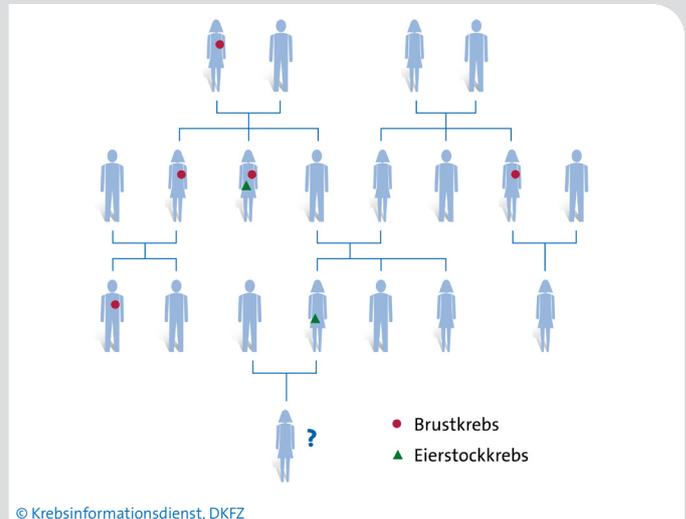


## FAMILIÄRER BRUST- UND EIERSTOCKKREBS

- Bei knapp einem Drittel aller Brustkrebspatientinnen gibt es weitere Brust- oder Eierstockkrebsfälle in der Familie. Eine BRCA1 oder -2-Genveränderung (Mutation) wird bei weniger als 10 % aller Brustkrebspatientinnen und bis zu 20 % der Eierstockkrebspatientinnen gefunden, seltener eine andere Risiko-Mutation.
- Wenn Brust- und/oder Eierstockkrebs in Ihrer Familie häufig bzw. früh auftritt, können Sie sich an einem spezialisierten Zentrum beraten lassen – auch, wenn Sie nicht erkrankt sind. Je nach Risikoabschätzung wird untersucht, ob bei Ihnen eine Mutation vorliegt.
- Für erblich belastete Frauen gibt es engmaschige Brustkrebs-Früherkennungsprogramme.
- Frauen mit nachgewiesener Risiko-Mutation können sich außerdem zu vorbeugenden Operationen beraten lassen, die das Erkrankungsrisiko senken.



### → Erblicher Brust- und Eierstockkrebs

Etwa 30 von 100 Frauen mit Brust- oder Eierstockkrebs sind familiär vorbelastet. Bei 5 bis 10 von 100 Brustkrebserkrankungen liegt das an einer erblichen Veränderung (Mutation) in einem "Brustkrebs-Hochrisikogen". Am häufigsten betrifft dies die Gene BRCA1 und BRCA2. Die Abkürzung BRCA steht hier für Breast Cancer, also Brustkrebs. Andere Gene sind deutlich seltener verändert.

Sowohl Frauen als auch Männer mit BRCA-Mutation erkranken häufiger an **Brustkrebs**. Frauen mit einer BRCA-Mutation erkranken zudem häufiger an **Eierstockkrebs**. Sind andere Risikogene verändert, können Brustkrebs- und Eierstockkrebsrisiko auch unabhängig voneinander erhöht sein.

### → Krebsrisiko bei nachgewiesener BRCA-Mutation

Nicht jede Trägerin einer BRCA-Genveränderung erkrankt im Laufe ihres Lebens an Brust- oder Eierstockkrebs. Das Erkrankungsrisiko ist aber deutlich erhöht.

Etwa 70 % der BRCA1- oder BRCA2-Mutationsträgerinnen in Deutschland bekommen bis zu ihrem 80. Lebensjahr Brustkrebs. Sie erkranken oft früher als Frauen ohne erbliche Belastung: im Durchschnitt mit etwa 44 – 50 statt 64 Jahren.

Bei Männern bleibt das Brustkrebs-Risiko niedriger: Etwa 1 – 2 % der Männer mit BRCA1-Mutation und etwa 7 % mit BRCA2-Mutation erkranken bis zu ihrem 70. Lebensjahr.

Frauen mit BRCA-Mutation bekommen auch häufiger Eierstockkrebs: Etwa 44 % der Trägerinnen einer BRCA1-Mutation und etwa 17 % der Trägerinnen einer BRCA2-Mutation erkranken bis zu ihrem 80. Lebensjahr. Das genaue Krebsrisiko hängt von der Art der Genveränderung und anderen Faktoren ab.

Frauen und Männer haben darüber hinaus ein etwas erhöhtes Risiko für einzelne weitere Krebserkrankungen, Männer z.B. für ein Prostatakarzinom in jüngeren Jahren.

### → Soll ich mich testen lassen?

Wenn in Ihrer Familie Brust- und Eierstockkrebs häufig und/oder in jungen Jahren auftritt, ist ein erblicher Hintergrund wahrscheinlich. Dann sollten Sie über eine Beratung in einem spezialisierten Zentrum nachdenken. Es gibt Kriterien, die auf eine risikosteigernde Genveränderung hindeuten (siehe **Info-Kasten** auf der Rückseite). Diese Genveränderung kann vom Vater oder von der Mutter ererbt sein.

Wenn bei Ihnen eine entsprechende Familiensituation vorliegt, können Sie nach ausführlicher Beratung an einen spezialisierten Zentrum einen Gentest durchführen lassen. So können Genveränderungen in BRCA1 und -2 oder anderen Risikogenen nachgewiesen werden.

Außerdem wird inzwischen Frauen auch dann ein Test angeboten, wenn sie selbst an Eierstockkrebs oder in jüngeren Jahren an einem sogenannten triple-negativen Brustkrebs erkrankt sind. Auch wenn in der Familie sonst niemand erkrankt ist, können diese Erkrankungen auf eine Hochrisiko-Genveränderung zurückzuführen sein.

### → Wie läuft der Test ab?

Für den Test selbst ist nur eine Blutprobe erforderlich. Veränderungen der Risiko-Gene können im Erbgut der im Blut enthaltenen Zellen nachgewiesen werden. Dies kann einige Wochen dauern. Die Ergebnisse erhalten Sie im Rahmen einer erneuten, eingehenden Beratung in dem spezialisierten Zentrum.

Oft werden zuerst die Risiko-Gene eines bereits erkrankten Familienmitgliedes untersucht, einer sogenannten Indexperson. Findet man bei der Indexperson eine Risiko-Mutation, ist diese Veränderung sehr wahrscheinlich für die erbliche Belastung innerhalb der Familie verantwortlich. Nach

dieser Genveränderung kann man dann bei anderen Familienmitgliedern gezielt suchen.

### → Veränderung nachgewiesen – und jetzt?

Wenn bei Ihnen eine BRCA-Mutation festgestellt wurde, haben Sie vor allem als Frau mehrere Möglichkeiten:

- **Intensivierte Brustkrebs-Früherkennung:**
  - Sie können an dem engmaschigen Früherkennungsprogramm der Zentren für familiären Brust- und Eierstockkrebs teilnehmen. Wird Brustkrebs frühzeitig gefunden, ist er meist gut behandelbar.
  - Für Eierstockkrebs und für Männer gibt es ein solches Früherkennungsprogramm bisher nicht.
- **Vorbeugende Operationen:**
  - Die Entfernung beider Brustdrüsen (prophylaktische beidseitige Mastektomie, PBM) senkt das Brustkrebsrisiko betroffener Frauen deutlich.
  - Die frühzeitige Entfernung der Eierstöcke und Eileiter (prophylaktische bilaterale Salpingo-Oophorektomie, PBSO) senkt vor allem stark das Risiko, an Eierstockkrebs zu erkranken.
- **Anpassung der Behandlung bei Erkrankung:** Zusätzliche Medikamente können eingesetzt werden.

Bei anderen Risiko-Genveränderungen kann ein anderes Vorgehen sinnvoll sein.

### → Und ohne nachgewiesene Risiko-Genveränderung?

Auch wenn Sie sich gegen einen Gentest entscheiden oder aber Ihre familiäre Belastung nicht auf eine Risiko-Genveränderung zurückgeführt wird, können Sie möglicherweise

an einem intensivierten Früherkennungsprogramm teilnehmen. Voraussetzung ist, dass Ihr berechnetes Erkrankungsrisiko hoch ist.

Ist in Ihrer Familie eine Risiko-Mutation bekannt, die bei Ihnen nicht nachgewiesen wird, geht man davon aus, dass Sie kein erhöhtes Krebsrisiko haben: Sie wurden durch den Test „entlastet“. In diesem Fall sind keine besonderen Maßnahmen zur Früherkennung oder Vorbeugung nötig.

### → Muss ich den Test selbst bezahlen?

Bei entsprechendem Risiko übernehmen Krankenkassen meist die Kosten für den Test und für die intensivierte Früherkennung in den Zentren für familiären Brust- und Eierstockkrebs. Häufig erstatten sie auch die Kosten für vorbeugende Operationen und Brust-Wiederaufbau bei BRCA-Mutations-trägerinnen. Die Kostenübernahme sollten Sie vorab mit Ihrem Arzt und der jeweiligen Krankenkasse klären.

### → Wer kann mir weiterhelfen?

Bei Verdacht auf familiäre Belastung können Sie sich an ein Zentrum für Familiären Brust- und Eierstockkrebs oder an ein anderes humangenetisches Zentrum wenden. Die Zentren für Familiären Brust- und Eierstockkrebs finden Sie im Internet unter [www.konsortium-familiaerer-brustkrebs.de](http://www.konsortium-familiaerer-brustkrebs.de).

Kontakt zu anderen Betroffenen kann das BRCA-Netzwerk vermitteln. Diese große Selbsthilfeorganisation ist zu finden unter [www.brca-netzwerk.de](http://www.brca-netzwerk.de). Der Krebsinformationsdienst nennt Ihnen auch telefonisch oder per E-Mail geeignete Ansprechpartner in Ihrer Nähe.

## BEI WELCHEN FAMILIENKONSTELLATIONEN WIRD EIN TEST AUF VORLIEGEN EINER RISIKO-MUTATION EMPFOHLEN?

Das Deutsche Konsortium für Familiären Brust- und Eierstockkrebs empfiehlt zurzeit einen Test auf eine BRCA-Genveränderung, wenn auf einer Familienseite mindestens

- drei Frauen unabhängig vom Alter an Brustkrebs erkrankt sind.
- zwei Frauen an Brustkrebs erkrankt sind, eine davon vor dem 51. Geburtstag.
- eine Frau an Brustkrebs und eine Frau an Eierstockkrebs erkrankt sind oder eine Frau an beidem erkrankt ist.
- zwei Frauen unabhängig vom Alter an Eierstockkrebs erkrankt sind.
- eine Frau vor dem 36. Geburtstag an Brustkrebs erkrankt ist.
- eine Frau an beidseitigem Brustkrebs erkrankt ist, zum ersten Mal vor dem 51. Geburtstag.
- ein Mann an Brustkrebs und eine Frau an Brust- oder Eierstockkrebs erkrankt ist.
- bei Patientinnen, die vor ihrem 50. Geburtstag an triple-negativem Brustkrebs erkrankt sind.
- bei Patientinnen, die vor ihrem 80. Geburtstag an Eierstockkrebs erkrankt sind.

Es kann auch hiervon abweichende Empfehlungen geben – fragen Sie im Zweifelsfall einfach nach.

überreicht durch:



Dieses Informationsblatt dient als Grundlage für Ihre weitere Informationssuche.

Auch der Krebsinformationsdienst (KID) beantwortet Ihre Fragen, telefonisch innerhalb Deutschlands unter der kostenfreien Rufnummer 0 800 - 420 30 40, täglich von 8 bis 20 Uhr, und per E-Mail unter [krebsinformationsdienst@dkfz.de](mailto:krebsinformationsdienst@dkfz.de).

[www.krebsinformationsdienst.de](http://www.krebsinformationsdienst.de)

   Besuchen Sie uns auf Facebook, Instagram und Youtube!

© Krebsinformationsdienst, Deutsches Krebsforschungszentrum, Stand: 15.01.2022, gültig bis 15.01.2024 (Quellen beim KID)