

# Ist was dran an der Kritik des Mammographie-Screenings?

Mitglieder des Swiss Medical Boards, eines regierungsunabhängigen Thinktanks aus der Schweiz, haben kürzlich im *New England Journal of Medicine* (2014; 370: 1965–1967) die Lebensperspektive einer 50-jährigen Frau, die erstmals eine Einladung zum Mammographie-Screening erhalten hat, folgendermaßen beschrieben: Ohne Screening sterben fünf von 1.000 Frauen innerhalb der nächsten zehn Jahre an Brustkrebs. Wenn sie alle zwei Jahre am Screening teilnehmen, sind es 20 % weniger, also vier von 1.000 Frauen. Gleichzeitig sterben etwa 40 Frauen aus anderen Ursachen. Vor diesem Hintergrund ordnen sie die Schutzwirkung der Mammographie als zu gering ein. Hinzu kommt die Befürchtung, dass die Mammographie zu einer sogenannten Überdiagnose eines Mammakarzinoms führt, das ohne das Screening niemals entdeckt worden wäre und nicht zum Tode der Frau geführt hätte. Der Anteil der Überdiagnosen wird auf etwa 20 % aller bei Mammographien entdeckten Tumoren geschätzt. Ist diese Kritik berechtigt? Frau Prof. Dr. Annette Lebeau, Frau Prof. Dr. Sylvia H. Heywang-Köbrunner und Herr Prof. Dr. Alexander Katalinic, Mitglieder des wissenschaftlichen Beirats des deutschen Mammographie-Screening-Programms, nehmen hierzu Stellung. [patho](#).



Zunächst ist anzumerken, dass das Swiss Medical Board nur einer relativ kleinen Gruppe von Personen entspricht. Der Expertenrat setzt sich aus einer Ethikerin, einer Hebamme, einem Gesundheitsökonom, einem klinischen Epidemiologen, einem Pharmakologen, einem Chirurgen und einer Juristin zusammen. Diese Gruppe hat keine neuen Studien durchgeführt und keine neuen Ergebnisse hervorgebracht, sondern vielmehr ihre eigene Bewertung der schon lange vorhandenen und zum Teil sogar fehlerhaft oder einseitig zitierten Literatur vorgestellt.

### Senkung der Sterblichkeit

Eine Mortalitätsreduktion durch das Mammographie-Screening wird durch den Schweizer Bericht erneut bestätigt, wenn auch

die Zahlen zur absoluten Mortalitätsreduktion nur auf 6,2 Jahre (= drei Screeningrunden) ausgewiesen wurden. Richtig wäre hier aber, den Zeitraum von 20 Jahren Screening anzusetzen (= zehn Screeningrunden ab dem Alter von 50 Jahren), was dann zu fünf verhinderten Brustkrebssterbefällen unter 1.000 Teilnehmerinnen führen würde. Diese Datenlage ist seit Jahren unverändert. Ein Anfang 2014 in den Niederlanden veröffentlichter Bericht des Health Councils of the Netherlands, das aus 20 namhaften Experten aus Medizin, Epidemiologie und Gesundheitswissenschaften besteht, kommt zu dem Schluss, dass die Brustkrebssterblichkeit in den letzten 25 Jahren signifikant gesunken ist und dies zur Hälfte auf die Einführung des Mammographie-Screenings zurückzuführen sei.

## Nutzen versus Schaden

Dem belegten Nutzen des Mammographie-Screenings stellen die Schweizer die bekannten unerwünschten Wirkungen einer Früherkennung gegenüber. Laut ihrem Bericht kommt es bei rund 100 von 1.000 Frauen mit Screening zu Fehlbefunden (falsch-positive Befunde und Überdiagnosen), die zu weiteren Abklärungen und zum Teil zu unnötigen Behandlungen führten. Das Swiss Medical Board misst den unerwünschten Effekten (wie einer Wiedereinbestellung zu ergänzender Bildgebung oder einer Nadelbiopsie) einen höheren Wert bei als den geretteten Leben und kommt letztendlich zu der Ansicht, dass ein systematisches Mammographie-Screening nicht zu empfehlen sei. Dies erscheint aus dem Blickwinkel der Frauen, deren Sterben an Brustkrebs durch das Screening potenziell verhindert werden könnte, zynisch. Außerdem ist bemerkenswert, dass die Kollegen aus der Schweiz nicht die Abschaffung des sogenannten grauen Mammographie-Screenings, also des unregulierten Screenings, fordern. Damit befürworten sie indirekt ein opportunistisches Screening ohne geregeltes Einladungssystem, ohne hochwertige Qualitätssicherung und ohne systematische Auswertung. Diese Einstellung ist nicht logisch und erscheint bedenklich. Wenn der Effekt eines systematischen Screenings schon als gering angesehen wird, dann wäre es konsequent, entweder jegliche Methode zur Früherkennung abzulehnen oder zu propagieren, Früherkennung nur unter definierten Voraussetzungen und höchsten Qualitätsansprüchen durchzuführen.

Es erscheint notwendig, den Bericht des Swiss Medical Boards vor dem Hintergrund der schon länger andauernden Diskussionen um das Mammographie-Screening in Europa zu sehen. Diese Kritik hat Glaubenskrieg ähnliche Züge angenommen und die Gegner des Mammographie-Screenings werden zunehmend radikaler und lassen objektive Bewertungen nicht mehr zu. Zu diesen Gegnern zählt in erster Linie die Gruppe um Gøtzsche aus dem Nordic Cochrane Centre in Dänemark. Letztlich entbrennt die Diskussion immer wieder um die Frage, welche Studien in die Berechnung einbezogen werden sollten: nur randomisierte Studien (die heute prinzipiell nicht mehr durchführbar sind) oder auch Beobachtungsstudien, Trendstudien und Fall-Kontroll-Studien.

Dabei erscheint es von außen betrachtet verwunderlich, dass zahlreiche neuere Auswertungen, die sich seriös mit Nutzen und Schaden des Mammographie-Screenings beschäftigen, von den Kritikern kategorisch abgelehnt oder ignoriert werden. Eine systematische Übersichtsarbeit zum Mammographie-Screening aus dem JAMA (2014; 311: 1327-1335), die zeitgleich zum Bericht des Swiss Medical Boards veröffentlicht wurde, findet kaum Gehör. Pace et al. haben darin eine erneute unabhängige Reanalyse der randomisierten Studien zum Mammographie-Screening durchgeführt. Die Mortalitätsreduktion wird insgesamt mit ■■■

Ni-U  
Ci-S

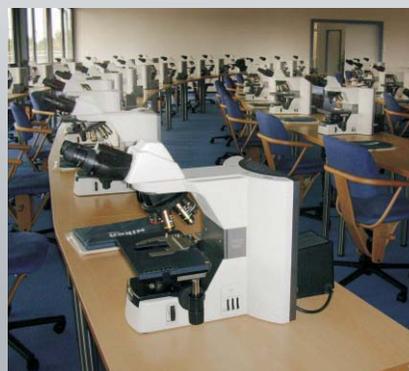


## Die Mikroskope für den anspruchsvollen Pathologen



Sehen Sie Ihre Proben mit anderen Augen

Qualität die überzeugt !



Seit über 8 Jahren bewähren sich die Nikon Mikroskope bei den zahlreichen Fortbildungskursen der IAP Bonn!

turning vision into information

[www.nikoninstruments.com](http://www.nikoninstruments.com)

Nikon GmbH - Tiefenbroicher Weg 25 - 40472 Düsseldorf - Tel.: 0211/9414 214 - Fax: 0211/9414 322 - e-mail: [mikroskope@nikon.de](mailto:mikroskope@nikon.de)

## 8 Mammographie-Screening

■ ■ ■ 19,3 % angegeben. Von der Euroscreen Working Group wurde bereits 2012 eine Übersicht zu den modernen europäischen Screeningprogrammen publiziert, die für die Teilnehmerin eine Mortalitätsreduktion von 43 % errechnen (*J Med Screen* 2012; 19 Suppl 1: 5–13). Gemäß deren Ergebnisse beträgt das kumulative Risiko für ein falsch-positives Mammographie-Ergebnis von Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren, die zehnmal alle zwei Jahre zum Screening gehen, 8–21 %. Das Risiko einer invasiven Abklärung, die zu einem benignen Resultat führt, beträgt 1,8 bis 6,3 %.

### Überdiagnosen

Ein interessanter Punkt in der Diskussion sind Überdiagnosen, also Karzinome, die korrekt diagnostiziert wurden, aber ohne Screening nicht symptomatisch geworden wären. Zunächst ist festzuhalten, dass man zum Zeitpunkt der Diagnose nicht weiß, ob eine andere Todesursache den festgestellten Brustkrebs „überholen“ wird. Die Annahme einer Überdiagnose ist also eine Hypothese. Die in der Literatur angegebenen Häufigkeiten für Überdiagnosen sind dementsprechend Schätzwerte und gehen weit auseinander (0 bis 54 %). Methodisch ist die Bestimmung schwierig. Je jünger die Patientin ist, umso unwahrscheinlicher ist eine Überdiagnose; denn mit der verbleibenden längeren Lebenszeit steigt die Wahrscheinlichkeit, dass ein Tumor symptomatisch wird. Realistische Einschätzungen gehen von Überdiagnoseraten bis zu 10 % aus (*Independent UK Panel, J Med Screen* 2012, 19 Suppl 1: 42–56). Dies bedeutet, dass auf einen verhinderten Brustkrebstodesfall etwa eine Überdiagnose kommt.

Dabei fokussiert sich die Debatte um Häufigkeiten und Relevanz der Überdiagnosen derzeit besonders auf das Duktale Karzinom in situ (DCIS). Der höhere DCIS-Anteil im Screening wird von den Befürwortern des Screenings als Indiz für die wirksame Früherkennung gewertet, von den Kritikern aber als Schaden angesehen, da sie darunter in der Mehrzahl Überdiagnosen vermuten. In einer aktuellen Untersuchung aus dem Referenzzentrum Münster wurde gezeigt, dass der Anteil der höhergradigen DCIS im Screening überwiegt und damit jener DCIS, bei denen mit höherer Wahrscheinlichkeit mit einer Tumorprogression zu rechnen ist (*Radiology* 2014, 271: 38–44). Somit gehen wir zurzeit davon aus, dass durch die Entdeckung dieser Vorstufen

auch invasive Karzinome verhindert werden. Problematisch ist aber die Tatsache, dass im Einzelfall nicht vorhersagbar ist, welches DCIS tatsächlich ein signifikantes Progressionspotenzial hat und einer vollständigen Entfernung und Nachbestrahlung bedarf. Hinzu kommt, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit eines DCIS – unabhängig von der Radikalität der Therapie – bei deutlich über 95 % liegt. Von zunehmender Bedeutung ist daher auch bei Frühstadien eine optimierte, auf das individuelle Risiko möglichst gut abgestimmte Behandlung. Daher ist die Erforschung von Parametern dringend notwendig, die geeignet sind, solche Patienten zu identifizieren, die tatsächlich von einer radikalen Operation und Radiatio bzw. aggressiveren Therapie profitieren.

### Daten des deutschen Screenings

Betrachtet man nun zur Frage der Wirksamkeit des Screenings die kürzlich publizierten aktuellen Daten des deutschen Mammographie-Screening-Programms (Evaluationsbericht 2010. Kooperationsgemeinschaft Mammographie, Berlin, Februar 2014), so weisen diese durchaus in eine positive Richtung. Verglichen mit der Zielbevölkerung vor Screeningbeginn wurde der Anteil nodal-negativer Karzinome von 56,9 % auf 77,8 % und der Anteil an Karzinomen <20 mm von 49 % auf 79,5 % erhöht. Im Hinblick auf den Rückgang der fortgeschrittenen Karzinome lassen die Ergebnisse des deutschen Screenings erwarten, dass die Anzahl fortgeschrittener Karzinome in der Bevölkerung reduziert wird. Erste Daten, die auf dem Deutschen Krebskongress in diesem Jahr gezeigt wurden, deuten dies an (*Oncol Res Treat* 2014, 37 (suppl 1): p37; ID 317).

### Fazit

Fazit ist, dass die Daten aus dem deutschen Mammographie-Screening bei einer Teilnehmerfrequenz von etwa 50 % nahelegen, dass das Mammographie-Screening geeignet ist, die Anzahl fortgeschrittener Karzinome mit Lymphknotenbeteiligung zu senken. Die Entdeckung kleinerer Tumoren ermöglicht schonendere Behandlungsmaßnahmen und verbessert damit die Lebensqualität der betroffenen Frauen. Die endgültigen Berechnungen zur möglichen Mortalitätsreduktion sind hier abzuwarten. Dies, aber auch Fragen nach einer Verschiebung hin zu schonenderen Therapien oder zu einer besseren Lebensqualität, wird Gegenstand laufender und zukünftiger Studien sein. Zentraler Punkt des Mammographie-Screenings, wie jedes Früherkennungsprogramms, ist und bleibt die differenzierte Aufklärung der potenziellen Teilnehmerinnen über Nutzen und Schaden des Screenings. Diese soll eine informierte Entscheidung für oder gegen eine Teilnahme ermöglichen. Diese Entscheidung sollte aber bei der Frau selbst belassen werden und nicht von Journalisten oder Gesundheitswissenschaftlern getroffen werden. ■

Prof. Dr. med. Annette Lebeau, Prof. Dr. med. Sylvia H. Heywang-Köbrunner, Prof. Dr. med. Alexander Katalinic

## Kontakt

Prof. Dr. med. Annette Lebeau  
Institut für Pathologie, Universitätsklinikum  
Hamburg-Eppendorf, Hamburg  
Gemeinschaftspraxis für Pathologie, Lübeck  
a.lebeau@uke.de

