



SÄCHSISCHE
KREBSGESELLSCHAFT E.V.

ISSN 1860-3629 | 18. Jahrgang | Ausgabe 2/2013 | Schutzgebühr 2,50€



THEMEN DIESER AUSGABE

8. Sächsischer Krebskongress

Komplementäre
Behandlungsmethoden

Antisekretorische
Pharmakotherapie

Bildgebende Diagnostik des
Prostatakarzinoms

Operative Therapie des
Prostatakarzinoms

MITTEILUNGSBLATT

DER SÄCHSISCHEN KREBSGESELLSCHAFT E.V.

FÜR MEDIZINISCHE FACHKREISE

Fünf Jahre Mammographie-Screening in Sachsen

K. Hamm⁴, U. Bayer², F. Behr³, M. Diedrich⁵, U. Englisch², R.-M. Geidel³, K. Große¹, L. Kotrini⁴, J. Näke¹, B. Vetter⁴

Das Programm zur Früherkennung von Brustkrebs ist seit dem 2. Halbjahr 2007 in Sachsen etabliert und wird flächendeckend angeboten (Abb. 1). Ziel ist die Verringerung der Brustkrebssterblichkeit durch die Diagnose der Karzinomerkrankung zu einem präklinischen Zeitpunkt.

(1) Screening-Einheit Ostsachsen, (2) Screening-Einheit Leipzig, (3) Screening-Einheit Dresden, (4) Screening-Einheit Mittelsachsen-Chemnitz-Erzgebirge, (5) Screening-Einheit Westsachsen

Die fünf Screening-Einheiten (SE) arbeiten in Sachsen eng zusammen und haben die Arbeitsgemeinschaft der Programmverantwortlichen Ärzte in Sachsen gebildet. Wesentliche Grundlage für die Zusammenarbeit bei der Evaluation der regionalen Ergebnisse ist eine zusätzliche dezentrale Datenhaltung in den SE, die mit Hilfe der in Sachsen entwickelten Software MaSc-View umgesetzt wird. Über zeitnahe Auswertungen wird in den SE die Steuerung der Prozessqualität, zusätzlich zum Benchmarking durch das Referenzzentrum Mammographie, optimiert. Außerdem ermöglicht die ano-

nymisierte Zusammenführung der im Screening-Prozess erhobenen Parameter aus den SE in einer gemeinsamen Datenbank weiterführende Analysen bis hin zum Datenabgleich mit den regionalen Krebsregistern, zum Beispiel zur Erfassung von Intervallkarzinomen.

In Sachsen haben bis zum 1. Quartal 2013 502.454 Frauen am Früherkennungsprogramm teilgenommen. Insgesamt erfolgten 892.996 Untersuchungen. Die von der Zentralen Stelle Mammographie bis zum 2. Halbjahr 2012 ermittelte Teilnehmerate beträgt 67,0%. Es wurde bei 5.765 Frauen die Diagnose Brustkrebs gestellt.

Inwieweit das Programm zur Verringerung der Brustkrebssterblichkeit führt, wird frühestens in 5 bis 10 Jahren festzustellen sein. Aus diesem Grund sind Surrogat-Parameter definiert, um die Qualität des Screening-Programms abzuschätzen. Diese sind mit ihrem Referenzbereich für Erst- und Folgeuntersuchungen in Tabelle 1 aufgeführt.

Der Zielkorridor wird in Sachsen für alle Parameter erreicht. Die einzelnen Marker sind in den Abbildungen 2 bis 6 dargestellt. Dabei erfolgt die Darstellung der Ergebnisse im Vergleich zu den epidemiologischen Daten der Zielbevölkerung, also der Frauen zwischen 50 und 69 Jahren in Sachsen (S), vor Einführung des Früherkennungsprogramms. Der Bezugszeitraum bis zum 30.06.2010 fasst die Ergebnisse der ersten Untersuchungsrunde (Prävalenzrunde) zusammen. Im Bezugszeitraum ab dem 01.07.2010 (Inzidenzrunden) werden die Parameter getrennt für Erst- und Folgeuntersuchungen abgebildet.

Das Konzept zum systematischen Abgleich von Daten mit der Arbeitsgemeinschaft Sächsischer Tumorzentren im Rahmen eines wissenschaftlichen Projektes zur Evaluation von Intervallkarzinomen konnte bisher, trotz sehr umfangreicher Abstimmungen, nicht umgesetzt werden.

Auf Grundlage der gemeinsamen Datenbank wird in Sachsen unter anderem die Untergliederung der Ergebnisse nach Parametern der Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchung und nach Altersgruppen möglich. Die Gruppen wurden wie folgt definiert:

- Reguläre Erstuntersuchung: Frauen, die in der Prävalenzrunde teilgenommen haben und Frauen, die in den Inzidenzrunden bei der ersten Untersuchung nicht älter als 52 Jahre sind.

Tab. 1:
Parameter zur Beurteilung der Ergebnisqualität des Mammographie-Screening-Programms

Parameter	Referenzbereich EU-Leitlinien, 4. Auflage*	
	Erstuntersuchung (ErstU)	Folgeuntersuchung (FolgeU)
Brustkrebsentdeckungsrate (Vielfaches der regionalen Hintergrundinzidenz-IR)	3 x IR > 3 x IR	1,5 x IR > 1,5 x IR
Anteil In-situ-Karzinome (DCIS)	10% > 15%	
Anteil invasiver Karzinome ≤ 10 mm	k.A. ≥ 25%	25% ≥ 30%
Anteil invasiver Karzinome < 15 mm	50% > 50%	
Anteil invasiver Karzinome ohne Befall der Lymphknoten (N-)	k.A. > 70%	75% ≥ 75%
Anteil Karzinome im UICC-Stadium II+	90% (3. Aufl.: > 70%) > 90%	
*Angegeben sind jeweils der minimale Referenzbereich (oben) und der empfohlene Referenzbereich (unten).		

Tab. 2:
Untersuchte Frauen und Karzinomdeckungsrate nach Untersuchungsgruppen

Gruppe	Untersucht	Karzinome	Entdeckungsrate auf 1.000 Usg.
Reguläre ErstU. R1	375.037	2.944	7,85
Reguläre ErstU >R1	61.658	356	5,77
Irreguläre ErstU.	65.759	569	8,65
Reguläre FolgeU.	373.461	1.805	4,83
Irreguläre FolgeU.	17.081	91	5,33
Gesamt	892.996	5.765	6,46

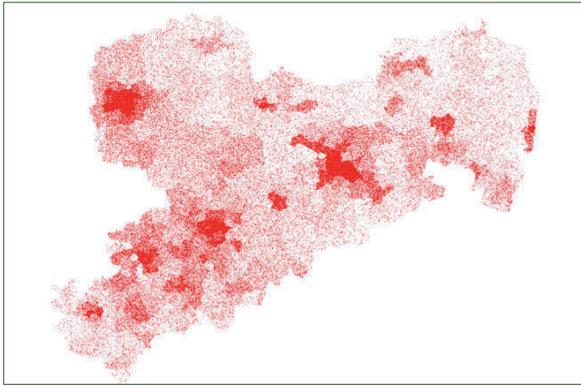


Abb. 1: Untersuchte Frauen nach Postleitzahlregionen

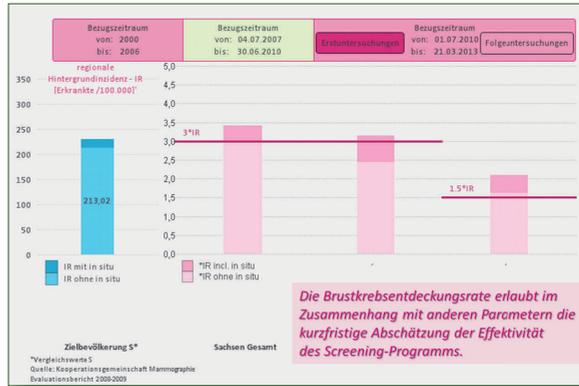


Abb. 2: Brustkrebsentdeckungsrate als Vielfaches der regionalen Hintergrundinzidenz

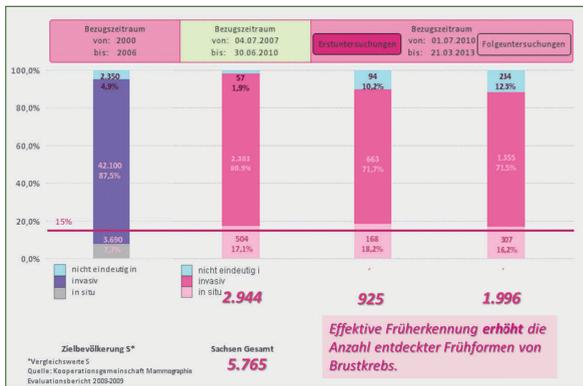


Abb. 3: Anteil In-situ-Karzinome von allen entdeckten Karzinomen

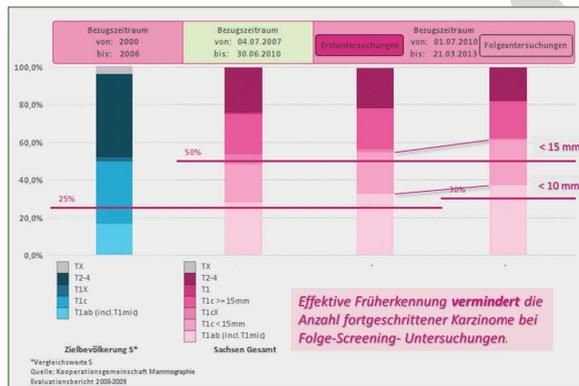


Abb. 4: Einfache T-Stadienverteilung von invasiven Karzinomen

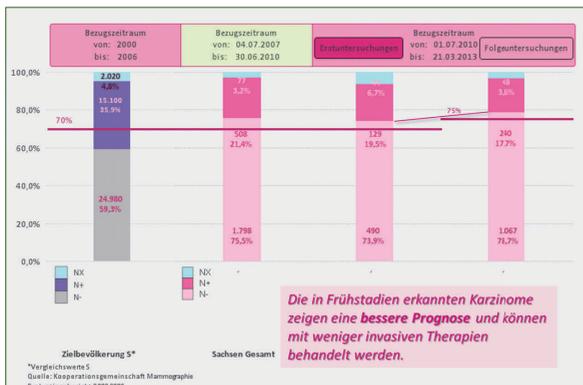


Abb. 5: Anteil Lymphknotennegativer Karzinome

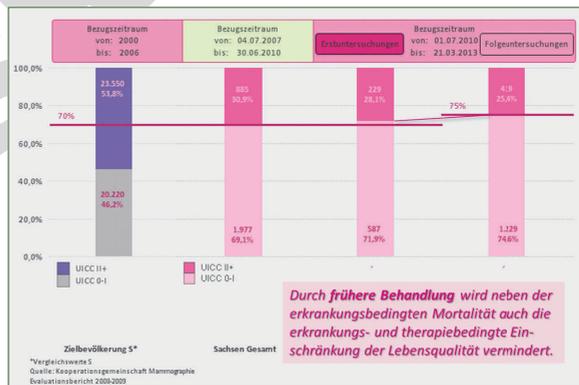


Abb. 6: Anteil von Karzinomen im UICC-Stadium II+

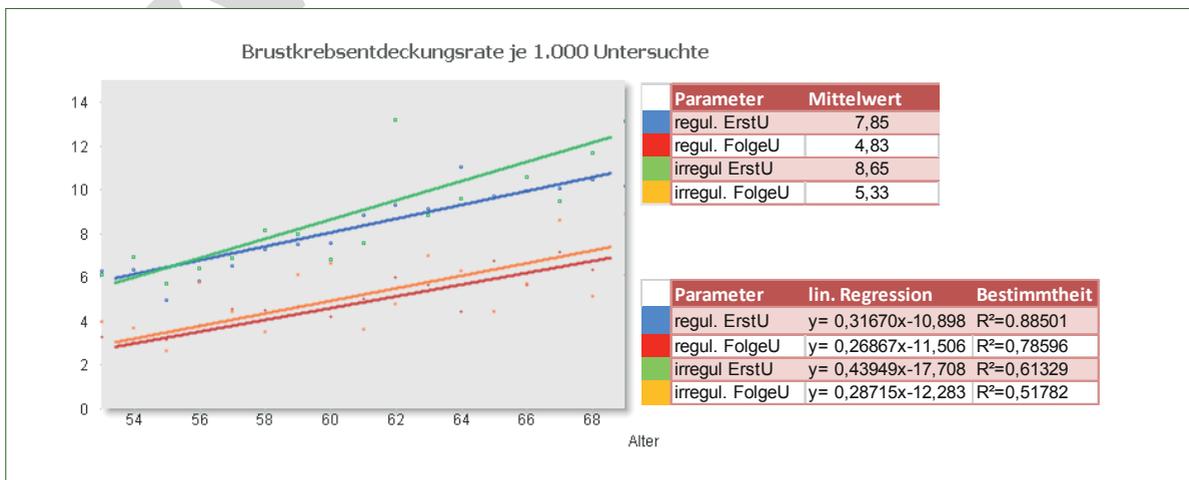


Abb. 7: Diagnosehäufigkeit in Abhängigkeit vom Alter und Untersuchungsstatus

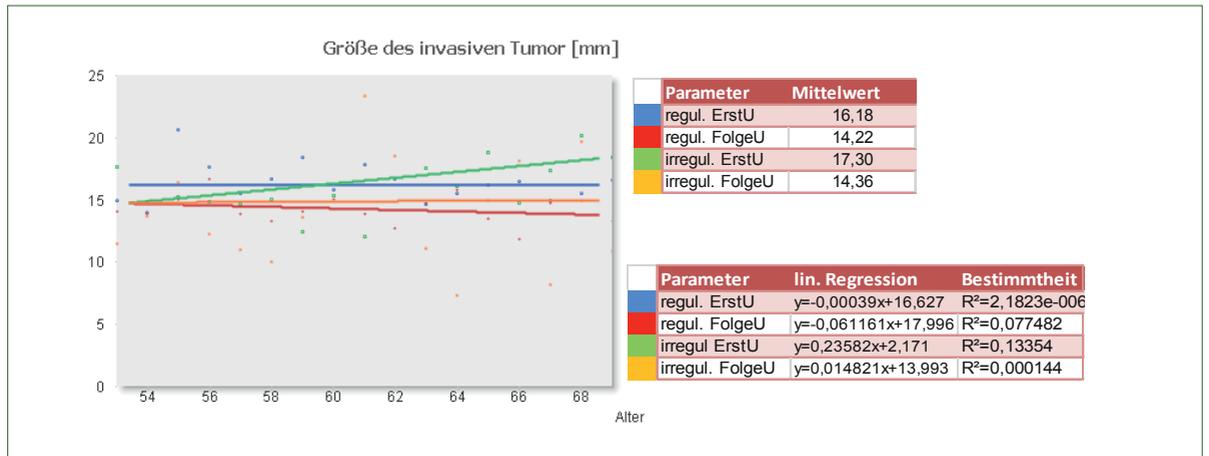


Abb. 8: Größe invasiver Karzinome in Abhängigkeit von Alter und Untersuchungsstatus

*© Kooperationsgemeinschaft der Klinischen Krebsregister im Direktionsbezirk Chemnitz, 2013



Abb. 9: Histologie invasiver Karzinome und Untersuchungsstatus

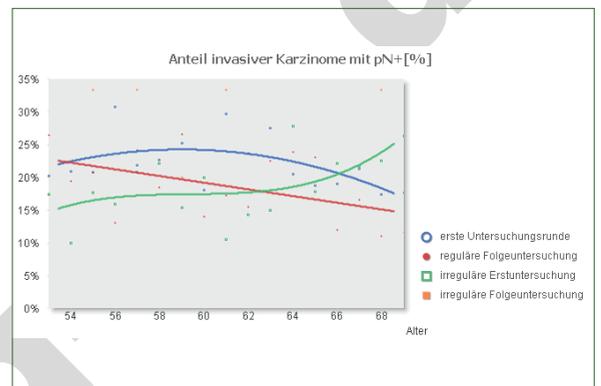


Abb. 12: Anteil lymphknotenpositiver Karzinome in Abhängigkeit vom Untersuchungsstatus und Alter

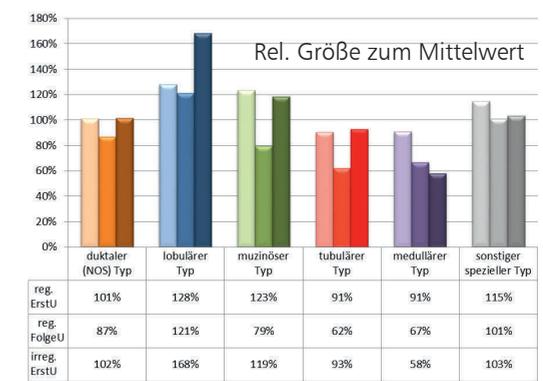
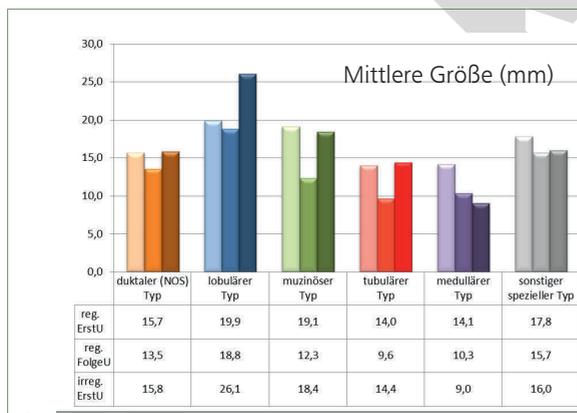


Abb. 10: Histologie invasiver Karzinome, Untersuchungsstatus und mittlere Größe

*© Sächsischer Brustkrebsbericht 2002 bis 2006, Arbeitsgemeinschaft der Sächsischen Tumorzentren



Abb. 11: Histopathologisches Grading nach Elston und Ellis invasiver Karzinome und Lymphknotenbefall



Abb. 13:
Operative
Therapie im
Vergleich

*© Sächsischer
Brustkrebsbericht
2002 bis 2006,
Arbeitsgemeinschaft
der Sächsischen
Tumorzentren

- Irreguläre Erstuntersuchung: Frauen, die erstmals in einer Inzidenzrunde untersucht wurden und bei der ersten Untersuchung älter als 52 Jahre sind.
 - Reguläre Folgeuntersuchungen: Untersuchungen in der Inzidenzrunde, die in einem Abstand von bis zu 30 Monaten zur Voruntersuchung erfolgen.
 - Irreguläre Folgeuntersuchungen: Untersuchungen in der Inzidenzrunde, die in einem Abstand von mehr als 30 Monaten zur Voruntersuchung erfolgen.
- Demnach sind 85,2% der Erstuntersuchungen reguläre Erstuntersuchungen und 95,6% der Folgeuntersuchungen reguläre Folgeuntersuchungen.

Die Brustkrebsentdeckungsrate je 1.000 untersuchter Frauen steigt erwartungsgemäß mit dem Alter. (Abb. 7) Dabei findet sich für reguläre Erst- und Folgeuntersuchungen wie auch für irreguläre Erstuntersuchungen eine annähernd gleiche altersabhängige Tendenz. Die niedrigste Diagnoserate ist bei regulären Folgeuntersuchungen zu finden. Bei irregulären Erstuntersuchungen steigt die Entdeckungsrate mit zunehmendem Alter deutlicher an.

Die mittlere Größe der diagnostizierten invasiven Karzinome (Abb. 8) bei regulären Erst- und Folgeuntersuchungen weist nur eine geringe Altersabhängigkeit mit fallender Tendenz auf. Die Tumore sind bei regulären Folgeuntersuchungen, also regelmäßig und fristgerecht untersuchten Frauen, kleiner und somit prognostisch günstiger. Bei irregulären Folgeuntersuchungen sind die Befunde im höheren Alter größer als bei regulären

Folgeuntersuchungen. Bei irregulären Erstuntersuchungen werden mit zunehmendem Alter größere, prognostisch ungünstigere Tumore gefunden.

Der Anteil (Abb. 9) der im Früherkennungsprogramm diagnostizierten invasiven Karzinome vom duktalem (NOS) Typ ist unabhängig vom Untersuchungsstatus etwa 5% höher als in der Vergleichsgruppe des Direktionsbezirkes Chemnitz in den Jahren 2002 bis 2006.

Der Mittelwert der Größe invasiver Karzinome (Abb. 10) über alle Gruppen beträgt 15,5 mm. Die Größe diagnostizierter invasiver Karzinome weist eine Abhängigkeit vom Untersuchungsstatus auf, die mit dem Typ variiert. Bei regulären Folgeuntersuchungen ist die mittlere Größe invasiver Tumore bei allen Typen kleiner als bei regulären Erstuntersuchungen. Invasive Karzinome vom lobulären Typ werden mit einer überdurchschnittlichen Größe diagnostiziert.

Der Anteil invasiver Karzinome mit einem histopathologischen Grading 1 nach Elston und Ellis (Abb. 11) ist im Screening um das 2,5 fache höher als in der Zielbevölkerung, wobei der Anteil G2 nahezu gleich ist. Damit sinkt der Anteil der G3 Befunde um 48%. Ein höheres histopathologisches Grading geht erwartungsgemäß mit einer Absenkung des Anteils lymphknotennegativer Karzinome einher. Der Anteil lymphknotenpositiver Karzinome bei irregulären Erstuntersuchungen steigt im höheren Alter deutlich an (Abb. 12). Frauen mit regelmäßiger und frühzeitiger Teilnahme am Früherkennungsprogramm haben bei einer Erkrankung an Brustkrebs eine bessere Prognose als

Frauen mit unregelmäßiger Teilnahme und/oder Erstuntersuchung im höheren Lebensalter.

Die frühere Erkennung erlaubt eine schonendere Therapie. Der BET-Anteil bei im Screening diagnostizierten pT1 Tumoren (Abb. 13) beträgt in Sachsen 91%. Der Anteil der Ablatio mammae als Ersteingriff ist in der Gruppe auf 12% zurück gegangen. Das ist ein wesentlicher Beitrag zur Minimierung der Lebensqualitätseinschränkung der betroffenen Frauen und ein erster wesentlicher Erfolg des Früherkennungsprogramms.

Die Ergebnisse zeigen, dass für Frauen, die frühzeitig und regelmäßig am Früherkennungsprogramm teilnehmen, die Wahrscheinlichkeit der Diagnosestellung im präklinischen Stadium der Erkrankung größer ist. Eine spätere und/oder unregelmäßige Teilnahme führt zu prognostisch ungünstigeren Tumorgößen bei der Diagnosestellung. Diese Einflüsse sollten bei der Mortalitätsevaluation beachtet werden.

Kontakt

**Arbeitsgemeinschaft
der Programmverantwort-
lichen Ärzte in Sachsen**
Dr. med. Klaus Hamm
Radiologische
Gemeinschaftspraxis
Markersdorfer Straße 124
09122 Chemnitz
Telefon: 0371 / 22 01 82
Dr.Hamm@roentgenpraxis-
chemnitz.de