

# Mehrstufige Überprüfung und Überarbeitung der Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm

A horizontal bar composed of 18 colored segments in various shades of blue and grey. A dark blue segment in the middle contains the text 'RAPID REPORT' in white, uppercase letters.

**RAPID REPORT**

Projekt: P22-03

Version: 1.0

Stand: 18.09.2024

IQWiG-Berichte – Nr. 1855

DOI: 10.60584/P22-03

# Impressum

## **Herausgeber**

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen

## **Thema**

Mehrstufige Überprüfung und Überarbeitung der Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm

## **Auftraggeber**

Gemeinsamer Bundesausschuss

## **Datum des Auftrags**

08.12.2022

## **Interne Projektnummer**

P22-03

## **DOI-URL**

<https://doi.org/10.60584/P22-03>

## **Anschrift des Herausgebers**

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen  
Im Mediapark 8  
50670 Köln

Tel.: +49 221 35685-0

Fax: +49 221 35685-1

E-Mail: [berichte@iqwig.de](mailto:berichte@iqwig.de)

Internet: [www.iqwig.de](http://www.iqwig.de)

**ISSN: 1864-2500**

**Zitiervorschlag**

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

**Schlagwörter**

Mammographie, Reihenuntersuchung, Mammatumoren – Mensch, Gesundheitsinformation, Entscheidungshilfe

**Keywords**

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

Dieser Bericht wurde ohne die Beteiligung externer Sachverständiger erstellt.

Für die Inhalte des Berichts ist allein das IQWiG verantwortlich.

**Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IQWiG**

- Katharina Doni
- Dennis Fechtelpeter
- Andreas Berger-Waltering
- Moritz Felsch
- Klaus Koch

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>v</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>vi</b>
<b>Kernaussage .....</b>	<b>vii</b>
<b>1 Hintergrund.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Fragestellung.....</b>	<b>2</b>
<b>3 Projektverlauf.....</b>	<b>3</b>
<b>4 Methoden .....</b>	<b>5</b>
<b>5 Ergebnisse .....</b>	<b>7</b>
<b>6 Diskussion .....</b>	<b>11</b>
<b>7 Fazit .....</b>	<b>12</b>
<b>8 Literatur .....</b>	<b>13</b>
<b>Anhang A Informationsmaterialien (Ausgangsversion).....</b>	<b>15</b>
<b>A.1 Einladungsschreiben.....</b>	<b>15</b>
<b>A.2 Entscheidungshilfe .....</b>	<b>19</b>
<b>Anhang B Informationsmaterialien (Selbsteinladungsphase) .....</b>	<b>31</b>
<b>B.1 Einladungsschreiben.....</b>	<b>31</b>
<b>B.2 Entscheidungshilfe .....</b>	<b>36</b>
<b>B.3 Kurzinformation .....</b>	<b>48</b>
<b>Anhang C Informationsmaterialien (aktueller Entwurf).....</b>	<b>51</b>
<b>C.1 Einladungsschreiben.....</b>	<b>51</b>
<b>C.2 Entscheidungshilfe .....</b>	<b>55</b>

**Tabellenverzeichnis**

	<b>Seite</b>
Tabelle 1: Berechnung der Spanne für brustkrebsspezifische Mortalität .....	8
Tabelle 2: Berechnung der Spanne für Überdiagnosen .....	10

**Abkürzungsverzeichnis**

<b>Abkürzung</b>	<b>Bedeutung</b>
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
IPDAS	International Patient Decision Aid Standards
IQWiG	Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen
KFE-RL	Richtlinie über die Früherkennung von Krebserkrankungen
KI	Konfidenzintervall
RR	Relatives Risiko
USPSTF	US Preventive Services Task Force

**Kernaussage*****Fragestellung***

Das Ziel des vorliegenden Projekts ist die stufenweise Überprüfung und Überarbeitung der bestehenden Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm im Hinblick auf die Erweiterung der oberen Altersgrenze auf 75 Jahre.

***Fazit***

Die Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm wurden in mehreren Stufen an die Erweiterung der oberen Altersgrenze auf 75 Jahre angepasst.

In der ersten Stufe (Selbsteinladungsphase) wurden die vorhandenen Informationsmaterialien (Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe) lediglich redaktionell angepasst sowie eine Kurzinformation zur Selbsteinladung neu erstellt.

In der zweiten Stufe wurden die Zahlen zu den wesentlichen Vor- und Nachteilen (Endpunkte Brustkrebspezifische Mortalität und Überdiagnosen) des Mammographie-Screening-Programms neu berechnet und angepasst.



## 1 Hintergrund

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat mit Schreiben vom 8. Dezember 2022 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit einer mehrstufigen Überprüfung und Überarbeitung der Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm beauftragt.

Im Jahr 2002 hat der Deutsche Bundestag beschlossen, ein qualitätsgesichertes Mammographie-Screening-Programm einzuführen. Seit 2009 ist das Programm flächendeckend in Deutschland implementiert. Anspruchsberechtigte Frauen haben zweijährlich die Möglichkeit, eine Mammographie-Früherkennungsuntersuchung auf Brustkrebs wahrzunehmen. Ihnen wird alle 2 Jahre ein Einladungsschreiben zugesandt. Das Einladungsschreiben enthält einen konkreten Terminvorschlag. Beigelegt ist eine Entscheidungshilfe. Diese enthält unter anderem allgemeine Informationen zum Mammographie-Screening-Programm und Informationen zu den Vor- und Nachteilen einer Teilnahme. Diese Informationsmaterialien sind Anlagen der Richtlinie des G-BA über die Früherkennung von Krebserkrankungen (KFE-RL) [1].

Bis Ende Juni 2024 hatten Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren einen Anspruch auf Teilnahme am Mammographie-Screening-Programm.

Am 18. März 2021 hat der G-BA ein Beratungsverfahren zur Überprüfung der Altersgrenzen für anspruchsberechtigte Frauen im Alter von 70 bis 74 bzw. 75 Jahren (obere Altersgrenze) sowie von 45 bis 49 Jahren (untere Altersgrenze) eingeleitet. Im ersten Schritt hat der G-BA die Überprüfung der oberen Altersgrenze beraten [2].

Mit Beschluss vom 21. September 2023 ermöglichte der G-BA auch Frauen im Alter von 70 bis 75 Jahren ab dem 1. Juli 2024 eine Teilnahme am Mammographie-Screening-Programm [2].

Bevor diese neue Altersgruppe routinemäßig eine Einladung einschließlich eines Terminvorschlags erhalten kann, sind umfangreiche Vorbereitungen und Anpassungen des Mammographie-Screening-Programms notwendig [3].

Um Frauen in der neuen Altersgruppe dennoch möglichst schnell eine Screeningteilnahme zu ermöglichen, wurden Regelungen für eine Übergangslösung unter anderem für das Einladungswesen getroffen: Frauen im Alter von 70 bis 75 Jahren konnten ab dem 1. Juli 2024 selbst einen Mammographie-Termin vereinbaren [2,3].

## **2 Fragestellung**

Das Ziel des vorliegenden Projekts ist die stufenweise Überprüfung und Überarbeitung der bestehenden Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm im Hinblick auf die Erweiterung der oberen Altersgrenze auf 75 Jahre.

### 3 Projektverlauf

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat am 8. Dezember 2022 das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) mit einer mehrstufigen Überprüfung und Überarbeitung der Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm beauftragt.

Die Umsetzung des Auftrags war eng mit den laufenden Beratungen des G-BA zur Erweiterung der Altersgrenzen des Programms verknüpft. In einem ersten Schritt hat der G-BA die Erweiterung der oberen Altersgrenze beraten und beschlossen. Die Beratungen zur möglichen Erweiterung der unteren Altersgrenze dauern zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Rapid Reports noch an. In diesem Rapid Report sind deshalb nur die Arbeiten im Zusammenhang mit der Erweiterung der oberen Altersgrenze beschrieben.

Den Beschlüssen bzw. Beschlussfassungen des G-BA entsprechend, ergaben sich für die Bearbeitung des Projekts zwei Stufen.

#### **Erste Stufe: Anpassung der Informationsmaterialien für die Selbsteinladungsphase**

Der G-BA hat im September 2023 beschlossen, die obere Altersgrenze auf 75 Jahre anzuheben. Aufgrund des umfangreichen Ausbau- und Anpassungsbedarfs des Mammographie-Screening-Programms hat er eine Übergangsphase festgelegt, um Frauen zwischen 70 und 75 Jahren eine Selbsteinladung zu ermöglichen. Aus diesem Grund waren redaktionelle Anpassungen an den vorhandenen Informationsmaterialien (Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe) für die Übergangsphase sowie die Erstellung einer zusätzlichen Kurzinformation erforderlich.

Das Ergebnis wurde im Sommer 2023 dem G-BA übergeben. Der G-BA hat im Rahmen der Beschlussfassung unter anderem auf Basis dieser Materialien ein Stellungnahmeverfahren durchgeführt und am 21. September 2023 die für diese Übergangszeit nötigen Fassungen der Informationsmaterialien als Anlagen der Krebsfrüherkennungs-Richtlinie beschlossen [2].

#### **Zweite Stufe: Anpassung der Informationsmaterialien für das reguläre Einladungsverfahren**

Zum Ende der Übergangsphase wurden die Informationsmaterialien für den Einsatz im regulären Einladungsverfahren für Frauen bis 75 Jahre angepasst. Dazu wurden die Verweise auf die Übergangsphase wieder entfernt. Die wesentlichen Vor- und Nachteile des Screening-Programms für die Altersspanne 50 bis 75 wurden neu berechnet und angepasst.

Zudem wurden die Materialien auf weiteren inhaltlichen Anpassungsbedarf aufgrund der Erweiterung der Altersgrenze sowie generellen Aktualisierungsbedarf überprüft.

Das Ergebnis aus der zweiten Stufe wurde dem G-BA im Sommer 2024 zur Vorbereitung der Anpassung der Richtlinie übergeben. Diese Fassungen der Materialien durchlaufen als Anlagen der Krebsfrüherkennungs-Richtlinie das Stellungnahmeverfahren des G-BA [2].

Dieser Rapid Report wurde an den G-BA übermittelt und 4 Wochen später auf der Website des IQWiG veröffentlicht.

## 4 Methoden

Die in diesem Projekt angepassten Informationsmaterialien wurden ursprünglich im Rahmen der Aufträge P14-02 und P14-03 entwickelt. Die Anpassungen folgten den Allgemeinen Methoden des Instituts und orientierten sich an den International Patient Decision Aid Standards (IPDAS) [4,5].

Als wissenschaftliche Grundlage wurden die IQWiG-Berichte P14-02, P14-03 sowie S21-01 verwendet [6-8]. Der Bericht S21-01 hat den Nutzen der Alterserweiterung untersucht.

Für die Selbsteinladungsphase wurden die bestehenden Informationsmaterialien (siehe Anhang A) an die Erweiterung der oberen Altersgrenze lediglich redaktionell angepasst [2].

Zusätzlich wurde auf Grundlage der Änderungen der Krebsfrüherkennungsrichtlinie des G-BA eine Kurzinformation für die Frauen in der Altersgruppe 70 bis 75 erstellt, um umfassend über die Möglichkeit einer Teilnahme informieren zu können [2,3].

Die angepassten Materialien und die Kurzinformation haben ein Stellungnahmeverfahren des G-BA durchlaufen [2].

Für die Anpassung der Informationsmaterialien für das reguläre Einladungsverfahren wurden alle Zahlenangaben der Entscheidungshilfe überprüft. Dazu wurde geprüft, ob Aktualisierungen der zuletzt in P14-03 genutzten Quellen vorliegen [9,10]. Diese Prüfung ergab keinen Änderungsbedarf.

Zudem wurden die wesentlichen Vor- und Nachteile (Endpunkte Brustkrebspezifische Mortalität und Überdiagnosen) des Screening-Programms für die Altersspanne 50 bis 75 neu berechnet und angepasst.

Die Methode der Berechnung sowie die Datenbasis wurden dem Bericht P14-03 entnommen [8]. Die Effektschätzer blieben unverändert, da davon ausgegangen wird, dass die Effekte in der Altersgruppe 70 bis 75 nur geringfügig von denen der Altersgruppe 50 bis 69 abweichen [6]. Es wurden lediglich die Basisrisiken an den verlängerten Screening-Zeitraum angepasst und entsprechend der Alterserweiterung um fünf Jahre verlängert.

Darüber hinaus wurden Hinweise und Vorschläge aus dem vom G-BA am 27. April 2023 eingeleiteten Stellungnahmeverfahren zum Beschlussvorhaben zur Erweiterung der oberen Altersgrenzen im Mammographie-Screening-Programm geprüft und bei der Überarbeitung der Informationsmaterialien berücksichtigt.

Zudem erfolgen kleinere redaktionelle Anpassungen.

Die Materialien werden im Rahmen des Stellungnahmeverfahrens des G-BA zur Anhörung gestellt.

Die aktuell im Programm eingesetzten Materialien wurden im Rahmen des Vorgängerprojekts P14-03 einer umfangreichen Nutzertestung unterzogen [8]. Eine Nutzertestung der Informationsmaterialien im Rahmen des vorliegenden Projekts fand nicht statt, da es insgesamt keine grundlegenden Änderungen gab.

## 5 Ergebnisse

### **Erste Stufe: Anpassung der Informationsmaterialien für die Selbsteinladungsphase**

#### ***Einladungsschreiben***

Die obere Altersgrenze für die Teilnahme am Mammographie-Screening-Programm wurde im Einladungsschreiben von 69 auf 75 Jahre angepasst.

Des Weiteren wurde das Einladungsschreiben um einen Abschnitt zur Programmausweitung ergänzt, sodass insbesondere Frauen in der Altersgruppe 68 und 69 Jahre, die ihre vorerst letzte Einladung erhalten, vom Ausbau des Programms und von einer verlängerten Teilnahmemöglichkeit erfahren [2].

Das ab dem 1. Juli 2024 im Programm eingesetzte Einladungsschreiben findet sich als Fließtextfassung in Anhang B.1.

#### ***Entscheidungshilfe***

Die obere Altersgrenze für die Teilnahme am Mammographie-Screening-Programm wurde in der Entscheidungshilfe von 69 auf 75 Jahre angepasst.

Die Entscheidungshilfe wurde um einen Abschnitt zur Programmausweitung ergänzt.

Weitere Anpassungen beschränkten sich in der Selbsteinladungsphase auf redaktionelle Änderungen.

Die ab dem 1. Juli 2024 im Programm eingesetzte Entscheidungshilfe findet sich als Fließtextfassung in Anhang B.2.

#### ***Kurzinformation***

Für die Selbsteinladungsphase wurde ein zusätzliches Produkt in Form einer Kurzinformation für Frauen im Alter zwischen 70 und 75 Jahren erstellt. Diese beschreibt den Ausbau des Programms, nennt die wichtigsten Vor- und Nachteile der Teilnahme am Programm sowie Kontaktadressen für eine Selbsteinladung. Die Kurzinformation wurde als digitale Version und als Printprodukt zum Beispiel zur Auslage in Screening-Einheiten oder Arztpraxen zur Verfügung gestellt. Zudem enthält die Kurzinformation, zur Unterstützung der Entscheidung, einen Verweis auf die Entscheidungshilfe [2].

Die im Programm eingesetzte Kurzinformation findet sich als Fließtextfassung in Anhang B.3.

### **Zweite Stufe: Anpassung der Informationsmaterialien für das reguläre Einladungsverfahren**

Für die Anpassung der Informationsmaterialien für den regulären Einladungsbetrieb wurden die wesentlichen Vor- und Nachteile (Endpunkte Brustkrebspezifische Mortalität und

Überdiagnosen) des Screening-Programms für die Altersspanne 50 bis 75 neu berechnet und angepasst.

### **Brustkrebspezifische Mortalität**

Die Berechnung folgte denselben Methoden wie den Berichten P14-02 und P14-03. Die Berechnung in diesen Berichten erfolgte in Anlehnung an das Vorgehen des Independent UK Panel on Breast Cancer Screening [11].

Der Effektschätzer wurde der Metaanalyse von Fitzpatrick-Lewis 2011 für die Altersgruppe 50 bis 69 Jahre entnommen, unter der Annahme, dass dieser auf die Effekte eines 25-jährigen Screenings übertragbar ist [6,12].

Als Basisrisiko wurde das Sterberisiko für Brustkrebs zwischen 55 und 84 Jahren verwendet (im Bericht P14-03 war es das Sterberisiko zwischen 55 und 79 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 [13-15]. Die Daten zum Basisrisiko entstammen der amtlichen Todesursachen- und Bevölkerungsstatistik für Deutschland für das Jahr 2012 (Statistisches Bundesamt, Wiesbaden). 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 [16]. Zudem ist ein Effekt auf die Brustkrebsmortalität in diesem kurzen Zeitraum kaum zu erwarten [11]. Die Zahlen wurden vom Zentrum für Krebsregisterdaten des Robert Koch-Instituts zur Verfügung gestellt. Demnach sterben von 1000 55-jährigen Frauen 23,7 in den folgenden 25 Jahren an Brustkrebs [8,16].

Tabelle 1 stellt die für den Endpunkt *brustkrebspezifische Mortalität* durchgeführten Berechnungen dar.

Tabelle 1: Berechnung der Spanne für brustkrebspezifische Mortalität

Berechnungsschritt	Untere Grenze absoluter Effekt	Punktschätzer absoluter Effekt	Obere Grenze absoluter Effekt
95 %-KI / Punktschätzer für RR aus Metaanalyse Fitzpatrick-Lewis 2011 [12]	0,90	0,79	0,68
Multiplikation mit Basisrisiko 23,7 von 1000	21,33 von 1000	18,72 von 1000	16,12 von 1000
Differenz zu 23,7 von 1000	2,37 von 1000	4,98 von 1000	7,58 von 1000
Rundung	2 von 1000	5 von 1000	8 von 1000
KI: Konfidenzintervall; RR: Relatives Risiko			



Nach Rundung ergaben sich folgende Aussagen für die Entscheidungshilfe:

- Etwa 24 von 1000 Frauen, die 25 Jahre lang nicht am Mammographie-Screening teilnehmen, sterben an Brustkrebs.
- Etwa 16 bis 21 von 1000 Frauen, die 25 Jahre lang am Mammographie-Screening teilnehmen, sterben an Brustkrebs.
- Etwa 3 bis 8 von 1000 Frauen, die 25 Jahre lang am Mammographie-Screening teilnehmen, werden vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt.

Hinweis: Aufgrund der Rundung ergibt sich für die Entscheidungshilfe eine leichte Abweichung zu den Zahlen aus der Tabelle. Die Zahlen zu den absoluten Differenzen in der Entscheidungshilfe ergeben sich aus dem Unterschied zwischen dem gerundeten Basisrisiko und den gerundeten Risiken in der Interventionsgruppe.

Zum Vergleich: in den bisherigen Materialien (20 Jahre Screening) waren es etwa 2 bis 6 von 1000 Frauen, die vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt werden (siehe Anhang A).

### ***Überdiagnosen***

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 [7,11].

Als Basisrisiko wurde die Brustkrebsinzidenzrate für Frauen zwischen 50 und 74 Jahren verwendet. Die Daten entstammen den geschätzten bundesweiten Neuerkrankungsraten aus dem Jahr 2012 (Statistisches Bundesamt, Wiesbaden) und wurden vom Zentrum für Krebsregisterdaten des Robert Koch-Instituts zur Verfügung gestellt. Demnach erkrankten von 1000 50-jährigen Frauen 73,5 in den folgenden 25 Jahren an Brustkrebs. Die weitere Verwendung der Daten aus dem Jahr 2012 wird damit begründet, dass sie die Brustkrebsdiagnosen durch das bundesweit 2009 eingeführte Mammographie-Screening-Programm enthalten und annäherungsweise die Inzidenzen einer gescreenten Gruppe abbilden. Zudem haben sich die Inzidenzen seit 2012 kaum verändert [9].

Für den Endpunkt *Überdiagnosen* fanden die in Tabelle 2 dargestellten Berechnungen statt.

Tabelle 2: Berechnung der Spanne für Überdiagnosen

Berechnungsschritt	Untere Grenze absoluter Effekt	Obere Grenze absoluter Effekt
95 %-KI Metaanalyse (eigene Berechnung <sup>a</sup> )	14,7	19,9
Multiplikation mit Brustkrebsrisiko in Screeninggruppe 73,5 von 1000	10,8 von 1000	14,6 von 1000
Rundung	11 von 1000	15 von 1000
a. siehe P14-02 und P14-03 [7,8] KI: Konfidenzintervall		

Nach Rundung ergaben sich folgende Aussagen für die Entscheidungshilfe:

- Etwa 59 bis 63 von 1000 Frauen, die 25 Jahre lang nicht am Mammographie-Screening teilnehmen, erhalten eine Brustkrebsdiagnose.
- Etwa 74 von 1000 Frauen, die 25 Jahre lang am Mammographie-Screening teilnehmen, erhalten eine Brustkrebsdiagnose.
- Etwa 11 bis 15 von 1000 Frauen, die 25 Jahre lang am Mammographie-Screening teilnehmen, erhalten eine Überdiagnose.

Zum Vergleich: in den bisherigen Materialien (20 Jahre Screening) waren etwa 9 bis 12 von 1000 Frauen, die eine Überdiagnose erhalten (siehe Anhang A).

### **Weitere Änderungen**

Der Abschnitt zur Programmausweitung wurde aus dem Einladungsschreiben und der Entscheidungshilfe gestrichen, da davon ausgegangen wird, dass zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der überarbeiteten Informationsmaterialien die Programmausweitung abgeschlossen ist und das Einladungswesen bundesweit wieder im Routinebetrieb ist.

Es erfolgten kleinere redaktionelle Anpassungen aufgrund der Hinweise und Vorschläge des vom G-BA am 27. April 2023 eingeleiteten Stellungnahmeverfahrens zum Beschlussvorhaben zur Erweiterung der oberen Altersgrenzen im Mammographie-Screening-Programm.

Ein Entwurf des Einladungsschreibens und der Entscheidungshilfe findet sich in Anhang C.

## 6 Diskussion

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

Zur Unterstützung der Beschlussfassung wurden die in diesem Bericht dokumentierten Fassungen dem G-BA zur Verfügung gestellt und in diesem Rapid Report dokumentiert. Die Fassungen durchlaufen als Anlagen der Richtlinie das Stellungnahmeverfahren des G-BA, sodass fachliche Einschätzungen in diesem Rahmen möglich sind.

Weitergehende Änderungen der Materialien werden ggf. in einem späteren Schritt umgesetzt in Abhängigkeit von den Beratungen des G-BA zur Erweiterung der unteren Altersgrenze.

Die Anpassungen der Vor- und Nachteile der Früherkennung durch die Erweiterung der oberen Altersgrenze basieren auf denselben Methoden, die bereits für die Ableitung der Schätzung in Bericht P14-03 genutzt wurden. Während der Erstellung des vorliegenden Rapid Reports wurde der Bericht der US Preventive Services Task Force (USPSTF) veröffentlicht. Dieser untersucht, auch mittels Modellierungen, unterschiedliche Strategien des Mammographie-Screenings [17,18] einschließlich eines Angebots für Frauen im Alter von 50 bis 75 Jahren. Die Schätzungen des USPSTF-Berichts bewegen sich in etwa in dem Bereich, in dem die eigenen Berechnungen in diesem Rapid Report liegen.

## 7 Fazit

Die Informationsmaterialien zum Mammographie-Screening-Programm wurden in mehreren Stufen an die Erweiterung der oberen Altersgrenze auf 75 Jahre angepasst.

In der ersten Stufe (Selbsteinladungsphase) wurden die vorhandenen Informationsmaterialien (Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe) lediglich redaktionell angepasst sowie eine Kurzinformation zur Selbsteinladung neu erstellt.

In der zweiten Stufe wurden die Zahlen zu den wesentlichen Vor- und Nachteilen (Endpunkte Brustkrebspezifische Mortalität und Überdiagnosen) des Mammographie-Screening-Programms neu berechnet und angepasst.

## 8 Literatur

1. Gemeinsamer Bundesausschuss. Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Früherkennung von Krebserkrankungen (Krebsfrüherkennungs-Richtlinie/KFE-RL) [online]. 2023 [Zugriff: 29.08.2024]. URL: [https://www.g-ba.de/downloads/62-492-3478/KFE-RL\\_2023-09-21\\_iK-2024-07-01.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/62-492-3478/KFE-RL_2023-09-21_iK-2024-07-01.pdf).
2. Gemeinsamer Bundesausschuss. Beschluss Krebsfrüherkennungs-Richtlinie: Erweiterung der oberen Altersgrenzen im Mammographie-Screening-Programm sowie weitere Änderungen [online]. 2024 [Zugriff: 23.07.2024]. URL: <https://www.g-ba.de/beschluesse/6183/>.
3. Gemeinsamer Bundesausschuss. Mammographie-Screening: Ausweitung des Programms für Frauen von 70 bis 75 Jahren [online]. [Zugriff: 17.07.2024]. URL: <https://www.g-ba.de/themen/methodenbewertung/erwachsene/krebsfrueherkennung/mammographie-screening-ausweitung/>.
4. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. Allgemeine Methoden; Version 7.0 [online]. 2023 [Zugriff: 06.10.2023]. URL: [https://www.iqwig.de/methoden/allgemeine-methoden\\_version-7-0.pdf](https://www.iqwig.de/methoden/allgemeine-methoden_version-7-0.pdf).
5. International Patient Decision Aid Standards Collaboration. IPDAS 2005: Criteria for Judging the Quality of Patient Decision Aids [online]. [Zugriff: 25.11.2020]. URL: [http://ipdas.ohri.ca/IPDAS\\_checklist.pdf](http://ipdas.ohri.ca/IPDAS_checklist.pdf).
6. 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](https://www.iqwig.de/download/s21-01_altersgrenzen-im-mammografie-screening-programm_abschlussbericht_v1-1.pdf).
7. 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](https://www.iqwig.de/download/p14-02_rapid-report_einladungsschreiben-und-merkblatt-zum-mammographie-screening.pdf).
8. 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](https://www.iqwig.de/download/p14-03_abschlussbericht_einladungsschreiben-und-entscheidungshilfe-zum-m.pdf).
9. 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](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/krebs_in_deutschland_2023.pdf?blob=publicationFile).

10. Kooperationsgemeinschaft Mammographie. Jahresbericht Evaluation 2021; Deutsches Mammographie-Screening-Programm [online]. 2023 [Zugriff: 23.07.2024]. URL: <https://fachservice.mammo-programm.de/download/evaluationsberichte/Eval-2021-Webversion.pdf>.
11. 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>.
12. Fitzpatrick-Lewis D, Hodgson N, Ciliska D et al. Breast Cancer Screening [online]. 2011 [Zugriff: 28.08.2024]. URL: <https://canadiantaskforce.ca/wp-content/uploads/2011/11/2011-breast-cancer-systematic-review-en.pdf>.
13. 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>.
14. 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](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)08020-0).
15. 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>.
16. 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](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Content/Publikationen/Krebs_in_Deutschland/fruehere_ausgaben/downloads/krebs_in_deutschland_10.pdf?blob=publicationFile).
17. Trentham-Dietz A, Chapman CH, Jayasekera J et al. Collaborative Modeling to Compare Different Breast Cancer Screening Strategies: A Decision Analysis for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2024; 331(22): 1947-1960. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.24766>.
18. Henderson JT, Webber EM, Weyrich MS et al. Screening for Breast Cancer: Evidence Report and Systematic Review for the US Preventive Services Task Force. *JAMA* 2024; 331(22): 1931-1946. <https://doi.org/10.1001/jama.2023.25844>.

## **Anhang A Informationsmaterialien (Ausgangsversion)**

### **A.1 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 69 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 beigelegt, 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-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



[----- Ende erste Seite -----]

**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

## **A.2 Entscheidungshilfe**

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 69 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-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.

## 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 Röntgenassistentin 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 Ärztinnen oder Ärzte 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 einer Ärztengruppe 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. 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

Im Laufe des Lebens sterben etwa 35 von 1000 Frauen an Brustkrebs.

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 Brustdicke 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?

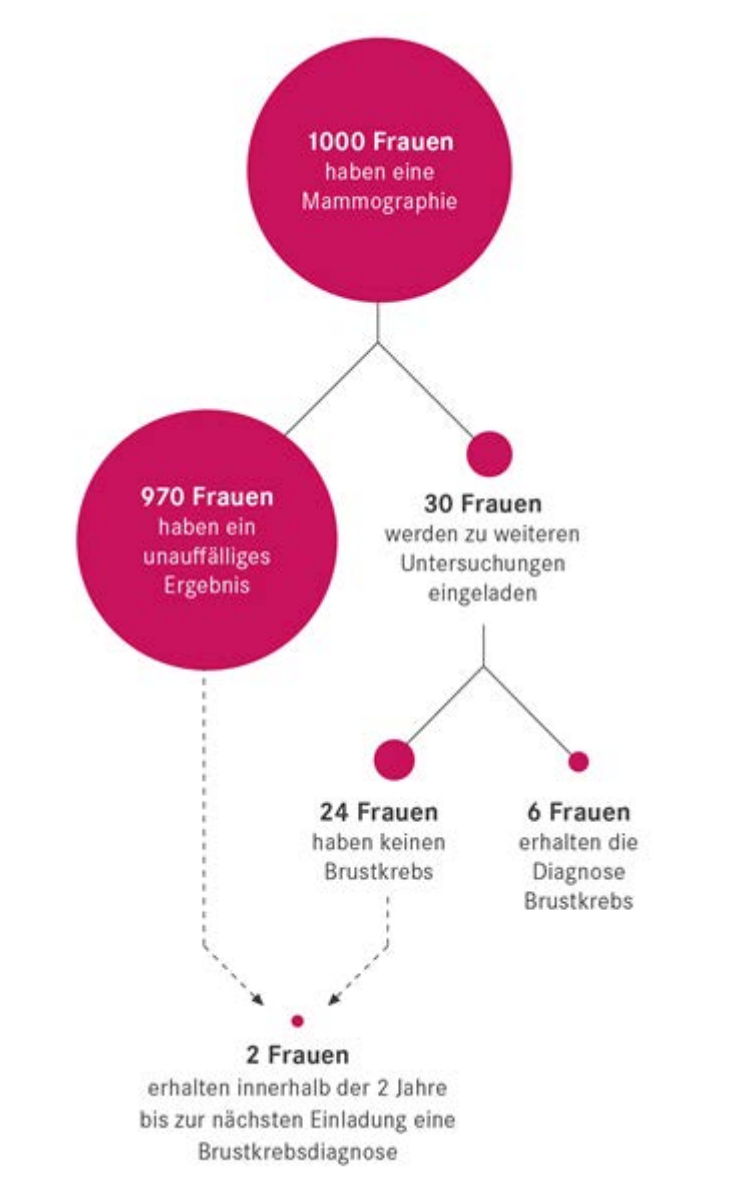
Stellen Sie sich 1000 Frauen vor, die in der nächsten Woche am Mammographie-Programm teilnehmen. Dann sind in etwa diese Untersuchungsergebnisse zu erwarten:

- 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 unnötigen Brustkrebsdiagnosen führen. Diese können unnötige Behandlungen wie Operationen und Bestrahlungen zur Folge haben.

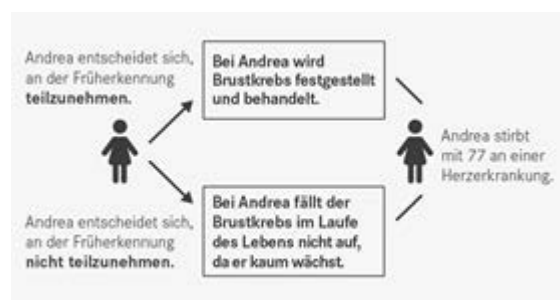
#### WAS SIND ÜBERDIAGNOSEN?

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.



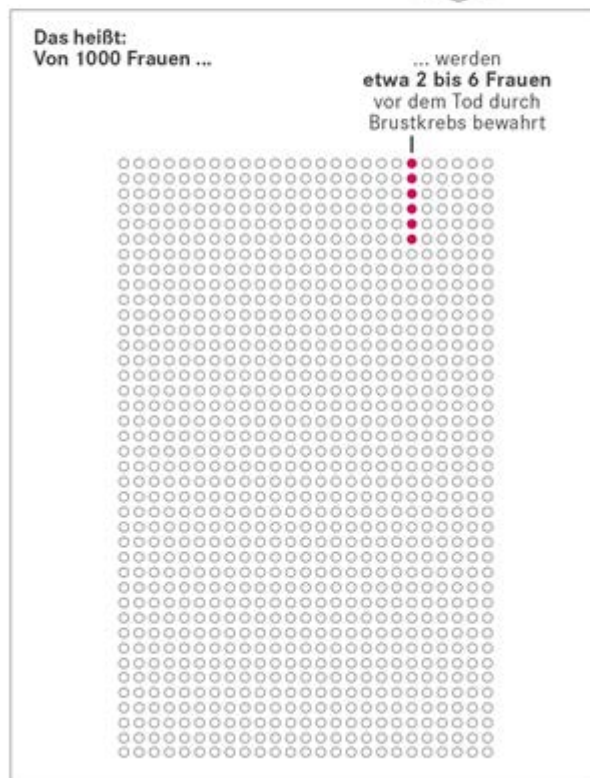


## IN ZAHLEN: HEILUNGSCHANCEN

Diese Seite fasst zusammen, welche Heilungschancen Frauen in etwa erwarten können, wenn sie zwischen 50 und 69 Jahren regelmäßig am Mammographie-Programm teilnehmen.

### WENN 1000 FRAUEN AM MAMMOGRAPHIE-PROGRAMM ...

	Wie viele Frauen sterben an Brustkrebs?
... nicht teilnehmen	19
... teilnehmen	13 bis 17

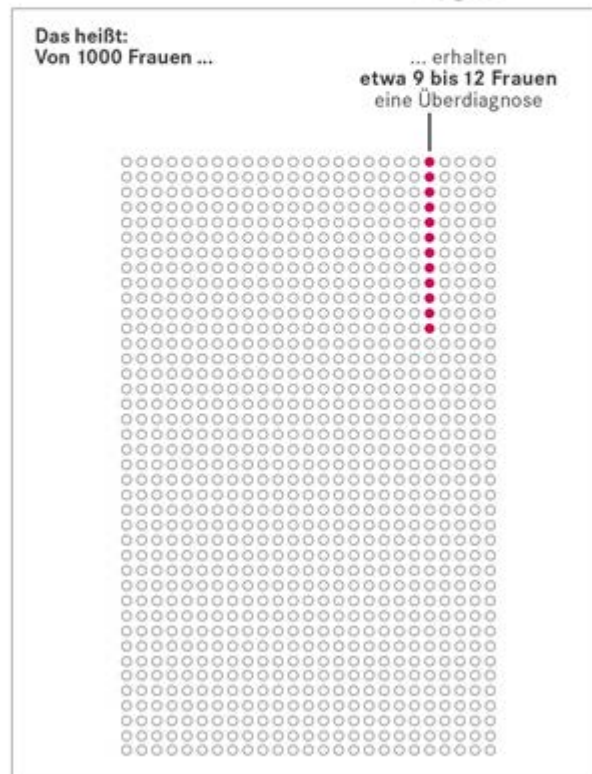


## IN ZAHLEN: RISIKO VON ÜBERDIAGNOSEN

Diese Seite fasst zusammen, wie viele Frauen in etwa eine Überdiagnose erhalten, wenn sie zwischen 50 und 69 Jahren regelmäßig am Mammographie-Programm teilnehmen.

WENN 1000 FRAUEN AM  
MAMMOGRAPHIE-PROGRAMM ...

	Wie viele Frauen erhalten eine Brustkrebsdiagnose?
... nicht teilnehmen	47 bis 50
... teilnehmen	59



## WIE HOCH IST DIE STRAHLENDOSIS?

Bei der Mammographie werden Röntgenstrahlen eingesetzt. Je dichter das Brustgewebe ist, desto höher muss die Strahlendosis sein, um ein genaues Bild zu bekommen. Auch dann ist die Strahlendosis so niedrig, dass sie normalerweise keine Folgen hat. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass die regelmäßigen Röntgenuntersuchungen über einen Zeitraum von 20 Jahren bei höchstens 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 werden die Röntgenbilder nicht von zwei Fachärzten ausgewertet.

## 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-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-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-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
<b>Erleichterung durch unauffällige Befunde:</b> Von 1000 Frauen, die zu einer Mammographie gehen, erhalten etwa 970 die Nachricht, dass keine Auffälligkeit gefunden wurde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Belastung durch auffällige Befunde:</b> Von 1000 Frauen, die zu einer Mammographie gehen, erhalten etwa 24 einen Verdachtsbefund, der sich dann als harmlos herausstellt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Schmerzen:</b> Die Mammographie-Untersuchung kann unangenehm sein und wehtun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

WENN ICH 20 JAHRE REGELMÄSSIG TEILNEHME: WAS KANN ICH ERWARTEN?

<b>Heilungschancen:</b> Von 1000 Frauen, die 20 Jahre regelmäßig an der Mammographie teilnehmen, werden etwa 2 bis 6 vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Risiko von Überdiagnosen:</b> Von 1000 Frauen, die 20 Jahre regelmäßig an der Mammographie teilnehmen, erhalten etwa 9 bis 12 eine Überdiagnose und unnötige Behandlungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Strahlendosis:</b> Die Röntgendosis einer Mammographie ist niedrig. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass regelmäßige Untersuchungen über 20 Jahre bei höchstens 1 von 1000 Frauen zur Entstehung von Brustkrebs beitragen können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

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

WOZU NEIGE ICH?

<input type="radio"/> Ich nehme <b>alle 2 Jahre teil.</b>	<input type="radio"/> Ich nehme <b>dieses Mal teil.</b> In 2 Jahren entscheide ich neu.	<input type="radio"/> Ich bin noch <b>unsicher.</b>	<input type="radio"/> Ich nehme <b>dieses Mal nicht teil.</b> In 2 Jahren entscheide ich neu.	<input type="radio"/> Ich nehme <b>gar nicht teil.</b>
--	--	--	--	---

## 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-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). Einladungsschreiben und Merkblatt zum Mammographie-Screening: Rapid Report; Auftrag P14-02. 20.03.2015 (die für die Entscheidungshilfe verwendeten Studien sind in Tabelle 7, Seite 48 abgebildet).

Kooperationsgemeinschaft Mammographie. Ergebnisse des Mammographie-Screening-Programms in Deutschland: Evaluationsbericht 2013. Berlin, Juni 2016.

Robert Koch Institut (RKI). Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Krebs in Deutschland 2011/2012. 10. Ausgabe. Berlin, 2015.

## **Anhang B Informationsmaterialien (Selbsteinladungsphase)**

### **B.1 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 beigelegt, 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-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

[----- Ende erste Seite -----]



## **Ausweitung des Mammographie-Screening-Programms für Frauen zwischen 70 und 75 Jahren**

Das Mammographie-Screening-Programm zur Früherkennung von Brustkrebs wurde Ende 2023 ausgeweitet: Bisher konnten Frauen zwischen 50 und 69 Jahren alle zwei Jahre teilnehmen. Nun ist eine Teilnahme bis zum Alter von 75 Jahren möglich.

Die Ausweitung betrifft etwa 2,5 Millionen Frauen und braucht Zeit. Bis Frauen ab 70 Jahren routinemäßig Termine für eine Röntgen-Untersuchung angeboten werden können, sind umfangreiche Vorbereitungen nötig.

Solange diese Anpassungen laufen, können sich interessierte Frauen im Alter zwischen 70 und 75 Jahren ab dem 1. Juli 2024 selbst für einen Termin anmelden. 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.

Nähere Informationen erhalten Sie bei den Zentralen Stellen, in Screening-Einheiten oder auf der Webseite [www.g-ba.de/mammographie-screening-70plus](http://www.g-ba.de/mammographie-screening-70plus).

**[------ Ende zweite Seite -----]**

### **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.

[----- Ende dritte Seite -----]

✂-----

**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

**[----- Ende vierte Seite -----]**

## **B.2 Entscheidungshilfe**

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-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.

#### TEILNAHME FÜR FRAUEN ZWISCHEN 70 UND 75 JAHREN

Derzeit wird das Mammographie-Screening-Programm für Frauen bis 75 Jahren ausgeweitet. Solange diese Anpassungen laufen, können sich interessierte Frauen zwischen 70 und 75 Jahren ab dem 1. Juli 2024 selbst für einen Termin anmelden.

Nähere Informationen erhalten Sie bei den Zentralen Stellen, in den Screening-Einheiten oder auf der Webseite [www.g-ba.de/mammographie-screening-70plus](http://www.g-ba.de/mammographie-screening-70plus).

#### 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 Röntgenassistentin 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 Ärztinnen oder Ärzte 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 einer Ärzteguppe 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

Insgesamt sterben etwa 35 von 1 000 Frauen an Brustkrebs.

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 Brustdicke 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?

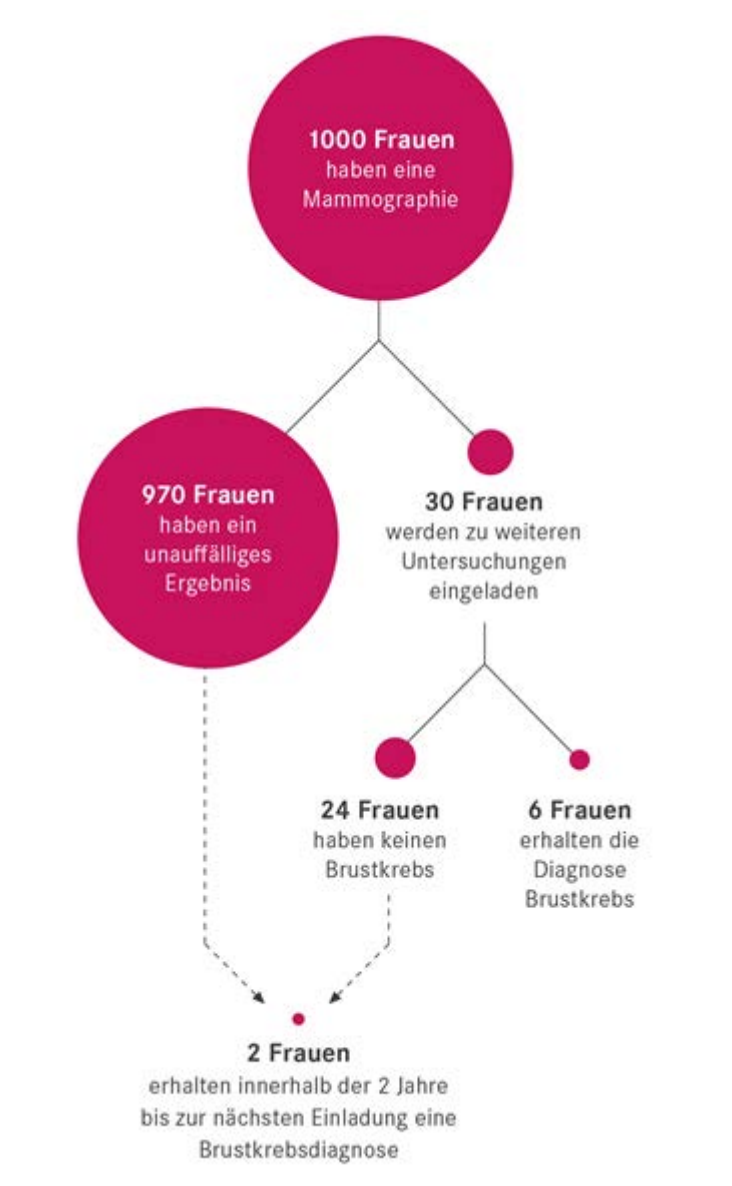
Stellen Sie sich 1000 Frauen vor, die in der nächsten Woche am Mammographie-Programm teilnehmen. Dann sind in etwa diese Untersuchungsergebnisse zu erwarten:

- 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 unnötigen Brustkrebsdiagnosen führen. Diese können unnötige Behandlungen wie Operationen und Bestrahlungen zur Folge haben.

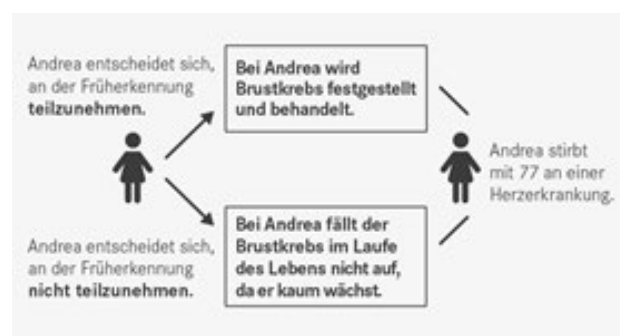
#### WAS SIND ÜBERDIAGNOSEN?

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.

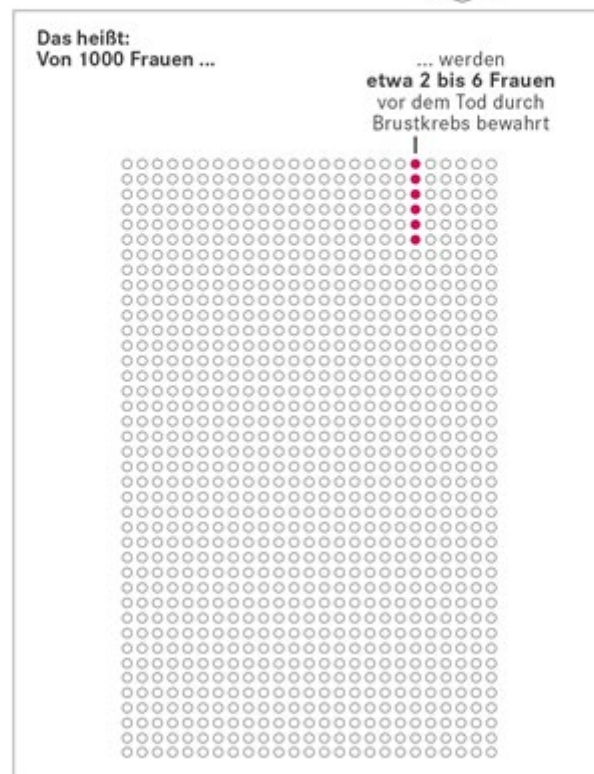


#### IN ZAHLEN: HEILUNGSCHANCEN

Diese Seite fasst zusammen, welche Heilungschancen Frauen in etwa erwarten können, wenn sie etwa 20 Jahre lang regelmäßig am Mammographie-Programm teilnehmen.

**WENN 1000 FRAUEN AM  
MAMMOGRAPHIE-PROGRAMM ...**

	Wie viele Frauen sterben an Brustkrebs?
<b>... nicht teilnehmen</b>	19
<b>... teilnehmen</b>	13 bis 17

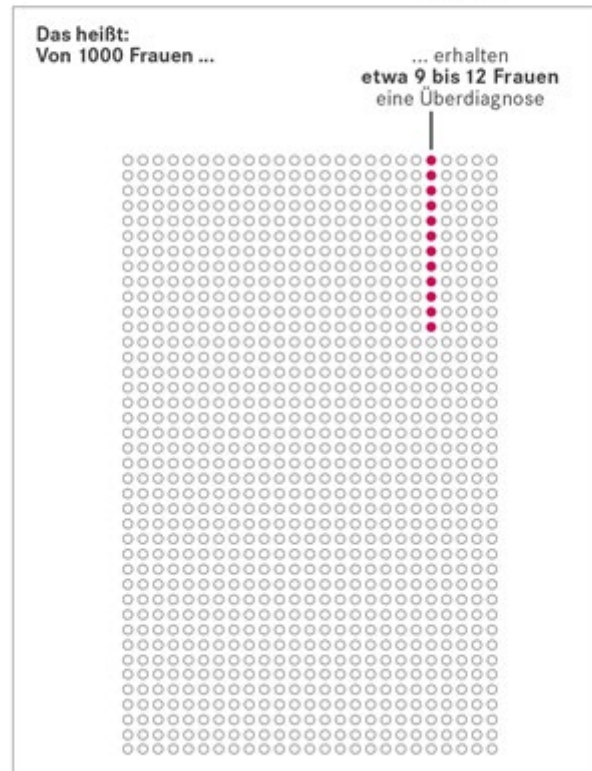


**IN ZAHLEN: RISIKO VON ÜBERDIAGNOSEN**

Diese Seite fasst zusammen, wie viele Frauen in etwa eine Überdiagnose erhalten, wenn sie etwa 20 Jahre lang regelmäßig am Mammographie-Programm teilnehmen.

WENN 1000 FRAUEN AM  
MAMMOGRAPHIE-PROGRAMM ...

	Wie viele Frauen erhalten eine Brustkrebsdiagnose?
... nicht teilnehmen	47 bis 50
... teilnehmen	59



### WIE HOCH IST DIE STRAHLENDOSIS?

Bei der Mammographie werden Röntgenstrahlen eingesetzt. Je dichter das Brustgewebe ist, desto höher muss die Strahlendosis sein, um ein genaues Bild zu bekommen. Auch dann ist die Strahlendosis so niedrig, dass sie normalerweise keine Folgen hat. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass die regelmäßigen Röntgenuntersuchungen über einen Zeitraum von etwa 20 Jahren bei höchstens 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 werden die Röntgenbilder nicht von zwei Fachärzten ausgewertet.

#### 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-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-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-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
<b>Erleichterung durch unauffällige Befunde:</b> Von 1000 Frauen, die zu einer Mammographie gehen, erhalten etwa 970 die Nachricht, dass keine Auffälligkeit gefunden wurde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Belastung durch auffällige Befunde:</b> Von 1000 Frauen, die zu einer Mammographie gehen, erhalten etwa 24 einen Verdachtsbefund, der sich dann als harmlos herausstellt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Schmerzen:</b> Die Mammographie-Untersuchung kann unangenehm sein und wehtun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

WENN ICH ETWA 20 JAHRE LANG REGELMÄSSIG TEILNEHME: WAS KANN ICH ERWARTEN?

<b>Heilungschancen:</b> Von 1000 Frauen, die 20 Jahre regelmäßig an der Mammographie teilnehmen, werden etwa 2 bis 6 vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Risiko von Überdiagnosen:</b> Von 1000 Frauen, die 20 Jahre regelmäßig an der Mammographie teilnehmen, erhalten etwa 9 bis 12 eine Überdiagnose und unnötige Behandlungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Strahlendosis:</b> Die Röntgendosis einer Mammographie ist niedrig. Dennoch ist nicht ausgeschlossen, dass regelmäßige Untersuchungen über 20 Jahre bei höchstens 1 von 1000 Frauen zur Entstehung von Brustkrebs beitragen können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

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

WOZU NEIGE ICH?

<input type="radio"/> Ich nehme <b>alle 2 Jahre teil.</b>	<input type="radio"/> Ich nehme <b>dieses Mal teil.</b> In 2 Jahren entscheide ich neu.	<input type="radio"/> Ich bin noch <b>unsicher.</b>	<input type="radio"/> Ich nehme <b>dieses Mal nicht teil.</b> In 2 Jahren entscheide ich neu.	<input type="radio"/> Ich nehme <b>gar nicht teil.</b>
--	--	--	--	---

## 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-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.

### **B.3 Kurzinformation**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Das Mammographie-Screening-Programm zur Früherkennung von Brustkrebs wurde Ende 2023 ausgeweitet: Bisher konnten Frauen zwischen 50 und 69 Jahren alle zwei Jahre teilnehmen. Nun ist eine Teilnahme bis zum Alter von 75 Jahren möglich.

ÄNDERN SICH DIE VOR- UND NACHTEILE DES SCREENINGS BEI EINER LÄNGEREN TEILNAHME?

Das lässt sich auf Basis der bisherigen Studien nur grob abschätzen: Danach ändert sich wenig an den Vor- und Nachteilen. Das gilt für Frauen, die bis zum Alter von 69 Jahren regelmäßig teilgenommen haben und danach bis zu 3 weitere Röntgen-Untersuchungen nutzen.

- Ein wichtiger Vorteil sind bessere Heilungschancen: Die Mammographie kann Brustkrebs im Frühstadium entdecken. Durch eine frühere Behandlung sinkt das Risiko, an Brustkrebs zu sterben.
- Ein wichtiger Nachteil sind Überdiagnosen: Die Mammographie kann zu unnötigen Brustkrebs-Diagnosen führen. Diese können unnötige Behandlungen wie Operationen und Bestrahlungen zur Folge haben.

#### WERDE ICH JETZT AUCH IM ALTER ZWISCHEN 70 UND 75 EINGELADEN?

Noch nicht. Die Ausweitung betrifft etwa 2,5 Millionen Frauen und braucht etwas Zeit. Bis Frauen ab 70 Jahren routinemäßig Termine für eine Mammographie-Untersuchung angeboten werden können, sind umfangreiche Vorbereitungen nötig.

Solange diese Anpassungen laufen, können sich interessierte Frauen im Alter zwischen 70 und 75 Jahren ab dem 1. Juli 2024 selbst für einen Termin anmelden.

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.

#### WO ERHALTE ICH WEITERE INFORMATIONEN?

In einer Entscheidungshilfe sind

- das Programm zur Früherkennung,
- der Ablauf der Untersuchung und
- die Vor- und Nachteile der Früherkennung

beschrieben. Sie können die Entscheidungshilfe über diesen QR-Code abrufen.

Nähere Informationen zur Terminabsprache erhalten Sie bei den Zentralen Stellen oder in den Screening-Einheiten.

Kontakt-Adressen finden Sie auf der Webseite [www.g-ba.de/mammographie-screening-70plus](http://www.g-ba.de/mammographie-screening-70plus) und unter diesem QR-Code.

Quellen: IQWiG. Überprüfung der Altersgrenzen im Mammografie-Screeningprogramm. S21-01 (2021)

## **Anhang C Informationsmaterialien (aktueller Entwurf)**

### **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 beigelegt, 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

Entwurf

## **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 Brustdicke kann eine Rolle spielen. Andere Risikofaktoren, wie zum Beispiel Kinderlosigkeit oder Ernährung, haben nur eine geringe Bedeutung.

## DIE UNTERSÜCHUNG IN ZAHLEN: WELCHE ERGEBNISSE SIND ZU ERWARTEN?

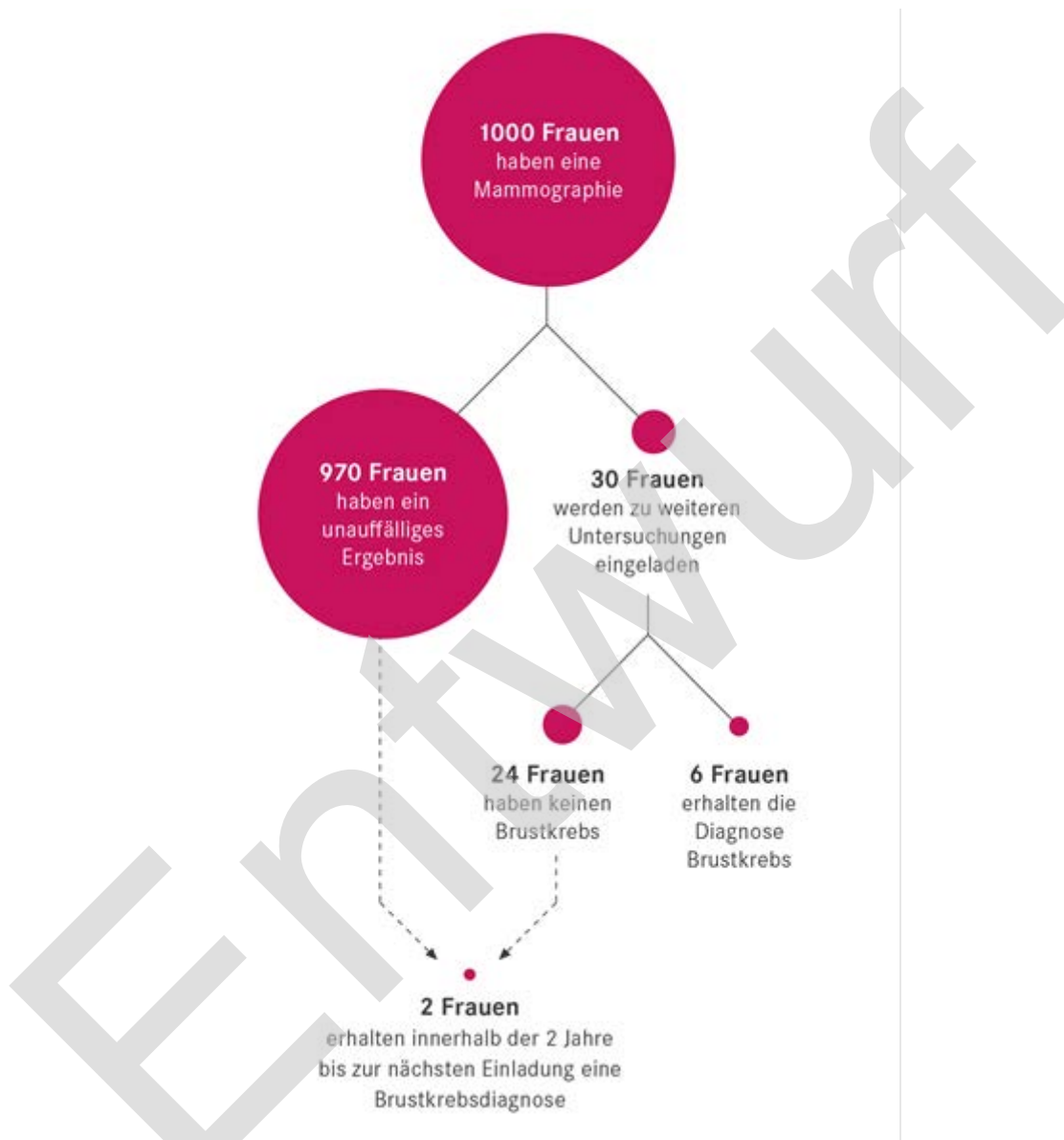
Stellen Sie sich 1000 Frauen vor, die in der nächsten Woche am Mammographie-Screening-Programm teilnehmen. Dann sind in etwa diese Untersuchungsergebnisse zu erwarten:

- 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.

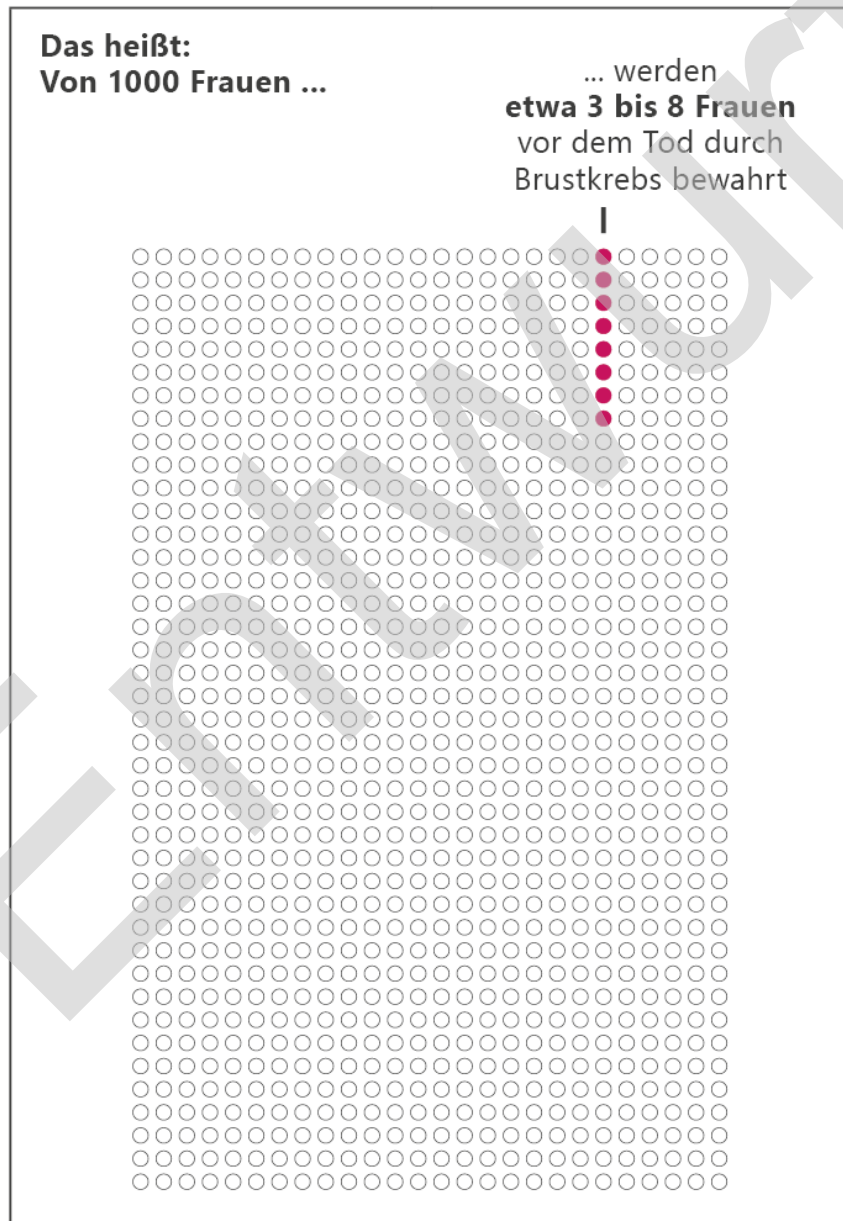


## IN ZAHLEN: HEILUNGSCHANCEN

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?
<b>... nicht teilnehmen</b>	24
<b>... teilnehmen</b>	16 bis 21

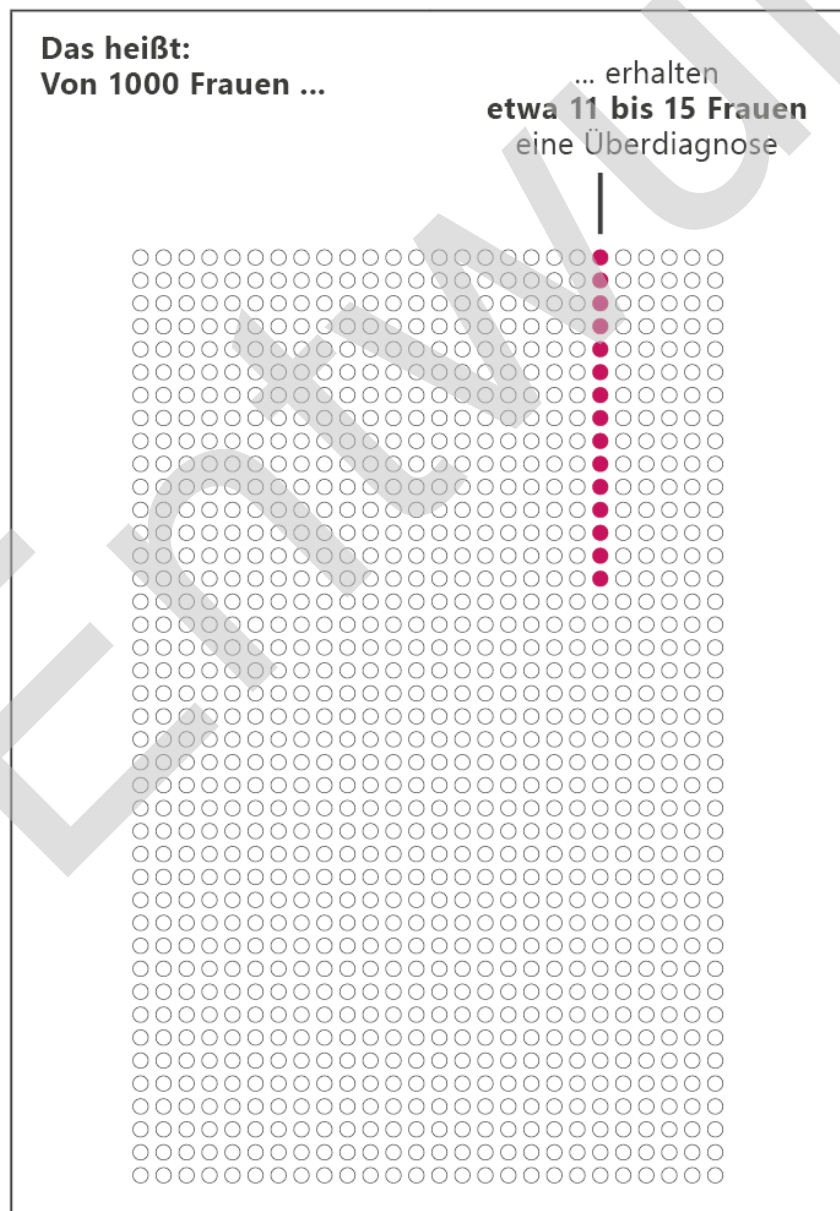


## IN ZAHLEN: RISIKO VON ÜBERDIAGNOSEN

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



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

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

<b>Heilungschancen:</b> Von 1000 Frauen, die 25 Jahre regelmäßig an der Mammographie teilnehmen, werden etwa 3 bis 8 vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Risiko von Überdiagnosen:</b> Von 1000 Frauen, die 25 Jahre regelmäßig an der Mammographie teilnehmen, erhalten etwa 11 bis 15 eine Überdiagnose und unnötige Behandlungen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Strahlendosis:</b> 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.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

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

**WOZU NEIGE ICH?**



<input type="radio"/> Ich nehme <b>alle 2 Jahre          teil.</b>	<input type="radio"/> Ich nehme <b>dieses Mal teil.</b> In 2 Jahren ent- scheide ich neu.	<input type="radio"/> Ich bin noch <b>unsicher.</b>	<input type="radio"/> Ich nehme <b>dieses Mal          nicht teil.</b> In 2 Jahren ent- scheide ich neu.	<input type="radio"/> Ich nehme <b>gar nicht          teil.</b>
--	---	---	--	---

#### 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.