

## Was Sie über die Früherkennung von Brustkrebs wissen sollten.

- Informationen für Frauen -

### 1. GRUNDSÄTZLICHES

Brustkrebs ist nach wie vor die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. Noch immer versterben fast 20.000 Patientinnen pro Jahr an dieser Erkrankung. Für viele von ihnen hätte eine Heilungschance bestanden, wenn der Brustkrebs früher erkannt worden wäre.

Früherkennung ist wichtig, weil die Behandlungs- und Heilungschancen von Brustkrebs umso besser sind je kleiner der Tumor zum Zeitpunkt der Diagnose ist. Schon tastbar, hat Brustkrebs in aller Regel bereits eine Größe von rund 2 cm.

Ziel der Früherkennung ist es, die Diagnose von Brustkrebs zu stellen, solange der Tumor noch klein und nicht tastbar ist.

Frauen müssen nicht darauf warten, bis sie einen Knoten ertasten. Denn inzwischen stehen Diagnostikverfahren zur Verfügung, durch die sich Brustkrebs und sogar seine Vorstufen erkennen lassen – und zwar bevor ein Knoten ertastbar und damit unter Umständen zu einer lebensbedrohlichen Erkrankung geworden ist. Hierzu gehören die digitale Mammografie, die Sonografie und die MRT (Magnet-Resonanz-Tomografie).

Allerdings: Trotz aller medizinischen Fortschritte wird die Früherkennung von Brustkrebs in Deutschland immer noch halbherzig betrieben. Die neu gefassten Krebsfrüherkennungsrichtlinien empfehlen für Frauen unter 50 Jahren als Früherkennungsmaßnahme nach wie vor allein die Selbstuntersuchung der Brust und die Tastuntersuchung beim Frauenarzt. Und dies, obwohl wir wissen, dass die Brustkrebserkrankung dann, wenn ein Knoten getastet wird, schon fortgeschritten ist. Die Tastuntersuchung ist somit keine wirkliche Früherkennung, sondern entspricht eher einer „Spätentdeckung“:

*Mit Tasten allein können Sie  
sich NICHT sicher fühlen!*

### 2. WIE ENTSTEHT BRUSTKREBS?

Brustkrebs ist nicht gleich Brustkrebs. Die meisten Brustkrebserkrankungen (ca. 80 Prozent) entstehen aus den Zellen, die die Milchgänge von innen wie eine Tapete auskleiden. Hier durchlaufen sie eine Phase, während der sich die Krebszellen ausschließlich in den Milchgängen aufhalten. Während dieser Phase werden noch keine Tumorzellen im Körper verteilt. Man nennt diese Phase ein „in-situ-Stadium“, eine Art Brustkrebsvorstufe also, „ductales Carcinoma in-situ“ oder kurz „DCIS“. Während dieser Phase ist Brustkrebs immer und ausnahmslos heilbar.

Da diese Vorstufen in aller Regel keine Knoten bilden, sondern Veränderungen sind, die sich nur auf die Drüsengänge beschränken, sind sie so gut wie nie tastbar. Ähnlich veränderte Zellen der Drüsenläppchen (bei ca. 20 Prozent der Frauen) gehen nicht zwingend in eine Brustkrebskrankung über, werden aber dennoch „Carcinoma lobulare in-situ“ oder kurz „CLIS“ genannt.

Wie lange ein Brustkrebs im in-situ-Stadium verharnt, ist sehr unterschiedlich. Zur Zeit ist nicht bekannt, welche Gründe dazu führen, daß ein in-situ-Ca –u.U. nach langer Zeit– die Grenzen der Drüsenläppchen durchbricht. Diesen Tumor, der die Umgebung infiltriert und durch sein eigenes Wachstum auch Kontakt zu Blut- und Lymphgefäßen finden kann, nennt man ein invasives Carcinom. Dieser Tumor (der „richtige“ Brustkrebs) ist ebenfalls heilbar, solange er sich allein in der Brust aufhält. Wenn er sich aber über Lymph- oder Blutwege in den Körper ausgebreitet und Tochtergeschwülste (Metastasen) in lebenswichtigen Organen gebildet hat, ist er nicht mehr heilbar. Allenfalls kann er in ein chronisches Stadium verfallen oder schlimmstenfalls vergleichsweise rasch zum Tode führen. Ziel der Früherkennung ist es daher, Brustkrebs so früh zu entdecken, dass er sich noch nicht im Körper verteilt hat. Oder noch besser, ihn zu erkennen, bevor er überhaupt gefährlich werden konnte – nämlich noch als Vorstufe (DCIS).

*Vorstufen von Brustkrebs sichtbar machen  
heißt Heilungschancen verbessern!*

Brustkrebs ist heilbar, wenn er früh genug erkannt wird. Brustkrebsfrüherkennung bedeutet deshalb:

- Brustkrebs zu entdecken, bevor er zu einem tastbaren Knoten wachsen konnte.
- Brustkrebsfrühstadien so rechtzeitig zu diagnostizieren, dass sie sich gar nicht erst zu einem aggressiven Tumor entwickeln können.

Das sollten Sie wissen:

- Frühstadien von Brustkrebs lassen sich in aller Regel nicht ertasten, denn nicht jeder Brustkrebs bildet Knoten. Das bedeutet: Die Tastuntersuchung der Brust ist die größte Methode zum Aufdecken von Krebs und kann überhaupt nur die Tumore finden, die auch einen Tastbefund verursachen (in der Regel Knoten ab 2 cm Größe).
- Auch die Ultraschalluntersuchung der Brust ist zum Aufdecken von typischen Brustkrebsfrühstadien nicht geeignet.

### 3. WELCHE DIAGNOSTISCHEN VERFAHREN GIBT ES?

#### – Mammografie

Die Mammografie macht die Frühstadien von Brustkrebs (DCIS) sichtbar, da sie gelegentlich (ca. 30 Prozent) im Röntgenbild feinste Spuren hinterlassen (so genannter „Mikrokalk“). Solche Mikroverkalkungen entstehen besonders bei den langsam wachsenden Milchgangstumoren, während die schnell wachsenden DCIS-Tumore seltener mit Mikrokalk einhergehen. Diese schnell wachsenden Vorstufen lassen sich häufiger (ca. 70 Prozent) mit der Kernspinnuntersuchung der Brust (MRT) finden. Etwa zwei Drittel der Brustkrebsvorstufen sind in der Mammografie nicht zu erkennen, da sie keine Mikroverkalkungen im Mammogramm abbilden.

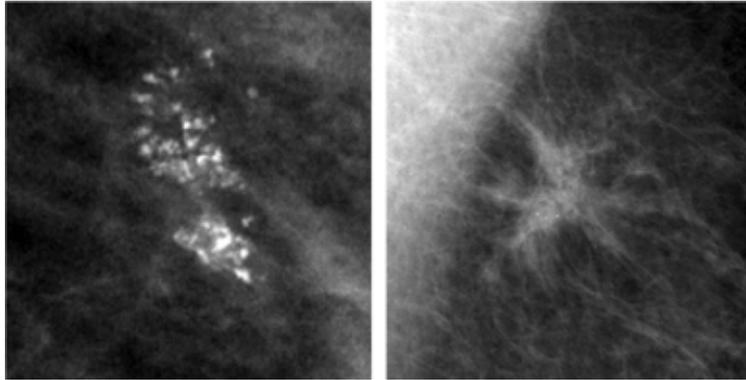
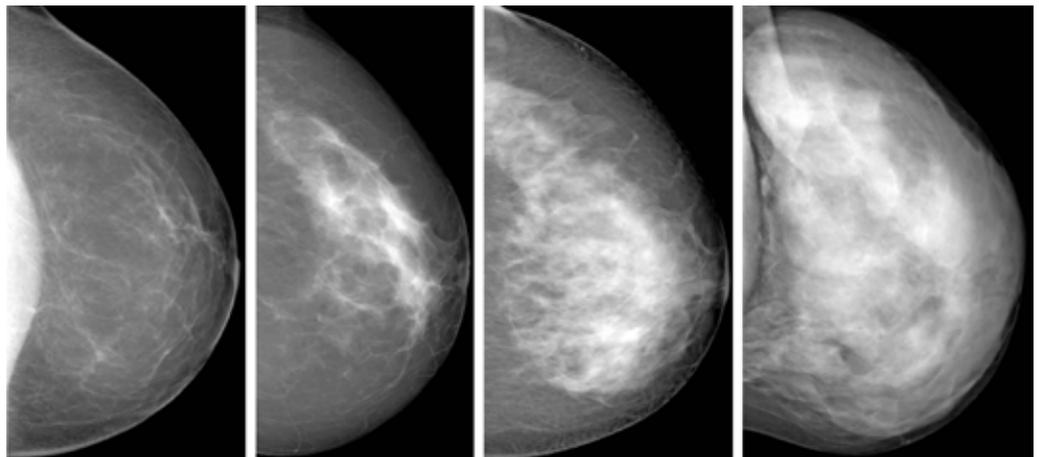


Abb. 1  
Abb. 2

Abb. 1: Kleinste Verkalkungen in der Röntgen-Mammografie als Hinweis auf einen beginnenden Brustkrebs.  
Abb. 2: Brustkrebsschatten mit begleitenden Verkalkungen in der Röntgen-Mammografie.

Die Mammografie allein ist nicht bei allen Frauen gleich gut zur Früherkennung geeignet. Wenn das Drüsengewebe noch sehr dicht ist, kann es sein, dass auch größere Tumore nicht entdeckt werden können. Der Grund: Das Brustdrüsengewebe auf der Mammografie ist weiß – genauso weiß wie Brustkrebs selbst. Nur dann, wenn sich das Drüsengewebe zurückgebildet hat und durch Fettgewebe ersetzt wird, verbessert sich die Aussagekraft der Mammografie. Bei manchen Frauen geschieht dies mit zunehmendem Lebensalter, bei einigen dagegen nie. Somit schwankt die Sicherheit, mit der anhand der Mammografie Brustkrebs diagnostiziert werden kann, von Frau zu Frau ganz erheblich – je nachdem, wie „dicht“ das Drüsengewebe der Brust ist.



Dichtetyp	ACR I	ACR II	ACR III	ACR IV
Trefferquote	98%	90%	70%	< 50%

Abb. 3: Zunehmende Dichte der Brust im Mammogramm (von links nach rechts).  
Abnehmende Trefferquote der Mammografie mit zunehmender Gewebedichte.

– Sonografie

Die Sonografie (Ultraschalluntersuchung der Brust) ist daher speziell bei Frauen mit noch voll entwickeltem Brustdrüsengewebe eine wichtige Ergänzung zur Mammografie. Mit dem Ultraschall kann der Arzt in dichtes Drüsengewebe „hineinsehen“ und so Brustkrebs aufspüren, der mit der Mammografie allein nicht zu erkennen wäre. Gutartige Zysten lassen sich auf diese Weise bereits eindeutig zuordnen. Im Ultraschall zeigen sich auch Gewebeveränderungen und krebsverdächtige Herdbefunde, die man nicht ertasten kann. Aber die Ultraschalluntersuchung – auch die so genannte „3D-Sonografie“ – ist zur Früherkennung allein nicht geeignet. Der Grund: Im Ultraschall lassen sich Brustkrebsvorstufen nicht zuverlässig diagnostizieren. Der Ultraschall ist eine wichtige Ergänzung zur Mammografie – insbesondere in der Hand des erfahrenen Untersuchers. Aber er kann die Mammografie nicht ersetzen.

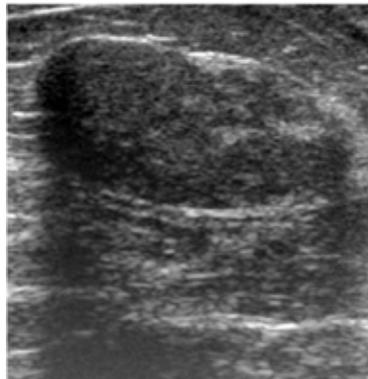


Abb. 4

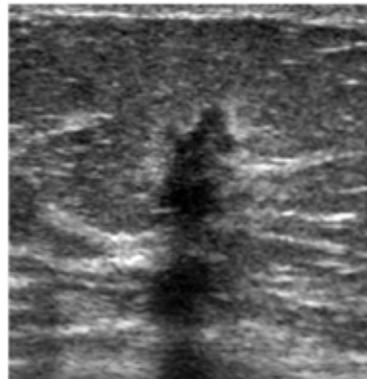


Abb. 5

Abb. 4: Ultraschall der Brust mit Darstellung eines gutartigen Knotens (Fibroadenom bei einer jungen Frau).

Abb. 5: Ultraschall der Brust mit Abbildung eines bösartigen Tumors (Abklärung eines neu aufgetretenen Knotens).

– Magnetresonanz- oder auch Kernspintomografie (MRT)

Die MRT ist – wie der Ultraschall – eine Untersuchungsmethode, die ohne Röntgenstrahlung arbeitet. Anders als der Ultraschall ist die MRT aber in der Lage, Brustkrebsvorstufen zu erfassen. Ihre besondere diagnostische Stärke zeigt die MRT beim Nachweis von biologisch aggressiven Vorstufen von Brustkrebs auf Grund der gesteigerten Durchblutung – speziell bei Vorstufen, die sich „nicht die Zeit nehmen“, Mikrokalkspuren zu hinterlassen, anhand derer man sie in der Mammografie entdecken könnte. Bei solchen Brustkrebsvorstufen, wie auch bei den aus ihnen resultierenden aggressiven invasiven Karzinomen ist die Mammografie ebenso „blind“ wie bei Brüsten mit dichtem Drüsengewebe. Doch auch für die MRT gilt: Die Methode ist nur dann sehr aussagekräftig, wenn Technik, Methodik und insbesondere die Erfahrung des Untersuchers stimmen.

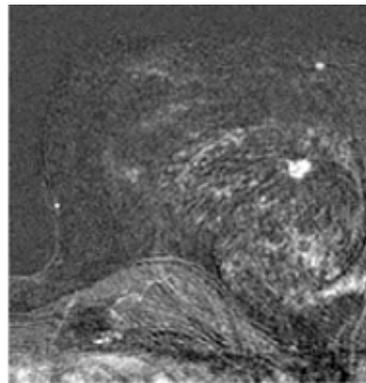
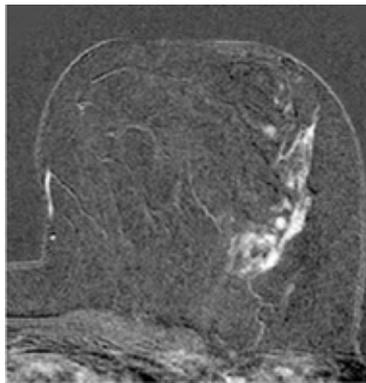


Abb. 6

Abb. 7

Abb. 6: MR-Mammografie mit Darstellung eines frühen Milchgangkarzinoms (nicht nachweisbar in Mammografie und Ultraschall).

Abb. 7: MR-Mammografie mit Darstellung eines kleinen invasiven Karzinoms von 7 mm Durchmesser (nicht nachweisbar in Mammografie und Ultraschall).

*Jede Methode hat ihre Grenzen –  
deshalb kommt es auf die richtige Kombination an!*

Das bedeutet, dass keine Untersuchungstechnik (Mammografie, Sonografie oder MRT) allein sämtliche Brustkrebsarten früh genug entdecken kann. Jedes einzelne Verfahren hat seinen Stellenwert zur Brustkrebsfrüherkennung, es kommt auf die richtige Kombination an. Welche Kombination für Sie sinnvoll ist, hängt im Wesentlichen von Ihrem Alter, dem persönlichen Gewebeaufbau, der Dichte Ihrer Brust, Ihrem persönlichen Risikoprofil und Ihrem ganz individuellen Bedürfnis nach Sicherheit ab.

- Die **Mammografie** ist bei allen Frauen als Grundlage der Früherkennung anzusehen und hilft bei der Diagnose von Brustkrebsfrühstadien.
- Die **Sonografie** ergänzt die Mammografie da, wo die Röntgenuntersuchung allein nicht ausreicht.

- Die MRT der Brust ist sinnvoll, wenn in Ihrer Familie bereits Fälle von Brust- und/oder Eierstockkrebskrankungen aufgetreten sind. Die MRT ist zudem das aussagekräftigste Untersuchungsverfahren bei Frauen mit dichtem Drüsengewebe. Sie bietet die höchste Sicherheit bei der Aufdeckung von Brustkrebs und Brustkrebsfrühstadien mit biologisch aggressivem Potential.

Durch die Kombination der unterschiedlichen Diagnostikverfahren lässt sich die Aufdeckungsrate im Vergleich zur Anwendung einer Einzelmethode erheblich steigern.

#### 4. MAMMOGRAFIE-SCREENING

Jede Brust ist anders. Deshalb äußert sich auch der Brustkrebs bei jeder Frau anders. Kostengünstige Standardverfahren wie das Mammografie-Screening sind kein Ersatz für eine individuelle Früherkennung von Brustkrebs, die Sie als Frau für sich einfordern sollten. Denn um Ihrer persönlichen Risikokonstellation und Ihrem ganz individuellen Vorsorgebedürfnis medizinisch gerecht zu werden, ist ein mehrstufiges, fein abgestimmtes diagnostisches Vorgehen notwendig, bei dem nach Beratung durch einen erfahrenen Arzt unterschiedliche Untersuchungsverfahren miteinander kombiniert werden, um zu einer sicheren Diagnose zu gelangen. Das jetzt eingeführte Mammografie-Screening kann deshalb nur ein erster Schritt sein.

Im Rahmen des Mammografie-Screenings werden ohne vorherige ärztliche Untersuchung oder Erörterung Ihres persönlichen Erkrankungsrisikos von jeder Brust zwei Röntgenaufnahmen erstellt, die anschließend von zwei Ärzten beurteilt werden. Der Befund wird nach einigen Tagen mitgeteilt. Steht dort als Diagnose „mammografisch ohne Befund“, so heißt das lediglich, dass die Mammografie keinen auffälligen Befund gezeigt hat. Da die Mammografie aber nicht alle Brustkrebskrankungen zeigen kann, bedeutet diese Aussage eben nicht notwendigerweise, dass Ihre Brust gesund ist. Sie erfahren auch nichts darüber, ob Ihre Brust für eine alleinige mammografische Früherkennung überhaupt geeignet ist.

Brustkrebs ist nicht gleich Brustkrebs – deshalb ist das Mammographie-Screening nicht für jede Frau geeignet. – Übrigens: 75 Prozent aller Mammakarzinome werden außerhalb des Mammografie-Screenings diagnostiziert.

Zum Mammografie-Screening werden ausschließlich Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren eingeladen. Brustkrebs ist allerdings schon lange keine Erkrankung von Frauen dieser Altersgruppe mehr. Immer öfter erkranken auch Frauen unter 50 an Brustkrebs - und zwar oft an aggressiven und schnell wachsenden Tumoren. Für diese Frauen gibt es, ebenso wie für die über 69-Jährigen, keine offizielle Früherkennung unter Einsatz bildgebender Verfahren. Werden aber Tumore zu spät entdeckt, weil die Frau sie z. B. selbst ertastet, verschlechtern sich die Heilungschancen.

5. AIM SETZT SICH FÜR SIE EIN.

Frauen haben Anspruch auf eine individuelle Brustkrebsfrüherkennung.

Die Arbeitsgemeinschaft individuelle Mammadiagnostik (AIM e. V.) ist ein Zusammenschluss von Ärzten, Brustkrebspatientinnen und nicht betroffenen Frauen, die sich für den Erhalt einer individuellen Früherkennung von Brustkrebs einsetzen. Ziel von AIM ist es, in Deutschland eine individualisierte und risikoorientierte Früherkennung von Brustkrebs unter Anwendung aller bildgebenden Verfahren heute und für die Zukunft sicherzustellen.

Die in der Arbeitsgemeinschaft mitarbeitenden Ärzte wollen dem Recht von Frauen aller Altersgruppen auf eine Brustkrebsfrüherkennung und Nachsorge von Brustkrebs durch eine Diagnostik nach höchsten internationalen Qualitätsstandards Rechnung tragen. Im Mittelpunkt stehen dabei eine das persönliche Risikoprofil der Frau berücksichtigende Mammadiagnostik sowie eine persönliche fachärztliche Beratung zu Präventionsmöglichkeiten und Therapiealternativen. Denn nur so lässt sich, anders als in der standardisierten und anonymen Untersuchungssituation eines Screenings, ein für jede Frau optimales Ergebnis erzielen.

Wenn Sie weitere Fragen haben, schicken Sie uns eine e-Mail an [info@aim-mamma.de](mailto:info@aim-mamma.de) oder ein Fax an 030 / 3 03 66-41 57. – Wir informieren Sie gern noch ausführlicher und beantworten Ihre Fragen