.1 Population

In die Bewertung werden Studien mit folgenden Teilnehmerinnen eingeschlossen:

- Fragestellung 1: Frauen im Alter zwischen 45 und 49 Jahren, bei denen kein Verdacht auf Brustkrebs besteht und kein spezifisch erhöhtes Brustkrebsrisiko vorliegt.
- Fragestellung 2: Frauen im Alter von 70 Jahren und mehr, bei denen kein Verdacht auf Brustkrebs besteht und kein spezifisch erhöhtes Brustkrebsrisiko vorliegt.

A1.1.2 Prüf- und Vergleichsintervention

Die Prüfintervention ist das Mammografie-Screening. Als Vergleichsintervention gilt kein Screening oder die alleinige Palpation der Brust.

A1.1.3 Darstellung der Einzelstudien

Alle für die Nutzenbewertung notwendigen Informationen werden aus den Unterlagen zu den eingeschlossenen Studien in standardisierte Tabellen extrahiert. Die Ergebnisse zu den in den Studien berichteten patientenrelevanten Endpunkten werden im Bericht vergleichend beschrieben.

Je Endpunkt wird vorzugsweise der späteste Messzeitpunkt dargestellt.

Zu diesem Vorgehen gab es Spezifizierungen im Projektverlauf.

Die relevanten Ergebnisse werden endpunktspezifisch pro Studie auf ihr jeweiliges Verzerrungspotenzial überprüft. Anschließend werden die Informationen zusammengeführt und analysiert. Wenn möglich werden über die Gegenüberstellung der Ergebnisse der Einzelstudien hinaus die in den Anhängen A2.3.2 bis A2.3.4 beschriebenen Verfahren eingesetzt.

Ergebnisse fließen in der Regel nicht in die Nutzenbewertung ein, wenn diese auf weniger als 70 % der in die Auswertung einzuschließenden Patientinnen basieren, das heißt, wenn der Anteil der Patientinnen, die nicht in der Auswertung berücksichtigt werden, größer als 30 % ist.

Die Ergebnisse werden auch dann nicht in die Nutzenbewertung einbezogen, wenn der Unterschied der Anteile nicht berücksichtigter Patientinnen zwischen den Gruppen größer als 15 Prozentpunkte ist.

Für den Endpunkt Überdiagnosen werden die Ergebnisse für 2 unterschiedliche Bezugsgrößen dargestellt:

1) Der Anteil der Überdiagnosen unter den während der Screeningphase mit Brustkrebs diagnostizierten Frauen wird folgendermaßen berechnet: Von der Anzahl der Diagnosen der Interventionsgruppe (aus dem gesamten Zeitraum von Screening- und Nachbeobachtungsphase) wird die Anzahl der Diagnosen der Kontrollgruppe (aus demselben genannten Zeitraum) subtrahiert. Für die Nachbeobachtungsphase wird der längste Beobachtungszeitraum zugrunde gelegt. Die Differenz wird durch die Anzahl der Diagnosen in der Interventionsgruppe während des Screeningzeitraums dividiert. Das Ergebnis ist der Anteil der Überdiagnosen (Überdiagnoserisiko) unter den Diagnosen des Screenings. In Fällen, in denen die Behandlungsgruppen nicht gleich groß sind, wird bei der Berechnung die Zahl der Diagnosen in der Kontrollgruppe entsprechend gewichtet.
2) Der Anteil der Überdiagnosen unter den zum Screening eingeladenen Frauen wird folgendermaßen berechnet: Von der Anzahl der Diagnosen der Interventionsgruppe (aus dem gesamten Zeitraum von Screening- und Nachbeobachtungsphase) wird die Anzahl der Diagnosen der Kontrollgruppe (aus demselben genannten Zeitraum) subtrahiert. Für die Nachbeobachtungsphase wird der längste Beobachtungszeitraum zugrunde gelegt. Die Differenz wird durch die Anzahl der Frauen der Interventionsgruppe dividiert. Das Ergebnis ist der Anteil der Überdiagnosen (Überdiagnoserisiko) unter den zum Screening eingeladenen Teilnehmerinnen. In Fällen, in denen die Behandlungsgruppen nicht gleich groß sind, wird bei der Berechnung die Zahl der Diagnosen in der Kontrollgruppe entsprechend gewichtet.

A1.1.4 Patientenrelevante Endpunkte

Für die Untersuchung werden folgende patientenrelevante Endpunkte betrachtet:

- Mortalität (zum Beispiel Gesamtmortalität und brustkrebsspezifische Mortalität)
- Morbidität (zum Beispiel Brustamputationen, Konsequenzen aus falschen Screeningbefunden, Überdiagnosen)
- gesundheitsbezogene Lebensqualität
- unerwünschte Ereignisse

A1.1.5 Studientypen

Randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) sind, sofern sie methodisch adäquat und der jeweiligen Fragestellung angemessen durchgeführt wurden, mit der geringsten Ergebnisunsicherheit behaftet. Sie liefern daher die zuverlässigsten Ergebnisse für die Bewertung des Nutzens einer medizinischen Intervention.

Für alle in Anhang A1.1.2 genannten Interventionen und alle in Anhang A1.1.3 genannten Endpunkte ist eine Evaluation im Rahmen von RCTs möglich und praktisch durchführbar.

Für den zu erstellenden Bericht werden daher RCTs als relevante wissenschaftliche Literatur in die Nutzenbewertung einfließen.

Zu diesem Vorgehen gab es eine Änderung im Projektverlauf.

A1.1.6 Studiendauer

Hinsichtlich der Studiendauer besteht keine Einschränkung.

A1.1.7 Publikationssprache

Die Publikation muss in deutscher oder englischer Sprache verfasst sein.

A1.1.8 Tabellarische Darstellung der Kriterien für den Studieneinschluss

In der folgenden Tabelle sind die Kriterien aufgelistet, die Studien erfüllen müssen, um in die Bewertung eingeschlossen zu werden.

Tabelle 4: Übersicht über die Kriterien für den Studieneinschluss

Einschlusskriterien	
E1a	Frauen im Alter von 45–49 Jahren ohne Verdacht auf Brustkrebs und ohne spezifisch erhöhtes Brustkrebsrisiko (siehe auch Anhang A1.1.1)
E1b	Frauen im Alter von 70 Jahren und älter ohne Verdacht auf Brustkrebs und ohne spezifisch erhöhtes Brustkrebsrisiko (siehe auch Anhang A1.1.1)
E2	Prüfintervention: Mammografie-Screening (siehe auch Anhang A1.1.2)
E3	Vergleichsintervention: kein Mammografie-Screening oder die alleinige Palpation der Brust (siehe auch Anhang A1.1.2)
E4	patientenrelevante Endpunkte wie in Anhang A1.1.3 formuliert
E5	Studientyp: RCTs (siehe auch Anhang A1.1.5)
E6	Publikationssprache: Deutsch oder Englisch
E7	Vollpublikation verfügbar

Anhang B Suchstrategien

B.1 Bibliografische Datenbanken

1. MEDLINE

Suchoberfläche: Ovid

- Ovid MEDLINE(R) ALL 1946 to August 03, 2026

Es wurde folgender Filter übernommen:

- RCT: Lefebvre – Cochrane Highly Sensitive Search Strategy for identifying randomized trials in MEDLINE: sensitivity- and precision-maximizing version (2023 revision) [21]

#	Searches
1	exp Breast Neoplasms/
2	(breast* adj3 (cancer* or carcinoma* or tumor* or tumour*)).ti,ab.
3	or/1-2
4	Mass Screening/
5	Early Detection of Cancer/
6	screening*.mp.
7	or/4-6
8	exp Mammography/
9	mammogr*.ti,ab.
10	or/8-9
11	and/3,7,10
12	exp randomized controlled trial/
13	controlled clinical trial.pt.
14	(randomized or placebo or randomly).ab.
15	clinical trials as topic.sh.
16	trial.ti.
17	or/12-16
18	exp animals/ not humans.sh.
19	17 not 18
20	(animals/ not humans/) or comment/ or editorial/ or exp review/ or meta analysis/ or consensus/ or exp guideline/
21	hi.fs. or case report.mp.
22	or/20-21
23	19 not 22
24	and/11,23
25	24 and (english or german or multilingual or undetermined).lg.
26	25 and 20220306:3000.(dt).

B.2 Studienregister

1. ClinicalTrials.gov

Anbieter: U.S. National Institutes of Health

- URL: http://www.clinicaltrials.gov

Eingabeoberfläche: Basic Search

Suchstrategie
mammography AND screening AND breast

2. International Clinical Trials Registry Platform Search Portal

Anbieter: World Health Organization

- URL: https://trialsearch.who.int
- Eingabeoberfläche: Basic Search

Suchstrategie
(mammogr* AND screen* AND breast) OR (mammography AND screening AND breast)

Anhang C Informationsmaterialien (Ausgangsversion)

C.1 Einladungsschreiben

Einladungsschreiben

„Musterzentrale Stelle · Straße · 00000 Ort

Erika Mustermann
Musterstr. xx
01X01 Musterstadt

Ihr Zeichen: XXXXXX
Telefon: 0123 / 45678
Telefax: 0123 / 45679
E-Mail: musterzentralestelle@mkk.de
Datum: 07.01.2016

Früherkennung von Brustkrebs:

Angebot einer Untersuchung im Rahmen des Mammographie-Screening-Programms

Sehr geehrte Frau <Titel> <Nachname>,

in Deutschland haben Frauen im Alter zwischen 50 und 75 Jahren die Möglichkeit, alle zwei Jahre am Mammographie-Screening-Programm zur Früherkennung von Brustkrebs teilzunehmen. Ziel ist es, durch eine frühe Entdeckung Brustkrebs besser behandeln zu können und die Sterblichkeit an Brustkrebs zu senken.

Als „Zentrale Stelle“ haben wir den Auftrag, Sie darüber zu informieren und zu den Mammographie-Untersuchungen einzuladen.

Gerne schlagen wir Ihnen folgenden Termin für eine Mammographie-Untersuchung vor:

<Datum> um <Uhrzeit>

<Mammographie-Einheit>

<Straße> in <Postleitzahl> <Ort>

<Platzhalter für Wegbeschreibung zum Mammobil>

Falls Sie einen anderen Termin wünschen, Fragen haben oder absagen möchten, können Sie sich unter <Kontaktangaben durch die Zentrale Stelle> an uns wenden.

Wichtig ist: Die Teilnahme am Mammographie-Screening ist freiwillig. Die Mammographie hat wie alle Früherkennungsuntersuchungen Vor- und Nachteile. Dieser Einladung ist eine Broschüre beigefügt, die Sie bei Ihrer persönlichen Entscheidung für oder gegen eine Teilnahme unterstützen soll. Weitere Informationen finden Sie auch im Internet unter https://www.g-ba.de/entscheidungshilfe-mammographie.de.

Sie haben das Recht auf eine persönliche Aufklärung durch eine Ärztin oder einen Arzt des Mammographie-Screening-Programms. In diesem Gespräch können Sie sich die Vor- und Nachteile ausführlich erklären und offene Fragen beantworten lassen. Bei der Mammographie-Untersuchung selbst sind in der Regel keine Ärztinnen oder Ärzte anwesend.

Wenn Sie ein solches Gespräch wünschen, müssen Sie hierfür vor der Untersuchung einen eigenen Termin vereinbaren. Bitte wenden Sie sich dazu an uns als Zentrale Stelle.

Sie können auch ohne Aufklärungsgespräch an der Früherkennungs-Untersuchung teilnehmen. In diesem Fall bringen Sie bitte die <beigefügte> <umseitige> Erklärung zum Verzicht auf das Aufklärungsgespräch unterschrieben mit.

Weitere Informationen zu Teilnahme oder Absage stehen auf der Rückseite dieses Schreibens.

Mit freundlichen Grüßen

Wenn Sie nicht teilnehmen möchten:

Sie haben alle zwei Jahre einen Anspruch auf dieses Angebot. Wenn Sie diesmal nicht teilnehmen möchten, schreiben wir Sie in zwei Jahren erneut an.

Wenn Sie keine weitere Einladung erhalten möchten, teilen Sie uns das bitte per <Kontaktangaben durch die Zentrale Stelle, die in Textform möglich sind> mit. Sollten Sie Ihre Entscheidung später ändern, informieren Sie uns bitte. Dann senden wir Ihnen eine erneute Einladung zu.

Falls Sie nicht teilnehmen, sind damit keine Nachteile in Bezug auf Krankenversicherung und -versorgung für Sie verbunden. Auch falls Sie irgendwann einmal an Brustkrebs erkranken sollten, übernimmt Ihre Krankenkasse selbstverständlich die Behandlungskosten.

Informationen zur Teilnahme, bitte vorab beachten

Die Kosten der Untersuchung werden von Ihrer gesetzlichen Krankenkasse übernommen. Eine Überweisung ist nicht notwendig. Wenn Sie privat versichert sind, klären Sie die Kostenübernahme bitte vorab mit Ihrer Versicherung.

Das Mammographie-Screening ist für Frauen gedacht, die keine Anzeichen für eine Erkrankung der Brust haben.

Wenn Sie innerhalb der letzten 22 Monate bereits an einer Mammographie-Screening-Untersuchung teilgenommen oder innerhalb der letzten 12 Monate aus anderen Gründen (z.B. nach einer Brustkrebserkrankung) eine Mammographie erhalten haben, teilen Sie uns dies bitte vorab mit.

Wenn Sie Hilfe benötigen oder auf einen Rollstuhl angewiesen sind, wenden Sie sich bitte vorab an uns, als Zentrale Stelle.

Am Tag der Untersuchung bitte beachten

Bringen Sie bitte Ihre Versichertenkarte, dieses Einladungsschreiben <und den ausgefüllten Fragebogen> mit. Falls Sie kein Aufklärungsgespräch möchten, auch die unterschriebene Verzichtserklärung.

Bitte verwenden Sie am Tag der Untersuchung keinen Puder, kein Deo und keine Creme im Brust- und Achselbereich, da dies die Röntgenbilder beeinträchtigen kann.

Das Ergebnis der Untersuchung

Mithilfe der Mammographie wird nach Auffälligkeiten gesucht, die auf Brustkrebs hinweisen. Sie werden in der Regel innerhalb von sieben Werktagen von der Mammographie-Einheit informiert, ob solche Auffälligkeiten gefunden wurden oder nicht. Werden Auffälligkeiten festgestellt, bedeutet dies nicht, dass es sich um Brustkrebs handeln muss. Meist kann der Verdacht entkräftet werden. Es sind jedoch weitere Untersuchungen notwendig. Dazu erhalten Sie dann eine erneute Einladung.

Datenschutz

Ihre Adresse wurde uns entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zum Datenschutz von Ihrer Gemeinde übermittelt. Der Schutz Ihrer Daten ist zu jeder Zeit sichergestellt. Ihre Untersuchungsergebnisse liegen nur in der Mammographie-Einheit vor und unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht. Weitere Informationen zur Nutzung Ihrer Daten finden Sie in der beiliegenden Broschüre.

✂----------

Erklärung zum Verzicht auf das Aufklärungsgespräch:

Ich bin durch die der Einladung beigefügten Unterlagen über die wesentlichen Vor- und Nachteile des Mammographie-Screening-Programms informiert und verzichte auf mein Recht auf ein zusätzliches persönliches Aufklärungsgespräch durch eine Ärztin oder einen Arzt des Programms vor der Untersuchung.

_____

Name, Vorname, geboren am

_____

Datum, Unterschrift

C.2 Entscheidungshilfe

Entscheidungshilfe zur Einladung der Frau

SIE HABEN DIE MÖGLICHKEIT, AN EINER KOSTENLOSEN MAMMOGRAPHIE-UNTERSUCHUNG ZUR FRÜHERKENNUNG VON BRUSTKREBS TEILZUNEHMEN. OB SIE DAS ANGEBOT ANNEHMEN ODER NICHT, ENTSCHEIDEN SIE SELBST.

DIESE ENTSCHEIDUNGSHILFE SOLL SIE DABEI UNTERSTÜTZEN, DIE VOR- UND NACHTEILE ABZUWÄGEN UND FÜR SICH EINE GUTE ENTSCHEIDUNG ZU TREFFEN.

Sie hat vier Schwerpunkte:

- Informationen zum Ablauf der Untersuchung und zu Brustkrebs
- Mögliche Ergebnisse der Mammographie-Früherkennung
- Vor- und Nachteile der Teilnahme
- Unterstützung Ihrer Entscheidung

WARUM WIRD MIR EINE MAMMOGRAPHIE ANGEBOTEN?

Wenn Sie zwischen 50 und 75 Jahre alt sind, haben Sie alle zwei Jahre Anspruch auf eine Mammographie-Untersuchung zur Früherkennung von Brustkrebs. Ziel ist es, Brustkrebs möglichst früh zu erkennen, um ihn besser behandeln zu können und die Heilungschancen zu erhöhen. Allerdings hat die Früherkennungs-Untersuchung auch Nachteile: Sie kann zum Beispiel zu unnötigen Behandlungen führen.

Die Kosten werden von den Krankenkassen übernommen. Sind Sie privat versichert, klären Sie die Kostenübernahme bitte vorab mit Ihrer Versicherung.

Diese Untersuchung wird auch Mammographie-Screening genannt. Screening bedeutet, dass allen Menschen zum Beispiel einer Altersgruppe eine bestimmte Untersuchung angeboten wird.

Bei der Mammographie wird die Brust geröntgt. Um eine hohe Qualität der Untersuchung zu sichern, findet sie nur in spezialisierten Einrichtungen statt, die zum deutschen Mammographie-Screening-Programm gehören.

Wichtig zu wissen: Die Mammographie kann nicht verhindern, dass Brustkrebs entsteht.

Sie haben das Recht auf eine persönliche Aufklärung durch eine Ärztin oder einen Arzt des Mammographie-Screening-Programms. Dazu müssen Sie vor der Untersuchung einen eigenen Termin über die Zentrale Stelle vereinbaren. Den Kontakt finden Sie im Einladungsschreiben. Bei der Mammographie selbst sind in der Regel keine Ärztinnen oder Ärzte anwesend.

WAS GESCHIEHT, WENN ICH NICHT TEILNEHME?

Wenn Sie sich nicht untersuchen lassen möchten, werden Sie nach zwei Jahren erneut eingeladen – es sei denn, Sie lehnen künftige Einladungen ab. Für Ihre Krankenversicherung hat dies keine Folgen. Sollten Sie irgendwann einmal an Brustkrebs erkranken, übernimmt Ihre Krankenkasse selbstverständlich die Behandlungskosten.

WANN IST EINE MAMMOGRAPHIE MÖGLICH?

Ein Untersuchungstermin ist frühestens 22 Monate nach der letzten Früherkennungs-Mammographie möglich. Eine Früherkennungs-Mammographie ist nicht möglich, wenn innerhalb der letzten 12 Monate bereits eine Mammographie aus anderen Gründen als zur Früherkennung durchgeführt wurde.

WAS GESCHIEHT BEI DER MAMMOGRAPHIE?

Die Untersuchung wird in dafür vorgesehenen Räumen einer Praxis oder Klinik in Ihrer Region angeboten, manchmal auch in speziell ausgerüsteten Fahrzeugen. Diese Einrichtungen werden „Screening-Einheiten“ genannt.

Die Untersuchung wird von einer radiologischen Fachkraft betreut. Sie macht von jeder Brust zwei Röntgenaufnahmen aus unterschiedlichen Richtungen. Dafür wird die Brust zwischen zwei Platten gedrückt. Das kann unangenehm oder schmerzhaft sein, schadet der Brust aber nicht. Je flacher die Brust gedrückt wird, desto weniger Röntgenstrahlung ist nötig und desto aussagekräftiger ist die Aufnahme.

Die Mammographie-Aufnahmen werden in den folgenden Tagen sorgfältig ausgewertet. Zwei Fachärztinnen oder Fachärzte suchen unabhängig voneinander die Aufnahmen nach Veränderungen ab.

Auffällige Befunde werden durch eine weitere Spezialistin oder einen Spezialisten begutachtet.

Ein Brief mit dem Ergebnis wird in der Regel innerhalb von sieben Werktagen nach der Untersuchung zugesandt. Die meisten Frauen erhalten einen unauffälligen Befund.

Wichtig ist: Auch wenn der Befund auffällig sein sollte, bedeutet das noch lange nicht, dass Brustkrebs gefunden wurde.

WIE GEHT ES NACH EINEM AUFFÄLLIGEN BEFUND WEITER?

Allein aufgrund der Röntgenbilder können auch Spezialistinnen und Spezialisten nicht immer sicher entscheiden, ob eine Auffälligkeit gut- oder bösartig ist. Es ist daher nötig, den Befund weiter untersuchen zu lassen.

Dazu lädt die verantwortliche Ärztin oder der verantwortliche Arzt die Frau erneut ein. Bei der nächsten Untersuchung wird die Brust mit Ultraschall untersucht oder erneut geröntgt. Oft lässt sich so bereits ein Krebsverdacht ausschließen.

Wenn das nicht möglich ist, wird die Entnahme einer Gewebeprobe (Biopsie) aus der Brust empfohlen. Dies geschieht unter lokaler Betäubung mit einer Hohlnadel. Das Gewebe wird anschließend unter dem Mikroskop begutachtet. Im Anschluss werden die Befunde dieser Untersuchungen von einem Team aus Fachärztinnen und Fachärzten beraten. Das Ergebnis wird in der Regel innerhalb einer Woche mitgeteilt. In etwa der Hälfte der Fälle stellt sich heraus, dass es kein Brustkrebs ist.

WAS BEDEUTET ES, WENN BRUSTKREBS FESTGESTELLT WIRD?

Eine Brustkrebsdiagnose ist erstmal ein Schock. Die Heilungschancen können jedoch sehr gut sein. Sie hängen vor allem davon ab, wie weit der Krebs fortgeschritten ist.

Den meisten Frauen wird eine Operation empfohlen. Dabei werden in der Regel der Tumor und das umliegende Gewebe entfernt, seltener die gesamte Brust. Weitere Behandlungsmöglichkeiten sind Bestrahlung, Hormon- und Chemotherapie. Welche Behandlung infrage kommt, hängt auch von der genauen Diagnose ab.

WAS IST BRUSTKREBS?

Brustkrebs kann entstehen, wenn sich Zellen krankhaft verändern und unkontrolliert zu teilen beginnen. Krebszellen können in gesundes Gewebe eindringen und Absiedlungen bilden, sogenannte Metastasen.

Brustkrebs ist so vielfältig wie kaum eine andere Krebsart. Oft ist Brustkrebs heilbar. Er kann sich langsam entwickeln und keine Metastasen bilden. Er kann aber auch schnell wachsen und sich im Körper ausbreiten.

WIE HÄUFIG IST BRUSTKREBS?

Die Häufigkeit von Brustkrebs ist vor allem abhängig vom Alter. Insgesamt sterben etwa 35 von 1000 Frauen an Brustkrebs. Die folgende Tabelle soll das Risiko verdeutlichen: Sie zeigt, wie viele von 1000 Frauen im angegebenen Alter in den nächsten 10 Jahren an Brustkrebs erkranken und wie viele daran sterben:

Alter	Wie viele Frauen bekommen in den nächsten 10 Jahren Brustkrebs?	Wie viele Frauen sterben in den nächsten 10 Jahren an Brustkrebs?
50 Jahre	25 von 1000	4 von 1000
60 Jahre	36 von 1000	7 von 1000
70 Jahre	34 von 1000	10 von 1000

Das Brustkrebsrisiko hängt auch von anderen Faktoren ab. Manche Frauen haben eine familiäre Vorbelastung. Hat oder hatte die Mutter oder Schwester einer Frau Brustkrebs, verdoppelt sich ihr Risiko. Wenn eine entferntere Verwandte erkrankt ist, ist das eigene Risiko dagegen kaum erhöht. Auch eine hohe Brustdichte kann eine Rolle spielen. Andere Risikofaktoren, wie zum Beispiel Kinderlosigkeit oder Ernährung, haben nur eine geringe Bedeutung.

DIE UNTERSUCHUNG IN ZAHLEN: WELCHE ERGEBNISSE SIND ZU ERWARTEN?

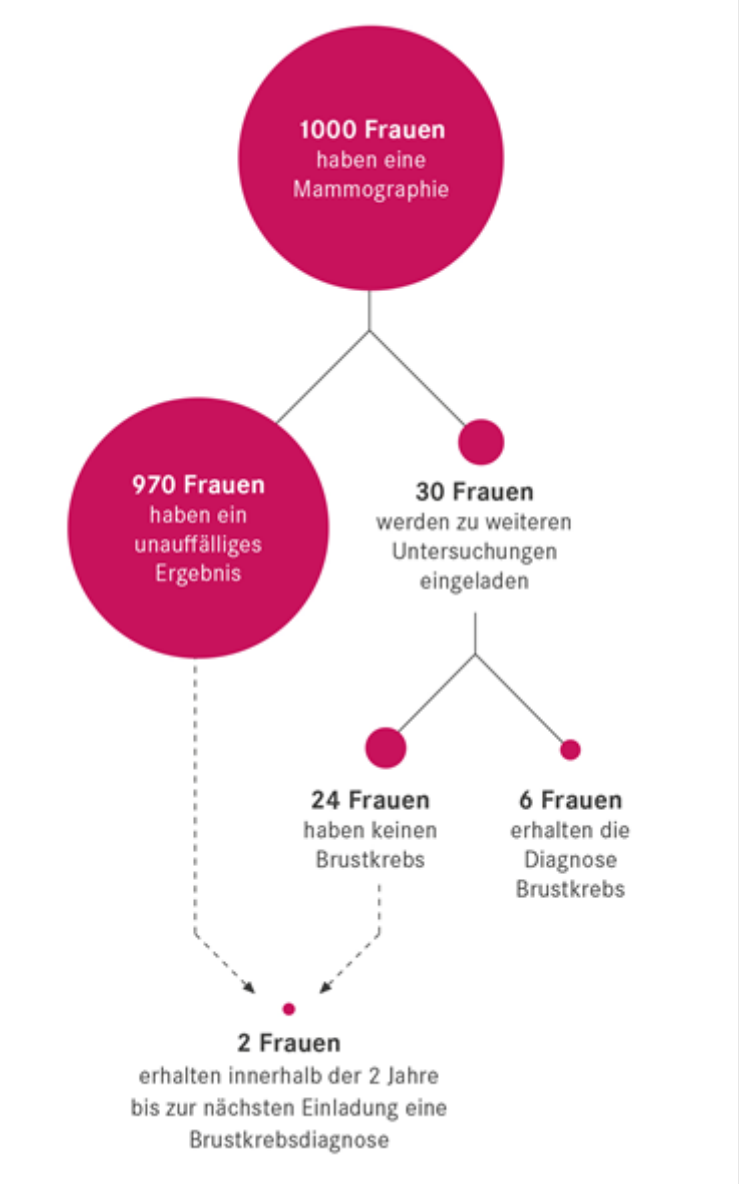
Stellen Sie sich 1000 Frauen vor, die in der nächsten Woche am Mammographie-Screening-Programm teilnehmen. Dann sind in etwa diese Untersuchungsergebnisse zu erwarten:

- Etwa 970 von 1000 Frauen erhalten nach der Untersuchung einen unauffälligen Befund. Das bedeutet für viele Frauen eine Erleichterung.
- Etwa 30 von 1000 Frauen erhalten einen auffälligen Befund und einen Termin für weitere Untersuchungen.
- Bei 24 der 30 Frauen mit auffälligem Befund stellt sich nach weiteren Untersuchungen heraus, dass sie keinen Brustkrebs haben. Die Nachricht, dass bei einer Mammographie eine Auffälligkeit gefunden wurde, macht oft Angst. Die Zeit bis zum endgültigen Ergebnis wird von den meisten Frauen als sehr belastend erlebt. Auch wenn sich ein Verdacht nicht bestätigt, kann diese Erfahrung nachwirken.
- Bei 6 der 30 Frauen mit auffälligem Befund bestätigt sich der Verdacht. Sie erhalten die Diagnose Brustkrebs. Diese Frauen bekommen von der Ärztin oder dem Arzt der Mammographie-Screening-Einheit einen eigenen Termin, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Natürlich ist es auch möglich, sich an die eigene Frauenarztpraxis zu wenden.

Nach der Untersuchung: Bei etwa 2 von 1000 Frauen wird innerhalb der 2 Jahre bis zur nächsten Einladung Brustkrebs festgestellt. Meistens handelt es sich um Krebs, der erst nach der

letzten Untersuchung herangewachsen ist. Zudem können trotz aller Sorgfalt Tumore in der Mammographie übersehen werden. Dies ist aber selten.

AUF EINEN BLICK: WAS GESCHIEHT, WENN 1000 FRAUEN UNTERSUCHT WERDEN?



WELCHE FORMEN VON BRUSTKREBS WERDEN FESTGESTELLT?

Bei etwa 5 von 6 Frauen mit Brustkrebsdiagnose wird ein invasiver Tumor festgestellt. Ohne Behandlung breitet sich ein solcher Krebs oft im Körper aus.

Bei etwa 1 von 6 Frauen mit Brustkrebsdiagnose wird durch die Mammographie eine Veränderung der Brust gefunden, die Duktales Carcinoma in Situ (DCIS) genannt wird. Bei dieser Diagnose haben sich Zellen in den Milchgängen der Brust verändert. Sie liegen nur innerhalb der Milchgänge und haben sich nicht in anderes Gewebe ausgebreitet. Bei einem Teil der Frauen bleibt das DCIS harmlos, bei anderen entwickelt es sich zu einem invasiven Tumor

weiter. Da sich bei keiner Frau vorhersagen lässt, ob das DCIS harmlos bleibt, wird in der Regel zur Behandlung geraten.

REGELMÄSSIGE TEILNAHME: WELCHE VOR- UND NACHTEILE KANN ICH ERWARTEN?

Mehrere Studien haben untersucht, was Frauen langfristig erwarten können, wenn sie regelmäßig an der Mammographie teilnehmen. Anhand dieser Studien lassen sich wichtige Vor- und Nachteile abschätzen.

Ein wichtiger Vorteil: Bessere Heilungschancen. Die Mammographie kann Brustkrebs im Frühstadium entdecken. Dadurch sinkt das Risiko, an Brustkrebs zu sterben.

Ein wichtiger Nachteil: Risiko von Überdiagnosen. Die Mammographie kann zu Brustkrebsdiagnosen führen, die ohne Untersuchung nie gestellt worden wären. Diese haben unnötige Behandlungen wie Operationen und Bestrahlungen zur Folge.

WAS SIND ÜBERDIAGNOSEN?

Bei einem Teil der Frauen wird Brustkrebs diagnostiziert, der ohne Früherkennungs-Untersuchung nie aufgefallen wäre. Ein Grund: Es gibt kleine Tumore, die langsam oder gar nicht wachsen. Manche Frauen sterben an anderen Ursachen, bevor sich ein Tumor bemerkbar machen kann. Die Diagnosen solcher Tumore werden Überdiagnosen genannt, weil sie zeitlebens keine Probleme verursacht hätten. Ob ein entdeckter Tumor weiter wächst, können Ärztinnen und Ärzte jedoch nicht sicher vorhersagen und raten in der Regel zur Behandlung.

Überdiagnosen führen daher zu Operationen oder Bestrahlungen, die unnötig sind. Überdiagnosen sind etwas anderes als Auffälligkeiten im Röntgenbild, die sich bei weiteren Untersuchungen schließlich doch als harmlos herausstellen (siehe Seite 8). Überdiagnosen können bei allen Früherkennungs-Untersuchungen auftreten.

ÜBERDIAGNOSEN: EIN BEISPIEL

Stellen Sie sich eine Frau namens Andrea vor. Sie ist 65 Jahre alt und hat einen kleinen, sehr langsam wachsenden Tumor in der Brust. Ohne Früherkennung erfährt sie dies nicht. Sie stirbt mit 77 Jahren, allerdings nicht an Brustkrebs. Die Früherkennung hätte ihre Lebenserwartung nicht verändert, aber zu unnötigen Behandlungen geführt.



IN ZAHLEN: HEILUNGSCHANCEN

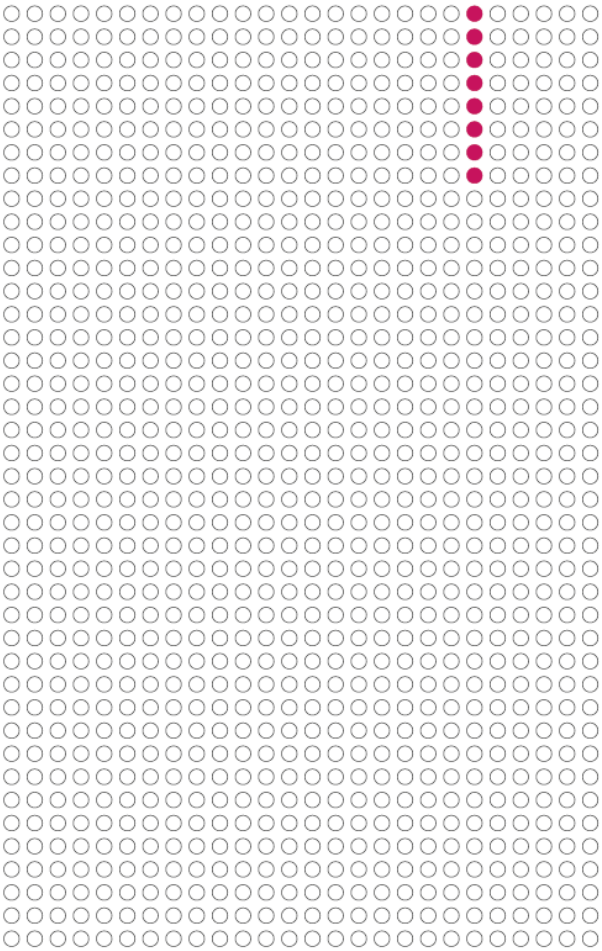
Diese Seite fasst zusammen, welche Heilungschancen Frauen in etwa erwarten können, wenn sie 25 Jahre lang regelmäßig am Mammographie-Screening-Programm teilnehmen.

WENN 1000 FRAUEN AM MAMMOGRAPHIE-PROGRAMM ...

	Wie viele Frauen sterben an Brustkrebs?
... nicht teilnehmen	24
... teilnehmen	16 bis 21

Das heißt:
Von 1000 Frauen ...

... werden
etwa 3 bis 8 Frauen
vor dem Tod durch
Brustkrebs bewahrt



IN ZAHLEN: RISIKO VON ÜBERDIAGNOSEN

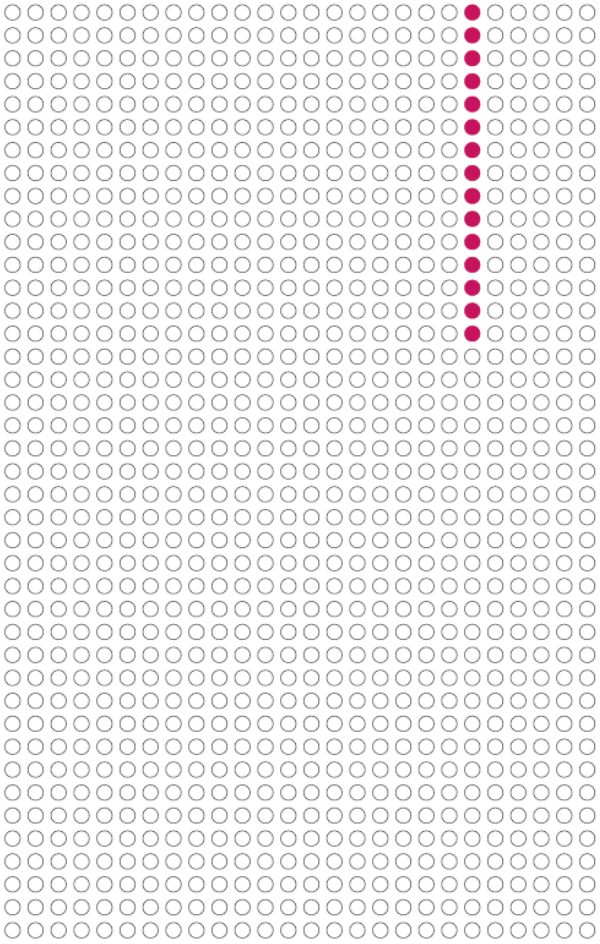
Diese Seite fasst zusammen, wie viele Frauen in etwa eine Überdiagnose erhalten, wenn sie 25 Jahre lang regelmäßig am Mammographie-Screening-Programm teilnehmen.

WENN 1000 FRAUEN AM MAMMOGRAPHIE-PROGRAMM ...

	Wie viele Frauen erhalten eine Brustkrebsdiagnose?
... nicht teilnehmen	59 bis 63
... teilnehmen	74

Das heißt:
Von 1000 Frauen ...

... erhalten
etwa 11 bis 15 Frauen
eine Überdiagnose



WIE HOCH IST DIE STRAHLENDOSIS?

Bei der Mammographie werden Röntgenstrahlen eingesetzt. Die Strahlendosis ist so niedrig, dass sie normalerweise keine Folgen hat. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass die regelmäßigen Röntgenuntersuchungen über einen Zeitraum von 25 Jahren bei weniger als 1 von 1000 Frauen zur Entstehung von Brustkrebs beitragen können.

GIBT ES ALTERNATIVEN ZUM MAMMOGRAPHIE-FRÜHERKENNUNGS-PROGRAMM?

Manchen Frauen werden andere Angebote zur Früherkennung von Brustkrebs gemacht, wie Ultraschalluntersuchungen der Brust oder eine Magnetresonanztomografie (MRT). Ob diese Untersuchungen wie die Mammographie das Risiko verringern, an Brustkrebs zu sterben, ist jedoch unklar. Diese Untersuchungen können häufiger als die Mammographie zu Überdiagnosen führen und zu auffälligen Befunden, die sich als harmlos herausstellen.

Die Mammographie darf zur Früherkennung nur im Rahmen des deutschen Programms eingesetzt werden, für das strenge Vorschriften zur Sicherung der Qualität gelten. Außerhalb des Programms dienen Mammographien dazu, auf andere Weise entdeckte Veränderungen der Brust zu untersuchen. Diese Mammographien unterliegen nicht denselben Qualitätsanforderungen. Zum Beispiel müssen die Röntgenbilder nicht von zwei Fachärztinnen oder Fachärzten ausgewertet werden.

DIE GRENZEN DER FRÜHERKENNUNG

Eine regelmäßige Teilnahme an der Mammographie kann nicht verhindern, dass Brustkrebs entsteht. Sie soll Krebs aber früh genug finden.

Die Mammographie kann nicht alle Tumore entdecken. Manche entwickeln sich wenige Monate nach einem Untersuchungstermin. Deshalb ist es wichtig, sich direkt an eine Ärztin oder einen Arzt zu wenden, wenn in der Zeit bis zur nächsten Mammographie Veränderungen in der Brust auffallen, wie etwa

- tastbare Knoten, Dellen oder Verhärtungen der Haut,
- sichtbare Verformungen, Hautveränderungen oder Einziehungen der Brustwarze,
- Blutungen oder andere Absonderungen aus der Brustwarze.

WAS PASSIERT MIT DEN PERSÖNLICHEN DATEN?

Der Umgang mit persönlichen Daten unterliegt den deutschen Datenschutzgesetzen. Alle Daten werden im Mammographie-Screening-Programm genauso vertraulich behandelt wie in einer normalen Arztpraxis. Die Ärztinnen, Ärzte und das gesamte Personal unterliegen der Schweigepflicht.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden regelmäßig zentral ausgewertet. Das ist wichtig, um die Qualität des Programms überwachen zu können. Für diese Auswertungen werden persönliche Daten wie Name oder Adresse nicht benötigt und nicht weitergegeben. Die Auswertungen können also nicht auf eine einzelne Frau hinweisen.

Verantwortlich für den Umgang mit persönlichen Daten ist die Zentrale Stelle. Den Kontakt finden Sie im Einladungsschreiben.

MÖCHTE ICH AM MAMMOGRAPHIE-SCREENING-PROGRAMM TEILNEHMEN? UNTERSTÜTZUNG FÜR IHRE ENTSCHEIDUNG

Frauen bewerten die Vor- und Nachteile der Mammographie für sich unterschiedlich. Manche möchten die Früherkennung nutzen, da für sie die Vorteile überwiegen. Andere entscheiden sich dagegen, weil die Nachteile für sie schwerer wiegen.

Die folgende Tabelle fasst noch einmal wesentliche Aussagen zum Mammographie-Screening-Programm zusammen. Wenn Sie möchten, können Sie damit abwägen, was für oder gegen Ihre Teilnahme spricht - oder vielleicht auch keine große Bedeutung hat. Sie können die Tabelle auch mit einer Ärztin oder einem Arzt besprechen.

WENN ICH AN DER NÄCHSTEN UNTERSUCHUNG TEILNEHME: WAS KANN ICH ERWARTEN?

	Spricht für mich <u>für</u> die Teilnahme	**Spricht für mich <u>gegen</u> die Teilnahme**	**Ich bin mir unsicher**	**Spielt für meine Entscheidung keine Rolle**
Erleichterung durch unauffällige Befunde: Von 1000 Frauen, die zu einer Mammographie gehen, erhalten etwa 970 die Nachricht, dass keine Auffälligkeit gefunden wurde.	○	○	○	○
Belastung durch auffällige Befunde: Von 1000 Frauen, die zu einer Mammographie gehen, erhalten etwa 24 einen Verdachtsbefund, der sich dann als harmlos herausstellt.	○	○	○	○
Schmerzen: Die Mammographie-Untersuchung kann unangenehm sein und wehtun.	○	○	○	○

WENN ICH 25 JAHRE LANG REGELMÄSSIG TEILNEHME: WAS KANN ICH ERWARTEN?

Heilungschancen: Von 1000 Frauen, die 25 Jahre regelmäßig an der Mammographie teilnehmen, werden etwa 3 bis 8 vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt.	○	○	○	○
Risiko von Überdiagnosen: Von 1000 Frauen, die 25 Jahre regelmäßig an der Mammographie teilnehmen, erhalten etwa 11 bis 15 eine Überdiagnose und unnötige Behandlungen.	○	○	○	○
Strahlendosis: Die Röntgendosis einer Mammographie ist niedrig. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass regelmäßige Untersuchungen über 25 Jahre bei höchstens 1 von 1000 Frauen zur Entstehung von Brustkrebs beitragen können.	○	○	○	○

WAS IST MIR NOCH WICHTIG? WAS IST FÜR MEINE ENTSCHEIDUNG AUSSCHLAGGEBEND?

WOZU NEIGE ICH?

○ Ich nehme **alle 2 Jahre teil.**	○ Ich nehme **dieses Mal teil**. In 2 Jahren entscheide ich neu.	○ Ich bin noch **unsicher.**	○ Ich nehme **dieses Mal nicht teil**. In 2 Jahren entscheide ich neu.	○ Ich nehme **gar nicht teil.**

HILFE FÜR DAS ÄRZTLICHE GESPRÄCH

Haben Sie noch Fragen? Sie haben das Recht auf eine persönliche Aufklärung vor der Untersuchung durch eine Ärztin oder einen Arzt des Mammographie-Screening-Programms. Wenden Sie sich dazu an Ihre Zentrale Stelle. Den Kontakt finden Sie im Einladungsschreiben.

Notieren Sie sich Ihre Fragen oder auch Ihre eigenen Überlegungen für das Gespräch und nehmen Sie diese Entscheidungshilfe mit. Alles, was Sie zur Früherkennung bewegt oder in Sorge versetzt, können Sie dort ansprechen.

Sie können offene Fragen auch mit Ihrer Frauenärztin / Ihrem Frauenarzt oder Ihrer Hausärztin / Ihrem Hausarzt besprechen.

HIER KÖNNEN SIE EIGENE FRAGEN NOTIEREN:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

QUELLEN

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe zum Mammographie-Screening: Abschlussbericht; Auftrag P14- 03. 16.09.2016.

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Überprüfung der Altersgrenzen im Mammografie-Screeningprogramm. Abschlussbericht; Auftrag S21- 01. 16.08.2022.

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Mehrstufige Überprüfung und Überarbeitung der Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm. Rapid Report; Auftrag P22- 03. XX.XX.2024.

Anhang D Informationsmaterialien (finale Entwürfe)

D.1 Einladungsschreiben

Muster-Einladungsschreiben

„Musterzentrale Stelle · Straße · 00000 Ort

Erika Mustermann
Musterstr. xx
01X01 Musterstadt

Ihr Zeichen: XXXXXX
Telefon: 0123 / 45678
Telefax: 0123 / 45679
E-Mail: musterzentralestelle@mkk.de
Datum: 07.01.2016

Früherkennung von Brustkrebs:

Angebot einer Untersuchung im Rahmen des Mammographie-Screening-Programms

Sehr geehrte Frau <Titel> <Nachname>,

in Deutschland haben Frauen im Alter zwischen 45 und 75 Jahren die Möglichkeit, alle zwei Jahre am Mammographie-Screening-Programm zur Früherkennung von Brustkrebs teilzunehmen. Ziel ist es, durch eine frühe Entdeckung Brustkrebs besser behandeln zu können und die Sterblichkeit an Brustkrebs zu senken.

Als „Zentrale Stelle“ haben wir den Auftrag, Sie darüber zu informieren und zu den Mammographie-Untersuchungen einzuladen.

Gerne schlagen wir Ihnen folgenden Termin für eine Mammographie-Untersuchung vor:

<Datum> um <Uhrzeit>

<Mammographie-Einheit>

<Straße> in <Postleitzahl> <Ort>

<Platzhalter für Wegbeschreibung zum Mammobil>

Falls Sie einen anderen Termin wünschen, Fragen haben oder absagen möchten, können Sie sich unter <Kontaktangaben durch die Zentrale Stelle> an uns wenden.

Wichtig ist: Die Teilnahme am Mammographie-Screening ist freiwillig. Die Mammographie hat wie alle Früherkennungsuntersuchungen Vor- und Nachteile. Dieser Einladung ist eine Broschüre beigefügt, die Sie bei Ihrer persönlichen Entscheidung für oder gegen eine Teilnahme unterstützen soll. Weitere Informationen finden Sie auch im Internet unter https://www.g-ba.de/entscheidungshilfe-mammographie.de.

Sie haben das Recht auf eine persönliche Aufklärung durch eine Ärztin oder einen Arzt des Mammographie-Screening-Programms. In diesem Gespräch können Sie sich die Vor- und Nachteile ausführlich erklären und offene Fragen beantworten lassen. Bei der Mammographie-Untersuchung selbst sind in der Regel keine Ärztinnen oder Ärzte anwesend.

Wenn Sie ein solches Gespräch wünschen, müssen Sie hierfür vor der Untersuchung einen eigenen Termin vereinbaren. Bitte wenden Sie sich dazu an uns als Zentrale Stelle.

Sie können auch ohne Aufklärungsgespräch an der Früherkennungs-Untersuchung teilnehmen. In diesem Fall bringen Sie bitte die <beigefügte> <umseitige> Erklärung zum Verzicht auf das Aufklärungsgespräch unterschrieben mit.

Weitere Informationen zu Teilnahme oder Absage stehen auf der Rückseite dieses Schreibens.

Mit freundlichen Grüßen

Wenn Sie nicht teilnehmen möchten:

Sie haben alle zwei Jahre einen Anspruch auf dieses Angebot. Wenn Sie diesmal nicht teilnehmen möchten, schreiben wir Sie in zwei Jahren erneut an.

Wenn Sie keine weitere Einladung erhalten möchten, teilen Sie uns das bitte per <Kontaktangaben durch die Zentrale Stelle, die in Textform möglich sind> mit. Sollten Sie Ihre Entscheidung später ändern, informieren Sie uns bitte. Dann senden wir Ihnen eine erneute Einladung zu.

Falls Sie nicht teilnehmen, sind damit keine Nachteile in Bezug auf Krankenversicherung und -versorgung für Sie verbunden. Auch falls Sie irgendwann einmal an Brustkrebs erkranken sollten, übernimmt Ihre Krankenkasse selbstverständlich die Behandlungskosten.

Informationen zur Teilnahme, bitte vorab beachten

Die Kosten der Untersuchung werden von Ihrer gesetzlichen Krankenkasse übernommen. Eine Überweisung ist nicht notwendig. Wenn Sie privat versichert sind, klären Sie die Kostenübernahme bitte vorab mit Ihrer Versicherung.

Das Mammographie-Screening ist für Frauen gedacht, die keine Anzeichen für eine Erkrankung der Brust haben.

Wenn Sie innerhalb der letzten 22 Monate bereits an einer Mammographie-Screening-Untersuchung teilgenommen oder innerhalb der letzten 12 Monate aus anderen Gründen (z.B. nach einer Brustkrebserkrankung) eine Mammographie erhalten haben, teilen Sie uns dies bitte vorab mit.

Wenn Sie Hilfe benötigen oder auf einen Rollstuhl angewiesen sind, wenden Sie sich bitte vorab an uns, als Zentrale Stelle.

Am Tag der Untersuchung bitte beachten

Bringen Sie bitte Ihre Versichertenkarte, dieses Einladungsschreiben <und den ausgefüllten Fragebogen> mit. Falls Sie kein Aufklärungsgespräch möchten, auch die unterschriebene Verzichtserklärung.

Bitte verwenden Sie am Tag der Untersuchung keinen Puder, kein Deo und keine Creme im Brust- und Achselbereich, da dies die Röntgenbilder beeinträchtigen kann.

Das Ergebnis der Untersuchung

Mithilfe der Mammographie wird nach Auffälligkeiten gesucht, die auf Brustkrebs hinweisen. Sie werden in der Regel innerhalb von sieben Werktagen von der Mammographie-Einheit informiert, ob solche Auffälligkeiten gefunden wurden oder nicht. Werden Auffälligkeiten festgestellt, bedeutet dies nicht, dass es sich um Brustkrebs handeln muss. Meist kann der Verdacht entkräftet werden. Es sind jedoch weitere Untersuchungen notwendig. Dazu erhalten Sie dann eine erneute Einladung.

Datenschutz

Ihre Adresse wurde uns entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zum Datenschutz von Ihrer Gemeinde übermittelt. Der Schutz Ihrer Daten ist zu jeder Zeit sichergestellt. Ihre Untersuchungsergebnisse liegen nur in der Mammographie-Einheit vor und unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht. Weitere Informationen zur Nutzung Ihrer Daten finden Sie in der beiliegenden Broschüre.

✂----------

Erklärung zum Verzicht auf das Aufklärungsgespräch:

Ich bin durch die der Einladung beigefügten Unterlagen über die wesentlichen Vor- und Nachteile des Mammographie-Screening-Programms informiert und verzichte auf mein Recht auf ein zusätzliches persönliches Aufklärungsgespräch durch eine Ärztin oder einen Arzt des Programms vor der Untersuchung.

_____

Name, Vorname, geboren am

_____

Datum, Unterschrift

D.2 Entscheidungshilfe

Entscheidungshilfe zur Einladung der Frau

SIE HABEN DIE MÖGLICHKEIT, AN EINER KOSTENLOSEN MAMMOGRAPHIE-UNTERSUCHUNG ZUR FRÜHERKENNUNG VON BRUSTKREBS TEILZUNEHMEN. OB SIE DAS ANGEBOT ANNEHMEN ODER NICHT, ENTSCHEIDEN SIE SELBST.

DIESE ENTSCHEIDUNGSHILFE SOLL SIE DABEI UNTERSTÜTZEN, DIE VOR- UND NACHTEILE ABZUWÄGEN UND FÜR SICH EINE GUTE ENTSCHEIDUNG ZU TREFFEN.

Sie hat vier Schwerpunkte:

- Informationen zum Ablauf der Untersuchung und zu Brustkrebs
- Mögliche Ergebnisse der Mammographie-Früherkennung
- Vor- und Nachteile der Teilnahme
- Unterstützung Ihrer Entscheidung

WARUM WIRD MIR EINE MAMMOGRAPHIE ANGEBOTEN?

Wenn Sie zwischen 45 und 75 Jahre alt sind, haben Sie alle zwei Jahre Anspruch auf eine Mammographie-Untersuchung zur Früherkennung von Brustkrebs. Ziel ist es, Brustkrebs möglichst früh zu erkennen, um ihn besser behandeln zu können und die Heilungschancen zu erhöhen. Allerdings hat die Früherkennungs-Untersuchung auch Nachteile: Sie kann zum Beispiel zu unnötigen Behandlungen führen.

Die Kosten werden von den Krankenkassen übernommen. Sind Sie privat versichert, klären Sie die Kostenübernahme bitte vorab mit Ihrer Versicherung.

Diese Untersuchung wird auch Mammographie-Screening genannt. Screening bedeutet, dass allen Menschen zum Beispiel einer Altersgruppe eine bestimmte Untersuchung angeboten wird.

Bei der Mammographie wird die Brust geröntgt. Um eine hohe Qualität der Untersuchung zu sichern, findet sie nur in spezialisierten Einrichtungen statt, die zum deutschen Mammographie-Screening-Programm gehören.

Wichtig zu wissen: Die Mammographie kann nicht verhindern, dass Brustkrebs entsteht.

Sie haben das Recht auf eine persönliche Aufklärung durch eine Ärztin oder einen Arzt des Mammographie-Screening-Programms. Dazu müssen Sie vor der Untersuchung einen eigenen Termin über die Zentrale Stelle vereinbaren. Den Kontakt finden Sie im Einladungsschreiben. Bei der Mammographie selbst sind in der Regel keine Ärztinnen oder Ärzte anwesend.

WAS GESCHIEHT, WENN ICH NICHT TEILNEHME?

Wenn Sie sich nicht untersuchen lassen möchten, werden Sie nach zwei Jahren erneut eingeladen – es sei denn, Sie lehnen künftige Einladungen ab. Für Ihre Krankenversicherung hat dies keine Folgen. Sollten Sie irgendwann einmal an Brustkrebs erkranken, übernimmt Ihre Krankenkasse selbstverständlich die Behandlungskosten.

WANN IST EINE MAMMOGRAPHIE MÖGLICH?

Ein Untersuchungstermin ist frühestens 22 Monate nach der letzten Früherkennungs-Mammographie möglich. Eine Früherkennungs-Mammographie ist nicht möglich, wenn innerhalb der letzten 12 Monate bereits eine Mammographie aus anderen Gründen als zur Früherkennung durchgeführt wurde.

WAS GESCHIEHT BEI DER MAMMOGRAPHIE?

Die Untersuchung wird in dafür vorgesehenen Räumen einer Praxis oder Klinik in Ihrer Region angeboten, manchmal auch in speziell ausgerüsteten Fahrzeugen. Diese Einrichtungen werden „Screening-Einheiten“ genannt.

Die Untersuchung wird von einer radiologischen Fachkraft betreut. Sie macht von jeder Brust zwei Röntgenaufnahmen aus unterschiedlichen Richtungen. Dafür wird die Brust zwischen zwei Platten gedrückt. Das kann unangenehm oder schmerzhaft sein, schadet der Brust aber nicht. Je flacher die Brust gedrückt wird, desto weniger Röntgenstrahlung ist nötig und desto aussagekräftiger ist die Aufnahme.

Die Mammographie-Aufnahmen werden in den folgenden Tagen sorgfältig ausgewertet. Zwei Fachärztinnen oder Fachärzte suchen unabhängig voneinander die Aufnahmen nach Veränderungen ab.

Auffällige Befunde werden durch eine weitere Spezialistin oder einen Spezialisten begutachtet.

Ein Brief mit dem Ergebnis wird in der Regel innerhalb von sieben Werktagen nach der Untersuchung zugesandt. Die meisten Frauen erhalten einen unauffälligen Befund.

Wichtig ist: Auch wenn der Befund auffällig sein sollte, bedeutet das noch lange nicht, dass Brustkrebs gefunden wurde.

WIE GEHT ES NACH EINEM AUFFÄLLIGEN BEFUND WEITER?

Allein aufgrund der Röntgenbilder können auch Spezialistinnen und Spezialisten nicht immer sicher entscheiden, ob eine Auffälligkeit gut- oder bösartig ist. Es ist daher nötig, den Befund weiter untersuchen zu lassen.

Dazu lädt die verantwortliche Ärztin oder der verantwortliche Arzt die Frau erneut ein. Bei der nächsten Untersuchung wird die Brust mit Ultraschall untersucht oder erneut geröntgt. Oft lässt sich so bereits ein Krebsverdacht ausschließen.

Wenn das nicht möglich ist, wird die Entnahme einer Gewebeprobe (Biopsie) aus der Brust empfohlen. Dies geschieht unter lokaler Betäubung mit einer Hohlnadel. Das Gewebe wird anschließend unter dem Mikroskop begutachtet. Im Anschluss werden die Befunde dieser Untersuchungen von einem Team aus Fachärztinnen und Fachärzten beraten. Das Ergebnis wird in der Regel innerhalb einer Woche mitgeteilt. In etwa der Hälfte der Fälle stellt sich heraus, dass es kein Brustkrebs ist.

WAS BEDEUTET ES, WENN BRUSTKREBS FESTGESTELLT WIRD?

Eine Brustkrebsdiagnose ist erstmal ein Schock. Die Heilungschancen können jedoch sehr gut sein. Sie hängen vor allem davon ab, wie weit der Krebs fortgeschritten ist.

Den meisten Frauen wird eine Operation empfohlen. Dabei werden in der Regel der Tumor und das umliegende Gewebe entfernt, seltener die gesamte Brust. Weitere Behandlungsmöglichkeiten sind Bestrahlung, Hormon- und Chemotherapie. Welche Behandlung infrage kommt, hängt auch von der genauen Diagnose ab.

WAS IST BRUSTKREBS?

Brustkrebs kann entstehen, wenn sich Zellen krankhaft verändern und unkontrolliert zu teilen beginnen. Krebszellen können in gesundes Gewebe eindringen und Absiedlungen bilden, sogenannte Metastasen.

Brustkrebs ist so vielfältig wie kaum eine andere Krebsart. Oft ist Brustkrebs heilbar. Er kann sich langsam entwickeln und keine Metastasen bilden. Er kann aber auch schnell wachsen und sich im Körper ausbreiten.

WIE HÄUFIG IST BRUSTKREBS?

Die Häufigkeit von Brustkrebs ist vor allem abhängig vom Alter. Insgesamt sterben etwa 35 von 1000 Frauen an Brustkrebs. Die folgende Tabelle soll das Risiko verdeutlichen: Sie zeigt, wie viele von 1000 Frauen im angegebenen Alter in den nächsten 10 Jahren an Brustkrebs erkranken und wie viele daran sterben:

Alter	Wie viele Frauen bekommen in den nächsten 10 Jahren Brustkrebs?	Wie viele Frauen sterben in den nächsten 10 Jahren an Brustkrebs?
45 Jahre	22 von 1000	2 von 1000
55 Jahre	28 von 1000	4 von 1000
65 Jahre	34 von 1000	8 von 1000
75 Jahre	36 von 1000	13 von 1000

Das Brustkrebsrisiko hängt auch von anderen Faktoren ab. Manche Frauen haben eine familiäre Vorbelastung. Hat oder hatte die Mutter oder Schwester einer Frau Brustkrebs, verdoppelt sich ihr Risiko. Wenn eine entferntere Verwandte erkrankt ist, ist das eigene Risiko dagegen kaum erhöht. Auch eine hohe Brustdichte kann eine Rolle spielen. Andere Risikofaktoren, wie zum Beispiel Kinderlosigkeit oder Ernährung, haben nur eine geringe Bedeutung.

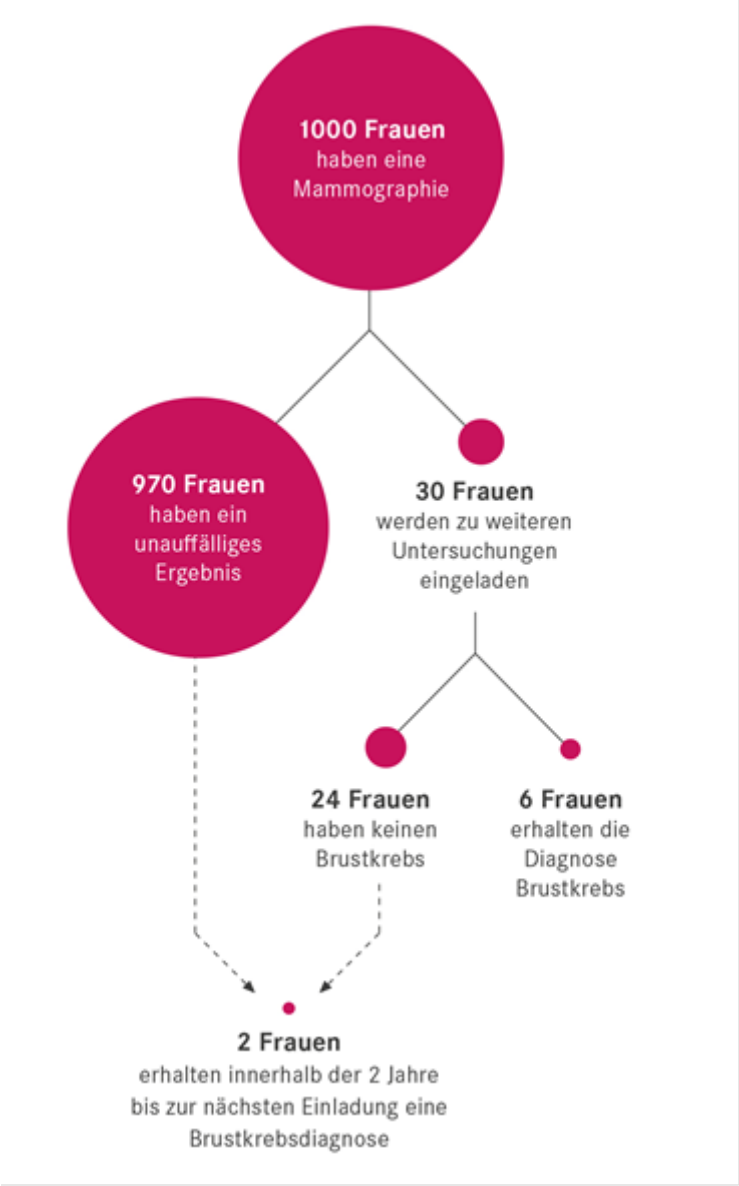
DIE UNTERSUCHUNG IN ZAHLEN: WELCHE ERGEBNISSE SIND ZU ERWARTEN?

Stellen Sie sich 1000 Frauen vor, die in der nächsten Woche am Mammographie-Screening-Programm teilnehmen. Dann sind in etwa diese Untersuchungsergebnisse zu erwarten:

- Etwa 970 von 1000 Frauen erhalten nach der Untersuchung einen unauffälligen Befund. Das bedeutet für viele Frauen eine Erleichterung.
- Etwa 30 von 1000 Frauen erhalten einen auffälligen Befund und einen Termin für weitere Untersuchungen.
- Bei 24 der 30 Frauen mit auffälligem Befund stellt sich nach weiteren Untersuchungen heraus, dass sie keinen Brustkrebs haben. Die Nachricht, dass bei einer Mammographie eine Auffälligkeit gefunden wurde, macht oft Angst. Die Zeit bis zum endgültigen Ergebnis wird von den meisten Frauen als sehr belastend erlebt. Auch wenn sich ein Verdacht nicht bestätigt, kann diese Erfahrung nachwirken.
- Bei 6 der 30 Frauen mit auffälligem Befund bestätigt sich der Verdacht. Sie erhalten die Diagnose Brustkrebs. Diese Frauen bekommen von der Ärztin oder dem Arzt der Mammographie-Screening-Einheit einen eigenen Termin, um das weitere Vorgehen zu besprechen. Natürlich ist es auch möglich, sich an die eigene Frauenarztpraxis zu wenden.

Nach der Untersuchung: Bei etwa 2 von 1000 Frauen wird innerhalb der 2 Jahre bis zur nächsten Einladung Brustkrebs festgestellt. Meistens handelt es sich um Krebs, der erst nach der letzten Untersuchung herangewachsen ist. Zudem können trotz aller Sorgfalt Tumore in der Mammographie übersehen werden. Dies ist aber selten.

AUF EINEN BLICK: WAS GESCHIEHT, WENN 1000 FRAUEN UNTERSUCHT WERDEN?



WELCHE FORMEN VON BRUSTKREBS WERDEN FESTGESTELLT?

Bei etwa 5 von 6 Frauen mit Brustkrebsdiagnose wird ein invasiver Tumor festgestellt. Ohne Behandlung breitet sich ein solcher Krebs oft im Körper aus.

Bei etwa 1 von 6 Frauen mit Brustkrebsdiagnose wird durch die Mammographie eine Veränderung der Brust gefunden, die Duktales Carcinoma in Situ (DCIS) genannt wird. Bei dieser Diagnose haben sich Zellen in den Milchgängen der Brust verändert. Sie liegen nur innerhalb der Milchgänge und haben sich nicht in anderes Gewebe ausgebreitet. Bei einem Teil der Frauen bleibt das DCIS harmlos, bei anderen entwickelt es sich zu einem invasiven Tumor

weiter. Da sich bei keiner Frau vorhersagen lässt, ob das DCIS harmlos bleibt, wird in der Regel zur Behandlung geraten.

REGELMÄSSIGE TEILNAHME: WELCHE VOR- UND NACHTEILE KANN ICH ERWARTEN?

Mehrere Studien haben untersucht, was Frauen langfristig erwarten können, wenn sie regelmäßig an der Mammographie teilnehmen. Anhand dieser Studien lassen sich wichtige Vor- und Nachteile abschätzen.

Ein wichtiger Vorteil: Bessere Heilungschancen. Die Mammographie kann Brustkrebs im Frühstadium entdecken. Dadurch sinkt das Risiko, an Brustkrebs zu sterben.

Ein wichtiger Nachteil: Risiko von Überdiagnosen. Die Mammographie kann zu Brustkrebsdiagnosen führen, die ohne Untersuchung nie gestellt worden wären. Diese haben unnötige Behandlungen wie Operationen und Bestrahlungen zur Folge.

WAS SIND ÜBERDIAGNOSEN?

Bei einem Teil der Frauen wird Brustkrebs diagnostiziert, der ohne Früherkennungs-Untersuchung nie aufgefallen wäre. Ein Grund: Es gibt kleine Tumore, die langsam oder gar nicht wachsen. Manche Frauen sterben an anderen Ursachen, bevor sich ein Tumor bemerkbar machen kann. Die Diagnosen solcher Tumore werden Überdiagnosen genannt, weil sie zeitlebens keine Probleme verursacht hätten. Ob ein entdeckter Tumor weiter wächst, können Ärztinnen und Ärzte jedoch nicht sicher vorhersagen und raten in der Regel zur Behandlung.

Überdiagnosen führen daher zu Operationen oder Bestrahlungen, die unnötig sind. Überdiagnosen sind etwas anderes als Auffälligkeiten im Röntgenbild, die sich bei weiteren Untersuchungen schließlich doch als harmlos herausstellen (siehe Seite 8). Überdiagnosen können bei allen Früherkennungs-Untersuchungen auftreten.

ÜBERDIAGNOSEN: EIN BEISPIEL

Stellen Sie sich eine Frau namens Andrea vor. Sie ist 65 Jahre alt und hat einen kleinen, sehr langsam wachsenden Tumor in der Brust. Ohne Früherkennung erfährt sie dies nicht. Sie stirbt mit 77 Jahren, allerdings nicht an Brustkrebs. Die Früherkennung hätte ihre Lebenserwartung nicht verändert, aber zu unnötigen Behandlungen geführt.



IN ZAHLEN: HEILUNGSCHANCEN

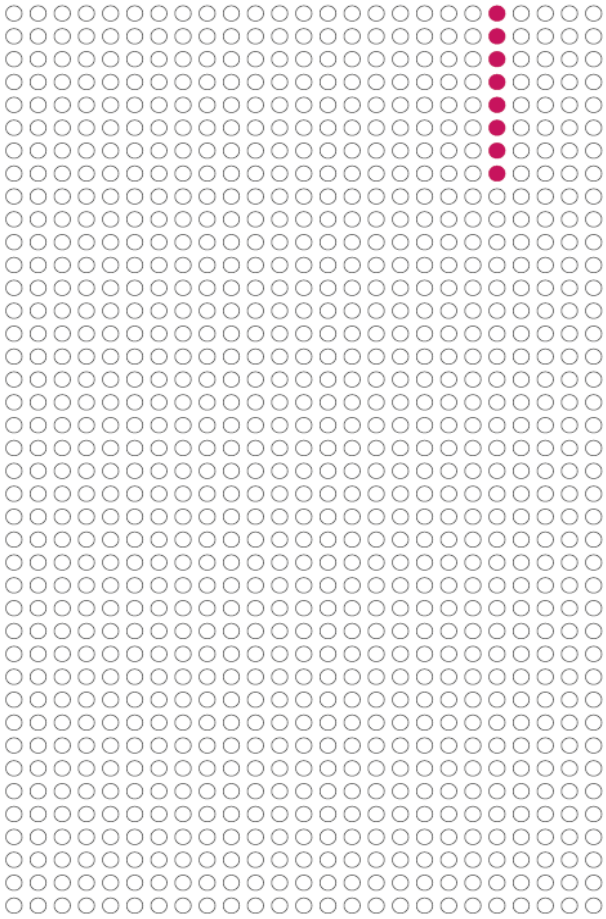
Diese Seite fasst zusammen, welche Heilungschancen Frauen in etwa erwarten können, wenn sie 30 Jahre lang regelmäßig am Mammographie-Screening-Programm teilnehmen.

WENN 1000 FRAUEN AM MAMMOGRAPHIE-PROGRAMM ...

	Wie viele Frauen sterben an Brustkrebs?
... nicht teilnehmen	25
... teilnehmen	17 bis 22

Das heißt:
Von 1000 Frauen ...

... werden
etwa 3 bis 8 Frauen
vor dem Tod durch
Brustkrebs bewahrt



IN ZAHLEN: RISIKO VON ÜBERDIAGNOSEN

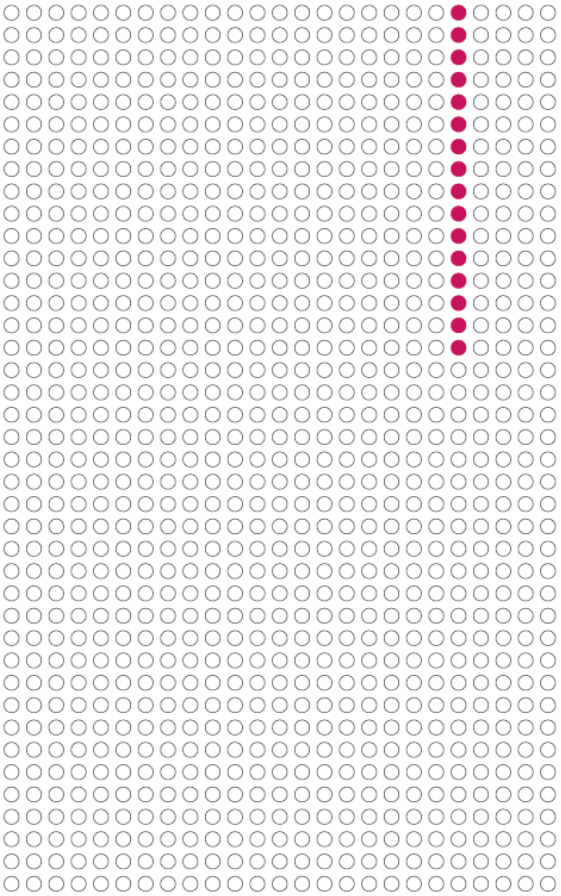
Diese Seite fasst zusammen, wie viele Frauen in etwa eine Überdiagnose erhalten, wenn sie 30 Jahre lang regelmäßig am Mammographie-Screening-Programm teilnehmen.

WENN 1000 FRAUEN AM MAMMOGRAPHIE-PROGRAMM ...

	Wie viele Frauen erhalten eine Brustkrebsdiagnose?
... nicht teilnehmen	65 bis 69
... teilnehmen	81

Das heißt:
Von 1000 Frauen ...

... erhalten
etwa 12 bis 16 Frauen
eine Überdiagnose



WIE HOCH IST DIE STRAHLENDOSIS?

Bei der Mammographie werden Röntgenstrahlen eingesetzt. Die Strahlendosis ist so niedrig, dass sie normalerweise keine Folgen hat. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass die regelmäßigen Röntgenuntersuchungen über einen Zeitraum von 30 Jahren bei weniger als 1 von 1000 Frauen zur Entstehung von Brustkrebs beitragen können.

GIBT ES ALTERNATIVEN ZUM MAMMOGRAPHIE-FRÜHERKENNUNGS-PROGRAMM?

Manchen Frauen werden andere Angebote zur Früherkennung von Brustkrebs gemacht, wie Ultraschalluntersuchungen der Brust oder eine Magnetresonanztomografie (MRT). Ob diese Untersuchungen wie die Mammographie das Risiko verringern, an Brustkrebs zu sterben, ist jedoch unklar. Diese Untersuchungen können häufiger als die Mammographie zu Überdiagnosen führen und zu auffälligen Befunden, die sich als harmlos herausstellen.

Die Mammographie darf zur Früherkennung nur im Rahmen des deutschen Programms eingesetzt werden, für das strenge Vorschriften zur Sicherung der Qualität gelten. Außerhalb des Programms dienen Mammographien dazu, auf andere Weise entdeckte Veränderungen der Brust zu untersuchen. Diese Mammographien unterliegen nicht denselben Qualitätsanforderungen. Zum Beispiel müssen die Röntgenbilder nicht von zwei Fachärztinnen oder Fachärzten ausgewertet werden.

DIE GRENZEN DER FRÜHERKENNUNG

Eine regelmäßige Teilnahme an der Mammographie kann nicht verhindern, dass Brustkrebs entsteht. Sie soll Krebs aber früh genug finden.

Die Mammographie kann nicht alle Tumore entdecken. Manche entwickeln sich wenige Monate nach einem Untersuchungstermin. Deshalb ist es wichtig, sich direkt an eine Ärztin oder einen Arzt zu wenden, wenn in der Zeit bis zur nächsten Mammographie Veränderungen in der Brust auffallen, wie etwa

- tastbare Knoten, Dellen oder Verhärtungen der Haut,
- sichtbare Verformungen, Hautveränderungen oder Einziehungen der Brustwarze,
- Blutungen oder andere Absonderungen aus der Brustwarze.

WAS PASSIERT MIT DEN PERSÖNLICHEN DATEN?

Der Umgang mit persönlichen Daten unterliegt den deutschen Datenschutzgesetzen. Alle Daten werden im Mammographie-Screening-Programm genauso vertraulich behandelt wie in einer normalen Arztpraxis. Die Ärztinnen, Ärzte und das gesamte Personal unterliegen der Schweigepflicht.

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden regelmäßig zentral ausgewertet. Das ist wichtig, um die Qualität des Programms überwachen zu können. Für diese Auswertungen werden persönliche Daten wie Name oder Adresse nicht benötigt und nicht weitergegeben. Die Auswertungen können also nicht auf eine einzelne Frau hinweisen.

Verantwortlich für den Umgang mit persönlichen Daten ist die Zentrale Stelle. Den Kontakt finden Sie im Einladungsschreiben.

MÖCHTE ICH AM MAMMOGRAPHIE-SCREENING-PROGRAMM TEILNEHMEN? UNTERSTÜTZUNG FÜR IHRE ENTSCHEIDUNG

Frauen bewerten die Vor- und Nachteile der Mammographie für sich unterschiedlich. Manche möchten die Früherkennung nutzen, da für sie die Vorteile überwiegen. Andere entscheiden sich dagegen, weil die Nachteile für sie schwerer wiegen.

Die folgende Tabelle fasst noch einmal wesentliche Aussagen zum Mammographie-Screening-Programm zusammen. Wenn Sie möchten, können Sie damit abwägen, was für oder gegen Ihre Teilnahme spricht - oder vielleicht auch keine große Bedeutung hat. Sie können die Tabelle auch mit einer Ärztin oder einem Arzt besprechen.

WENN ICH AN DER NÄCHSTEN UNTERSUCHUNG TEILNEHME: WAS KANN ICH ERWARTEN?

	Spricht für mich <u>für</u> die Teilnahme	**Spricht für mich <u>gegen</u> die Teilnahme**	**Ich bin mir unsicher**	**Spielt für meine Entscheidung keine Rolle**
Erleichterung durch unauffällige Befunde: Von 1000 Frauen, die zu einer Mammographie gehen, erhalten etwa 970 die Nachricht, dass keine Auffälligkeit gefunden wurde.	○	○	○	○
Belastung durch auffällige Befunde: Von 1000 Frauen, die zu einer Mammographie gehen, erhalten etwa 24 einen Verdachtsbefund, der sich dann als harmlos herausstellt.	○	○	○	○
Schmerzen: Die Mammographie-Untersuchung kann unangenehm sein und wehtun.	○	○	○	○

WENN ICH 30 JAHRE LANG REGELMÄSSIG TEILNEHME: WAS KANN ICH ERWARTEN?

Heilungschancen: Von 1000 Frauen, die 30 Jahre regelmäßig an der Mammographie teilnehmen, werden etwa 3 bis 8 vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt.	○	○	○	○
Risiko von Überdiagnosen: Von 1000 Frauen, die 30 Jahre regelmäßig an der Mammographie teilnehmen, erhalten etwa 12 bis 16 eine Überdiagnose und unnötige Behandlungen.	○	○	○	○
Strahlendosis: Die Röntgendosis einer Mammographie ist niedrig. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass regelmäßige Untersuchungen über 30 Jahre bei höchstens 1 von 1000 Frauen zur Entstehung von Brustkrebs beitragen können.	○	○	○	○

WAS IST MIR NOCH WICHTIG? WAS IST FÜR MEINE ENTSCHEIDUNG AUSSCHLAGGEBEND?

WOZU NEIGE ICH?

○ Ich nehme **alle 2 Jahre teil.**	○ Ich nehme **dieses Mal teil**. In 2 Jahren entscheide ich neu.	○ Ich bin noch **unsicher.**	○ Ich nehme **dieses Mal nicht teil**. In 2 Jahren entscheide ich neu.	○ Ich nehme **gar nicht teil.**

HILFE FÜR DAS ÄRZTLICHE GESPRÄCH

Haben Sie noch Fragen? Sie haben das Recht auf eine persönliche Aufklärung vor der Untersuchung durch eine Ärztin oder einen Arzt des Mammographie-Screening-Programms. Wenden Sie sich dazu an Ihre Zentrale Stelle. Den Kontakt finden Sie im Einladungsschreiben.

Notieren Sie sich Ihre Fragen oder auch Ihre eigenen Überlegungen für das Gespräch und nehmen Sie diese Entscheidungshilfe mit. Alles, was Sie zur Früherkennung bewegt oder in Sorge versetzt, können Sie dort ansprechen.

Sie können offene Fragen auch mit Ihrer Frauenärztin / Ihrem Frauenarzt oder Ihrer Hausärztin / Ihrem Hausarzt besprechen.

HIER KÖNNEN SIE EIGENE FRAGEN NOTIEREN:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

QUELLEN

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe zum Mammographie-Screening: Abschlussbericht; Auftrag P14- 03. 16.09.2016.

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Überprüfung der Altersgrenzen im Mammografie-Screeningprogramm. Abschlussbericht; Auftrag S21- 01. 16.08.2022.

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Mehrstufige Überprüfung und Überarbeitung der Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm. Rapid Report; Auftrag P22- 03. 18.09.2024.

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG). Anpassung der Informationsmaterialien im Rahmen der Überprüfung der unteren Altersgrenze im Mammographie-Screening. Rapid Report; Auftrag P26- 03. XX.XX.2026