

Mammo REPORT



Juli 2016

Daten und Fakten zum deutschen
Mammographie-Screening-Programm

Das deutsche Mammographie-Screening-Programm wird jährlich evaluiert. Anhand von Referenzwerten für ausgewählte Leistungsparameter gemäß der Europäischen Leitlinien wird kontinuierlich überprüft, ob die Vorgaben eingehalten werden.

Frühindikatoren und Leistungsparameter sind Basis für die Bewertung, wie effektiv das Programm ist.

Frühindikatoren und Leistungsparameter

- Brustkrebsentdeckungsrate
- Stadienverteilung
- Einladungsrate und Teilnehmerate
- Wiedereinbestellungsrate

Einladungsrate, Teilnehmerate und Anzahl der Untersuchungen (2013)

- Einladungsrate: 95 %
- Teilnehmerate: 57 %
- rund 600.000 erstmalig untersuchte Frauen (Erstuntersuchung)
- mehr als 2,3 Millionen wiederholt untersuchte Frauen (Folgeuntersuchung)

Anzahl der entdeckten Karzinome (2013)

- 13.537 invasive Karzinome, 3.549 In-situ-Karzinome (DCIS)
- Brustkrebs wird im Bundesdurchschnitt bei 6 von 1.000 untersuchten Frauen entdeckt.

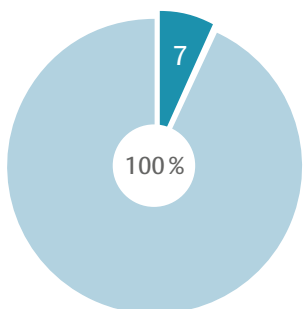
Stadienverteilung (2013)

- 79 % der invasiven Karzinome sind maximal 20 Millimeter groß
 - davon sind 59 % kleiner als 15 Millimeter
- 78 % der invasiven Karzinome sind ohne Lymphknotenbefall

Stadienverteilung

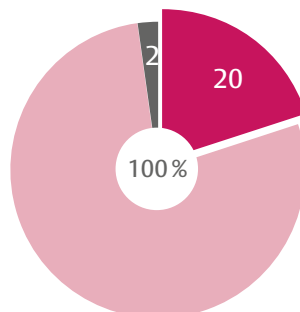
Anteil der In-situ-Karzinome

Anteil der In-situ-Karzinome in der Zielbevölkerung vor Einführung des Programms und bei Folgeuntersuchungen im Screening 2013



2000–2005
Zielbevölkerung

- in situ
- invasiv

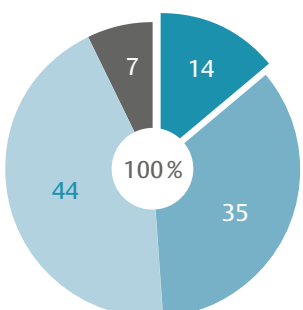


2013 Screening
Folgeuntersuchungen

- in situ
- invasiv
- nicht klassifizierbar

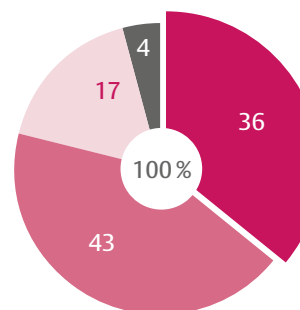
Größenverteilung der invasiven Karzinome

Größenverteilung invasiver Karzinome in der Zielbevölkerung vor Einführung des Programms und bei Folgeuntersuchungen im Screening 2013



2000–2005
Zielbevölkerung

- ≤ 10 mm
- > 10–20 mm
- > 20 mm
- Größe unbekannt

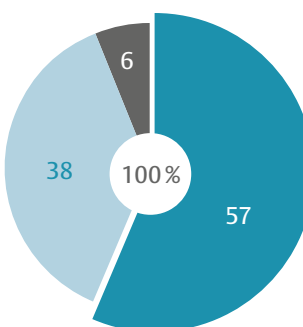


2013 Screening
Folgeuntersuchungen

- ≤ 10 mm
- > 10–20 mm
- > 20 mm
- Größe unbekannt

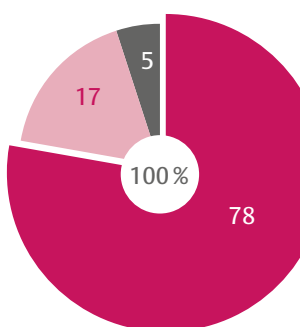
Lymphknotenstatus der invasiven Karzinome

Lymphknotenstatus der invasiven Karzinome in der Zielbevölkerung vor Einführung des Programms und bei Folgeuntersuchungen im Screening 2013



2000–2005
Zielbevölkerung

- ohne Lymphknotenbefall
- mit Lymphknotenbefall
- Lymphknotenstatus unbekannt

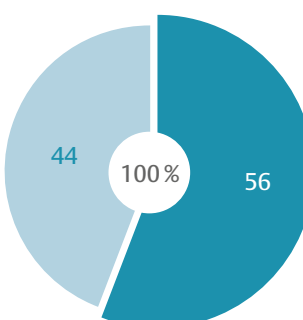


2013 Screening
Folgeuntersuchungen

- ohne Lymphknotenbefall
- mit Lymphknotenbefall
- Lymphknotenstatus unbekannt

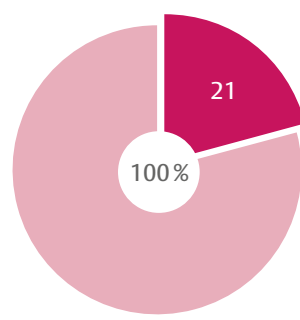
Anteil prognostisch ungünstiger Stadien (UICC II+)

Anteil der Karzinome im UICC-Stadium II+ in der Zielbevölkerung vor Einführung des Programms und bei Folgeuntersuchungen im Screening 2013



2000–2005
Zielbevölkerung

- UICC II+
- UICC 0 und I



2013 Screening
Folgeuntersuchungen

- UICC II+
- UICC 0 und I

Ergebnis – und Prozessparameter

Ergebnisse des Mammographie-Screenings 2013 und Referenzwerte der EU-Leitlinien

Die letzte Spalte kennzeichnet in welchem Jahresbericht die Parameter ausgewertet werden: E – Evaluation nach § 23 Krebsfrüherkennungs-Richtlinie und Q – Qualitätssicherung nach § 36 Anlage 9.2 BMV-Ä.

Parameter	Ergebnisse Screening 2013		Referenzwerte der EU-Leitlinien	Jahresbericht
	Gesamtzahl	Anteil/Verhältnis für alle Untersuchungen bzw. Folgeuntersuchungen (Erstuntersuchungen)	Mindestanforderung/ Empfehlung für alle Untersuchungen bzw. Folgeuntersuchungen	
Einladung				
Zielbevölkerung ¹	5.325.866	-	-	E
Einladungen	5.035.584	95 %	k. A.	E
Teilnehmerinnen ²	2.850.077	57 %	> 70 % / > 75 %	E
Untersuchung				
Untersuchungen ²	2.891.176	79 % (21 %) ³	k. A.	E
Wiedereinbestellungen	128.945	3,1 % (9,7 %)	< 5 % / < 3 %	E Q
Teilnahme in der Abklärung	126.008	98 %	k. A.	Q
untersuchte Frauen mit Indikation zur Biopsie	35.024	1,2 %	k. A.	Q
präoperativ gesicherte Karzinome	16.076	92 %	90 % / > 90 %	E Q
entdeckte Brustkrebsfälle				
entdeckte Brustkrebsfälle	17.430	5,6 % (7,6 %)	k. A.	E
relative Brustkrebsentdeckungsrate (Vielfaches der Hintergrundinzidenz, IR)	-	2,1 x IR (2,8 x IR)	1,5 x IR / > 1,5 x IR	E
In-situ-Karzinome (DCIS)	3.549	20 % (22 %) ⁵	10 % / > 15 %	E
invasive Karzinome	13.537 ⁴	78 % (76 %) ⁵	k. A.	E
invasive Stadienverteilung				
≤ 10 mm	4.732	36 % (32 %)	≥ 25 % / ≥ 30 %	E
< 15 mm	7.729	59 % (52 %)	50 % / > 50 %	E
≤ 20 mm	10.542	79 % (74 %)	k. A.	E
ohne Befall der Lymphknoten	10.381	78 % (73 %)	75 % / > 75 %	E
im UICC-Stadium II+ ⁶	3.594	21 % (25 %)	25 % / < 25 %	E
Prozessparameter				
positive Vorhersagewerte				E Q
– PPV I (Befundung)	-	14 %	k. A.	E Q
– PPV II (nicht-invasive Abklärung)	-	50 %	k. A.	E Q
Bildwiederholungen	20.565	0,7 %	< 3 % / < 1 %	Q
unzureichende Biopsien				
– Stanzbiopsien unter Ultraschallkontrolle	274	1,3 %	< 20 % / < 10 %	Q
– Vakuumbiopsien unter Röntgenkontrolle	166	1,2 %	< 20 % / < 10 %	Q
Verhältnis von benignen zu malignen Biopsien				
– Stanzbiopsien unter Ultraschallkontrolle	-	1 : 4,1 (1 : 1,0)	k. A.	Q
– Vakuumbiopsien unter Röntgenkontrolle	-	1 : 0,8 (1 : 0,3)	k. A.	Q
Kontrolluntersuchungen	12.586	0,4 %	< 1 % / 0 %	Q
Wartezeit zwischen Screening-Mammographie und Ergebnismitteilung ≤ 7 Werkstage	2.675.753	93 %	> 90 %	Q

1 jährliche Zielbevölkerung (entsprechend 50 % der gesamten Zielbevölkerung); Datenquelle: Amtliche Bevölkerungsstatistik des Statistischen Bundesamtes

2 Teilnehmerinnen werden gezählt, wenn die Einladungen im Betrachtungszeitraum lagen; Untersuchungen werden gezählt, wenn die Screening-Untersuchungen im Betrachtungszeitraum durchgeführt wurden.

3 Anteile der Folgeuntersuchungen (und Erstuntersuchungen) von allen Untersuchungen (2.891.176)

4 einschließlich Karzinome mit neoadjuvanter Therapie

5 Anteile bezogen auf die Anzahl entdeckter Karzinome. Karzinome, die weder zu den invasiven noch zu den In-situ-Karzinomen gezählt werden wie z. B. Brustkrebsfälle, bei denen der Primärtumor nicht mehr nachweisbar war (pT0), Fernmetastasen und histopathologisch bestätigte Karzinome ohne postoperative Angaben sind in der Grundmenge enthalten. Der Anteil dieser Fälle an der Gesamtzahl der entdeckten Karzinome beträgt: für Folgeuntersuchungen 1,8 % für Erstuntersuchungen 2,5 %

6 gemäß 7. Auflage der TNM-Klassifikation (Wittekind und Meyer, 2010); Anteile bezogen auf In-situ-Karzinome und invasive Karzinome (mit bekannter Größe und Lymphknotenstatus)

Wiederholte Teilnahme am Mammographie-Screening sichert effektive Früherkennung

Erstmals wurde in Deutschland die Zwei-Jahreserkrankungsrate fortgeschrittener Brustkrebsstadien nach Teilnahme am Folgerunden-Screening analysiert. Demnach zeigt sich unter Folgerunden-Teilnehmerinnen eine signifikant niedrigere Zwei-Jahresneuerkrankungsrate fortgeschrittener Tumorstadien im Vergleich zu Erstteilnehmerinnen – große Tumore und/oder Erkrankungen mit Tumorabsiedlungen nehmen ab. Das berichten Wissenschaftler des Universitätsklinikums Münster.

Die Senkung der Neuerkrankungsrate fortgeschrittener Tumorstadien ist der relevanteste Effektivitäts-Parameter für ein Brustkrebs-Früherkennungsprogramm, bevor der Einfluss auf die tumorbedingte Sterblichkeit ausgewertet werden kann. Die Studie von Weigel, Heindel, Heidinger et al. schließt 19.563 Erstuntersuchungen sowie 18.034 Folgeuntersuchungen einer Screening-Einheit im Zeitraum von Januar 2008 bis Dezember 2010 ein. Erhoben wurden die im Screening diagnostizierten Brustkrebsstadien sowie erstmals die Stadien der Brusterkrankungen, die bei Screening-Teilnehmerinnen im folgenden Zwei-Jahreszeitraum auftraten. Die Daten stammen aus einem Abgleich der Screening-Daten mit den Daten des Epidemiologischen Krebsregisters Nordrhein-Westfalen.

UICC II – IV-Stadien im Screening und Intervall sinken in Folgeuntersuchungen

Die Zwei-Jahresinzidenzrate aller Stadien lag bei Frauen in der Folgeuntersuchung signifikant niedriger (0,85 %) als bei Frauen in der Erstuntersuchung (1,29 %). Für die fortgeschrittenen Stadien zeigt sich nach Folgerundenteilnahme eine deutlich niedrigere Zwei-Jahresinzidenz (0,26 %) als nach Erstrundenteilnahme (0,48 %).

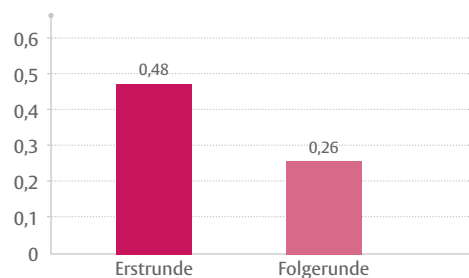
Betrachtet man die Stadienverteilung getrennt für die im Screening entdeckten Karzinome und Intervallkarzinome, bestätigt sich der günstigere Trend für die Folgeuntersuchungen: Der Anteil der fortgeschrittenen Stadien bei Erstteilnehmerinnen im Screening lag bei 0,17 %, und für die Intervallkarzinome bei 0,33 %. In den Folgeuntersuchungen sinkt der Anteil der UICC II – IV-Stadien der im Screening entdeckten Brustkrebserkrankungen auf 0,09 % und für das nachfolgende Zwei-Jahresintervall auf 0,15 %.

Die Analyse zeigt, dass das Mammographie-Screening die Rate fortgeschrittener Krebsstadien senken kann. Das ist eine wichtige Bedingung, die Sterblichkeit an Brustkrebs zu senken. Aktuell wird die Auswirkung der systematischen Brustkrebs-Früherkennung durch Screening auf fortgeschrittene Tumorstadien für das gesamte Bundesland Nordrhein-Westfalen evaluiert.

QUELLE: Weigel S, Heindel W, Heidrich J et al. (2016): Reduction of Advanced Breast Cancer Stages at Subsequent Participation in Mammography Screening; Fortschr Röntgenstr 2016; 188(01): 33-37. DOI: 10.1055/s-0041-107835

Mammographie-Screening

Signifikant niedrigere Zwei-Jahresinzidenz fortgeschrittener Tumorstadien in der Folgerunde



Zwei-Jahreserkrankungen im Alter von 50–69 Jahren

Mammographie-Screening deckt aggressive Tumorstufen auf

Das flächendeckende Mammographie-Screening in Deutschland führt zur Entdeckung von etwa doppelt so vielen Tumorstufen – „ductalen Carcinomata in situ“ (DCIS) – wie vor dem Start des qualitätsgesicherten Früherkennungsprogramms. Der potenzielle Screeningvorteil, einen aggressiven Brustkrebs durch die Diagnose als Vorstufe und durch eine entsprechende Therapie zu verhindern, tritt häufiger unter älteren als unter jüngeren Teilnehmerinnen auf.

Bei einem DCIS haben die Tumorzellen die Basalmembran noch nicht durchbrochen und daher noch nicht metastasiert. In der 2016 in der Zeitschrift *Radiology* veröffentlichten Studie haben Wissenschaftler die entdeckten Tumorstufen DCIS nach Kernmalignitätsgrad – hoch, intermediär und gering – und nach

5-Jahres-Altersgruppen zwischen 50 und 69 Jahren bei 733.905 Frauen erfasst. Diese hatten zwischen 2005 und 2008 erstmals am Mammographie-Screening in Nordrhein-Westfalen teilgenommen.

Aggressiver DCIS häufiger bei älteren Frauen

Die höchste DCIS-Erkennungsrate ergab sich für die aggressive Vorstufe (hoher Kernmalignitätsgrad) bei Frauen zwischen 65 und 69 Jahren (0,8 pro 1.000 gescreenter Frauen). In der jüngeren Altersgruppe von 50 bis 64 Jahre sind es 0,5 pro 1.000 gescreenter Frauen. Im Gegensatz dazu lag die Detektion des DCIS vom geringen Kernmalignitätsgrad in der ältesten Altersgruppe bei 0,4 pro 1.000 gescreenter Frauen. Die Daten wurden

vom Epidemiologischen Krebsregister Nordrhein-Westfalen erhoben.

Der Kernmaligntätsgrad des DCIS gilt als relevanter prognostischer Faktor hinsichtlich Wahrscheinlichkeit und Dauer bis zur Metastasierung. Zudem geht infolge molekulargenetischer Pfade das DCIS vom hohen Kernmaligntätsgrad tendenziell in eine aggressive Brustkrebserkrankung über. Nach derzeitigem Wissen entsteht aus dem DCIS vom hohen Kernmaligntätsgrad im Durchschnitt nach fünf Jahren invasiver Brustkrebs – mit Durchbrechung der Basalmembran – während sich aus dem DCIS vom geringen Kernmaligntätsgrad durchschnittlich erst nach 15 Jahren ein invasives Karzinom entwickelt.

Digitales Mammographie-Screening entdeckt häufiger biologisch relevante Vorstufen

Die neuen Studienergebnisse belegen, dass durch digitales Mammographie-Screening mit zunehmendem Alter immer häufiger biologisch relevante Brustkrebsvorstufen entdeckt werden, bevor sie in einen aggressiven invasiven Brustkrebs übergehen. Die systematische Brustkrebs-Früherkennung bewirkt durch diese Diagnosevorverlagerung einen Therapievorzug, da Chemotherapien von Mammakarzinomen des molekulargenetischen „high-grade Pfades“ vermieden werden können.

QUELLE: S. Weigel, H. W. Hense, J. Heidrich, S. Berkemeyer, W. Heindel, O. Heidinger (2016): Digital Mammography Screening: Does Age Influence the Detection Rates of Low-, Intermediate-, and High-Grade Ductal Carcinoma in Situ?; Radiology, 2016 Mar;278:707–713. doi: 10.1148/radiol.2015150322

Gut informiert entscheiden – Wissenswertes für Frauen zum Mammographie-Screening

Für interessierte Frauen gibt es nun ein noch umfangreicheres Informationsangebot. Die Kooperationsgemeinschaft Mammographie hat ihr Onlineportal um einen neuen FAQ-Bereich erweitert. Dort finden sich häufig gestellte Fragen und entsprechende Antworten zu folgenden Themenfeldern:

- Für wen ist das Programm?
- Chancen und Grenzen
- Einladung und Terminvergabe
- Aufklärungsgespräch und Verzichtserklärung
- Untersuchung
- Diagnose und nächste Schritte

Ergänzt wird das Angebot um kurze Videofilme sowie Informationsbroschüren.

Häufig gestellte Fragen zum Mammographie-Screening-Programm: fragen.mammo-programm.de

MAMMOGRAPHIE SCREENING PROGRAMM

Sie haben Fragen zum Mammographie-Screening-Programm? Wir haben Antworten.

fragen.mammo-programm.de

KOOPERATIONS GEMEINSCHAFT MAMMOGRAPHIE

Wir haben die häufigsten Fragen rund um das Mammographie-Screening-Programm gesammelt und für Sie in unserem neuen FAQ-Bereich beantwortet.

Hier finden Sie Antworten zur Einladung, der Terminvergabe, zum Aufklärungsgespräch und zu vielen weiteren Themen. Besuchen Sie uns jetzt unter: fragen.mammo-programm.de

Ihre Frage ist noch nicht dabei? Dann schicken Sie uns Ihre Frage einfach per E-Mail. Wir informieren Sie gern.

✉ presse@koop-mammo.de

Jahresberichte der Kooperationsgemeinschaft Mammographie

<http://fachservice.mammo-programm.de/publikationen-und-stellungnahmen>



HERAUSGEBER

Kooperationsgemeinschaft Mammographie
Goethestraße 85 | 10623 Berlin
info@koop-mammo.de

Die Kooperationsgemeinschaft Mammographie wird getragen vom Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung.

KONTAKT

Pressestelle Kooperationsgemeinschaft Mammographie
presse@koop-mammo.de
Telefon 030 /31 99 851-31