

# Strahlentelex

## mit ElektromogReport

Unabhängiger Informationsdienst zu Radioaktivität, Strahlung und Gesundheit

ISSN 0931-4288

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

Nr. 512-513 / 22. Jahrgang, 1. Mai 2008

### Mammographie:

An den Röntgen-Reihenuntersuchungen auf Brustkrebs haben bisher 1,45 Millionen Frauen zwischen 50 und 69 Jahren teilgenommen. Mindestens 7 Millionen sollen es werden.

Seite 1

### Verbraucherschutz:

Es gibt keinen Grund für vorauseilenden Gehorsam und Forderungen von Verbraucherorganisationen nach einem überhöhten Uragrenzwert für Trinkwasser. Ein Bericht von Inge Lindemann.

Seite 3

### Säuglingssterblichkeit:

Trotz wesentlich höherer Ausgaben für das Gesundheitswesen leben Kinder in Deutschland unter schlechteren Bedingungen als Kinder in Skandinavien oder Frankreich.

Seite 7

### Energiewirtschaft:

Eine „Stromlücke“ ist nicht zu erwarten. Das ist das zentrale Ergebnis einer aktuellen Kurz-Studie „Atomausstieg und Versorgungssicherheit“ des Umweltbundesamtes.

Seite 8

## Mammographie-Screening

# Nur die Hälfte nimmt teil

## Sorgen um den Erfolgsnachweis für die Röntgen-Reihenuntersuchungen auf Brustkrebs

Die Anbieter des Mammographie-Screenings, ihre Funktionäre und Politiker geben sich begeistert: „Mammographie-Screening rettet Leben. Noch nie zuvor hatten wir in Deutschland eine qualitativ so hochwertige und zuverlässige Brustkrebsfrüherkennung“ – so Dr. Andreas Köhler, Vorsitzender der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. „Gesunde Frauen werden einer Strahlenbelastung ausgesetzt. Deshalb muß der zu erwartende Nutzen den Schaden übersteigen. Für

das Mammographie-Screening ist das der Fall und durch Studien belegt“ – so Bundesumweltminister Sigmar Gabriel, dessen Ministerium für den Strahlenschutz zuständig ist. „Für die besonders gefährdete Gruppe der Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren haben wir in Deutschland mit dem Mammographie-Screening eine Früherkennungsmaßnahme geschaffen, die allerhöchsten europäischen Qualitätsvorgaben genügt“ – so die Bundesgesundheitsministerin Ulla

Schmidt. Jedoch: Nur jede zweite dazu eingeladene Frau nimmt an der Reihenuntersuchung teil, mehr als 70 Prozent aber müßten es sein, damit Epidemiologen die Möglichkeit hätten, die optimistischen Aussagen für das deutsche Screening-Programm statistisch eindeutig zu belegen – sofern diese zutreffen. Das war am 8. April 2008 auf einer Tagung in Berlin zu erfahren, zu der das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, das Bundesministerium für Gesundheit und die Kooperationsgemeinschaft Mammographie der Spitzenverbände von Krankenkassen und Kassenärztlicher Bundesvereinigung eingeladen hatten.

In nur drei Jahren ist seit April 2005 in Deutschland das europaweit größte – und mit einem Aufwand der gesetzlichen Krankenversicherung in Höhe von jährlich 250 bis 300 Millionen Euro teuerste – Brustkrebs-Früherkennungsprogramm installiert worden. Bisher sind 89 regionale Screening-Zentren gestartet

und bis Ende 2008 sollen es alle vorgesehenen 94 sein. Nach und nach sollen dann auch alle 396 geplanten Mammographie-Standorte (sogenannte Mammographie-Einheiten) ihren Betrieb aufnehmen, bisher sind es 275. Digitale Techniken zur Minimierung der Strahlenbelastung sind nicht überall, aber zu 80 Prozent in den Standorten vorhanden. Ab 2009 schließlich sollen alle 10 Millionen Frauen zwischen 50 und 69 Jahren alle zwei Jahre zum Screening eingeladen werden. In den ersten 30 Monaten erhielten bereits 2,68 Millionen Frauen eine Einladung, der 1,45 Millionen oder 54 Prozent auch tatsächlich folgten. Das erklärte Jan Sebastian Graebe-Adelssen, Geschäftsführer der Kooperationsgemeinschaft Mammographie, die federführend für die Umsetzung des Screenings nach europäischen Leitlinien verantwortlich ist. Eine Teilnehmerinnenquote von 70 Prozent, so Graebe-Adelssen, werde wohl erst in einigen Jahren zu erreichen sein, pro Quartal müßten 1,2 Millionen

Strahlentelex, Th. Dersee, Waldstr. 49, 15566 Schöneiche b.Bln.  
Postvertriebsstück, DPAG, „Entgelt bezahlt“ A 10161 E

Frauen eingeladen werden, davon sei man noch weit entfernt.

Brustkrebs sei, so Graebe-Adelssen unter Vermeidung absoluter Risikoangaben<sup>1</sup>, „die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland“, europaweit entfielen „26,5 Prozent der Neuerkrankungen und 17,5 Prozent aller Krebstodesursachen auf diese Krankheit“. Das Mammographie-Screening sei „zurzeit die einzige Früherkennungsmethode, die nachweislich eine Reduktion der Brustkrebssterblichkeit erreichen kann“, wenn auch gleichzeitig negative Folgen wie Überdiagnostik und Übertherapie, die Gefahr von falsch-negativen und falsch-positiven Befunden sowie Schäden durch die Strahlenbelastung bestünden.

Der Erfolg von Mammographie-Screening-Programmen wird laut Graebe-Adelssen, daran gemessen, ob und inwieweit die Sterblichkeit an Brustkrebs gesenkt werden kann, was jedoch frühestens nach fünf bis sieben oder auch erst 10 Jahren erkennbar sei. Deshalb greife man zunächst auf Hilfsgrößen (Surrogatparameter) zurück, wie die bereits oben beschriebene Teilnahmequote, die Wiedereinbestellungsrate, die Brustkrebs-Entdeckungsrate und die Stadienverteilung. Liege die Zahl der Frauen, die erneut zu einer Untersuchung einbestellt werden (Wiedereinbestellungsrate), zu hoch, müsse vermutlich eine zu hohe Anzahl falsch-positiver Befunde abgeklärt werden. Die Europäischen Leitlinien geben deshalb für das Erst-Screening eine Obergrenze von sieben Prozent und eine Empfehlung von maximal fünf Prozent vor. Mit bisher tatsächlich 5,1 Prozent, so Graebe-Adelssen, erfülle man diese Bedingung.

Die Brustkrebs-Entdeckungsrate soll eine Prognose über den möglichen Nutzen des Screenings erlauben, bevor überhaupt eine Senkung der

Sterblichkeit nachweisbar ist. Dabei wird die Zahl der im Screeningprogramm entdeckten Brustkrebsfälle mit der Hintergrundinzidenz verglichen, das heißt der Zahl an Neuerkrankungen, die ohne Screeningprogramm zu erwarten wäre. Zwischen 1996 und 2000, so Graebe-Adelssen, waren das dem Saarländischen Krebsregister zufolge 2,5 Neuerkrankungen pro 1.000 Frauen. Für das Erst-Screening fordern die Europäischen Leitlinien mindestens das Dreifache, für das Folge-Screening das Andert-halb-fache der Hintergrundinzidenz, also in Deutschland für die erste Screeningrunde 7,5 pro 1.000 Frauen. Mit bisher im Durchschnitt 7,4 pro 1.000 Frauen genüge man deshalb knapp dem Europäischen Qualitätsstandard, berichtete Graebe-Adelssen.

In der ersten Runde des Screening-Programms wird in der Regel ein verhältnismäßig großer Anteil an größeren und fortgeschrittenen Tumoren entdeckt, da zuvor bei den meisten Frauen keine Untersuchungen durchgeführt wurden. Der Anteil der frühen „in-situ-Karzinome“ soll deshalb in der ersten Runde den europäischen Vorgaben zufolge nur 10 bis 20 Prozent betragen. Bereits in den früheren Modellprojekten, so Graebe-Adelssen, sei diese Empfehlung mit 18 Prozent erfüllt worden und die ersten Trendauswertungen aus dem laufenden Programm bestätigten das gute Ergebnis mit einem Anteil von 20 Prozent. Insgesamt listete Graebe-Adelssen als erste Auswertung von 28 Screening-Einheiten auf: Von 397.786 Teilnehmerinnen mußten 20.293 zu einer genaueren Abklärung gebeten werden, wobei 5.727 Biopsien durchgeführt und 2.963 Karzinome entdeckt wurden. Davon waren 575 frühe „in-situ-Karzinome“, 2.334 invasive Karzinome, 1.820 ohne und 488 mit Befall von Lymphknoten.

Deutliche Kritik äußerte Dr. Angela Spelsberg von der Stiftung Koalition Brustkrebs. Sie sieht die Einhaltung der Europäischen Qualitätsstandards unter der Kontrolle der Kooperationsgemeinschaft Mammographie von Krankenkassen und Kassenärztlichen Vereinigungen dagegen nicht als gegeben an. Ihre Organisation fordert deshalb eine Zertifizierung der Screening-Einrichtungen direkt durch die Europäische Referenzorganisation für Brust-Screening und Diagnostik (EUREF) und empfiehlt, nur derartig zertifizierte Referenzzentren und Screening-Einheiten zuzulassen.

Der Datenschutz, beklagte Graebe-Adelssen, mache die Evaluation in Deutschland schwierig, besonders was die Ermittlung der Sterblichkeitsraten angehe. Denn die Rückmeldungen aus den Kliniken nach einer Operation seien nicht gewährleistet. Der „unkontrollierte Wildwuchs von über 1.000 mammachirurgisch tätigen Krankenhäusern“ müsse eingedämmt werden.

Um zu erreichen, daß die Sterblichkeit an Brustkrebs in der Bevölkerung um 25 bis 30 Prozent abnimmt – was das Ziel der europäischen Screening-Programme sei – müssen mehr als 70 Prozent der Frauen am Screening teilnehmen. Das betonte Dr. Per Skaane, Professor für Diagnostische Radiologie an der Universität in Oslo und Leiter des dortigen Mammographie-Screening-Programms. Auswertungen der Screening-Programme in Kopenhagen und Island hätten gezeigt, daß die Sterblichkeit an Brustkrebs unter Frauen, die tatsächlich am Programm teilnehmen, um 35 Prozent gesenkt werden könne. Genauer, aber ebenfalls nicht in absoluter Risikodarstellung<sup>1</sup>: Von 100 an Brustkrebs erkrankten Frauen sterben tumorbedingt innerhalb der folgenden zehn Jahre nach Diagnosestellung ohne

Screening 31 und bei Teilnahme am Screening 20 Frauen (35 Prozent weniger)<sup>1</sup>. Dies setze jedoch die strikte Einhaltung der Europäischen Qualitätsanforderungen voraus. Deutschland habe zwar spät mit dem Screening-Programm begonnen, liege aber heute mit der Qualität seines Screening-Programms im europäischen Vergleich an der Spitze, lobte Skaane die auf der Tagung anwesenden Mitarbeiter der deutschen Screening-Einheiten, die er zum Teil selbst in Oslo ausgebildet hatte. Dann schob er jedoch nach: Erst nach zwei Jahren, wenn auch die Brustkrebsfälle erfaßt sind, die zwischen den Screening-Terminen auftreten (sogenannte Intervallkarzinome), sei aber erst eine wirkliche erste Aussage über die Qualität des Screenings möglich. In Deutschland werde zudem eine richtige Auswertung schwierig werden, sagte er voraus.

Ministerialdirigent Dr. Karl Eugen Huthmacher, Leiter der Unterabteilung Reaktorsicherheit (RS) II Strahlenschutz im Bundesumweltministerium, gab die mittlere Röntgen-Organodosis für eine Mammographie-Aufnahmeserie mit 4 Millisievert an, was einer Dosis von etwa drei Monaten natürlicher Hintergrundstrahlung entspreche. Auch die Vertretbarkeit des mit der Strahlenexposition verbundenen Risikos, so Huthmacher, sei erst bei ausreichender Teilnahme der Frauen am Screening gewährleistet.

Es bleibe deshalb die Frage bestehen, so ein Protagonist der Röntgen-Reihenuntersuchungen auf Brustkrebs, ob das Screening-Programm in Deutschland die Kritik in den Medien und innerhalb der Ärzteschaft überleben wird.  
Th.D.

<sup>1</sup> vergl. „Das Mammographie-Screening wird wie eine Versicherung beworben“ in Strahlentelex 510-511 v. 3. April 2008, [www.strahlentelex.de/Stx\\_08\\_510\\_S06-07.pdf](http://www.strahlentelex.de/Stx_08_510_S06-07.pdf)