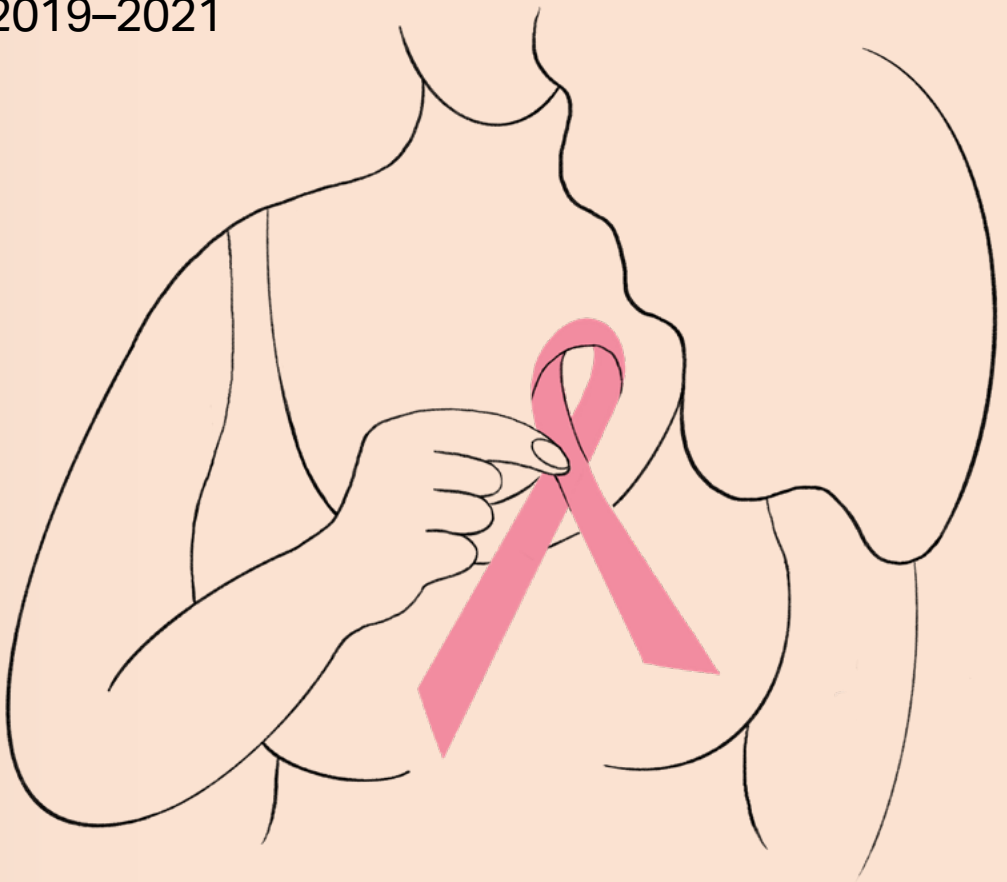


Organisierte Brust- krebsfrüherkennung in der Schweiz

Kurzbericht Monitoring
2019–2021



Einleitung

Brustkrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei Frauen. In der Schweiz sind jedes Jahr etwa 6500 betroffen. 80 % sind zum Zeitpunkt der Brustkrebsdiagnose 50 Jahre oder älter. Durch eine Röntgenuntersuchung der Brust (Mammografie) kann der Krebs erkannt werden, bevor Symptome auftreten. Eine frühe Diagnose ermöglicht eine weniger belastende Behandlung und erhöht die Heilungschancen.

Vierzehn Kantone laden als Zielgruppe alle Einwohnerinnen zwischen 50 und 69 Jahren (50 und 74 Jahre in 9 Kantonen) alle zwei Jahre zu einer Mammografie ein. Diese Untersuchung kann auch ausserhalb des Programms durchgeführt werden: Das sogenannte opportunistische Screening bleibt in 12 Kantonen die einzige Brustkrebsfrüherkennung (Abbildung 1).

Die Ergebnisse der organisierten Brustkrebs – Früherkennungsprogramme werden zur Qualitätssicherung seit 2010 regelmässig überwacht (Monitoring). So werden allfällige Veränderungen frühzeitig erkannt und gegebenenfalls Massnahmen ergriffen. Wir präsentieren hier die Ergebnisse des Monitorings für die 3-Jahresperiode 2019–2021 im Vergleich mit den Ergebnissen der vorangegangenen Perioden. Der Schwerpunkt liegt auf Frauen im Alter von 50 bis 69 Jahren. Ergebnisse für Frauen zwischen 70 und 74 Jahren werden ebenfalls dargestellt.



Zugang zu organisierter Brustkrebsfrüherkennung

Der nationale Monitoringbericht präsentiert die Resultate des organisierten Mammografie Screenings in der Schweiz von 2010 bis 2021 mit besonderem Fokus auf die 3-Jahresperiode 2019 bis 2021.

Im Jahr 2023 boten zehn Programme in 14 Kantonen ein Mammografie-Screening für Frauen zwischen 50 und 69 Jahren an (Abbildung 1). Somit hatten 60 % der Zielgruppe Zugang zur organisierten Brustkrebsfrüherkennung, fast doppelt so viele wie 2010 (34 %).

Die französischsprachigen Kantone sowie die Kantone Bern, Basel und Solothurn laden Frauen bis zum Alter von 74 Jahren ein.

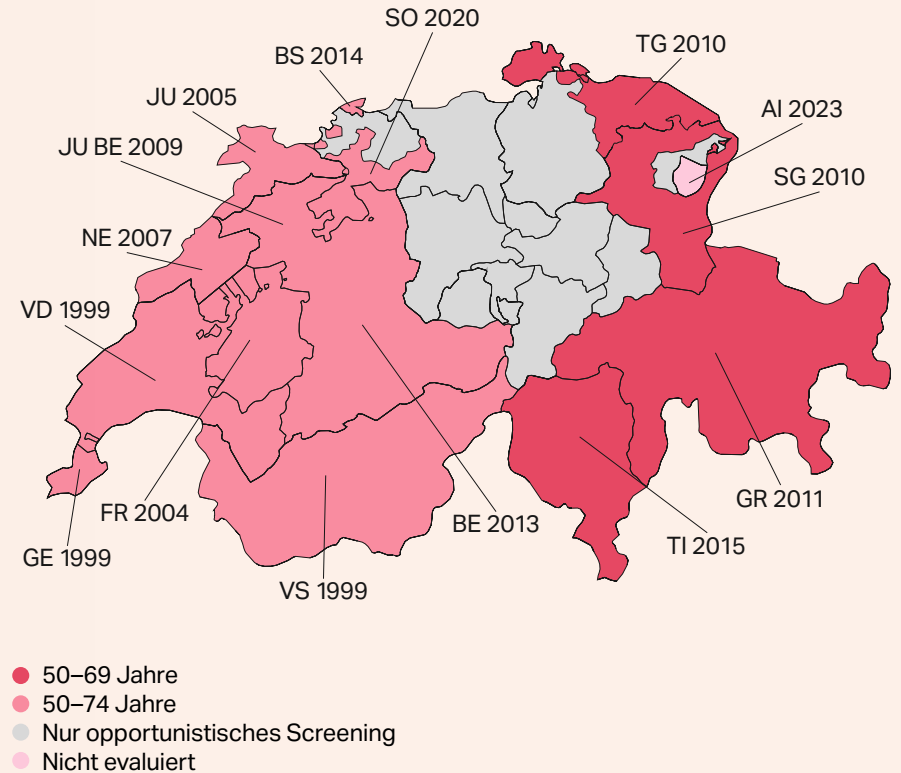


Abbildung 1: Kantone mit Brustkrebs-Früherkennungsprogrammen, nach eingeladenen Altersgruppen. Das Jahr des Programmstarts ist in Klammern angegeben.

Teilnahme

Von allen Teilnehmerinnen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren war die allgemeine Teilnehmerate mit etwas über **47 %** für die Beobachtungsperiode 2019–2021 die höchste seit Beginn des Monitorings im Jahr 2010 (Abb. 2 links).

Von den eingeladenen Erstteilnehmerinnen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren (Prävalenzrunde) liessen **41 %** eine Mammografie durchführen, ein Anstieg von fast 10 % im Vergleich zum Zeitraum 2013–2015 (Abb. 2 Mitte).

Von den Folgeteilnehmerinnen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren (Inzidenzrunde) liessen **82 %** der Frauen, die in der vorherigen Runde am Screening teilgenommen hatten, innerhalb von 36 Monaten erneut eine Mammografie durchführen. Dies weist eine deutlich höhere Teilnehmerate bei Folge- als bei Erstteilnehmerinnen auf (Abb. 2 rechts).

Betrachtet man nur die Frauen im Alter zwischen 70 und 74 Jahren (obere Altersgrenze) lag die Teilnehmerate bei **44 %**. Sie stieg ebenfalls leicht an (38 % im Zeitraum 2016–2018).

Die **Prävalenzrunde** ist die erste Mammografie-Untersuchung der Frau im Rahmen eines Screening-Programms. Die Teilnehmerin kann zuvor eine oder mehrere Mammografien ausserhalb des Screening Programms durchgeführt haben.

Die **Inzidenzrunde** ist die erneute Teilnahme einer Frau, die bereits am Screening-Programm teilgenommen hat. In diesen Fällen sind Vergleichsaufnahmen verfügbar und die radiologische Interpretation ist daher besser.

Die **Teilnehmerate** ist der Anteil der eingeladenen Frauen, die im Rahmen eines Screening-Programms eine Mammografie durchführen lassen.

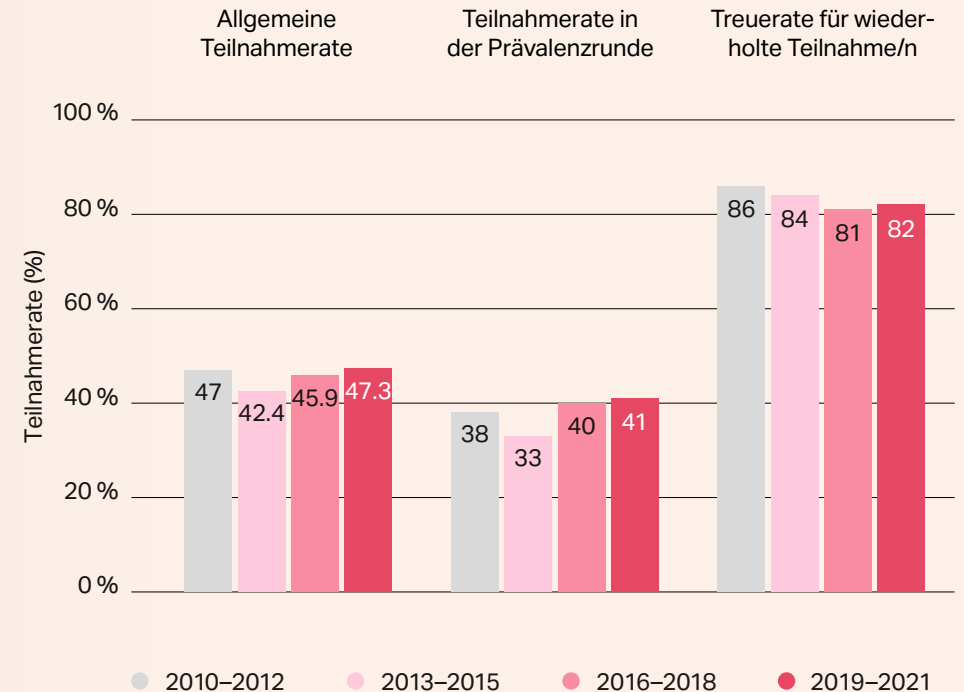


Abbildung 2: Teilnehmerate insgesamt, Teilnehmerate Prävalenzrunde (Erstteilnehmerinnen) und Treuerate (wiederholte Teilnahme/n) für Frauen im Alter von 50–69 Jahren.

Resultate der Früherkennungsuntersuchungen

Von 1000 Erstteilnehmerinnen (Prävalenzrunde) im Alter zwischen 50 und 69 Jahren (Abb. 3, 2019–21)

- wurden fast **100** Frauen aufgrund eines verdächtigen Mammografie Befunds für weitere Abklärungen aufgeboten. Dieser Anteil ist der höchste seit Beginn des Monitorings;
- wurden bei knapp **25** invasive Abklärungen (Biopsie, Mikrobiopsie oder Zyto-Punktion) durchgeführt.

Von 1000 Folgeteilnehmerinnen (Inzidenzrunde) im Alter zwischen 50 und 69 Jahren (Abb. 3, 2019–2021)

- wurden **31** Frauen für weitere Abklärungen aufgeboten;
- wurden knapp **9** invasiv abgeklärt und **22** Frauen benötigten dies nicht.

Von 1000 Teilnehmerinnen im Eintrittsalter (untere Altersgrenze) im Alter von 50 oder 51 Jahren wurden bei 110 Frauen weitere Abklärungen durchgeführt.

Von 1000 Teilnehmerinnen im Alter zwischen 70 und 74 Jahren (obere Altersgrenze) wurden 36 Frauen für weitere Abklärungen aufgeboten und bei 13 invasive Untersuchungen durchgeführt.

Die **Abklärungsrate** bezeichnet den Anteil der Teilnehmerinnen, die aufgrund eines abnormalen Mammografie Befunds für weitere Untersuchungen aufgeboten werden („positive Mammografie“).

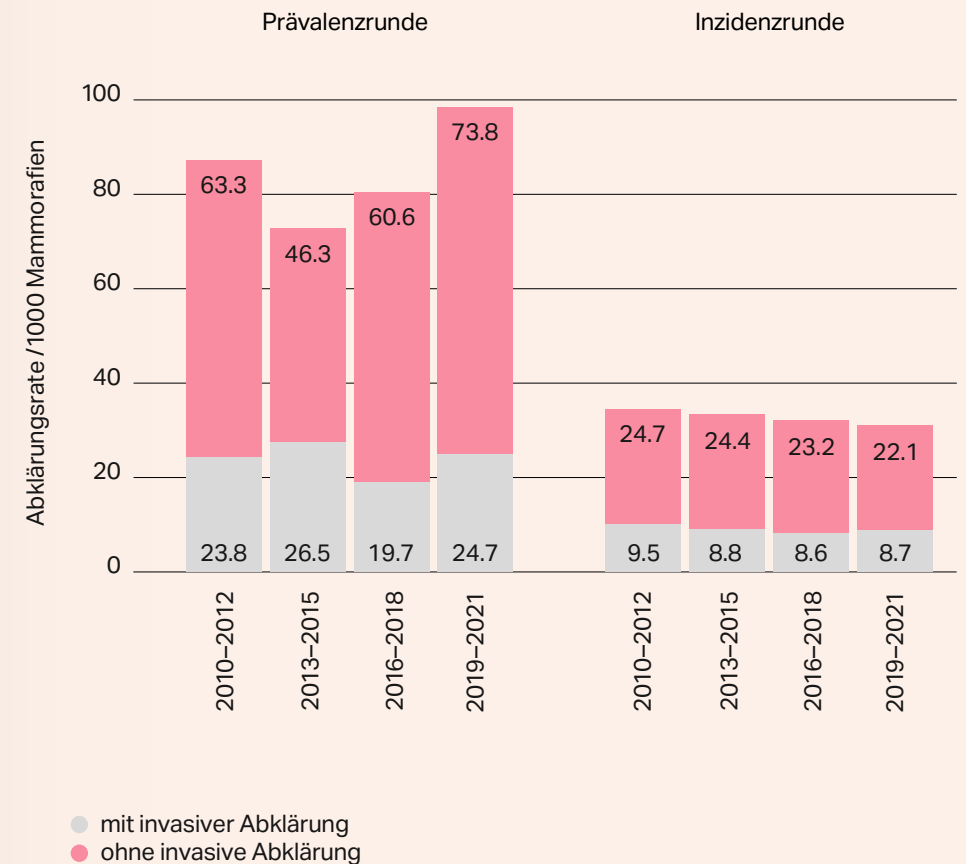


Abbildung 3: Abklärungsrate (mit und ohne invasive Untersuchungen) für Prävalenz (bei erster Teilnahme) und Inzidenzrunde (bei wiederholter Teilnahme) für Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren, aufgeteilt in Zeitperioden.

Entdeckte Brustkrebsfälle

Von 1000 Erstteilnehmerinnen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren (Prävalenzrunde) wurde bei knapp über 7 Frauen Brustkrebs entdeckt (Abb. 4, 2019–2021).

Von 1000 Folgeteilnehmerinnen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren (Inzidenzrunde) wurde bei 5 Frauen Brustkrebs diagnostiziert (Abb. 4, 2019–2021).

Bei Erstteilnehmerinnen im Eintrittsalter zwischen 50 und 51 Jahren (untere Altersgrenze), lag die Krebsentdeckungsrate bei 6 von 1000.

Bei Folgeteilnehmerinnen im Alter von 70 bis 74 Jahren (obere Altersgrenze) wurde bei 9 von 1000 Frauen Krebs entdeckt. Das Brustkrebsrisiko steigt in diesem Alter stark an.

Die **Krebsentdeckungsrate** ist der Anteil der Teilnehmerinnen, bei denen aufgrund der weiteren Abklärungen nach einer abnormalen Screening-Mammografie Krebs diagnostiziert wurde.

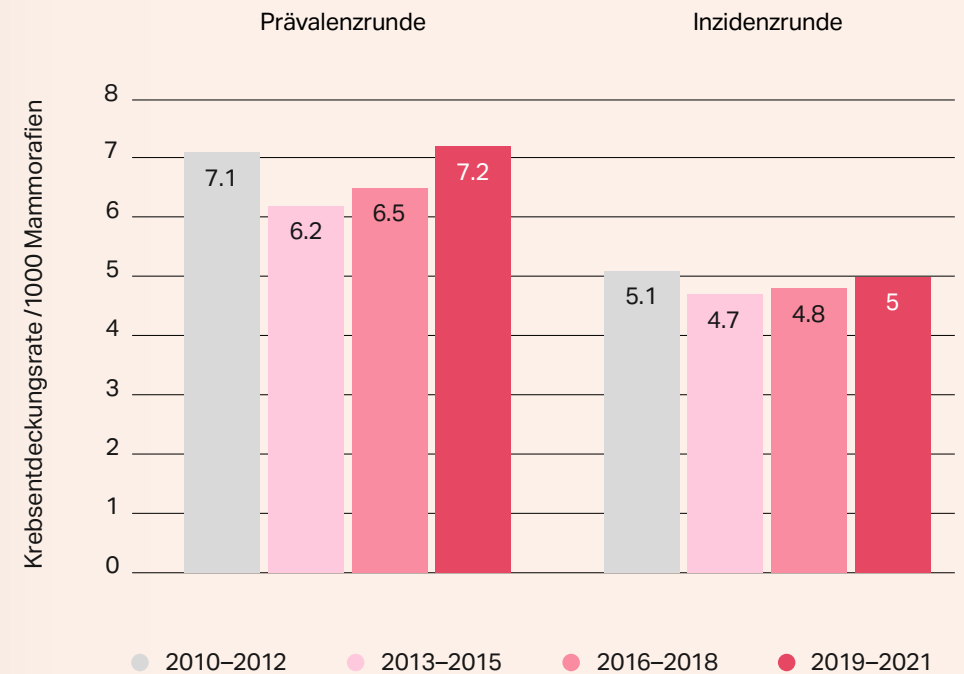


Abbildung 4: Brustkrebsentdeckungsraten (Fälle pro 1000 untersuchte Teilnehmerinnen) in der Prävalenz- und Inzidenzrunde bei Frauen von 50–69 Jahren nach Zeitperioden.

Verteilung der Brustkrebsstadien

Damit das Screening zur Senkung der Sterblichkeitsrate durch Brustkrebs beiträgt, muss der Krebs so früh wie möglich erkannt werden. Der Nutzen der Früherkennung ist bei regelmässiger Teilnahme somit grösser.

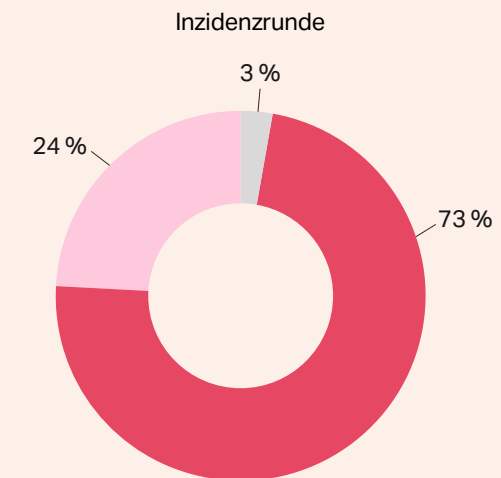
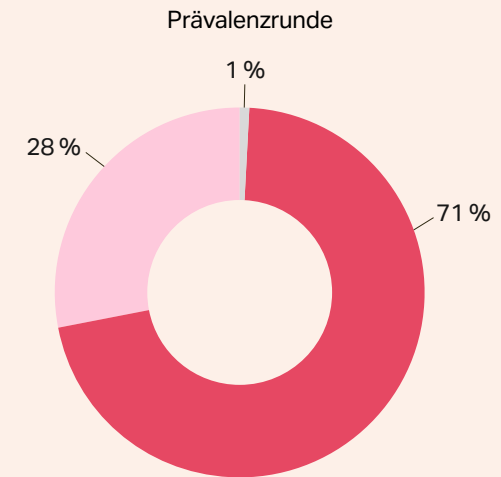
Bei Erstteilnehmerinnen (Prävalenzrunde) im Alter zwischen 50 und 69 Jahren (Abb. 5, 2019–2021)

- wurden **71 %** der Krebserkrankungen im Frühstadium entdeckt
- waren 80 % der entdeckten Krebsfälle invasiv.

Bei Folgeteilnehmerinnen (Inzidenzrunde) im Alter zwischen 50 und 69 Jahren (Abb. 5, 2019–2021)

- wurden **73 %** der Tumore in einem frühen Stadium erkannt
- waren 83 % der entdeckten Krebserkrankungen invasiv.

Bei Folgeteilnehmerinnen im Alter von 70 bis 74 Jahren (obere Altersgrenze) waren die Ergebnisse vergleichbar mit denjenigen für Frauen im Alter zwischen 50 bis 69 Jahren.



- Frühstadium
- Fortgeschrittenes Stadium
- Stadium unbekannt

Abbildung 5: Verteilung von Brustkrebsstadien bei entdeckten Brustkrebsfällen (Frühstadium, Fortgeschrittenes Stadium und Stadium unbekannt) in der Prävalenz- und Inzidenzrunde bei Frauen im Alter von 50–69 Jahren in der Zeitperiode 2019 bis 2021.

Mit dem Screening verbundene Risiken 2019 – 2021

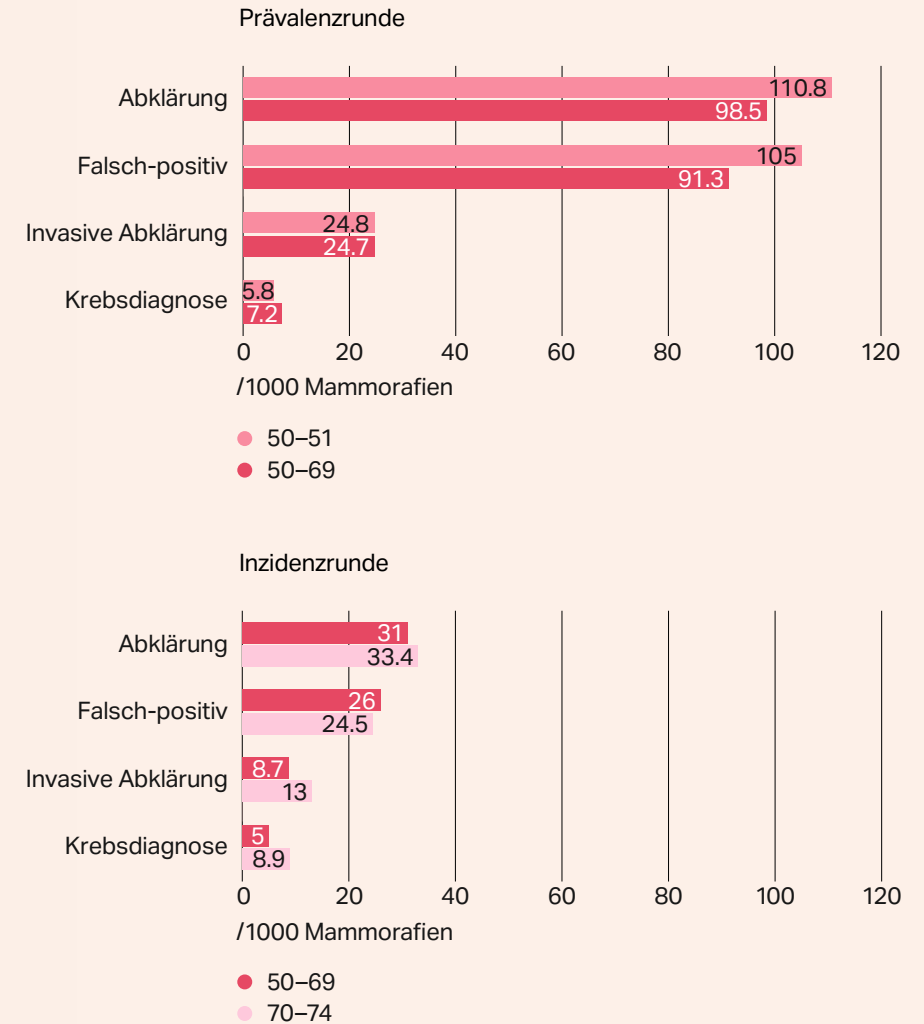
Von 1000 **Ersteilnehmerinnen** (Prävalenzrunde) im Alter zwischen **50 und 69 Jahren** (Abb. 6)

- wurden **99** für weitere Untersuchungen aufgeboten
- **91** erhielten falsch – positive Ergebnisse;
- bei **25** wurden invasive Abklärungen durchgeführt;
- und bei **7** Frauen wurde Brustkrebs entdeckt.

Von 1000 **Folgeteilnehmerinnen** (Inzidenzrunde) im Alter zwischen **50 und 69 Jahren** (Abb. 7)

- wurden **31** für weitere Untersuchungen aufgeboten
- erhielten **26** Frauen falsch – positive Ergebnisse;
- bei **9** wurden invasive Abklärungen durchgeführt;
- bei **5** Frauen wurde Brustkrebs entdeckt.

Die **Falsch-positiv-Rate** ist der Anteil der Teilnehmerinnen, die für weitere Abklärungen aufgeboten werden, und diese Abklärungen keinen Brustkrebs ergeben.



Abbildungen 6/7: Mit der Brustkrebs-Früherkennung verbundene Risiken, nach Altersgruppen und Einladungsarten für die Zeitperiode 2019 bis 2021.

Schlussfolgerungen

Die Ergebnisse der Screening-Programme entsprechen grösstenteils den nationalen und internationalen Standards, mit sehr guten Leistungen in der Inzidenzrunde (nachfolgende Teilnahmen). Die Abklärungsrate bei fast 100 von 1000 Teilnehmerinnen in der Prävalenzrunde (erste Teilnahme) liegt über dem international empfohlenen Wert von 70 pro 1000 Teilnehmerinnen. Die Leistung der Schweizer Programme liegt jedoch im europäischen Durchschnitt.

Eine hohe Abklärungsrate ohne Erhöhung der Krebsentdeckungsrate führt zu einer erhöhten Rate von falsch-positiven Ergebnissen. Die betroffenen Frauen empfinden die Wartezeit bis zur Durchführung der weiteren Untersuchungen in der Regel als belastend.

Die Abklärungs- und falsch-positiv-Raten variieren stark zwischen den einzelnen Programmen. Diese Variation blieb, trotz der von einigen Programmen ergriffenen Korrekturmassnahmen, über die Zeit bestehen. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Leistung bei Mammografien ausserhalb eines qualitätsgeprüften Programms nicht überwacht wird und mögliche hohe Raten falsch-positiver Resultate dort nicht identifiziert werden. Dies unterstreicht die Wichtigkeit eines regelmässigen Monitorings der Qualität, das nur für das Screening im Rahmen organisierter Programme gewährleistet ist.

Um die Brustkrebsbelastung in der Zielpopulation zu beeinflussen, ist eine hohe Teilnehmerate von entscheidender Bedeutung. Die kontinuierliche Zunahme der Teilnahme, insbesondere bei Erstteilnehmerinnen, ist ein wichtiges positives Ergebnis.

Ein neuer Kanton (SO) kam 2020 zu den bestehenden regionalen und kantonalen Programmen hinzu, die ihren Bewohnerinnen der Zielaltersgruppe

ein organisiertes Screening anbieten. Der Kanton AI begann 2023 mit der Screening-Aktivität. Obwohl die Abdeckung der Zielbevölkerung national nur langsam zunimmt, stellt der Start neuer Programme eine günstige Entwicklung dar, um allen in der Schweiz wohnhaften Frauen einen gleichberechtigten Zugang zum organisierten Brustkrebs-Screening zu ermöglichen.

Braendle K, Zwahlen M, Bulliard J-L. Breast cancer screening programs in Switzerland, 2019-2021. Lausanne, Unisanté – Centre universitaire de médecine générale et santé publique, 2024



Kontakt und Information

Contact et information

Contatto e informazioni

Swiss Cancer Screening
Geschäftsstelle
Effingerstrasse 40, 3008 Bern

+41 31 511 49 30
info@swisscancerscreening.ch
swisscancerscreening.ch