

Brustkrebs-Früherkennung durch Mammographie-Screening

Diese Faktenbox soll Ihnen helfen, Nutzen und Schäden der Brustkrebs-Früherkennung durch das Mammographie-Screening abzuwägen. Die Informationen und Zahlen stellen keine endgültige Bewertung dar. Sie basieren auf den derzeit besten wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Die Faktenbox wurde vom Harding-Zentrum für Risikokompetenz erstellt.

Was ist Brustkrebs?

Brustkrebs entsteht durch krankhaft veränderte Zellen, die sich unkontrolliert teilen. Mit der Zeit bilden sich dann Knoten oder Wucherungen im Brustgewebe. Krebszellen können in gesundes Gewebe eindringen und Absiedlungen (Metastasen) bilden. Faktoren wie Alter, hormonelle Einflüsse und familiäre Vorerkrankungen können die Entstehung von Brustkrebs beeinflussen. Dabei wird davon ausgegangen, dass etwa 8 von 100 Brustkrebsfällen erblich bedingt sind und auf die so genannten „Brustkrebsgene“ BRCA1 und BRCA2 zurück zu führen sind [2]. Mit rund 70.000 neuen Fällen pro Jahr ist Brustkrebs die häufigste Krebsart bei Frauen in Deutschland [3].

Was ist Mammographie-Screening zur Früherkennung von Brustkrebs?

Früherkennungsuntersuchungen (auch Screening genannt) richten sich an Menschen, die keine Symptome im Hinblick auf die gesuchte Krankheit, in diesem Fall Brustkrebs, haben. Brustkrebs soll dadurch früher entdeckt und behandelt werden, um die Heilungschancen zu erhöhen.

Bei der Mammographie wird die Brust geröntgt. Hierfür sind zwei Röntgenaufnahmen aus verschiedenen Richtungen notwendig. Die Röntgenaufnahmen werden jeweils von zwei Ärzten unabhängig beurteilt [4].

Wer kann das Mammographie-Screening in Betracht ziehen?

Frauen zwischen 50 und 69 Jahren können alle zwei Jahre an dem Mammographie-Screening-Programm teilnehmen, dessen Kosten von deutschen Krankenversicherungen getragen werden [5]. Hierbei handelt es sich um ein organisiertes Screening zu dem Einladungsschreiben versendet werden.

Welche alternativen Früherkennungsmaßnahmen gibt es?

Als alternative Früherkennungsmaßnahmen sind die Ultraschalluntersuchung (Sonographie) der Brust und Magnetresonanztomografie (MRT). Ob diese Untersuchungen dazu führen, dass das Risiko an Brustkrebs zu sterben sinkt, ist bisher unklar [4].

Was zeigt die Faktenbox?

In der Faktenbox werden die Nichtteilnahme und Teilnahme am Mammographie-Screening hinsichtlich ihres Nutzens und Schadens miteinander verglichen.

Die Tabelle liest sich wie folgt:

5 von je 1.000 Frauen starben innerhalb von etwa 11 Jahren bei Nichtteilnahme am Mammographie-Screening an Brustkrebs. Im gleichen Zeitraum starben 4 von je 1.000 Frauen bei Teilnahme am Mammographie-Screening an Brustkrebs.

Die Zahlen in der Faktenbox sind gerundet. Sie basieren auf 8 Studien mit knapp 600.000 Teilnehmerinnen [1].

Was ist noch zu beachten?

Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) hat im Auftrag des

Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) Einladungsschreiben und eine Entscheidungshilfe zum Mammographie-Screening erstellt [4].

In der Entscheidungshilfe werden Zahlen für Frauen zwischen 50 und 69 Jahren dargestellt, die für 20 Jahre regelmäßig an der Mammographie-Früherkennung teilnehmen. So bewahre die regelmäßige Teilnahme etwa 2 bis 6 von je 1.000 Frauen vor dem Tod durch Brustkrebs [4].

Allerdings beobachteten die meisten Studien ihre Teilnehmerinnen etwa 11 Jahre. Für die Teilnahmedauer von 20 Jahren liegen keine Studiendaten vor [4]. Daher beruhen die Zahlen auf Schätzungen.

Brustkrebs-Früherkennung durch Mammographie-Screening		HARDING-ZENTRUM FÜR RISIKOKOMPETENZ	
Zahlen für Frauen ab 50 Jahren*, die etwa 11 Jahre am Mammographie-Screening teilgenommen oder nicht teilgenommen haben.			
	1.000 Frauen ohne Screening	1.000 Frauen mit Screening	
Nutzen			
Wie viele Frauen starben an Brustkrebs?	5	4	
Wie viele Frauen starben insgesamt an Krebs?	22	22	
Schaden			
Wie viele Frauen erhielten fälschlicherweise ein positives Ergebnis und hatten unnötige Untersuchungen oder eine Gewebeentnahme (Biopsie)?	-	100	
Bei wie vielen Frauen mit nicht fortschreitendem Brustkrebs wurde die Brustdrüse unnötigerweise teilweise oder vollständig entfernt?	-	5	
*Waren keine Zahlen für Frauen ab 50 Jahren verfügbar, beziehen sie sich auf Frauen ab 40 Jahren.			
Kurz zusammengefasst: Mittels Mammographie-Screening konnte eine von 1000 Frauen vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt werden. Allerdings hatte dies keinen Einfluss auf die Gesamtzahl an Frauen, die an Krebs starben. Von allen Frauen, die an dem Screening teilnahmen, wurden einige mit nicht fortschreitendem Krebs überdiagnostiziert und unnötig behandelt.			
Quelle: Gatzsche & Jørgensen. Cochrane Database Syst Rev 2013(6):CD001877.			
Letztes Update: November 2017		www.harding-center.mpg.de/de/faktenboxen	

Die Faktenbox zeigt deshalb Zahlen für die Teilnahme für etwa 11 Jahre. Sie zeigt, dass bei regelmäßiger Teilnahme 1 von je 1.000 Frauen weniger an Brustkrebs starb.

Die Früherkennungsuntersuchung zeigte keinen Einfluss auf die Zahl der Todesfälle bei Betrachtung aller möglichen Todesursachen. Etwa 84 von je 1.000 Frauen starben insgesamt, mit und ohne Früherkennung.

Frauen, die fälschlicherweise ein positives Ergebnis erhalten (falsch positive), können zudem für Jahre unter einer psychischen Belastung mit Ängsten und Unsicherheit leiden [1].

Ein auffälliger Befund bedeutet nicht sofort eine Krebsdiagnose. Durch das Mammographie-Screening werden auch Vorstufen von Brustkrebs wie das Duktale Carcinoma in Situ (DCIS) entdeckt. Hier befinden sich abnorme Zellen in den Milchgängen der Brust (Ductuli), die sich nicht in anderes Gewebe ausgebreitet haben (nicht invasiv). Bei einigen Frauen bleibt das DCIS harmlos, bei anderen entwickelt es sich zu einem invasiven Tumor, der lebensbedrohlich sein kann [4].

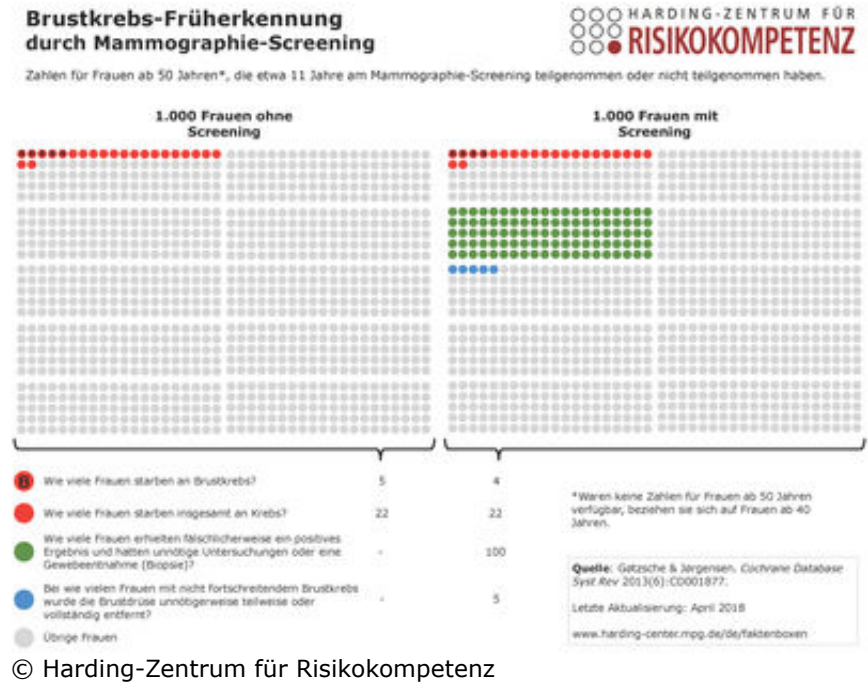
Bei jeder Früherkennung können **Überdiagnosen** auftreten. Im Falle der Brustkrebs-Früherkennung bedeutet dies, dass bei Frauen Brustkrebs diagnostiziert wird, der ohne das Screening nie aufgefallen wäre. Ein Grund dafür sind kleine Tumoren, die nur langsam oder gar nicht wachsen (nicht fortschreitender bzw. nicht-progressiver Krebs), und womöglich nie zu Beschwerden geführt hätten. Für Ärzte ist es schwer zu beurteilen, ob ein Tumor weiterwächst, weshalb häufig zur Behandlung geraten wird.

Überdiagnosen führen oftmals zu **Überbehandlung**. Das bedeutet es werden unnötigerweise Operationen oder Bestrahlungen durchgeführt [4].

Liefern die Ergebnisse einen Beweis (Evidenz) für den Nutzen und Schaden der Brustkrebs-Früherkennung durch Mammographie-Screening?

Die Beweislage ist insgesamt von moderater bis hoher Qualität: Einige Ergebnisse könnten durch weitere Forschung verändert werden (moderate Beweislage), bei anderen ist es sehr unwahrscheinlich, dass sie durch weitere Forschung verändert werden (hohe Beweislage) [6].

Visualisierung der Faktenbox



 Icon Array_Mammographie_DE

Quellen

Die Informationen für die Faktenbox wurden den folgenden Quellen entnommen:

[1] Gøtzsche PC, Jørgensen KJ. Screening for breast cancer with mammography. *Cochrane Database Syst Rev* 2013(6) doi: 10.1002/14651858.CD001877.pub5.

[2] Deutsches Krebsforschungszentrum. Krebsinformationsdienst. Familiärer Brust und Eierstockkrebs 2018 [Available from: <https://www.krebsinformationsdienst.de/wegweiser/iblatt/iblatt-familiaer...> accessed 27.03.2018.

[3] Robert Koch-Institut. Krebs in Deutschland 2011/2012 2015 [Available from: www.gekid.de/Doc/krebs_in_deutschland_2015.pdf accessed 06.11.2017.

[4] IQWiG. Einladungsschreiben und Entscheidungshilfe zum Mammographie-Screening 2014. [Available from: www.iqwig.de/de/projekte-ergebnisse/projekte/gesundheitsinformation/p14-... accessed 06.12.2017.

[5] Gemeinsamer Bundesausschuss. Früherkennungsuntersuchungen im Überblick 2016 [Available from: www.g-ba.de/institution/themenschwerpunkte/frueherkennung/ueberblick/ accessed 01.11.2016.

[6] Fitzpatrick-Lewis D, Hodgson N, Ciliska D, et al. Breast cancer screening 2011. [Available from:

Faktenboxen

Die Idee für Faktenboxen wurde von Lisa Schwartz und Steven Woloshin entwickelt. In mehreren Studien konnten sie zeigen, dass sie die Allgemeinbevölkerung erfolgreich über Nutzen und Schäden medizinischer Interventionen informieren. Weiteres hierzu gibt es auf der Übersichtsseite.

Faktenbox zum Download

Brustkrebs-Früherkennung durch Mammographie-Screening

Zahlen für Frauen ab 50 Jahren*, die etwa 11 Jahre am Mammographie-Screening teilgenommen oder nicht teilgenommen haben.

	1.000 Frauen ohne Screening	1.000 Frauen mit Screening
Nutzen		
Wie viele Frauen starben an Brustkrebs?	3	4
Wie viele Frauen starben insgesamt an Krebs?	23	22
Schaden		
Wie viele Frauen erlitten Spätschäden ein zweites Mal und hatten unnötige Untersuchungen oder eine Gesundheitsrisiko (Häufigkeit)?	-	100
Bei wie vielen Frauen mit nicht fortgeschrittenem Brustkrebs wurde die Brustzeit verlängert/verlängert (teilweise oder vollständig entfernt)?	-	5

*Hierbei keine Zahlen für Frauen ab 50 Jahren verfügbar, basieren sie sich auf Frauen ab 40 Jahren.

Kurz zusammengefasst: Mittels Mammographischer Screening könnte eine von 1000 Frauen vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt werden. Allerdings hätte dies keinen Einfluss auf die Gesamtzahl an Frauen, die an Krebs starben. Von allen Frauen, die an Krebs Screening teilnahmen, wurden einige zur nicht fortgeschrittenen Krebs überdiagnostiziert und unnötig behandelt.

Quelle: Gøtzsche & Sørensen: Cochrane Database Syst Rev 2013;3(6):CD003877. Letzte Update: November 2017. www.harding-center.mpg.de/faktenboxen/krrebsfrueherkennung/brustkrebs-frueherkennung

 Faktenbox_Mammographie_DE

Wichtige Begriffe

Bewertungen von (Gesundheits-) Risiken sind nicht immer einfach. Um ein adäquates Verständnis von Risiken zu erleichtern, haben wir in einem Glossar einige wichtige Begriffe und Kriterien zusammengefasst und erklärt.

A-D E-F G-L M-P R-S T-Z

Hilfreiche Fragen

Hier finden Sie wichtige Fragen, die Sie sich stellen können, um Risiken im Alltag besser zu verstehen.

> **zu den hilfreichen Fragen**