

**SKS stärkt die Konsumenten!**



(def. Version vom 18.06.13)

# Früherkennung von Brustkrebs

## Faktenblatt

Aufgeklärt und informiert  
entscheiden!

**Wer ist betroffen?** Gesunde Frauen im Alter von 50-69 Jahren ohne Krebsverdacht.

**Was sind Screenings?** Alle zwei Jahre eine Röntgen-Untersuchung zur Früherkennung von Brustkrebs.

Sie müssen selber entscheiden, ob Sie sich zur Früherkennung von Brustkrebs regelmässig röntgen lassen möchten. Falls Sie es tun, sollten Sie die Röntgenbilder (Mammografien) von *zwei* Radiologen interpretieren lassen, wobei der zweite den Befund des ersten nicht wissen darf und viel Übung im Interpretieren haben muss. Die EU empfiehlt, dass der zweite Radiologe mindestens 5000 Röntgenbilder pro Jahr liest, um genügend Erfahrung zu haben. Er muss nämlich unter tausend Röntgenbildern gesunder Frauen die drei bis sechs mit einem kleinen Tumor finden.

Wenn die *Treffsicherheit der Röntgenärzte* und das *Funktionieren der Geräte* nicht genügend kontrolliert wird, kommt es häufiger als sonst zu *falschen Krebsverdachten*. Es werden zudem *weniger Tumore überhaupt früher entdeckt*. Das Verhältnis zwischen Nutzen und Nachteilen der Früherkennung verschlechtert sich.

Mammografie-Programme, deren Qualität einigermaßen kontrolliert wird, kennen nur die Kantone GE, VD, VS, FR, NE, SG, BE, GR, TG und JU. Die Patientenstellen sowie die SKS fordern Ärzte und Radiologen *dringend* auf, dass sie auch bei der *individuellen Früherkennung*, die in der deutschen

Schweiz verbreitet ist, die *Richtlinien der EU endlich einhalten*. Sie dürfen mit der Qualitäts-Sicherung nicht warten, bis die Kantone allenfalls flächendeckende Programme organisieren, wie sie die Krebsliga verlangt. Wenn die Qualität der Röntgengeräte, der Bildinterpretation und der Behandlungen optimal ist, dann können die teilnehmenden Frauen *ihr Risiko, an Brustkrebs zu sterben, um 25 Prozent senken*.

Doch was heisst das?

Ausgerechnet Frauen im Alter zwischen 50 und 69, die von Früherkennungs-Programmen erfasst werden, sind *besonders schlecht informiert*. Sie stellen sich den Erfolg der Früherkennung viel zu gross vor, wie eine repräsentative Umfrage ergab. Das erstaunt nicht: Viele Ärzte wissen selber nicht, was eine «relative» Reduktion des Risikos um 25 Prozent wirklich bedeutet. Das kann eben viel oder wenig sein, je nachdem wie viele Frauen überhaupt betroffen sind. Klar und verständlich für alle wird es erst, wenn man Nutzen und Risiko *in absoluten Zahlen* angibt<sup>1</sup>:

## Die relevanten Fragen und Antworten zum Nutzen sowie zu den Nachteilen und Risiken

### 1. Wie gross ist in meinem Alter die Gefahr, in den nächsten zehn Jahren an Brustkrebs zu erkranken?

Bei Frauen im Alter zwischen 50 und 69 wird *im Laufe von zehn Jahren* bei maximal 30 von 1000 Frauen Brustkrebs diagnostiziert.

### 2. Wie gross ist die Gefahr, dass ich als gesunde Frau im nächsten Jahrzehnt an Brustkrebs sterbe?

Im Alter zwischen 50 und 69 Jahren sterben etwa 8 von 1000 Frauen an Brustkrebs. Mit andern Worten: 99,2 Prozent der Frauen in diesem Alter sterben *in den nächsten zehn Jahren* nicht an Brustkrebs.

### 3. Wie viele Frauen werden vom Krebs Tod bewahrt, wenn sie sich alle zwei Jahre zur Früherkennung röntgen lassen?

Die Früherkennung kann *im Laufe von zehn Jahren* 2 der 8 Frauen retten. Das sind die eingangs erwähnten

25 Prozent. 6 der 8 Frauen sterben trotz Mammografien an Brustkrebs. Während also im Laufe eines Jahrzehnts 2 Frauen profitieren, bringen die Mammografien für 998 Frauen keinen Nutzen. Wer an den Screenings teilnimmt verringert sein persönliches Risiko, an Brustkrebs zu sterben, um 0,2 Prozent.

### 4. Wie viele gesunde Frauen erhalten nach Mammografien fälschlicherweise einen Krebsverdacht?

Bei 2-jährigem Screening werden *im Laufe von zehn Jahren* etwa 200 von 1000 beteiligten Frauen mit einem Krebsverdacht konfrontiert, der sich nach weiteren Abklärungen als falsch herausstellt. Für die betroffenen Frauen kann die psychische Belastung gross sein. Einen falschen Verdacht nennt die Fachsprache ein «falsch positives» Resultat.

### 5. Bei wie vielen dieser gesunden 200 Frauen wird nach dem irrtümlich verdächtigen Resultat zur weiteren Abklärung eine Biopsie vorgenommen?

An etwa 50. Diese Eingriffe bleiben für diese Frauen ohne Nutzen.

## 6. Wie häufig wird ein Krebs aufgespürt und operiert, den Frauen ohne Früherkennung während des ganzen Lebens nie bemerkt hätten?

Diese «Überdiagnosen» und «Überbehandlungen» sind am schwierigsten abzuschätzen. Die Früherkennung erhöht die Zahl der gefundenen Tumore um 20 bis 50 Prozent. Entsprechend nehmen die «Krankheitsfälle» zu. Doch die meisten der zusätzlich entdeckten Krebsherde sind kleine und lokale Tumore. Etliche davon würden den Frauen das ganze Leben lang keine Probleme machen. Leider sind die Ärzte nicht in der Lage vorauszusagen, welche dieser kleinen Tumore nicht doch gefährlich werden können. Deshalb werden sicherheitshalber alle aggressiv behandelt. Operierte Krebsherde, die nie Probleme gemacht hätten, werden auf 5 bis 30 Prozent sämtlicher Brusttumore geschätzt, die wegen der Früherkennung entdeckt werden<sup>2</sup>. Es handelt sich um sogenannte Überdiagnosen, die zu eigentlich unnötigen Operationen, Strahlenbehandlungen und Chemotherapien führen. Diese aggressiven Behandlungen bergen wiederum ein erhebliches Risiko für spätere Krebserkrankungen.

### Um eine Frau vor dem Tod an Brustkrebs zu retten,

- braucht es 2500 Röntgenbilder gesunder Frauen<sup>6</sup>,
- erhalten 100 Frauen einen falschen Krebsverdacht,
- kommt es bei 25 Frauen zu unnötigen Biopsien,
- werden 1 oder 2 Frauen ohne Nutzen operiert.

## 7. Kann ich wenigstens beruhigt sein, wenn der Arzt auf der Mammografie keinen Krebs findet?

Wenn die Früherkennung keinen Krebsherd findet (Fachsprache: «negatives Röntgenresultat»), erkrankt trotzdem etwa 1 von 1000 Frauen bereits innert zwei Jahren, also vor der nächsten Mammografie, an Brustkrebs<sup>3</sup>.

## 8. Wie gefährlich sind die Röntgenstrahlen?

Die Strahlenbelastung von zehn Mammografien ist für Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren sehr gering und birgt ein vernachlässigbares Risiko. Bei jüngeren Frauen sind die Brüste empfindlicher und die Bestrahlung führt zu einem feststellbaren Krebsrisiko.

## 9. Sind die Heilungschancen nicht auf jeden Fall besser, wenn ein Krebs früher entdeckt wird?

Für eine erfolgreiche Behandlung ist es weniger wichtig, wie alt und wie gross ein Tumor ist. Entscheidend ist, ob ein Krebs schon kleinste Ableger (Metastasen) in anderen Organen gebildet hat. Die *einen* Brusttumore, nämlich die aggressiven und gefährlichen, haben meistens Ableger gebildet, bevor man sie mit Früherkennung entdeckt<sup>4</sup>. *Andere*, harmlosere Brusttumore metastasieren gar nicht oder erst, wenn sie bereits mehrere Zentimeter Durchmesser haben<sup>4</sup>. Solche relativ gutartigen Tumoren kann man meist auch ohne Früherkennung erfolgreich behandeln.

Bei vielen Menschen, vor allem älteren, entwickeln sich irgendwo im Körper Krebszellen, die nie zu Problemen führen. Wenn man diese mit der Früherkennung entdeckt, sollte man sie von gefährlichen Krebsherden

## Jede Frau kann selber entscheiden

- Eine Frau, die hofft, dass gerade sie eine der zwei von 1000 Frauen ist, welche ein zehnjähriges Screening rettet, macht beim Screening gerne mit.
- Eine andere Frau will auf keinen Fall zu den 200 von 1000 Frauen gehören, die im Laufe von zehn Jahren einem zunächst falschen Krebsverdacht ausgesetzt sind, mit all den Nachuntersuchungen. Ebenso will sie das Risiko vermeiden, wegen eines kleinen Tumors, den sie ohne Frühentdeckung bis zum Tode nie bemerkt hätte, operiert und bestrahlt zu werden. Den Nutzen der Mammografie betrachtet sie als zu klein – und macht beim Screening nicht mit.

unterscheiden können. *So lange dies nicht möglich ist wie beim Brustkrebs, muss man sicherheitshalber sämtliche entdeckten Krebszellen, auch die eigentlich harmlosen, mit einer aggressiven Behandlung, mit allen ihren Folgen, entfernen.* Frauen mit harmlosen Tumoren glauben dann fälschlicherweise, dass die rechtzeitige Operation sie vor Schlimmerem bewahrt hätte. Dass solche Überbehandlungen ein ernstes Problem sein können, zeigte sich in Japan. Dort wurde das jahrzehntelange Früherkennen einer häufigen Kinderkrebsart im Jahre 2004 wegen zu vieler Überdiagnosen wieder eingestellt. Die Schweiz hatte die Früherkennung dieses Kindertumors nicht eingeführt.

## 10. Warum können bei den Screening-Programmen nur Frauen zwischen 50 und 69 Jahren mitmachen?

Für Jüngere als 50 ist der Nutzen von Screenings zur Früherkennung nicht genügend erwiesen. Beim Lesen von Röntgenbildern jüngerer Frauen, die noch festere Brüste haben, gibt es zu viele Fehler, also zu viele falsche Verdachte und zu viele übersehene Brusttumore. Bei Frauen, die über 70 Jahre alt sind, ist ein Nutzen der Früherkennung wissenschaftlich nicht genügend erwiesen. Bei über 70-Jährigen ist das Risiko von unnötigen Eingriffen wahrscheinlich grösser.

## 11. Können Screenings wirklich nur etwa jede zehnte Frau mit Brustkrebs retten?

Im Jahr 2002 sind in der Schweiz 1340 Frauen an Brustkrebs gestorben. Nur etwa 600 davon waren *im Alter zwischen 50 und 69 erkrankt*, und *nur diese* hätten von einem Screening-Programm profitieren können. Hätten Jahre vorher *alle 780'000 Frauen in diesem Alter* am Screening teilgenommen, hätte man 25% dieser 600, also etwa 150 der insgesamt 1340 Frauen vor dem Brustkrebstod bewahren können. Das sind elf Prozent.

## 12. Und wenn ich eine erbliche Belastung habe?

Etwa 1 von 20 der von Brustkrebs betroffenen Frauen ist erblich belastet. Wenn Mutter, Schwester oder Tochter an Brustkrebs erkrankt sind, erhöht sich das Erkrankungsrisiko um etwa das zwei- bis vierfache, je nachdem ob nur eine oder drei dieser Verwandten an Brustkrebs erkrankt sind.<sup>5</sup> Diese Frauen mit erhöhtem Risiko sollen sich zur Früherkennung nach einhelliger Meinung der Fachwelt regelmässig röntgen lassen.

---

Hat Ihnen dieses Merkblatt geholfen?  
Um unser Angebot ausbauen und unterhalten zu können, sind wir auf Ihre Unterstützung angewiesen.  
[Gönnerschaft](#) / [Förderung](#) / [SMS-Sofortspende](#) / Postkonto: 30-24251-3.  
Gönner und Förderer beraten wir kostenlos. Herzlichen Dank!

---

**Quellen:** Diese Darstellung der Fakten stützt sich auf die gleichen wissenschaftlichen Studien wie die Krebsliga. Fachleute haben dieses Faktenblatt kontrolliert. Die Zahlen gelten nur für Screenings, deren Qualität optimal und kontrolliert ist.

<sup>1</sup> «Kriterien für evidenzbasierte Patienteninformationen», Anke Steckelberg et al. In Z. ärztl. Fortbild. Qual. Gesundh. wes., 2005, 99: 343-351.  
«Wie kann man die Bedeutung medizinischer Testbefunde besser verstehen und kommunizieren?», Ulrich Hoffrage et al., Max-Planck-Institut für Bildungsforschung Berlin, in Z. ärztl. Fortbild. Qual. sich., 2000, 94:713-719.

<sup>2</sup> Überdiagnosen 5-20%: «Mammography screening in Switzerland: Limited evidence from limited data», Marcel Zwahlen et al. Peer reviewed article in Swiss Med Weekly, 2004; 134; 295-306.

Überdiagnosen 30%: Donald A. Berry in Weltwoche 45.2005; Hauptautor «Effect of Screening and Adjuvant Therapy on Mortality from Breast Cancer», N Engl J Med 2005; 353:1784-92.

<sup>3</sup> Kerlikowske K. et al.: J. Am. Ass. 1995; 276: 39-43 / «Results from the Swiss mammography screening pilot programme», J.-L. Bulliard et al: Europ. J. of Cancer 2003; 39:1761-1769.

<sup>4</sup> Cancer Cell, 2005; 8: 227. / NEJM, 2005; 353: 793 / European Journal of Cancer, 2003; 39:1794

<sup>5</sup> Meta-Analyse «Familial breast cancer», The Lancet, 2001, 358: 1389-1399

<sup>6</sup> Zweijährige Screenings von Frauen im Alter zwischen 50 und 69 retten im Laufe eines Jahrzehnts 2 von 1000, beziehungsweise also 1 von 500 Frauen vor dem Tod an Brustkrebs. Jede dieser 500 Frauen muss sich im Laufe eines Jahrzehnts fünfmal röntgen lassen. Es braucht also 2500 Röntgenbilder gesunder Frauen, um eine Frau zu retten. Von den 500 Frauen werden 100 mit einem falschen Krebsverdacht konfrontiert. Bei 25 dieser 100 braucht es eine Biopsie, um den Krebsverdacht definitiv zu entkräften.