

## Brustkrebs-Früherkennung

durch das Mammographie-Screening



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

	1.000 Frauen ohne Mammographie-Screening	1.000 Frauen mit Mammographie-Screening
<b>Nutzen</b>		
Wie viele Frauen starben an Brustkrebs?	5	4
Wie viele Frauen starben insgesamt an Krebs?	22	22
<b>Schaden</b>		
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

\*Einige Studien bezogen sich auf Frauen ab 40 Jahren; diese Daten wurden auch eingeschlossen.

**Kurz zusammengefasst:** Mittels Mammographie-Screening konnte 1 von je 1.000 Frauen vor dem Tod durch Brustkrebs bewahrt werden. Dies hatte jedoch 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 diagnostiziert und unnötig behandelt.

Quellen: [1] Gøtzsche & Jørgensen. Cochrane Database Syst Rev 2013(6):CD001877.

Letzte Aktualisierung: Oktober 2019

<https://www.hardingcenter.de/de/faktenboxen>

## Aktueller wissenschaftlicher Kenntnisstand zum Mammographie-Screening

### KURZ & BÜNDIG

- Die Mammographie ist eine Röntgen-Untersuchung der Brüste – mit dem Ziel, Frauen mit Brustkrebs frühzeitig zu erkennen, um ihnen früher eine Therapie anbieten zu können. Das Screening nach Brustkrebs wird in Österreich für alle Frauen zwischen 45 und 69 Jahren in einem Intervall von zwei Jahren angeboten. Zwischen 40 und 50 ist der Nutzen umstritten. Für über 70-jährige wird die Mammographie allgemein nicht empfohlen.
- Die Brust-Selbstkontrolle kann als Screening-Maßnahme nicht empfohlen werden.
- Absolut verringert das Mammographie-Screening die Sterblichkeit an Brustkrebs nur um etwa 0,1 %, ein Unterschied in der Gesamtsterblichkeit konnte nicht nachgewiesen werden.
- Nutzen und Schaden des Mammographie-Screenings liegen so dicht beieinander, dass sich jede Frau sorgfältig informieren und in Ruhe abwägen sollte, was für sie wichtig ist – das ist immer eine individuelle Entscheidung. Damit Sie diese informiert treffen können, hat die TGAM diese Kurzinformation erstellt. Sollten Sie noch Fragen haben, finden Sie umfangreichere Information in der Langfassung, die auf [www.tgam.at](http://www.tgam.at) online abrufbar ist. Zudem stellt der Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger die Broschüre „Brustkrebs früh erkennen. Was Sie darüber wissen sollten“ zur Verfügung.

### >> Wie hoch ist das Brustkrebs-Erkrankungsrisiko?

Das häufig genannte Risikoverhältnis, dass 1 von 8 Frauen an Brustkrebs erkrankt, ist irreführend, weil es nichts über das gegenwärtige Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, aussagt. Es stellt vielmehr das lebenslange Risiko einer Frau von der Geburt bis zu ihrem 90. Lebensjahr dar. Verzerrende Angaben wie diese tragen mit Schuld daran, dass Frauen ihr Brustkrebsrisiko – etwa im Vergleich zu ihrem Risiko für Herz- und Gefäßerkrankungen – extrem überschätzen.

Während von den heute 30-jährigen Frauen nur etwa 5 von 1.000 Frauen während der nächsten 10 Jahre an Brustkrebs erkranken werden, so sind es bei den 50-jährigen 25 von 1.000 und bei den 60-jährigen rund 36 von 1.000 Frauen.

### >> Wie hoch ist das Sterberisiko durch Brustkrebs?

Der Umgang mit Risiken und Ungewissheit macht Menschen große Schwierigkeiten. Es kann hilfreich sein, sich über die Größe der verschiedenen Risiken genauer zu informieren. Mit dem Rauchen aufzuhören, verringert Ihr Gesamtsterberisiko im Vergleich zum Nutzen einer Mammographie ungleich mehr.

### Laut Statistik Austria verstarben im Jahr 2020 von 100.000 ÖsterreicherInnen:

Todesursache	Gestorbene
Brustkrebs	18
Lungenkrebs	45
Darmkrebs	23
Zerebrovaskuläre Erkrankungen und Schlaganfall	52
Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems	362
Herzinfarkt	57
Gesamtsterblichkeit (sämtliche Todesursachen)	795

### An Brustkrebs versterben in der EU jährlich von je 10.000 Frauen mit normalem Brustkrebsrisiko:

Altersgruppe	Todesfälle
40 bis 49 Jahre	1 - 2
50 bis 69 Jahre	5
70 bis 74 Jahre	8

## >> Die Mammographie

### Möglicher Nutzen

- Die regelmäßige Teilnahme am Mammographie-Screening kann Brustkrebs nicht verhindern, jedoch für einige Frauen das Risiko senken, daran zu sterben. Eine systematische Übersicht von aussagekräftigen Studien zum Mammographie-Screening ergab: Wenn 1.000 Frauen ab 50 Jahren zehn Jahre lang regelmäßig zum Screening gehen, wird 1 Frau einen Nutzen daraus ziehen, da sie nicht an ihrem Brustkrebs stirbt, weil er durch das Screening früher erkannt wurde. Der Vorteil der durch das Screening verhinderten Todesfälle unterscheidet sich je nach Altersgruppe – allein deshalb, weil Brustkrebs in Abhängigkeit vom Alter mehr oder weniger häufig auftritt (medizinisch: Inzidenz). Darüber hinaus spielt das individuelle Risiko der Frau eine ebenso große Rolle.
- Für einige Frauen werden Operation und Nachbehandlung weniger ausgedehnt ausfallen, weil das Screening bei ihnen den Brustkrebs früher erkannt hat.
- Für viele Frauen ist es beruhigend, zu erfahren, dass sie einen unauffälligen Mammographie-Befund haben.

### Möglicher Schaden

- Die Brust wird zur Röntgenaufnahme zwischen zwei Platten gepresst. Dies dauert zwar nur kurz, aber für rund die Hälfte der Frauen ist das schmerzhaft.
- Die Röntgenstrahlung, die bei der Mammographie eingesetzt wird, kann auch selbst zu einer Krebserkrankung führen – allerdings ist die Wahrscheinlichkeit sehr gering.
- Es werden auffällige Befunde gestellt, die sich erst im Laufe von Tagen und Wochen als falsch positive Befunde herausstellen. Im Rahmen des öst. Brustkrebsfrüherkennungsprogramms kann der Radiologe aber bei Auffälligkeiten sofort eine Mammasonographie (Ultraschalluntersuchung der Brust) durchführen. Außerdem erfolgt die Befundung im „4-Augen-Prinzip“. Beides reduziert das Risiko falsch positiver Alarme, kann es aber nicht gänzlich verhindern.
- Überdiagnosen: Mit Mammographie werden auch Tumore gefunden und behandelt, die sich zu Lebzeiten der Frauen nie bemerkbar gemacht hätten (s. u.).

## >> Überdiagnosen/Übertherapie

**Überdiagnosen** bezeichnen tatsächliche Brustkrebskrankungen, deren Diagnose um Monate oder gar Jahre vorgezogen werden. Diese Tumore würden ohne Screening wegen langsamen Wachstums oder des Versterbens an anderen Todesursachen nicht entdeckt oder der Brustkrebs wäre nicht tödlich gewesen. Da es nicht möglich ist, zwischen den gefährlichen und den harmlosen Zellveränderungen und Krebsformen zu unterscheiden, müssen derzeit alle behandelt werden. Deshalb werden mehr Frauen ihre Brüste verlieren (**Übertherapie**), wenn ein Screening-Programm besteht, als wenn es kein solches gibt. Den betroffenen Frauen wird man die Brust entweder teilweise oder ganz abnehmen, häufig werden sie nachbestrahlt, manchmal auch einer Chemotherapie unterzogen. Diese Behandlungen erhöhen für die an sich gesunden Frauen das Risiko, z. B. an Herzkrankheiten oder einer anderen Krebserkrankung zu sterben.

Grundsätzlich sind sich die Experten einig, dass Überdiagnosen beim Mammographie-Screening unvermeidlich sind. In der Altersgruppe 50

bis 69 Jahre erhalten etwa 4 bis 7 von 1.000 Frauen eine Überdiagnose, wenn sie regelmäßig am Screening teilnehmen.

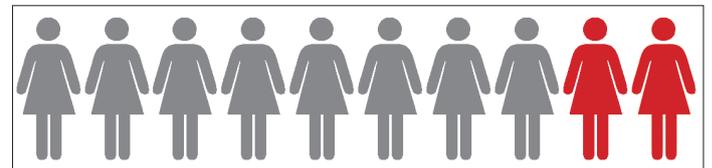
## >> Wie sicher ist der Mammographie-Befund?

„**Falsch positiv**“ ist ein Fehlalarm – die Patientin ist trotz eines positiven Testergebnisses nicht erkrankt. Wenn 1.000 50- bis 69-jährige Frauen 20 Jahre lang regelmäßig zum Screening gehen, dann werden 197 gesunde Frauen solch einem falschen Alarm ausgesetzt. Bei unter 50-Jährigen ist diese Zahl noch höher. Bis diese Frauen erfahren, dass es sich um einen falschen Alarm handelt, sind sie oft einer starken seelischen Belastung ausgesetzt.



**Knapp 2 von 10 Frauen der Altersgruppe 50–69 bekommen bei 10 Screening-Runden einen positiven Mammographie-Befund, haben aber trotzdem keinen Krebs.**

Ein „**falsch negativer Befund**“ bedeutet, dass die Patientin negativ getestet wurde, also dem Test nach gesund ist, obwohl sie krank ist: Etwa 2 von 1.000 an der Mammographie teilnehmenden Frauen, deren Untersuchungsergebnis unauffällig ist, erkranken trotzdem kurz danach an Brustkrebs. Durchschnittlich erkennt die Mammographie 1 von 5 Tumoren nicht; Ursache dafür können eine hohe Brustdichte oder aber die Tumor-Art sein.



**2 von 10 Brustkrebskrankungen werden in der Mammographie nicht erkannt.**

**Es ist deshalb für eine Frau wichtig zu wissen, dass sie sich auf jeden Fall bei ihrem Arzt melden sollte, falls sie einen Knoten in ihrer Brust entdeckt – auch, wenn sie erst kürzlich eine Mammographie hat machen lassen.**

## >> Über diese Patienten-Information

Herausgeber dieser Patienten-Information ist die Tiroler Gesellschaft für Allgemeinmedizin (TGAM, [www.tgam.at](http://www.tgam.at)); eine unabhängige, gemeinnützige wissenschaftliche Fachgesellschaft für Allgemeinmedizin. 4. aktualisierte Version 2021; nächste geplante Überarbeitung: 2024. Literaturverzeichnis online abrufbar auf [www.tgam.at](http://www.tgam.at) - Patienteninfo.

**An der Entstehung der Erstauflage der Patienteninformation haben mitgewirkt (i. a. R.):** Dr. Herbert Bachler, TGAM | Dr. Christoph Fischer, TGAM | Univ.-Prof. Dr. Gerald Gartlehner, MPH, klinischer Epidemiologe, Arzt für Allgemeinmedizin, Direktor der Österreichischen Cochrane Zweigstelle und des Departments für Evidenzbasierte Medizin und Klinische Epidemiologie, Donau-Universität Krems | Dr. Irmgard Schiller-Frühwirth, Mitarbeiterin in der Stabstelle „Evidence-Based Medicine“ (EbM) im Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger | Dr. Johanna Schirmer, TGAM | Univ.-Prof. Dr. Andreas Sönnichsen, Institut für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Universität Witten/Herdecke. Wir danken den Mitarbeitern des Harding Zentrums für Risikokompetenz am Berliner Max-Planck-Institut unter Direktor Univ.-Prof. Dr. Gerd Gigerenzer sowie Prof. Dr. Andrea Siebenhofer-Kroitzsch und Mag. Thomas Semlitsch vom EbM-Review-Center, Medizinische Universität Graz, für die Beratung und Unterstützung bei der Erarbeitung dieser Patienten-Information.