

Urania Berlin

13.10. 2008

**Mammographie-Screening
in der Diskussion um Nutzen und Schaden:
Was glauben wir und
was wissen wir über den Nutzen?**

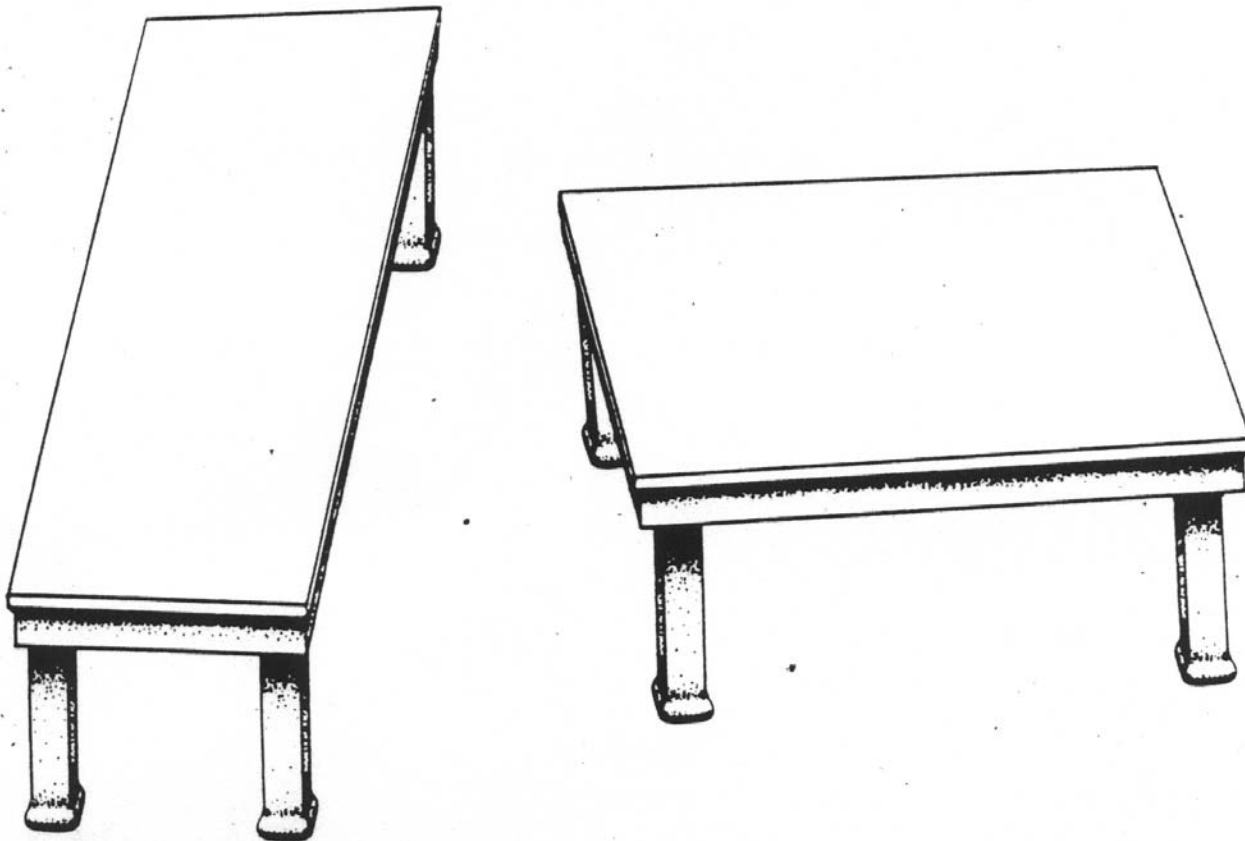
Dr. med. H.-J. Koubenec

**Mammasprechstunde im
Immanuel Krankenhaus Berlin**



IMMANUEL
DIAKONIE
GROUP

Glauben oder Wissen



Brustkrebs

Frauen tasten zu wenig

Nur 35 Prozent der Britinnen tasten ihre Brüste regelmäßig selbst ab. Auch in Deutschland kennen sich zu wenig Frauen damit aus.

Von FOCUS-Online-Redakteurin Julia Bidder

23 Prozent der Frauen zwischen 18 und 64 Jahren in Großbritannien checken ihre Brüste selten oder nie. 37 Prozent der Befragten gaben an, dass sie keine Ahnung hätten, wie sie zur Vorsorge von Brustkrebs vorgehen sollten und worauf sie dabei achten müssen. Das ergab eine Umfrage unter mehr als 2000 Frauen, die das Charity Breakthrough Breast Cancer in London durchführte. „Es gibt keine Zahlen für Deutschland, aber es wird hierzulande nicht viel anders aussehen“, sagt Rolf Kreienberg, Direktor der Universitätsfrauenklinik in Ulm und Leiter des zertifizierten Brustzentrums. „Die Frauen tasten viel zu wenig.“



Viele Frauen verdrängen die Selbstuntersuchung der Brüste

Dabei hilft die Früherkennung daheim vor dem Spiegel dabei, Leben zu retten.

„Das Bewusstsein der Frauen für ihre eigene Brust und deren Veränderungen ist ein wichtiger Faktor für die Früherkennung von Brustkrebs“, betont Rolf Kreienberg im Gespräch mit FOCUS Online. „Bis zur Einführung des Mammografie-Screenings haben die meisten Frauen mit Brustkrebs den Knoten selbst in der Brust ertastet“, berichtet Rolf Kreienberg. „Wir Ärzte müssten eigentlich stärker darauf achten, die Frauen dazu anzuleiten.“

Glauben oder Wissen

Die Aussage erscheint zunächst logisch...

aber stimmt sie auch?



Glauben oder Wissen

projekt

aktuell

» info

ethik

ressourcen >

unsere
virtuelle
bibliothek

impresum

[Übersicht](#) | [epidemiologie](#) | [was wir brauchen](#) | [prävention](#) | [früherkennung](#) | »
[selbstuntersuchung der brust](#) | [mammographie-screening: übersicht](#) |
[magnetresonanztomographie](#) | [brustzentren](#) | [brustkrebs-dmp](#) | [genexpressionsprofile](#)

Informationen

Die Selbstuntersuchung der Brust: Bericht zum Standpunkt der National Breast Cancer Coalition (NBCC)

Zusammenfassung/Bericht
von Gudrun Kemper und
Beate Schmidt

Die [National Breast Cancer Coalition](#), NBCC (dt.: Nationale Brustkrebskoalition in den USA), der größte Zusammenschluss von Frauenorganisationen und Frauen zum Thema Brustkrebs weltweit, hat im Januar 2002 erstmals ein Positionspapier zur Selbstuntersuchung veröffentlicht und aktualisiert diese Position fortlaufend anhand der vorliegenden Datenlage, zuletzt im April 2006. Die NBCC versucht mit ihren Positionspapieren, auf Basis vorliegender wissenschaftlicher Daten zu informieren und eine unabhängige Stellungnahme im Interesse von Frauen zu formulieren. Dieses ist ihr in der Rückschau betrachtet bei vielen Themen relativ gut gelungen.

Hinsichtlich der Selbstuntersuchung der Brust zieht die NBCC bei Abwägung von Nutzen und Schaden kurz gefasst die Bilanz, dass die Maßnahme **mehr Schaden als Nutzen** nach sich zieht. Die [Cochrane Collaboration](#) hat die Position der [National Breast Cancer Coalition](#) [bestätigt](#) und auch [Dr. Susan Love](#) hat sich in diesem Zusammenhang im Juli 2008 zu Wort gemeldet.

Standpunkt

Es gibt zur Zeit aus randomisierten Studien keinen wissenschaftlichen Nachweis, dass die Selbstuntersuchung der Brust (im Englischen "Breast Self-Exam") Leben retten oder Frauen in die Lage versetzen könnte, Brustkrebs so früh zu entdecken, dass sich ihre Überlebenschancen damit verbessert. Im Gegenteil, es gibt einige Daten die zeigen, dass die Selbstuntersuchung die Anzahl der entdeckten, also von Hand ertasteten, gutartigen Knoten in hohem Maße ansteigen lässt. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass die Selbstuntersuchung vermehrt zu Ängsten führt, zu mehr Arztbesuchen und zu unnötigen Biopsien. Deshalb unterstützt die NBCC keine Initiativen, die die Selbstuntersuchung

Glauben oder Wissen

Hinsichtlich der Selbstuntersuchung der Brust zieht die NBCC bei Abwägung von Nutzen und Schaden kurz gefasst die Bilanz, dass die Maßnahme **mehr Schaden als Nutzen** nach sich zieht. Die Cochrane Collaboration hat die Position der National Breast Cancer Coalition bestätigt und auch Dr. Susan Love hat sich in diesem Zusammenhang im Juli 2008 zu Wort gemeldet.

Standpunkt

Es gibt zur Zeit aus randomisierten Studien keinen wissenschaftlichen Nachweis, dass die Selbstuntersuchung der Brust (im Englischen "Breast Self-Exam") Leben retten oder Frauen in die Lage versetzen könnte, Brustkrebs so früh zu entdecken, dass sich ihre Überlebenschancen damit verbessert. Im Gegenteil, es gibt einige Daten die zeigen, dass die Selbstuntersuchung die Anzahl der entdeckten, also von Hand ertasteten, gutartigen Knoten in hohem Maße ansteigen lässt. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass die Selbstuntersuchung vermehrt zu Ängsten führt, zu mehr Arztbesuchen und zu unnötigen Biopsien.

Patienten und Ärzte glauben gern an
medizinisch-diagnostische Tests, z.B.
die Richtigkeit der Befunde im Mammographie-Screening

Ist die Mammographie positiv, habe ich Brustkrebs

Wenn nichts gefunden wird, bin ich gesund

Habe ich Brustkrebs, wird er auch gefunden



Leider sind alle diesen Annahmen falsch!

Die Mammographie hat
- wie jeder Test - grundsätzliche Mängel

Falsch negativ

Falsch positiv

Die Mammographie hat
- wie jeder Test - grundsätzliche Mängel

Falsch negativ

Es werden Kranke übersehen

Die Mammographie hat
- wie jeder Test - grundsätzliche Mängel

Falsch negativ

Es werden Kranke übersehen

Falsch positiv

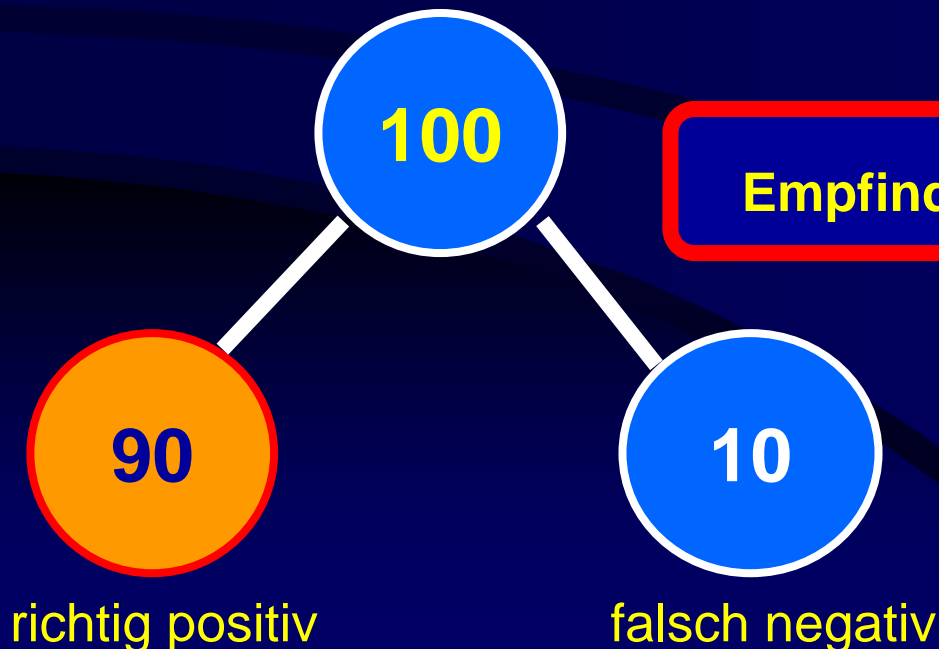
Es werden Gesunde zu Kranken gemacht

Die Mammographie hat - wie jeder Test - grundsätzliche Mängel

Falsch negativ

Es werden Kranke übersehen

Empfindlichkeit des Test (Sensitivität)



90 %

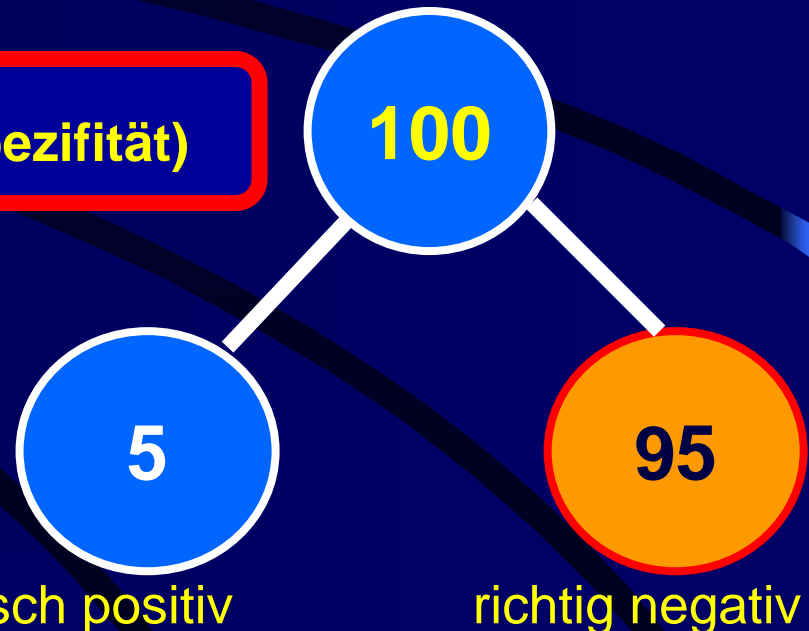
Die Mammographie hat
- wie jeder Test - grundsätzliche Mängel

Falsch positiv

Es werden Gesunde zu Kranken gemacht

Richtigkeit der Anzeige des Test (Spezifität)

95 %



Wahrscheinlichkeit und Häufigkeit von Brustkrebs bei positiver Screening-Mammographie

Richtige Vorhersage der Krankheit (Trefferquote)

Bei einer 50-jährigen symptomfreien Frau wird eine Screening-Mammographie durchgeführt:

Sie hat eine positive Mammographie

Mit welcher Wahrscheinlichkeit hat diese Frau tatsächlich Brustkrebs?

10-20%

Wahrscheinlichkeit und Häufigkeit von Brustkrebs bei positiver Screening-Mammographie

Richtige Vorhersage der Krankheit (Trefferquote)

Bei einer 50-jährigen symptomfreien Frau
wird eine Screening-Mammographie durchgeführt:

Sie hat eine positive Mammographie

Nur mit 10-20% Wahrscheinlichkeit
hat sie tatsächlich Brustkrebs

Anders ausgedrückt:
80-90% der Verdachtsdiagnosen im Screening
sind falsch positiv

Wahrscheinlichkeit und Häufigkeit von Brustkrebs bei positiver Screening-Mammographie

Anders ausgedrückt:
80-90% der Verdachtsdiagnosen im Screening
sind falsch positiv



Patienten und Ärzte glauben gern an
medizinisch-diagnostische Tests, z.B.
die Richtigkeit der Befunde im Mammographie-Screening

Falsch! Mammographie positiv, habe ich Brustkrebs

Nur 10-20% haben tatsächlich Brustkrebs

Falsch! Mammographie negativ, bin ich gesund

Mehr als 10% werden nicht gefunden

Falsch! Brustkrebs, wird er auch gefunden

Mehr als 10% werden nicht erkannt

Patienten und Ärzte glauben gern an
medizinisch-diagnostische Tests, z.B.
die Richtigkeit der Befunde im Mammographie-Screening

Warum?

Weil sowohl Ärzte als auch Patienten Angst haben

Ärzte haben Angst, etwas zu übersehen

Patienten haben Angst vor der Krankheit und den Folgen

Angstmache mit Zahlen



Rubriken stern.de

Suche: powered by Ask

stern TV Home | stern TV-Reportage | Über stern TV

produziert von 

Mittwoch 26.09.2007 | 22:15 Uhr 

Wie man Brustkrebs besser bekämpft
<< zurück zur Übersichtsseite [weiter](#) >>

Wie groß ist das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken?

- > Wie funktioniert die Brachytherapie?
- > Ist die innere Bestrahlung genauso wirksam wie die äußere?
- > Welche weiteren Kliniken bieten die Therapie noch an?
- > Welche Voraussetzungen müssen Patientinnen zur Teilnahme an der Brachytherapie erfüllen?
- > Warum kann die Brachytherapie nur bei kleinen Tumoren angewendet werden?
- > Wie groß ist das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken?
- > Wo bekomme ich weitere Informationen?

In Deutschland erkranken jährlich über 56.000 Frauen an Brustkrebs - und über 17.000 sterben sogar daran. Bei 27 Prozent aller bekannten Krebserkrankungen handelt es sich um Tumore in der Brust. Zahlen des Robert-Koch-Instituts zufolge ist jede zehnte Frau in Deutschland betroffen. Männer hingegen machen nur einen kleinen Teil der Erkrankungen aus: Etwa 400 Erkrankungen werden pro Jahr registriert. Fazit: Das Risiko ist hoch und regelmäßige Vorsorge unbedingt ratsam.

Fotostrecken

- Rekonstruierte Fotos**
Auf Speicherchips gefunden: Nackedeis, BH-Tester, Hochzeitsnächte.
- Christiane F.**
30 Jahre danach: Was macht das "Kind vom Bahnhof Zoo" heute?
- "Das Mami Buch"**
Intime und bewegende Bilder einer Schwangerschaft.
- Transsexualität**
Im falschen Körper geboren: Wie aus Tim schließlich Kim wurde.
- Zarte Kickboxerin**
Im Ring ist Christine Theiss knallhart - aber sie hat auch zarte Seiten.

stern TV-Tests

- Wer ist Ihr Traummann?**
Starker Mann oder sensibler Frauenverstehrer? Welcher Männertyp passt zu Ihnen?
- Schulwissen**
Kämen Sie in der vierten Klasse heute noch mit? Testen Sie Ihr Schulwissen!
- Flaggenkunde**
Wissen Sie, wie die Flaggen

Angstmache mit Zahlen

Jede 10. Frau bekommt Brustkrebs

Stimmt das?

Ja



**aber nur,
wenn sie 85 Jahre alt wird**

Angstmache mit Zahlen

Sterblichkeit an Krebs insgesamt beträgt 25%

Brustkrebshäufigkeit beträgt 28% von allen Krebsarten der Frau

Sterblichkeit an Brustkrebs beträgt 18% von allen Krebsarten

Sterblichkeit an Brustkrebs

4-5%

Es sterben knapp zehnmal mehr Menschen an Herz-Kreislaufkrankheiten!

Angstmache mit Zahlen

Sterblichkeit an Krebs insgesamt beträgt 25%

Brustkrebshäufigkeit beträgt 28% von allen Krebsarten der Frau

Sterblichkeit an Brustkrebs beträgt 18% von allen Krebsarten

Sterblichkeit an Brustkrebs

4-5%

**Es sterben nur anderthalb mal mehr Frauen
an Brustkrebs als an Lungenkrebs!**

Angstmache mit Zahlen

Jede 10. Frau bekommt Brustkrebs

**Was bedeutet es für eine Frau,
wenn sie mit 85 Jahren Brustkrebs
bekommt?**

Mammographie-Screening, was wird Ihnen versprochen?

Senkung der Sterblichkeit an Brustkrebs

Früh erkannt ist immer besser zu behandeln

Kleinerer operativer Eingriff
Weniger eingreifende Zusatzbehandlung
Bessere Lebensqualität

Mammographie-Screening, was wird Ihnen versprochen?

Senkung der Sterblichkeit an Brustkrebs

Und was glauben Sie davon?

Weniger eingeschränkte Zusatzbehandlung

Bessere Lebensqualität

Alles!

Diese Fragen müssen wir stellen:

Wie hoch ist die Treffsicherheit (pos. Vorhersagewert) beim Screening ?
Wahrscheinlichkeit Brustkrebs zu haben bei positivem Befund

Welchen Nutzen hat das Mammographie-Screening?

Welche unerwünschten Wirkungen hat das Mammographie-Screening?

Wahrscheinlichkeit und Häufigkeit von Brustkrebs bei positiver Screening-Mammographie

Wie hoch ist die Treffsicherheit (pos. Vorhersagewert) beim Screening ?
Wahrscheinlichkeit Brustkrebs zu haben bei positivem Befund

Bei einer 50 jährigen symptomfreien Frau wird eine Screening-Mammographie durchgeführt:

Sie hat eine positive Mammographie

Mit welcher Wahrscheinlichkeit hat diese Frau tatsächlich Brustkrebs?

10-20%

Ziele, möglicher Nutzen und unerwünschte Wirkungen eines Mammographie-Screenings

Unerwünschte Wirkungen

- Falsch-positive Befunde (Angst und Schrecken)
- Falsch-negative Befunde (falsche Sicherheit für die Patientin)
- Vorstufen finden, aus denen sich kein Krebs entwickelt
- Brustkrebs finden, der nicht aggressiv wächst
- Brustkrebs finden, der nie klinisch relevant geworden wäre
- Länger als Brustkrebs-Patientin leben (vorgezogene Diagnose), ohne Senkung der Sterblichkeit

Ziele, möglicher Nutzen und unerwünschte Wirkungen eines Mammographie-Screenings

Unerwünschte Wirkungen

Falsch-positive Befunde (Angst und Schrecken)

Ca. 90% der positiven Befunde sind falsch

Ziele, möglicher Nutzen und unerwünschte Wirkungen eines Mammographie-Screenings

Unerwünschte Wirkungen

Falsch-negative Befunde (falsche Sicherheit für die Patientin)

Ca. 10 - 20% der Krebse werden übersehen

Ziele, möglicher Nutzen und unerwünschte Wirkungen eines Mammographie-Screenings

Unerwünschte Wirkungen

Krebsvorstufen finden, aus denen sich kein Krebs entwickelt

Ca. 25% der Diagnosen sind sog. Oberflächenkarzinome

Nur ca. 50% von denen entwickeln sich zu einem invasiven Krebs

D.h. von diesen „Krebsen“ werden die Hälfte übertherapiert

Ziele, möglicher Nutzen und unerwünschte Wirkungen eines Mammographie-Screenings

Unerwünschte Wirkungen

Brustkrebs finden, der nie klinisch relevant geworden wäre

Ein Teil der diagnostizierten Krebs wäre lebenslang nicht entdeckt worden

Überdiagnose und Übertherapie: ca. 30% aller Brustkrebsbehandlungen

Unerwünschte Wirkungen eines Screenings

Überdiagnostik
Übertherapie



Karzinom-Diagnose
durch Mammographie
Screening



Herzinfarkt



50

60

70 J.

Kein Nutzen!

10 Jahre leben als Karzinom-Patientin

Alle Nebenwirkungen der Therapie

Latenter Krebs, der nie
im Leben relevant geworden wäre

Ziele, möglicher Nutzen und unerwünschte Wirkungen eines Mammographie-Screenings

Unerwünschte Wirkungen

**Länger als Brustkrebs-Patientin leben
(vorgezogene Diagnose), ohne Senkung der Sterblichkeit**

**Ein Beispiel: zwei Frauen sterben mit 70 Jahren an Brustkrebs.
Bei der einen wird der Krebs mit 60 Jahren im Screening entdeckt.**

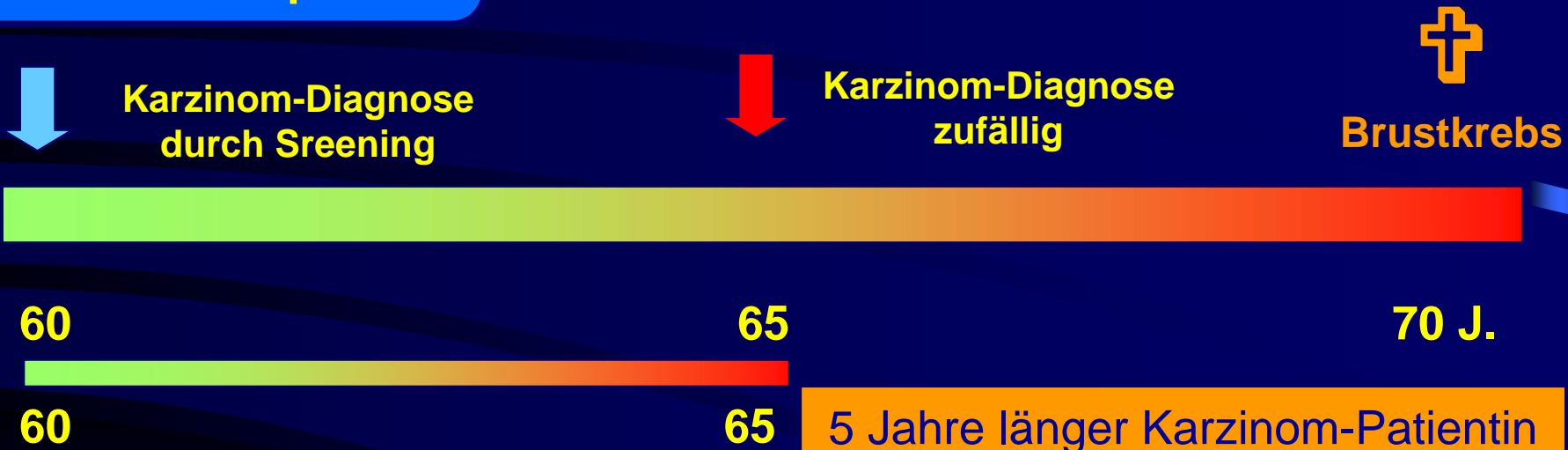
Bei der anderen mit 65 Jahren zufällig.

**Die erste Frau lebt 10 Jahre mit ihrer Krebsdiagnose
die zweite nur 5 Jahre. Die erste hat eine schlechtere Lebensqualität**

Vorverlegung der Diagnose: Verlängert das Leiden, aber nicht das Leben

Unerwünschte Wirkungen eines Screenings

Überdiagnostik
Übertherapie



Kein Nutzen!

Vorverlegung der Diagnose:
verlängert das Leiden aber nicht das Leben

Unerwünschte Wirkungen eines Screenings

Überdiagnostik
Übertherapie



Karzinom-Diagnose
durch Mammographie
Screening



Herzinfarkt

50

Kein Nutzen!

70 J.



Brustkrebs

Karzinom-Diagnose
durch Screening

Karzinom-Diagnose
zufällig



60

65

70 J.

Konstruierte Rarität?

Wie oft kommt das vor?

geschätzt

30 %

Ziele, möglicher Nutzen und unerwünschte Wirkungen eines Mammographie-Screenings

Unerwünschte Wirkungen

Durch das Screening nehmen die Krebsdiagnosen zu

Es werden kleine Karzinome und Krebsvorstufen zusätzlich entdeckt

Es erscheint plausibel, dass bei früher Entdeckung, die Behandlung weniger eingreifend ist. Nach bisherigen Erfahrungen in anderen Ländern hat sich dies nicht bestätigt.

Ziele, möglicher Nutzen und unerwünschte Wirkungen eines Mammographie-Screenings

Hauptziel ist sicherlich

die Senkung der Sterblichkeit
bei guter Lebensqualität

Die Frage ist:

Senkt das Mammographie-Screening
die Brustkrebs Sterblichkeit?

Senkt das Mammographie-Screening
die Sterblichkeit?

Senkt Mammographie-Screening die Sterblichkeit?

(Mammographie alle 2 Jahre, alle Altersgruppen, nach **Cochrane Review 2008**)

	ohne MG-Screening	mit MG-Screening
Gesamtzahl der Frauen	2000	2000
Beobachtungszeitraum (Jahre)	10	10
Screening-Mammographien	-	10000
Gesamtmortalität	200	200
Mortalität Brustkrebs	8	7
Senkung der Sterblichkeit (absolut)	-	1
Senkung der Sterblichkeit (Relativ-%)	-	15%

Fazit: Nutzen und Nachteile des Mammographie-Screenings

(Mammographie alle 2 Jahre, alle Altersgruppen, **Cochrane Review 2008**)

Durch 10 Jahre Screening

stirbt eine von 2000 teilnehmenden Frauen weniger an Brustkrebs

Das ist eine Senkung der Sterblichkeit (Relativ-%) um 15%

**Um eine Frau vor dem Tod an Brustkrebs zu bewahren
werden 10 Frauen unnötig an Brustkrebs operiert (Übertherapie)**

Ca. jede 5. Frau bekommt einmal einen falsch positiven Befund

Zusammenfassung

Das Mammographie-Screening hat
- wie alle Früherkennungsuntersuchungen -
eine Reihe von Problemen:

Ein Brustkrebs wird durch die Mammographie nicht erkannt
(Falsch negativer Befund)

Sie wiegen sich in falscher Sicherheit
und werden nachlässig bei der Selbstbeobachtung

Zusammenfassung

Das Mammographie-Screening hat
- wie alle Früherkennungsuntersuchungen -
eine Reihe von Problemen:

Die Mammographie ist falsch positiv

Sie werden unnötig in Angst und Schrecken versetzt. Weitere, oft beeinträchtigende Untersuchungen zur Abklärung sind nötig, manchmal auch Gewebeentnahmen.

Zusammenfassung

Das Mammographie-Screening hat
- wie alle Früherkennungsuntersuchungen -
eine Reihe von Problemen:

Ein Maß für die Treffsicherheit einer Früherkennungsuntersuchung ist der Vorhersagewert: „Mit welcher Wahrscheinlichkeit habe ich Krebs, wenn der Test einen positiven Befund ergibt?“

Die Treffsicherheit im Mammographie-Screening ist 10-20%
D.h. es gibt weit mehr falsch positive Befunde als richtige.

Zusammenfassung

Das Mammographie-Screening hat
- wie alle Früherkennungsuntersuchungen -
eine Reihe von Problemen:

Oft werden Krebserkrankungen behandelt,
die keinerlei Einfluss auf das Überleben haben (Übertherapie):

Ca. 30% der im Screening gefundenen Karzinome
werden übertherapiert

Fazit

Nutzen und Nachteile eines Mammographie-Screenings müssen sorgfältig gegeneinander abgewogen werden.

Die Patienten sollen sich über den Nutzen und die Nachteile einer Früherkennungsuntersuchung vorher unabhängig informieren und dann ein kritisches Gespräch mit Ihrem Arzt führen.

Kritische, gut informierte Patienten, die auch mal nachfragen, werden in der Regel besser beraten (und behandelt ?).

Die Patienten sollen in einfachen Worten darüber aufgeklärt werden, dass ein positiver Test nur in einem (oft geringen) Teil stimmt.

Fazit

Nutzen und Nachteile eines Mammographie-Screenings müssen sorgfältig gegeneinander abgewogen werden.

Die Patienten sollen sich über den Nutzen und die Nachteile einer Früherkennungsuntersuchung vorher unabhängig informieren und dann ein kritisches Gespräch mit Ihrem Arzt führen.

Kritische, gut informierte Patienten, die auch mal nachfragen, werden in der Regel besser beraten (und behandelt ?).

Die Patienten sollen in einfachen Worten darüber aufgeklärt werden, dass ein positiver Test nur in einem (oft geringen) Teil stimmt.

Fazit

Nutzen und Nachteile eines Mammographie-Screenings müssen sorgfältig gegeneinander abgewogen werden.

Die Patienten sollen sich über den Nutzen und die Nachteile einer Früherkennungsuntersuchung vorher unabhängig informieren und dann ein kritisches Gespräch mit Ihrem Arzt führen.

Kritische, gut informierte Patienten, die auch mal nachfragen, werden in der Regel besser beraten (und behandelt ?).

Die Patienten sollen in einfachen Worten darüber aufgeklärt werden, dass ein positiver Test nur in einem (oft geringen) Teil stimmt.

Fazit

Nutzen und Nachteile eines Mammographie-Screenings müssen sorgfältig gegeneinander abgewogen werden.

Die Patienten sollen sich über den Nutzen und die Nachteile einer Früherkennungsuntersuchung vorher unabhängig informieren und dann ein kritisches Gespräch mit Ihrem Arzt führen.

Kritische, gut informierte Patienten, die auch mal nachfragen, werden in der Regel besser beraten (und behandelt ?).

Die Patienten sollen in einfachen Worten darüber aufgeklärt werden, dass ein positiver Befund nur in einem sehr geringen Teil stimmt.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



www.brustkrebs-info.de

www.brustkrebs-lexikon.de



Die Folien dieses Vortrages finden Sie im Internet unter

www.mammographie-screening.de

Dort finden Sie auch andere Veröffentlichungen,
Poster und Vorträge zum Thema