Mammo REPORT

KOOPERATIONS GEMEINSCHAFT MAMMOGRAPHIE

Januar 2024
Daten und Fakten zum deutschen Mammographie-Screening-Programm

Für das deutsche Mammographie-Screening-Programm werden jährlich Leistungsparameter und Frühindikatoren ausgewertet. Zu den wichtigsten zählen die Raten für Einladung und Teilnahme, Wiedereinbestellung, Brustkrebsentdeckung sowie die Stadienverteilung.

In der Auswertung werden die erhobenen Daten mit den entsprechenden Vorgaben der EU-Leitlinien (Referenzwerten) verglichen. Das ermöglicht eine kontinuierliche Beurteilung der Qualität des Programms. Brustkrebs soll effizient frühzeitig diagnostiziert werden bei gleichzeitig geringst möglicher Belastung der Frauen.

Einladungsrate, Teilnahmerate und Anzahl der Untersuchungen | 2021

- Einladungsrate: 97 %
- Teilnahmerate: 51 %
- 3,1 Millionen Untersuchungen

Wiedereinbestellungsrate und Abklärung | 2021

- 2,9 % Wiedereinbestellungen für Folgeuntersuchungen
- 98 % Teilnahme in der Abklärung
- 1,1 % untersuchte Frauen mit Indikation zur Biopsie
- 95 % präoperativ gesicherte Karzinome

Anzahl der entdeckten Karzinome | 2021

- 14.487 invasive Karzinome, 3.630 In-situ-Karzinome (DCIS)
- Brustkrebs wird im Bundesdurchschnitt bei 6 von 1.000 untersuchten Frauen entdeckt.

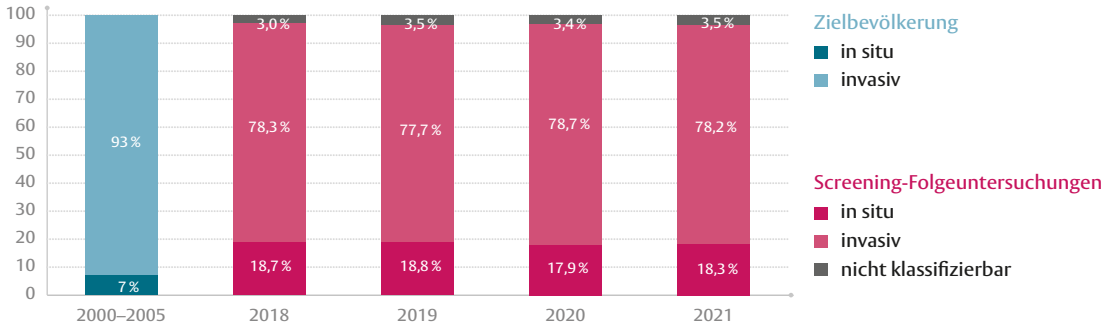
Stadienverteilung der invasiven Karzinome für Folgeuntersuchungen | 2021

- 35 % ≤ 10 Millimeter
- 58 % < 15 Millimeter
- 81 % ≤ 20 Millimeter
- 81 % ohne Lymphknotenbefall

Stadienverteilung

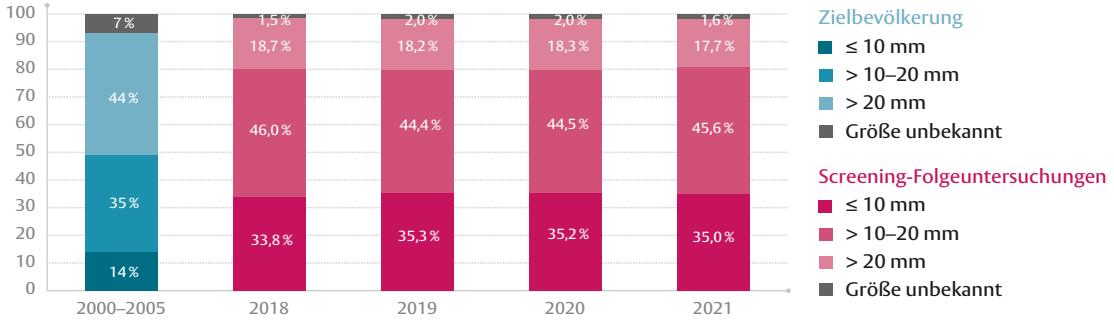
Anteil der In-situ-Karzinome

Anteil der In-Situ-Karzinome in der Zielbevölkerung vor Einführung des Programms und bei Folgeuntersuchungen im Screening in den Jahren 2018–2021



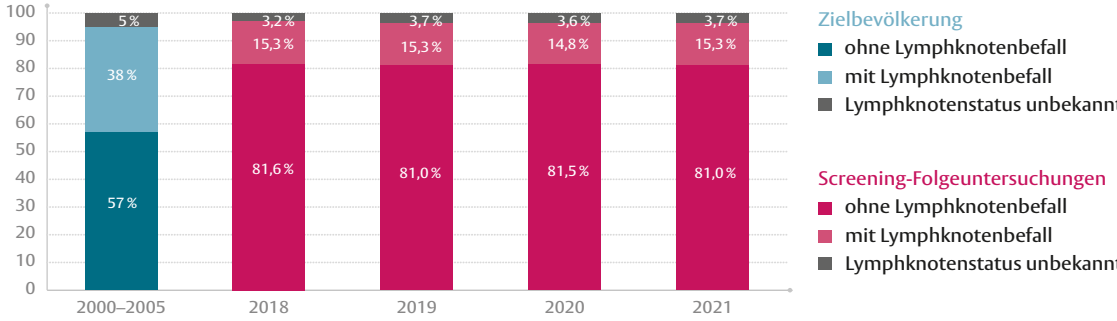
Größenverteilung der invasiven Karzinome

Größenverteilung invasiver Karzinome in der Zielbevölkerung vor Einführung des Programms und bei Folgeuntersuchungen im Screening in den Jahren 2018–2021



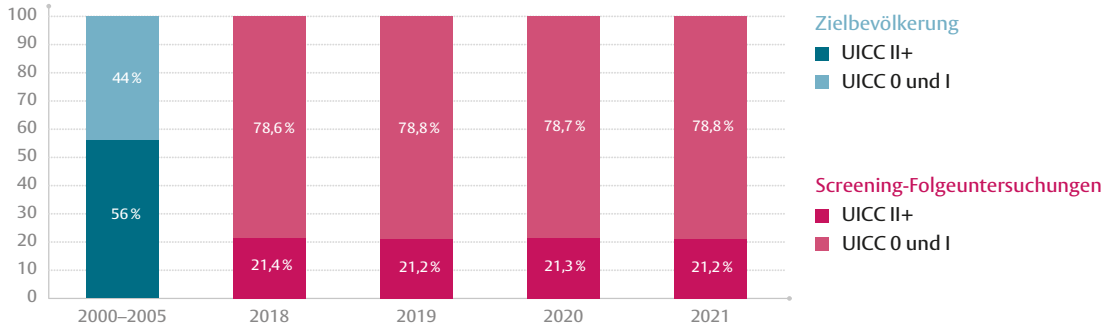
Lymphknotenstatus der invasiven Karzinome

Lymphknotenstatus der invasiven Karzinome in der Zielbevölkerung vor Einführung des Programms und bei Folgeuntersuchungen im Screening in den Jahren 2018–2021



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 in den Jahren 2018–2021



Ergebnis- und Prozessparameter

Ergebnisse des Mammographie-Screening-Programms 2021 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 2021		Referenzwerte der EU-Leitlinien		Jahresbericht	
	Gesamtzahl	Anteil für alle Untersuchungen bzw. Folgeuntersuchungen (Erstuntersuchungen)	Mindestanforderung/ Empfehlung für alle Untersuchungen bzw. Folgeuntersuchungen	Anforderungen erfüllt (Mind./Empf.)		
Einladung						
Zielbevölkerung[1]	6.071.090	-	-		E	
Einladungen	5.887.028	97%	k. A.		E	
Teilnehmerinnen[2]	3.031.022	51%	> 70% / > 75%	x	E	
Untersuchung						
Untersuchungen[2]	3.080.858	84% (16%)[3]	k. A.		E	
Wiedereinbestellungen	128.145	2,9% (10,9%)	< 5% / < 3%	✓ ✓	E	Q
Teilnahme in der Abklärung	125.680	98%	k. A.			Q
untersuchte Frauen mit Indikation zur Biopsie	34.718	1,1%	k. A.			Q
präoperativ gesicherte Karzinome	17.856	95%	90% / > 90%	✓ ✓	E	Q
entdeckte Brustkrebsfälle						
entdeckte Brustkrebsfälle	18.837	5,7‰ (8,2‰)	k. A.		E	
relative Brustkrebsentdeckungsrate (Vielfaches der Hintergrundinzidenz, IR)	-	2,1 x IR (3,0 x IR)	1,5 x IR / > 1,5 x IR	✓ ✓	E	
In-situ-Karzinome (DCIS)	3.630	18% (23%)[4]	≥ 10% / > 15%	✓ ✓	E	
invasive Karzinome	14.487[5]	78% (72%)[4]	k. A.		E	
inv. Karzinome ≤ 10 mm	4.912	35% (30%)	≥ 25% / ≥ 30%	✓ ✓	E	
inv. Karzinome < 15 mm	8.093	58% (48%)	50% / > 50%	✓ ✓	E	
inv. Karzinome ≤ 20 mm	11.404	81% (71%)	k. A.		E	
inv. Karzinome ohne Befall der Lymphknoten	11.575	81% (76%)	75% / > 75%	✓ ✓	E	
Karzinome im UICC-Stadium II+[6]	3.931	21% (27%)	25% / < 25%	✓ ✓	E	
Prozessparameter						
positive Vorhersagewerte					E	Q
PPV I (Befundung)	-	15%	k. A.		E	Q
PPV II (nicht-invasive Abklärung)	-	54%	k. A.		E	Q
Bildwiederholungen	36.947	1,2%	< 3% / < 1%	✓		Q
unzureichende Biopsien						Q
Stanzbiopsien unter Ultraschallkontrolle	271	1,2%	< 20% / < 10%	✓ ✓		Q
Vakuumbiopsien unter Röntgenkontrolle	151	1,3%	< 20% / < 10%	✓ ✓		Q
Verhältnis von benignen zu malignen Biopsien						Q
Stanzbiopsien unter Ultraschallkontrolle	-	1 : 4,1 (1 : 0,8)	k. A.			Q
Vakuumbiopsien unter Röntgenkontrolle	-	1 : 1 (1 : 0,4)	k. A.			Q
Kontrolluntersuchungen	14.893	0,5%	< 1% / 0%	✓		Q
Wartezeiten[7]						Q
Screening-Mammographie und Ergebnismitteilung ≤ 7 Werktage	2.994.106	97%	≥ 90% / > 90%	✓ ✓		Q
Mitteilung eines abklärungsbedürftigen Befundes und Terminvorschlag zur Abklärung ≤ 1 Woche	122.291	95%	≥ 90% / > 90%	✓ ✓		Q
Beginn der Abklärung und Ergebnismitteilung ≤ 1 Woche	107.754	86%	≥ 70%	✓ ✓		Q
Beginn der Abklärung und Ergebnismitteilung ≤ 2 Wochen	114.913	91%	≥ 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 (3.080.858)*
4 *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 3,5%, für Erstuntersuchungen 4,9%.*
5 *einschließlich invasiver Karzinome mit neoadjuvanter Therapie*
6 *gemäß 8. Auflage der TNM-Klassifikation (Wittekind, 2017); Anteile bezogen auf In-situ-Karzinome und invasive Karzinome (mit bekannter Größe und Lymphknotenstatus)*
7 *Wartezeiten und Referenzwerte gemäß Anhang 10 Anlage 9.2 BMV-Ä in Anlehnung an die EU-Leitlinien*

Mammographie-Screening: Ausweitung für Frauen von 70 bis 75 Jahren

Bisher können Frauen im Alter von 50 bis einschließlich 69 Jahren alle zwei Jahre am Mammographie-Screening-Programm zur Brustkrebsfrüherkennung teilnehmen. Zukünftig ist eine Teilnahme bis zum Alter von 75 Jahren möglich.

Ab 1. Juli 2024 können sich Frauen im Alter von 70 bis 75 Jahren bei den Zentralen Stellen für einen Untersuchungstermin in einer wohnortnahen Screening-Einheit anmelden. Die Kontaktdaten der regional zuständigen Zentralen Stellen sind auf der Website der Kooperationsgemeinschaft Mammographie zu finden (www.mammo-programm.de).

Durch die Altersausweitung des Mammographie-Screenings haben zusätzlich 2,5 Millionen Frauen Anspruch auf eine Teilnahme.

Die Selbstanmeldung für Frauen ab 70 Jahren ist als Übergangslösung vorgesehen. Nach einer kurzen Übergangsphase, in der sich die Screening-Einheiten technisch und organisatorisch auf die regelhafte Umsetzung vorbereiten können, werden Frauen auch in dieser Altersgruppe eine Einladung zur Untersuchung erhalten.

Damit die längere Teilnahmemöglichkeit und die Selbstanmeldungsoption möglichst breit bekannt werden, bietet der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) ab 1. Januar 2024 eine Informationsbroschüre an – digital und als Printprodukt zur Auslage beispielsweise in hausärztlichen und gynäkologischen Arztpraxen und Screening-Einheiten. Nähere Informationen gibt es auf den Internetseiten des G-BA (https://www.gba.de/themen/methodenbewertung/ambulant/frueherkennung-krankheiten/erwachsene/krebsfrueherkennung/mammographie-screening-ausweitung/).

„Qualität auf außergewöhnlich hohem Niveau“

Die European Reference Organisation for Quality Assured Breast Screening and Diagnostic Services (EUREF) hat das deutsche Mammographie-Screening-Programm erneut umfassend geprüft. Internationale Experten aus Belgien, Großbritannien, Irland, Italien, den Niederlanden und der Schweiz bescheinigten den fünf nationalen Referenzzentren für Mammographie in Deutschland exzellente Arbeit.

Anhand der EU-Leitlinie für Mammographie-Screening-Programme wurden epidemiologische Auswirkungen der Brustkrebs-Früherkennung, die radiologische und pathologische Performance, die Qualität der Ausbildung, die medizinische und technische Qualitätssicherung, die Datenverarbeitung sowie Forschungsinitiativen bewertet. Nachdem die EUREF-Kommission den Referenzzentren bereits 2017 das Prädikat „World Class Level“ verliehen hat, heißt es im aktuellen Abschlussbericht der Kommission „Wir freuen uns, feststellen zu können, dass die Referenzzentren ihre herausragende Position in der Leitung dieses außergewöhnlich erfolgreichen nationalen Programms erhalten und weiter stärken konnten“. Die Referenzzentren spielen „eine entscheidende Rolle für den Erfolg des gesamten deutschen Mammographie-Screening-Programms und tragen zur Reduzierung fortgeschrittener Krebserkrankungen und der Mortalität bei.“

Deutschlandweit gibt es fünf Referenzzentren in Berlin, Gießen, München, Münster und Oldenburg, die insgesamt 95 Screening-Einheiten an rund 400 Standorten betreuen.

Digitale Brust-Tomosynthese entdeckt noch häufiger frühe Brustkrebsstadien als die Standard-Mammographie

Eine aktuelle Studie weist darauf hin, dass das Brustkrebs-Screening mit digitaler Brust-Tomosynthese (DBT) plus synthetisierter Mammographie (SM) die invasive Tumorerkennung im Vergleich zur digitalen Mammographie (DM) erhöht.[1]

In einer Subanalyse von 99.131 Teilnehmerinnen der multizentrischen, randomisierten Screening-Studie TOSYMA (Tomosynthesis plus Synthesized Mammography, NCT03377036) diagnostizierte die DBT plus SM mehr aggressive (histologisch Grad 2 oder 3), invasive Brustkrebserkrankungen im Frühstadium als die digitale Mammographie (+12,2 pro 10.000 Frauen). Die entsprechend höchste Erkennungsrate wurde mit DBT plus SM bei Frauen im Alter von 60 bis 70 Jahren mit dichter Brust erreicht (55,4 pro 10.000 Frauen). DBT plus SM zeigte grundsätzlich höhere Detektionsraten von aggressiven Mammakarzinomen (Grad 2 oder 3) als von weniger aggressiven Tumoren (Grad 1). Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass DBT plus SM zu einer Steigerung der Screening-Effektivität beitragen könnte.[2]

1 | Heindel W, Weigel S, Gerß J, Hense HW, Sommer A, Krischke M, Kerschke L; TOSYMA Screening Trial Study Group. Digital breast tomosynthesis plus synthesised mammography versus digital screening mammography for the detection of invasive breast cancer (TOSYMA): a multicentre, open-label, randomised, controlled, superiority trial. Lancet Oncol. 2022 May;23(5):601-611. doi: 10.1016/S1470-2045(22)00194-2.

2 | Weigel S, Heindel W, Decker T, Weyer-Elberich V, Kerschke L, Gerß J, Hense HW; TOSYMA Screening Trial Study Group. Digital Breast Tomosynthesis versus Digital Mammography for Detection of Early-Stage Cancers Stratified by Grade: A TOSYMA Subanalysis. Radiology. 2023 Dec;309(3):e231533. doi: 10.1148/radiol.231533

Jahresberichte der Kooperationsgemeinschaft Mammographie

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

KOOPERATIONS
GEMEINSCHAFT
MAMMOGRAPHIE

HERAUSGEBER

Kooperationsgemeinschaft Mammographie GbR
Goethestraße 85 | 10623 Berlin
info@koop-mammo.de
www.mammo-programm.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 99 851-30

Stand: Januar 2024 | Grafik: Gerald Krüger