

Jahresbericht donna 2023

Qualitätsbericht Kanton Graubünden

Brustkrebs-Früherkennungsprogramm donna der Kantone St. Gallen, Graubünden, Bern, Solothurn und Appenzell Innerrhoden

Impressum

Herausgeber:

donna – Brustkrebs früh erkennen

Ein Programm der Krebsliga Ostschweiz

Flurhofstrasse 7

CH-9000 St. Gallen

www.donna-programm.ch

Autoren:

Stefanie Bielenberg, Administration

Marcel Blum, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Krebsregister Ostschweiz

Dr. Alena Eichenberger, Bereichsleitung Krebsvorsorge und -früherkennung

Freigabe durch Vorstand der Krebsliga Ostschweiz am 03.12.2024

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
Brustkrebs-Früherkennungsprogramm donna der Kantone St.Gallen, Graubünden, Bern, Solothurn und Appenzell Innerrhoden	4
1 Zusammenfassung	4
2 Organisation.....	6
3 Aktivitäten 2023 in allen Kantonen	6
4 Entwicklung über die Jahre	8
5 Zusammenfassung über die Qualitätssicherungsmassnahmen.....	10
6 Ausblick.....	10
Qualitätsbericht Kanton Graubünden	12
1 Zusammenfassung Kanton Graubünden.....	12
2 Einladungen.....	14
2.1 Teilnehmerate nach Wohnregion.....	14
2.2 Teilnehmerate nach Typ der Einladung	16
3 Bilderstellung	17
3.1 Zufriedenheit der Teilnehmerinnen	17
3.2 Bildqualität der Mammografie-Aufnahmen.....	18
4 Lesungen der Radiologinnen und Radiologen 2023.....	19
4.1 Sensitivität über 5 Jahre	19
4.2 Spezifität über 5 Jahre	20
4.3 Konsensus-Konferenzen	21
5 Abklärung.....	22
5.1 Abklärungsrate nach Erstellungsstandort	22
5.2 Abklärungsrate nach Typ der Untersuchung.....	22
5.3 Abklärungsrate nach Alter	23
5.4 Zusätzliche Abklärungsuntersuchungen	23
6 Entdeckte Karzinome	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Qualitätsindikatoren gemäss europäischen Richtlinien über alle Kantone	5
Abb. 2 Teilnehmeraten nach Kanton	7
Abb. 3 Entwicklung der Einladungen und Mammografien nach Kanton	8
Abb. 4 Entwicklung der Teilnehmerate nach Kanton	9
Abb. 5 Entwicklung der Anzahl Anrufe auf die Infoline und Zugriffe auf die Website	9
Abb. 6 Qualitätsindikatoren gemäss europäischen Richtlinien für den Kanton Graubünden	13
Abb. 7 Teilnehmerate nach Alter	14
Abb. 8 Teilnahme nach Wohnregion (Diagramm)	15
Abb. 9 Teilnehmerate nach Wohnregion 2022	15
Abb. 10 Teilnehmerate nach Wohnregion 2023	15
Abb. 11 Teilnehmerate nach Wohnregion 2021	16
Abb. 12 Teilnehmerate nach Wohnregion 2023	16
Abb. 13 Teilnehmerate nach Typ der Einladung	16
Abb. 14 Zufriedenheit der Teilnehmerinnen vor der Untersuchung	17
Abb. 15 Zufriedenheit der Teilnehmerinnen während der Untersuchung	17
Abb. 16 Auswertung Bildqualität Perfekt + Gut (P + G)	18
Abb. 17 Anzahl Lesungen pro Radiologin/Radiologe	19
Abb. 18 Sensitivität pro Radiologin/Radiologe bezogen auf das Abklärungsergebnis (2019-2023)	20
Abb. 19 Spezifität pro Radiologin/Radiologe bezogen auf das Abklärungsergebnis (2019-2023)	20
Abb. 20 Anzahl Konsensus-Konferenzen und besprochene Fälle	21
Abb. 21 Abklärungsrate nach Erstellungsstandort	22
Abb. 22 Abklärungsrate nach Typ der Untersuchung	23
Abb. 23 Abklärungsrate nach Alter	23
Abb. 24 Zusätzliche Abklärungsuntersuchungen	24
Abb. 25 Karzinome nach Altersklassen	25
Abb. 26 Aufschlüsselung der invasiven Karzinome	25

Brustkrebs-Früherkennungsprogramm donna der Kantone St.Gallen, Graubünden, Bern, Solothurn und Appenzell Innerrhoden

1 Zusammenfassung

Der Jahresbericht enthält Angaben zum Mammografie-Screening-Programm donna der Kantone St.Gallen, Graubünden, Bern, Solothurn und Appenzell Innerrhoden sowie die wichtigsten Indikatoren zur Qualität des Programms im Kanton St.Gallen im Jahr 2023. Der vorliegende Bericht wurde im Fachexpertengremium (FEG) von donna diskutiert.

Im Berichtsjahr 2023 wurden wie bereits im Vorjahr mehr als 100'000 Einladungen zur Teilnahme am Programm vom Zentrum in St.Gallen versandt sowie mehr als 50'000 Mammografien an den Standorten in den vier Kantonen St.Gallen, Graubünden, Bern, und Solothurn erstellt. Frauen aus dem Kanton Appenzell Innerrhoden können die Mammografie an den Standorten des Kantons St.Gallen erstellen lassen. Über alle 5 Kantone hinweg nimmt etwa jede zweite Frau die Einladung zur Teilnahme am donna Programm wahr.

In der folgenden Tabelle 1 werden die wichtigsten Indikatoren zur Qualität gemäss den europäischen Richtlinien¹ präsentiert. Die empfohlene Teilnehmerate von 70% erreicht donna nicht. Im Vergleich zu anderen kantonalen Programmen in der Schweiz oder zum Screening in Deutschland weist das donna Programm jedoch vergleichbare Teilnehmeraten auf. Nur in Ländern, in denen

eine Mammografie ausschliesslich im Rahmen eines organisierten Programms von der Krankenkasse übernommen wird, liegen die Teilnehmeraten im empfohlenen Bereich der europäischen Richtlinien.

Sowohl das Angebot der Infolinie als auch die donna Internetseite werden rege für Fragen, Terminverwaltung und weitere Auskünfte zum donna Programm genutzt. Grundsätzlich ist die Zufriedenheit der Teilnehmerinnen mit dem donna Programm und den Erstellungsstandorten in allen Kantonen hoch. Der Untersuch selbst wird von durchschnittlich 92% der Frauen als in Ordnung empfunden.

Aus technischer Hinsicht erfüllen alle 106 Radiologiefachpersonen die europäischen Vorgaben zur Bildqualität bei der Erstellung der Mammografie, was sehr erfreulich ist.

Bei den Anzahl Lesungen erfüllen 22 von 28 Radiologinnen und Radiologen mit mind. 3'000 Lesungen pro Jahr die europäischen Vorgaben. Fünf Radiologinnen und Radiologen liegen mit über 2'000 Lesungen im Rahmen der schweizerischen Vorgaben², eine Person ist im 1. Halbjahr 2023 aus dem Screening ausgeschieden. Diese Vakanz wurde neu besetzt. Die Anzahl Befunder im donna Programm wird zurzeit nicht weiter ausgebaut mit dem Ziel jedem Befunder 3'000 Lesungen zu ermöglichen.

¹ European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis, fourth Edition 2006

Online: [https://www.donna-programm.ch/fileadmin/data/fachportal/Fachportal DE/European Guidelines Fourth Edition.pdf](https://www.donna-programm.ch/fileadmin/data/fachportal/Fachportal_DE/European_Guidelines_Fourth_Edition.pdf)

² Qualitätsstandards für die organisierte Brustkrebs-Früherkennung in der Schweiz, Stand 30.10.2014

Online:

<https://www.krebsliga.ch/fachpersonen/qualitaet-bei-der-frueherkennung-und-behandlung-von-brustkrebs/qualitaetsstandards-fuer-die-organisierte-brustkrebs-frueherkennung-in-der-schweiz/-dl-/fileadmin/downloads/q-label/qualitaetsstandards-mammografie/qualitaetsstandards-brustkrebs-frueherkennung-schweiz.pdf>

Kennzahlen und Aktivitäten 2023				
Zielbevölkerung insgesamt	320'571			
Zielbevölkerung pro Jahr	160'286			
Einladungen	106'636	66.5%		
Mammografien	55'006	51.6%		
Abklärungen	2'218	4%		
Indikator	Ergebnisse 2023	Referenzwerte EU-Richtlinien		Erfüllt
		<i>akzeptabel</i>	<i>wünschenswert</i>	
Teilnahmerate	52%	>70%	>75%	nein
Abklärungsrate				
Erstrunde	8.1%	<7%	<5%	nein
Folgerunde	2.5%	<5%	<3%	ja
In-situ Karzinome	21%	10%	10-20%	nein
Invasive Karzinome	79%			
≤ 10 mm				
Erstrunde	18%	NA	≥ 25%	nein
Folgerunde	29%	≥ 25%	≥ 30%	ja
< 15 mm	51%	50%	> 50%	ja
nodal negativ				
Erstrunde	83%	NA	> 70%	ja
Folgerunde	81%	75%	> 75%	ja
Karzinome UICC II+				
Erstrunde	44%	NA	< 30%	nein
Folgerunde	33%	25%	< 25%	nein
Dauer Ergebnismitteilung nach erfolgter Mammografie				
≤ 10 Werktage	99.73%	90%	> 90%	ja
≤ 15 Werktage	99.98%	95%	> 95%	ja
Anteil der Mammografien mit akzeptabler Bildqualität	100%	97%	>97%	ja

Abb. 1 Qualitätsindikatoren gemäss europäischen Richtlinien über alle Kantone

Für die Befunder werden zusätzlich Sensitivität (richtig-positiv Rate) und Spezifität (richtig-negativ Rate) angegeben, wobei die Spezifität der Befunder nur geringe Schwankungen aufweist. Aufgrund der geringen Fallzahlen pro Jahr und entsprechend hoher Streuung sind die jährlichen Resultate zur Sensitivität sehr unterschiedlich und daher werden die Resultate zur Sensitivität über einen längeren Zeitraum angegeben.

Aus den rund 55'000 Mammografien resultierten 5'156 Fälle, die in 283 Konsensus Konferenzen von 6 verschiedenen Konsensus Konferenzleitern besprochen wurden. 2'218 Frauen (43%) wurden daraufhin weiter abgeklärt. Bei 345 Frauen (16%) wurde ein Karzinom diagnostiziert

Im Jahr 2023 ist die Teilnahmerate in den Kantonen St. Gallen und Graubünden wiederholt etwas gesunken, wohingegen die Teilnahmerate im Kanton Bern erneut gestiegen ist. Ein leichter Abnahmetrend wird auch in anderen kantonalen, langjährig bestehenden Programmen verzeichnet und auch das Screening in Deutschland zeigt etwas verringerte Teilnahmeraten. Die Ursache dafür könnte nicht Programm-spezifisch sein, sondern mit einer grundsätzlichen Einstellung gegenüber organisierten Gesundheitsdienstleistungen zusammenhängen. Im Kanton St.Gallen werden wir wieder vermehrt über das donna Programm aufklären (z.B. OFFA, öffentliche Vorträge, etc.). Für den Kanton Graubünden werden wir für die nächste

Werbmassnahme von working bicycle auch die Stadt Chur berücksichtigen. Eine Teilnahme am 53. Davoser Kongress des Schweizerischen Verbandes Medizinischer Praxis Fachpersonen ist geplant, um auf Früherkennungsprogramme aufmerksam zu machen.

Zusammenfassend begrüßen die donna Teilnehmerinnen die neue online Terminverwaltung, allerdings sind aus Sicht der Teilnehmerinnen noch Besserungen bei der Benutzerfreundlichkeit notwendig. Diese wurden in Auftrag gegeben und erste Anpassungen sind erfolgt. Auch mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) bei der Beurteilung der Mammografie Bilder haben wir im Sommer 2023 mit einem Pilot an wenigen Standorten des donna Programms gestartet. Die Resultate werden kontinuierlich beobachtet. Neben der Ausweitung der

2 Organisation

Im Jahr 2023 hat sich die Anzahl der Mitarbeitenden des donna Programmzentrums trotz Erweiterung um den Kanton Appenzell Innerrhoden gegenüber dem Vorjahr nicht geändert. Im donna Programmzentrum arbeiteten 2023 inkl. Programmleitung und Assistenz 16 Personen mit einem Gesamtpensum von 1'190%.

Bei den Radiologinnen und Radiologen gab es einen Wechsel, die Anzahl der Radiologinnen und Radiologen ist aber im Jahr 2023 konstant geblieben. Bei den Radiologiefachpersonen (RFP) gab es zum Jahr 2023 hin im Kanton

3 Aktivitäten 2023 in allen Kantonen

Wie erwartet wurden auch im Jahr 2023 mehr als 100'000 Einladungen versendet, mehr als die Hälfte davon im bevölkerungsreichsten Kanton Bern. Im Kanton St. Gallen wurden mit fast 28'000 Einladungen etwa 4'600 Einladungen mehr verschickt als in den Kantonen Graubünden, Solothurn und Appenzell Innerrhoden zusammen. Bei der Anzahl Mammografien pro Kanton zeigt sich ein ähnliches Bild, wobei die Differenz

Standorte soll die Beurteilung durch die KI auch in die Screening Software implementiert werden, sodass während den Konsensus Konferenzen nicht nur die numerischen KI-Ergebnisse, sondern auch die Bildmarkierungen der KI direkt einsehbar sind.

Die Zufriedenheit mit dem donna Programm ist nach wie vor hoch. Auch die Qualitätsanforderungen an das Programm werden je nach Kanton grösstenteils erfüllt bzw. entsprechen in der Regel den europäischen Richtlinien oder schweizerischen Vorgaben. Daher sind keine dringlichen Massnahmen abgesehen vom kontinuierlichen Monitoring der Qualitätsindikatoren und der Teilnehmerate sowie bestenfalls Umkehr des Teilnahmetrends der letzten Jahre erforderlich.

Graubünden einen Abgang und in Bern vier. Dem entgegen stehen in 2023 zwei Neuzugänge in St. Gallen, fünf in Graubünden, acht in Bern und vier in Solothurn. Damit waren 2023 erstmalig über 100 RFPs für das Mammografie-Screening-Programm donna tätig.

Weiterhin möchten wir die Zusammenarbeit mit allen Leistungserbringern an unseren 24 Standorten angenehm gestalten und mit geplanten Projekten den administrativen Aufwand für unsere Standorte und unser Programmzentrum reduzieren.

zwischen St. Gallen und der Summe an Mammografien in den Kantonen Graubünden, Solothurn und Appenzell Innerrhoden lediglich etwa 1'000 Mammografien zu verzeichnen hat. Nach dem Versand der automatischen Einladungen in 2023 haben 3'225 der eingeladenen Frauen eine definitive oder temporäre Verweigerung ausgesprochen, was einem Anteil von 3.4% entspricht.

Im Jahr 2023 gab es aufgrund Fachkräftemangels oder technischer Probleme des Mammografie Geräts vermehrt Screening-Ausfälle, was zur Folge hatte, dass viele Termine vom Programmzentrum kurzfristig telefonisch verschoben werden mussten. Für manche Frauen musste der Termin teils wiederholt verschoben werden, was verständlicherweise zu Unzufriedenheit bei den betroffenen Frauen führte. Zusätzlich fehlten durch die Verschiebungen mehrere Termine, um andere Frauen einzuladen bzw. die Termine mit Initiativeinladungen zu füllen. Die Ausfälle betrafen Standorte in allen von

donna betreuten Kantonen, kamen aber am häufigsten im Kanton St. Gallen vor.

Rund 18'000 Frauen aus dem Kanton Solothurn, welche aufgrund der begrenzt verfügbaren Screening Kapazitäten im Kanton Solothurn noch keine Ersteinladung erhalten hatten, wurden im Jahr 2023 proaktiv darüber informiert. Dies führte zu einem massiven Anstieg der Initiativeinladungen (33.9%) und somit auch zu einer hohen Teilnehmerate (62.3%). Werden die überdurchschnittlich vielen Initiativeinladungen nicht berücksichtigt, liegt die Teilnehmerate für den Kanton Solothurn bei gewohnten 40%.

Kanton	Anzahl von donna eingeladene Frauen	Anzahl untersuchte Frauen	Teilnehmerate (%)
St. Gallen	27'982	13'808	49
Graubünden	11'618	5'726	49
Bern	55'273	28'396	51
Solothurn	10'839	6'751	62*
Appenzell Innerrhoden	924	325	35
Total	106'636	55'006	52

Abb. 2 Teilnehmeraten nach Kanton

Die Teilnehmeraten in den Kantonen St. Gallen, Graubünden und Bern sind mit rund 50% praktisch unverändert. Der Kanton Appenzell Innerrhoden weist zum Start des Screenings eine erwartbare Teilnehmerate von 35% auf. Im Kanton Solothurn liegt die Teilnehmerate bei 62%. *Die Zahl ist aufgrund der überdurchschnittlich vielen Initiativeinladungen so hoch und ist daher nicht vergleichbar. Damit ergibt sich eine durchschnittliche Teilnehmerate im donna-Programm von 52% über alle Kantone.

Die Ergebnismitteilung nach einer negativen Mammografie erfolgte im Schnitt bereits

3.5 Tage nach dem Untersuch. Die Vorgaben der Programmrichtlinie von max. 8 Arbeitstagen zwischen Erstellung und Gutbefund erfüllen wir mit 99.5%. Nur in Ausnahmefällen wie z.B. technische Fehler, fehlende Bilder oder kurzfristige Abwesenheiten seitens der Standorte kann es zu Verzögerungen kommen, sodass die Ergebnismitteilung erst nach Ablauf der 8 Arbeitstage erfolgen kann. Die Vorgaben der europäischen Richtlinien liegen bei 10 Tagen für 90% der Befunde und 15 Tage für 95% der Befunde, welche wir in jedem Fall einhalten.

4 Entwicklung über die Jahre

Je nach Kanton haben sich die absoluten Zahlen zu den erstellten Mammografien in den Jahren 2021-2023 unterschiedlich entwickelt. Der 2-Jahres-Rhythmus einer Screening Runde bedingt, dass die aktuell vorliegenden Zahlen für das Jahr 2023 nicht direkt mit den Zahlen des Vorjahres verglichen werden können. Ein

direkter Vergleich sollte nur mit den Zahlen zwei Jahre davor erfolgen, da die Frauen alle zwei Jahre eingeladen werden. In diesem Abschnitt zur Entwicklung über die Jahre ist der Kanton Appenzell Innerrhoden noch nicht berücksichtigt.

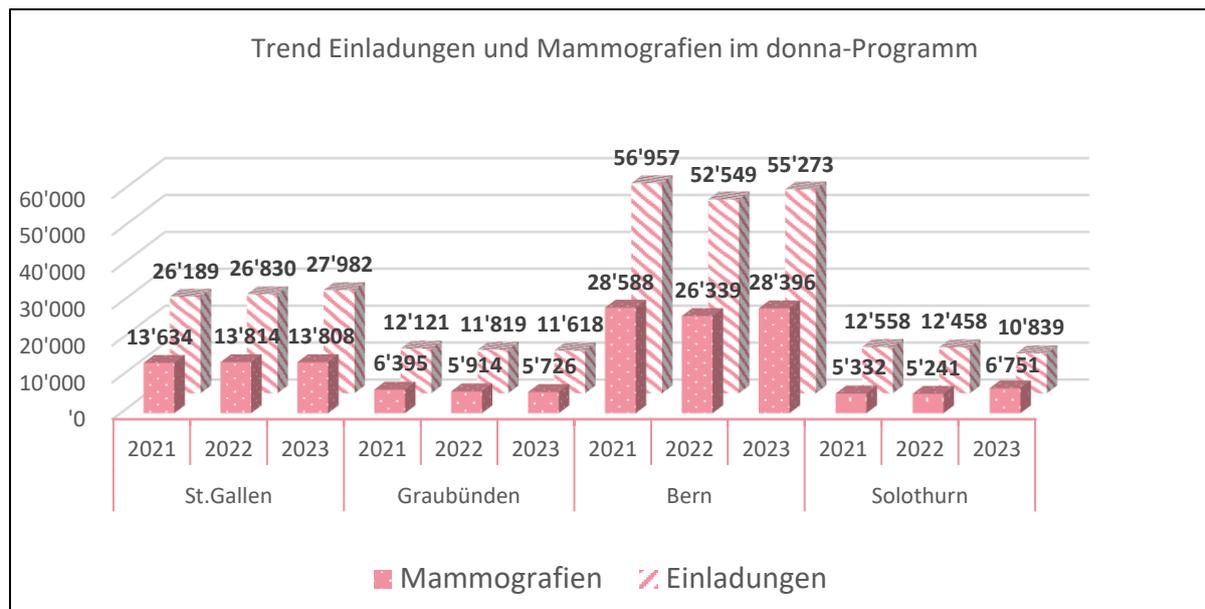


Abb. 3 Entwicklung der Einladungen und Mammografien nach Kanton

Erfreulich ist, dass die Anzahl Einladungen aufgrund der vorhandenen Kapazitäten der Standorte gesteigert werden konnte und auch die Anzahl Mammografien im Jahr 2023 zugenommen hat, auch im Vergleich zu 2021. In St. Gallen konnte die Anzahl Einladungen kontinuierlich gesteigert werden, was im Ausbau der Kapazitäten eines Standorts begründet ist. Die Anzahl Mammografien ist im Vergleich zum letzten Jahr jedoch fast gleichgeblieben, daher auch die niedrigere Teilnehmerate. Im Kanton Graubünden sind sowohl die Anzahl Einladungen als auch die Anzahl Mammografien rückläufig. Im Jahr 2023 erwog der Kanton kurzzeitig das Programm aufgrund von allgemeinen Budgeteinsparungen einzustellen, was zu einer Verunsicherung der anspruchsberechtigten Frauen geführt haben könnte und damit zum

Rückgang der Teilnehmerinnen. In Bern erreichen wir die Zahlen aus dem Jahr 2021 wie erwartet nicht ganz (2021 wurde temporär massiv ausgebaut, um den Rückstand aufzuholen), aber im Vergleich zum Vorjahr ist eine Steigerung zu verzeichnen. In Solothurn konnten 2023 weniger Frauen als in den Jahren zuvor automatisch eingeladen werden, allerdings haben sich dank des Informationsschreibens wesentlich mehr Frauen direkt bei donna für einen Termin gemeldet und diesen entsprechend auch verlässlicher wahrgenommen.

Aber auch 2023 wurden aufgrund von Personalmangel und krankheitsbedingten Ausfällen viele Termine verschoben und abgesagt. In St. Gallen betraf dies etwa 875 Slots, in Graubünden 415 Slots, in Bern 591 Slots und in Solothurn 276 Slots.

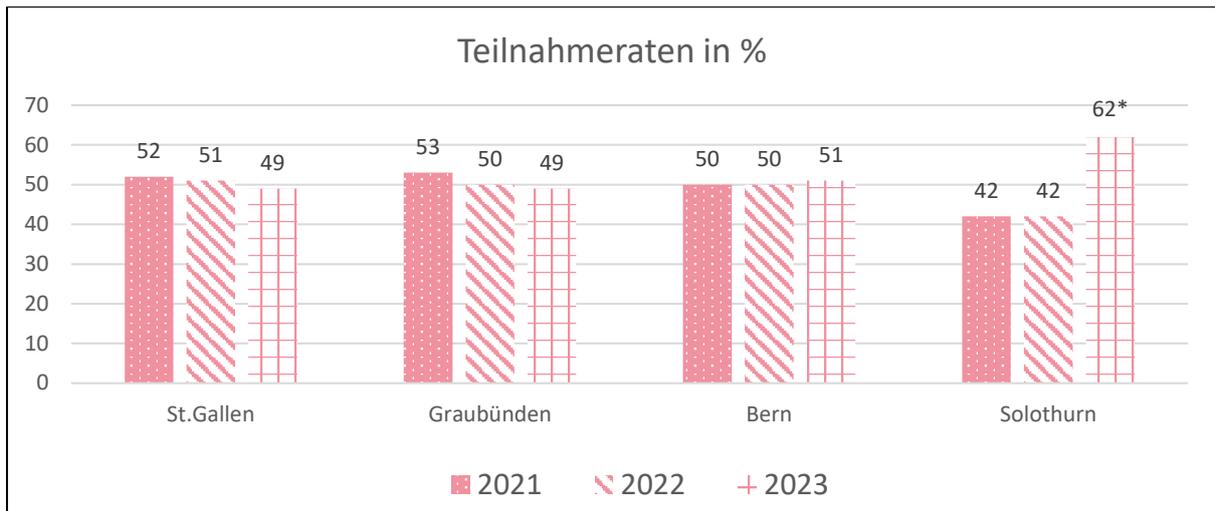


Abb. 4 Entwicklung der Teilnahmerate nach Kanton

Teilnehmerinnen können das donna Programmzentrum kostenlos telefonisch, per Email oder über die Internetseite www.donna-programm.ch erreichen. Am häufigsten melden sich die Teilnehmerinnen bei donna, um Ihren Terminvorschlag zu bestätigen, zu verschieben oder auch den Erstellungsstandort zu wechseln. Über die Website kann der Terminvorschlag auch online von den Frauen

verwaltet werden. Ebenso gehen viele Fragen zu administrativen sowie inhaltlichen Belangen des Programms ein, dessen Informationen auch auf der Website eingesehen werden können. Die Anfragen werden am häufigsten in Deutsch, aber auch in Französisch und Italienisch und seltener in Englisch beantwortet.

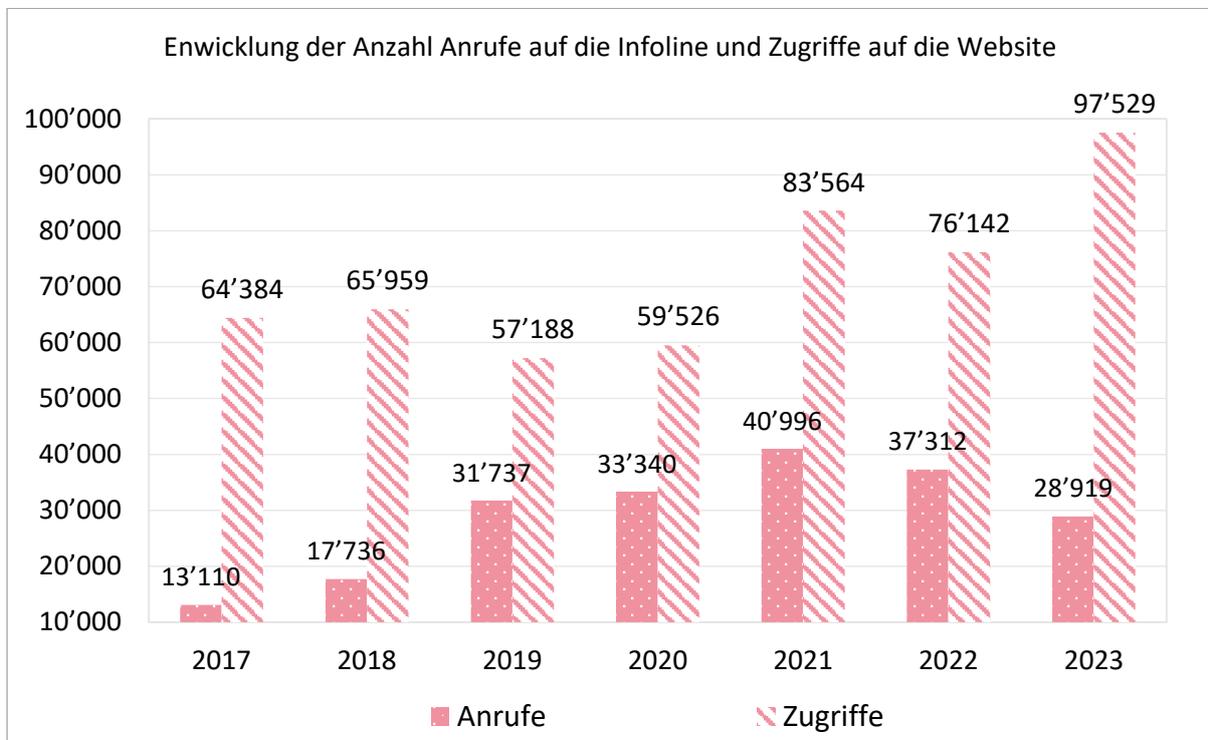


Abb. 5 Entwicklung der Anzahl Anrufe auf die Infoline und Zugriffe auf die Website

Im Jahr 2023 wurden von den Mitarbeiterinnen des Programmzentrums

ungefähr 29'000 telefonische Anfragen beantwortet. Auf die Website wurden knapp

98'000 Zugriffe verzeichnet. Die Telefonate sind erneut rückläufig, wohingegen die Terminvorschläge vermehrt online verwaltet werden. Die Infolinie wird weiterhin angeboten, da wir bei Einführung von neuen Kantonen in der Regel einen Anstieg bei den Telefonaten verzeichnen und der telefonische Kontakt von zahlreichen Frauen weiterhin bevorzugt wird.

5 Zusammenfassung über die Qualitätssicherungsmaßnahmen

In den Richtlinien des donna-Programms sind Qualitätssicherungsmaßnahmen in Bezug auf die Technik und auf das medizinische Fachpersonal festgelegt, um den teilnehmenden Frauen die bestmögliche Versorgung zuteilwerden zu lassen. Es ist vorgesehen, dass Einstiegskurse zum Start des Screenings absolviert werden müssen als auch sogenannte Auffrischkurse, um das Wissen zu vertiefen.

In 2023 wurde ein Einstiegskurs für RFPs, die zukünftig im Mammografie-Screening-Programm arbeiten werden, organisiert und durchgeführt. An diesem Einstiegskurs haben 22 RFPs aus St. Gallen, Graubünden, Bern und Solothurn sowie aus dem Wallis und Basel-Stadt teilgenommen. Es wurden die Aufgaben der RFPs dargestellt, physikalische Grundlagen und die technische Qualitätssicherung besprochen, die Beurteilung der Bildqualität besprochen sowie Positionierungstechniken am Modell vertieft, um die hohe Qualität der Mammografie-Aufnahmen im Screening zu gewährleisten.

6 Ausblick

Zum Start des Kantons Appenzell Innerrhoden (AI) im Januar 2023 konnte nur das Kantonsspital St.Gallen als Erstellungsstandort berücksichtigt werden. Der zweite Erstellungsstandort Hirslanden Klinik Stephanshorn konnte erst nach den Sommerferien 2023 beginnen, sodass im Jahr

Im Website Bereich «Für Fachpersonen» können bei Bedarf die Programmrichtlinien sowie weitere Dokumente eingesehen werden. Für den Zugang zu den anonymisierten Jahresberichten des donna Programms ist eine vorherige Anmeldung erforderlich, um ein Passwort zu erhalten. Im Bereich «Fachkurse» sind die Kursangebote für die im Screening tätigen Fachpersonen veröffentlicht.

Ebenso wurde ein Einstiegskurs zu multidisziplinären Aspekten des Screenings durchgeführt, vom Ablauf des Programms, über Qualitätssicherung, Befundung, Chirurgie und Pathologie bis hin zur Epidemiologie. Teilgenommen haben 23 Ärztinnen, Ärzte und RFPs aus St. Gallen, Graubünden, Bern und Solothurn sowie aus dem Aargau und Basel-Stadt.

Eine weitere Qualitätssicherungsmaßnahme im donna Programm sind die Kolloquien für die Radiologinnen und Radiologen sowie für die RFPs aller Kantone, die Ende des Jahres durchgeführt werden. Es wird vorgängig über die Ergebnisse des Vorjahres berichtet. Auch Neuigkeiten innerhalb des Programms wurden besprochen sowie interessante Fälle aus dem Screening-Alltag. Wichtig bei den Kolloquien ist auch der persönliche Austausch untereinander und das Klären von Fragen und Problemen. Diesen fachlichen Austausch haben 24 Radiologinnen und Radiologen wahrgenommen sowie 25 RFPs aus St. Gallen und Graubünden und 45 RFPs aus Bern und Solothurn.

2024 etwas mehr als die Hälfte der Frauen aus dem Kanton AI eine Ersteinladung zum Screening erhalten werden.

Im Juni 2024 werden die ersten Einladungen für Frauen aus dem Kanton Appenzell Ausserrhoden (AR) verschickt. Für die Einladungen werden wieder hauptsächlich die

beiden Erstellungsstandorte Kantonsspital St.Gallen und Hirslanden Klinik Stephanshorn berücksichtigt, aber es gibt natürlich auch die Möglichkeit für die Frauen die Mammografie an allen Standorten des Kantons St.Gallen erstellen zu lassen. Gerne würden wir für die beiden Kantone AI und AR einen Erstellungsstandort in Herisau anbieten, dies ist für 2024 leider nicht möglich und es ist offen, ob es zu einem späteren Zeitpunkt möglich sein wird.

Die Überarbeitung des donna online Auftritts sollte planmässig im Sommer 2024 abgeschlossen sein. Ziel ist, dass die Navigation für die Teilnehmerinnen einfacher wird und dadurch die notwendigen Informationen schneller gefunden werden. Die donna Informationsmaterialien (Broschüre, Briefe, Leporello, Visitenkarten, etc.) wurden schon oder werden noch mit QR-Codes ausgestattet, sodass die Teilnehmerinnen direkt auf der Website landen oder sogar direkt bei der Terminverwaltung, welche in der Regel am häufigsten von den Teilnehmerinnen benötigt wird. Auch der Versand per E-Mail (z.B. Terminbestätigung, Terminerinnerung, etc.) ist bei den Teilnehmerinnen ein grosses Anliegen und entsprechende Vorbereitungen in der Screening Software wurden vom Verband swisscancerscreening getroffen.

Nachdem wir im Jahr 2023 eine Offerte für das Mammografie-Screening-Programm donna für den Kanton Schaffhausen (SH) eingereicht haben, wurden anfangs 2024 Gespräche mit dem Kanton zum Programm geführt. Erfreulicherweise wurde im Juni 2024 die Leistungsvereinbarung mit dem Kanton SH unterschrieben, sodass ab Juli 2024 mit den Vorbereitungsarbeiten begonnen werden kann. Starten soll das donna Programm im Kanton SH ab April 2025.

Die Anpassung der Programmrichtlinie bezüglich der Anzahl Mammografien pro Jahr für die RFPs von 500 gemäss europäischer Richtlinie zu 300 gemäss schweizerischen Vorgaben, wird anfangs 2024 abgeschlossen sein. Diese Anpassung ist zum einen notwendig, weil das Screening in der Schweiz nicht in eigens dafür aufgebauten Screening Zentren angeboten wird und zum anderen, um den Personalengpass bei den RFPs zu entschärfen.

Aufgrund des stetigen Wachstums von donna sind zukünftig personelle Anpassungen im Programmzentrum nötig. Die notwendigen Abklärungen und Vorbereitungen dafür werden im Jahr 2024 starten.

Qualitätsbericht Kanton Graubünden

1 Zusammenfassung Kanton Graubünden

Im vorliegenden Qualitätsbericht 2023 werden die Ergebnisse des Mammografie-Screening-Programms donna für den Kanton Graubünden präsentiert.

Dem Bericht liegen zwei unterschiedliche Auswertungszeiträume zugrunde. Die Teilnahmeraten beziehen sich auf die von Dezember des Vorjahres bis November versendeten Einladungen. Für die weiteren Auswertungen wurden die erstellten Mammografien im Jahr 2023 berücksichtigt. Als Initiativeeinladungen werden nur solche Termine gewertet, bei denen die Frau keine automatische Einladung für die Runde erhalten hat oder diese Einladung mehr als 3 Monate zurückliegt.

Einladungen:

Im Jahr 2023 wurden 11'618 Frauen für eine Screening-Mammografie eingeladen. Damit wurden im Vergleich zu 2022 1.7% weniger Einladungen versendet, im Vergleich zu 2021 etwa 4.1% weniger. Am Programm teilgenommen haben 49% aller eingeladenen Frauen. Bezogen auf die Zielbevölkerung ergibt sich eine Teilnahmerate von 36.7%.

Zufriedenheit der Teilnehmerinnen:

Auch in diesem Jahr wurden die Teilnehmerinnen zu Ihrer Zufriedenheit befragt. Die Zufriedenheit ist nach wie vor sehr hoch und entspricht den europäischen Empfehlungen. Der Untersuchte selbst wird von durchschnittlich 93% der Frauen als in Ordnung empfunden.

Bilderstellung:

Die Röntgenbilder aller 14 im Kanton Graubünden tätigen Radiologiefachfrauen wurden mittels zufällig ausgewählter Stichproben auf

ihre technische Qualität geprüft. Die in den Programmrichtlinien festgelegten Anforderungen wurden von allen Radiologiefachfrauen erfüllt.

Befundung:

Von den 11 Radiologinnen und Radiologen, die übergreifend für die Kantone St. Gallen und Graubünden tätig waren, erfüllten 10 Radiologinnen und Radiologen die in den Programmrichtlinien festgelegte Mindestanzahl von 3'000 Lesungen pro Jahr. Ein Radiologe ist 2023 aus dem Programm ausgeschieden und erreichte daher nicht die 3'000 Lesungen. Sensitivität und Spezifität, welche Indikatoren für die Qualität der Befundungen sind, wurden im Hinblick auf das Ergebnis der Abklärungsdiagnostik berechnet. Bezogen auf das Ergebnis der Abklärungsdiagnostik lag die Sensitivität für das Jahr 2023 aufgrund der niedrigen Fallzahlen zwischen 69% und 96% und die Spezifität zwischen 89% und 98%.

Abklärung:

Insgesamt waren 2023 bei 285 Frauen weitere Abklärungen indiziert, was einem nach den europäischen Richtlinien akzeptablen Anteil von 5.0% aller Mammografien im Programm entspricht. Zwischen den einzelnen Leistungserbringern schwanken die Werte von 4.2% bis 7.2%. Nach jeder neunten Abklärung wurde ein Karzinom diagnostiziert (31 von 285, 10.9%).

Geräte:

Alle 4 eingesetzten Mammografie-Geräte im Kanton Graubünden wurden kontinuierlich technisch überwacht. Dabei sind keine betrieblich relevanten Abweichungen oder Probleme aufgetreten.

Kennzahlen und Aktivitäten 2023				
Zielbevölkerung insgesamt	31'161			
Zielbevölkerung pro Jahr	15'581	50%		
Einladungen	11'618	74.6%		
Mammografien	5'726	49.3%		
Abklärungen	285	5.0%		
Indikator	Ergebnisse 2023	Referenzwerte EU-Richtlinien		Erfüllt
		<i>akzeptabel</i>	<i>wünschenswert</i>	
Teilnahmerate	49%	>70%	>75%	nein
Abklärungsrate				
Erstrunde	13.0%	<7%	<5%	nein
Folgerunde	2.7%	<5%	<3%	ja
In-situ Karzinome	23%	10%	10-20%	nein
Invasive Karzinome				
≤ 10 mm				
Erstrunde	43%	NA	≥ 25%	ja
Folgerunde	38%	≥ 25%	≥ 30%	ja
< 15 mm	61%	50%	> 50%	Ja
nodal negativ				
Erstrunde	86%	NA	> 70%	ja
Folgerunde	88%	75%	> 75%	ja
Karzinome UICC II+				
Erstrunde	60%	NA	< 30%	nein
Folgerunde	48%	25%	< 25%	nein
Ergebnismitteilung zwischen Mammografie und Ergebnis				
≤ 10 Werktage	99.98%	90%	> 90%	ja
≤ 15 Werktage	100%	95%	> 95%	ja

Abb. 6 Qualitätsindikatoren gemäss europäischen Richtlinien für den Kanton Graubünden

Fazit:

Insgesamt sind wir mit dem Mammografie-Screening-Programm donna im Kanton Graubünden zufrieden. Sollte die Teilnahmerate weiter sinken, werden wir die Informationsarbeit verstärken. Die Qualitätsvorgaben zu den Karzinomen werden gemäss obiger Tabelle nicht alle erreicht. Dabei

ist zu beachten, dass sich die Referenzwerte der EU-Richtlinien immer auf eine Runde, also auf einen Zeitraum von zwei Jahren, beziehen. Diese Daten werden im Evaluationsbericht publiziert. Die Jahreswerte können aber als Gradmesser für die Screening Runde angesehen werden, die keine dringlichen Massnahmen erfordern.

2 Einladungen

Im Jahr 2023 haben wir vom Kanton Graubünden die Adressen von 31'161 Frauen erhalten. Die Zielgruppe der einzuladenden Frauen für 2023 beträgt somit die Hälfte, also 15'581 Frauen. Es werden auch Frauen eingeladen, die aufgrund einer engmaschigeren Kontrolle, einer bereits erfolgten Krebsdiagnose, einer aktuellen Behandlung oder aus weiteren Gründen wie Umzug, Verstorben, etc. nicht am Programm teilnehmen können, was die Teilnehmerate etwas schmälert. Keine Einladung erhalten haben Frauen, welche dies in den vorhergehenden Jahren gegenüber dem donna Programm gewünscht haben.

Somit wurden insgesamt 11'618 Frauen für eine Untersuchung eingeladen, davon haben ca. 2'045 Frauen (rund 18%) zum ersten Mal eine Einladung für das donna-Programm erhalten. Von den 11'618 eingeladenen Frauen sind 5'726 der Einladung gefolgt, was eine Teilnehmerate von 49% ergibt.

Bezogen auf die Zielbevölkerung ergibt sich eine Teilnehmerate von 36.7%. Im Kanton Graubünden haben sich rund 6.4% der Frauen vor Erhalt der Einladung direkt beim donna-Programm für einen Terminvorschlag gemeldet.

Im Vergleich zu 2021 ist die Teilnehmerate in allen Altersklassen bis zu 6 Prozentpunkte (PP) zurückgegangen, d.h. die Differenz zwischen zwei Prozentangaben. Das liegt vor allem daran, dass nicht mehr so viele Frauen für den Untersuch motiviert werden konnten. Im Vergleich zu 2022 ist in der Altersklasse der 55-59-Jährigen ein Rückgang um die 5 PP zu verzeichnen, was darin begründet ist, dass fast 400 Einladungen mehr versendet wurden, aber nur rund 30 zusätzliche Mammografien gemacht werden konnte. Die anderen Altersklassen unterliegen den erwartbaren Schwankungen.

Altersklassen	Anzahl eingeladene Frauen	Anzahl untersuchte Frauen	Teilnehmerate (%)
50 - 54	3'279	1'552	47
55 - 59	3'115	1'553	50
60 - 64	2'989	1'535	51
65 - 69	2'235	1'086	49
Total	11'618	5'914	49

Abb. 7 Teilnehmerate nach Alter

2.1 Teilnehmerate nach Wohnregion

Im Kanton Graubünden sind die Teilnehmeraten je nach Region auch im Jahr 2023 sehr unterschiedlich. Die Wohnregionen Bernina, Imboden und Maloja weisen im Verhältnis zu den anderen Regionen eine überdurchschnittliche Teilnehmerate zwischen

54% und 62% auf. Stark unterdurchschnittliche Teilnehmeraten zeigen sich dagegen in den Regionen Albula, Prättigau / Davos, Viamala und Surselva, was an der Distanz zum nächsten Screening Standort als auch an der fehlenden Unterstützung der Ärzteschaft liegen kann.

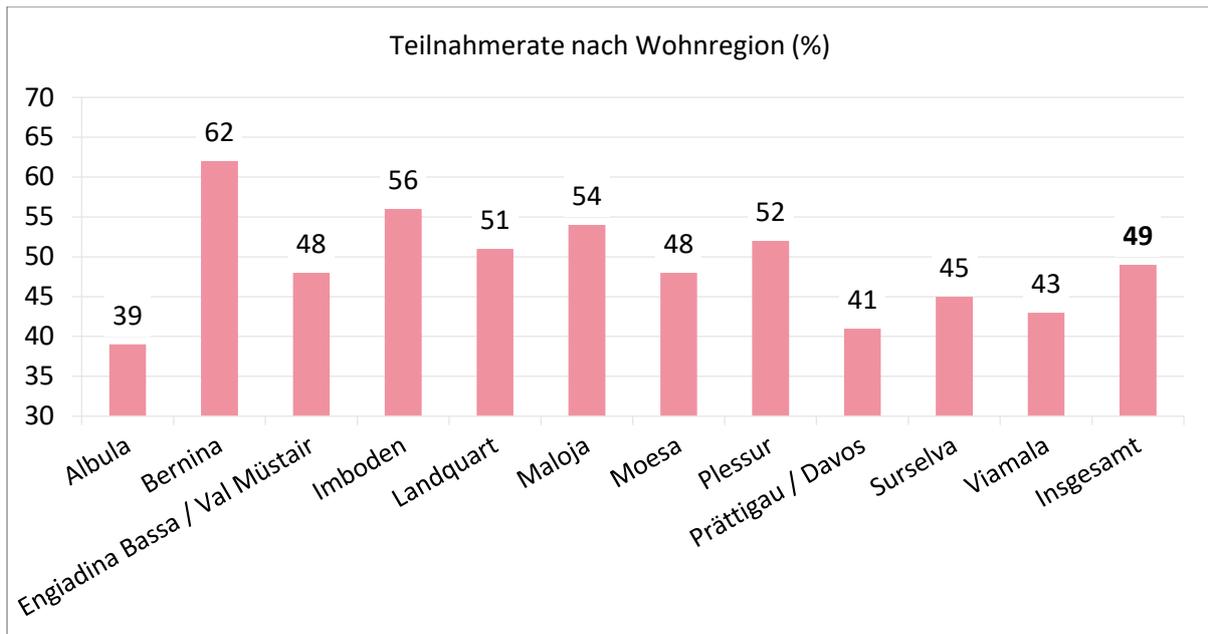


Abb. 8 Teilnahme nach Wohnregion (Diagramm)

Gegenüber dem Jahr 2021 zeigen sich Rückgänge in der Teilnahmerate um bis zu 7 PP. Das kann daran liegen, dass seitens des Gesundheitsamtes aufgrund einer Budgetkürzung kurzzeitig erwogen wurde, das Programm einzustellen. Eine mögliche Verunsicherung der Frauen durch die mediale Aufmerksamkeit ist nicht auszuschliessen. Eine

Ausnahme ist die Region Imboden, die auch 2023 eine gleichbleibende Teilnahmerate von 56% erreichen konnte. Im Vergleich zu 2022 konnten die Teilnahmeraten in fünf Wohnregionen gesteigert werden, dazu zählen Bernina (+ 4 PP), Engiadina Bassa (+ 7 PP), Maloja (+ 3 PP) sowie Prättigau und Surselva um jeweils 1 PP.

Abb. 9 Teilnahmerate nach Wohnregion 2022

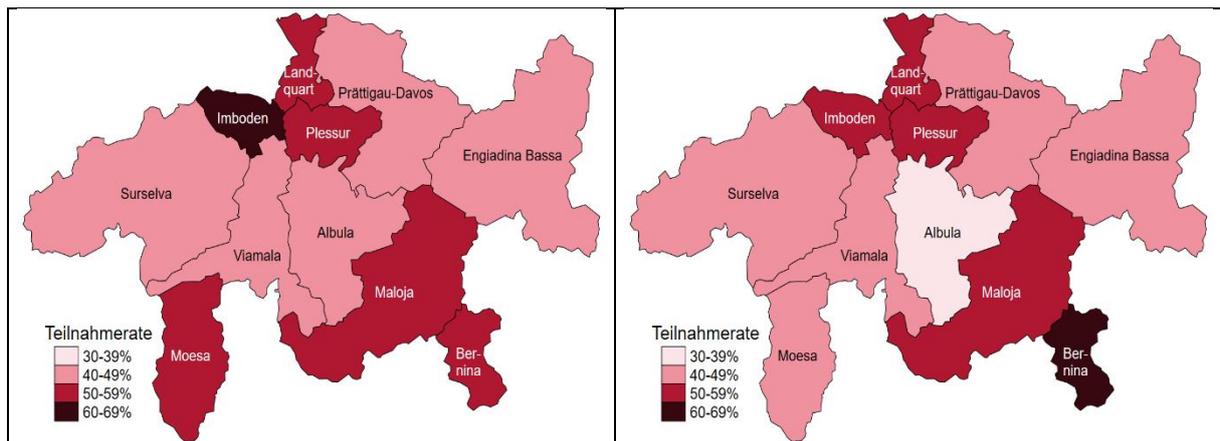


Abb. 10 Teilnahmerate nach Wohnregion 2023

Abb. 11 Teilnehmerate nach Wohnregion 2021

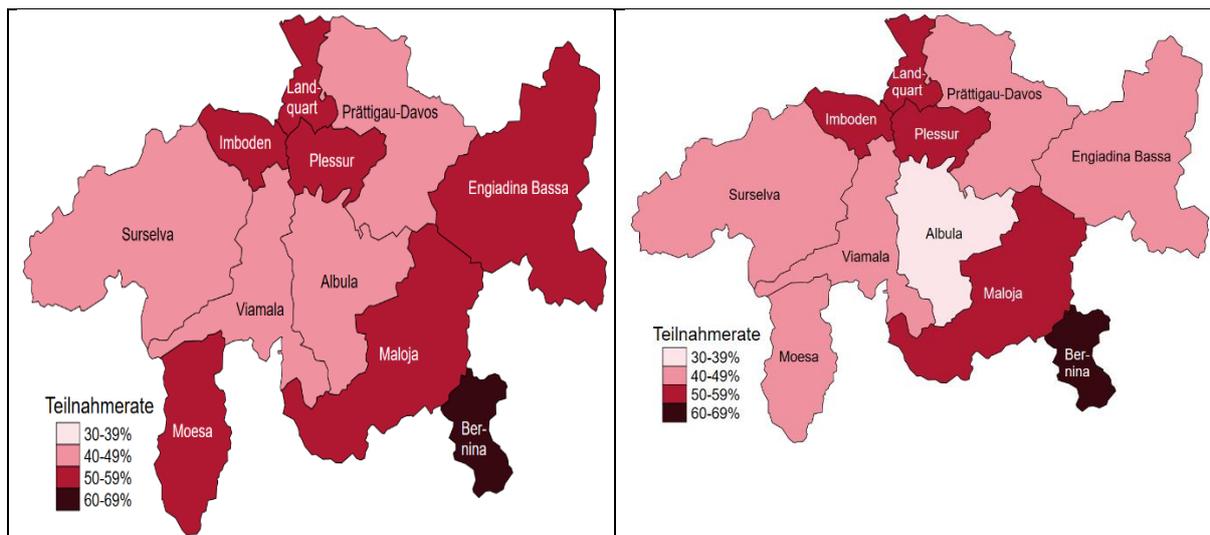


Abb. 12 Teilnehmerate nach Wohnregion 2023

2.2 Teilnehmerate nach Typ der Einladung

Im Jahr 2023 entfielen etwa 18% aller Einladungen auf Frauen, die erstmals eingeladen wurden und etwa 82% erhielten eine Folgeeinladung. Ein ähnliches Verhältnis (16% / 84%) spiegelt sich auch bei den Untersuchungen wider. Die Teilnehmerate der erstmals eingeladenen Frauen ist mit 44% niedriger als die üblicherweise erwarteten 50%.

8% der Frauen, die trotz mehrmaliger Einladungen bisher nie teilgenommen hatten, liessen sich erstmals untersuchen. Hierzu haben vereinzelt Screening Programme in der Schweiz entschieden, dass nach zweimaliger Nicht-Teilnahme keine weiteren Einladungen verschickt werden sollen, was auch für das donna Programm zu überlegen ist. Die überwiegende Mehrheit der Frauen, die bereits am Programm teilgenommen hatten, nahmen auch die Folgeuntersuchungen wahr.

Typ	Anzahl eingeladene Frauen	Anzahl untersuchte Frauen	Teilnehmerate (%)
Ersteinladung	2'045	893	44
Folgeeinladung	9'573	4'833	50
<i>nach Nie-Teilnahme</i>	4'335	354	8
<i>nach Teilnahme</i>	5'238	4'479	86
Total	11'618	5'726	49

Abb. 13 Teilnehmerate nach Typ der Einladung

3 Bilderstellung

3.1 Zufriedenheit der Teilnehmerinnen

Jedes Jahr werden Fragebögen zur Zufriedenheit mit den drei Erstleistungsstandorten des donna-Programms im Kanton Graubünden und dem einen Standort im Kanton Tessin an zufällig ausgewählte Teilnehmerinnen versendet. Für die

Auswertung der Zufriedenheit sind 100 retournierte, anonyme Fragebögen pro Standort erforderlich. 2023 wurden im Anschluss an die Untersuchung 827 Teilnehmerinnen um eine Rückmeldung gebeten, davon haben 484 (59%) geantwortet.

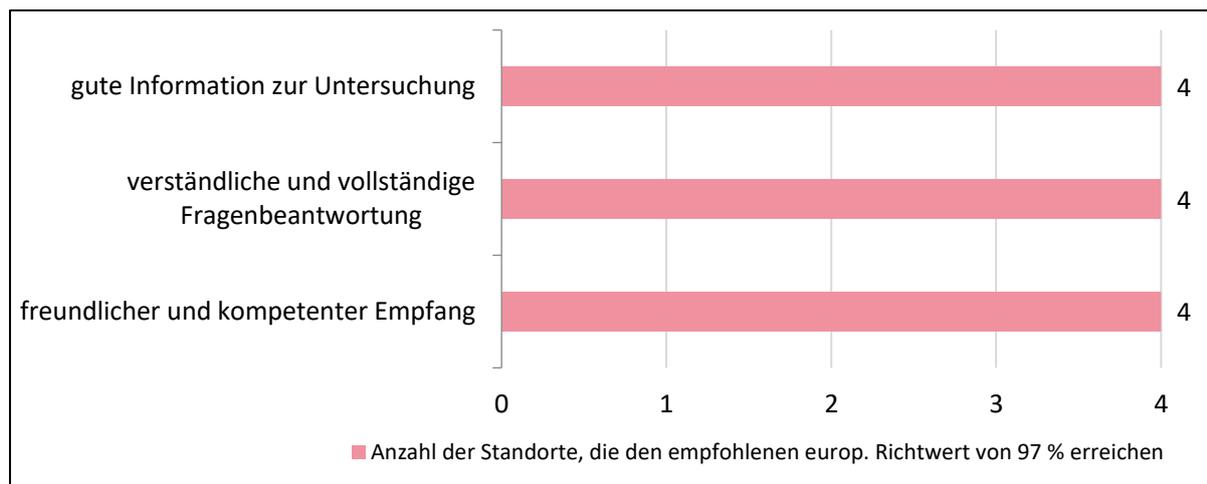


Abb. 14 Zufriedenheit der Teilnehmerinnen vor der Untersuchung

Im Vergleich zum Vorjahr haben dieses Mal alle Standorte bei allen Fragen den Richtwert von 97% erreicht. Dieses hervorragende Ergebnis wird den Radiologiefachfrauen am Kolloquium kommuniziert, um Sie in Ihrer Arbeit zu bestätigen und weiterhin die Wichtigkeit des Empfangs und der Aufklärung zu betonen.

Erfreulich ist, dass im Vergleich zu den Vorjahren die Anzahl Rückmeldungen zur Untersuchung mit 'unangenehm' oder 'sehr unangenehm' auch in diesem Jahr wieder gering ausfallen, wodurch die Zufriedenheit mit dem Untersuch sehr hoch ist.

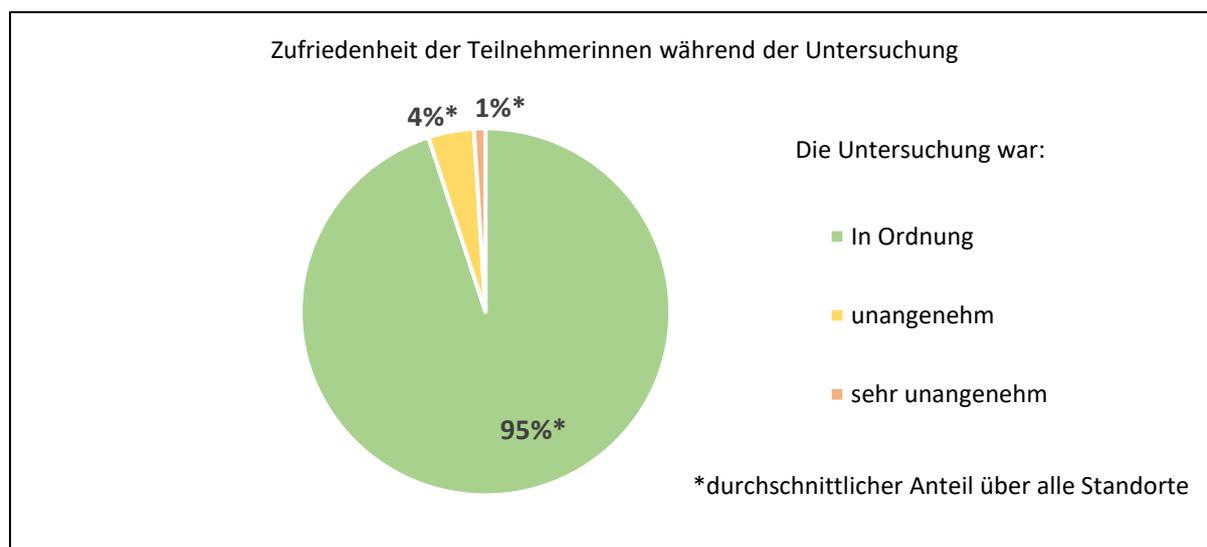


Abb. 15 Zufriedenheit der Teilnehmerinnen während der Untersuchung

3.2 Bildqualität der Mammografie-Aufnahmen

Die Qualitätssicherung bei der Erstellung von Mammografie-Aufnahmen erfolgt durch eine kontinuierliche Überprüfung der Bildqualität der Aufnahmen jeder am Erstellungsstandort tätigen Radiologiefachfrau. In jedem Quartal werden zufällig 10 Aufnahmen in der MLO- (mediolateral-oblique) bzw. CC- (cranio-caudal) Projektion ausgewählt und von der medizinischen Programmleitung anonym in Bezug auf die Qualität beurteilt.

Die Bewertung erfolgt nach PGMI (Perfekt, Gut, Moderat, Inadäquat). Dabei werden u.a. Parameter zur Einstelltechnik, zur Belichtung, zur Kompression und zur Symmetrie der Bilder berücksichtigt und beurteilt. Entsprechend den Qualitätsanforderungen müssen perfekte und gute Aufnahmen (P + G) einen Anteil von 75% der überprüften Bilder ausmachen sowie perfekte, gute und mittelmässige Aufnahmen (P + G + M) einen Anteil von 97%.

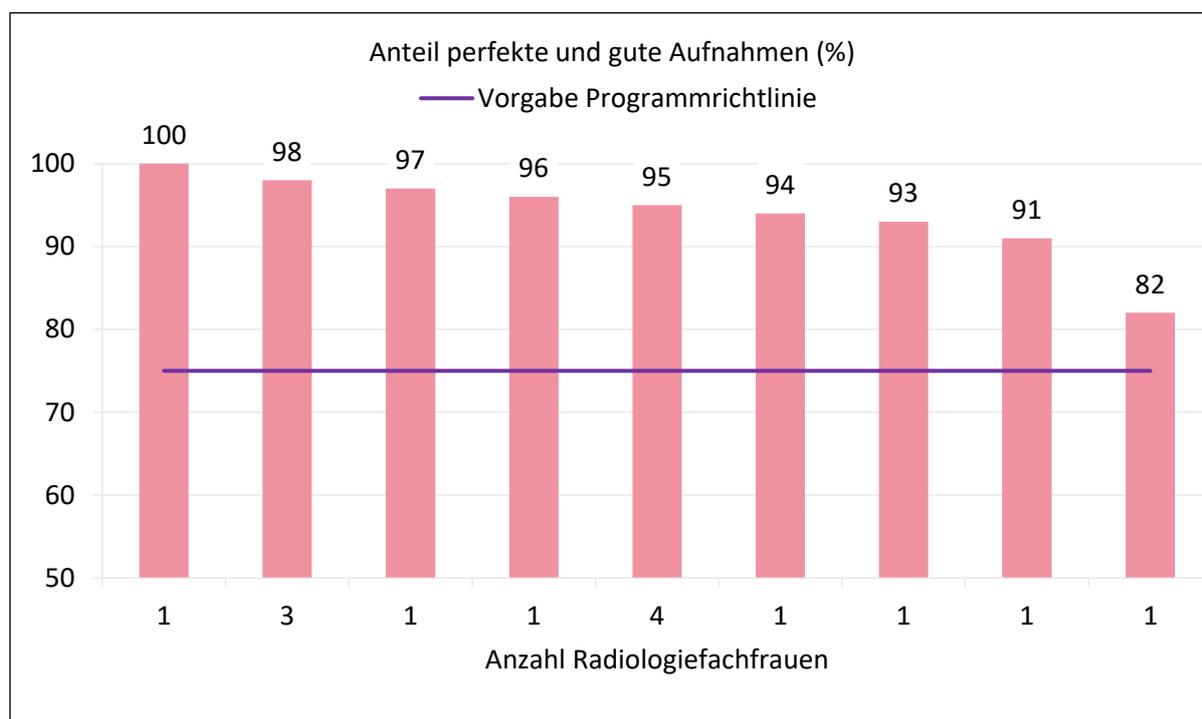


Abb. 16 Auswertung Bildqualität Perfekt + Gut (P + G)

2023 waren im Kanton Graubünden 14 diplomierte Radiologiefachfrauen HF (RFP) im Mammografie-Screening tätig. Bei 6 RFPs konnten alle vier Quartale für die Beurteilung der Bildqualität herangezogen werden. Es gibt RFPs, welche während des laufenden Jahres ihre Tätigkeit im Screening begonnen, unterbrochen oder auch beendet haben, so dass bei fünf RFPs nur drei Quartale beurteilt werden konnten, bei zwei RFPs zwei Quartale und bei einer RFP nur ein Quartal.

5 RFPs haben die vorgegebene Anzahl von 500 Mammografien erreicht. Von den 9 RFPs, die

unter der Vorgabe liegen, haben vier erst unterjährig im Screening gestartet und eine ist aus dem Screening ausgeschieden. An zwei Standorten werden so wenige Screening-Mammografien erstellt, dass es den RFPs nicht möglich ist, die Vorgaben der Programmrichtlinie alleine durch donna Mammografien zu erreichen. In diesen Fällen werden auch Mammografien aus dem Tessiner Programm sowie diagnostische Mammografien berücksichtigt. Trotzdem erfüllen die Aufnahmen aller RFPs die Qualitätsanforderungen des Programms.

4 Lesungen der Radiologinnen und Radiologen 2023

Um die Qualität im Programm sicherzustellen, wurde für die im Mammografie-Screening-Programm donna tätigen Radiologinnen und Radiologen eine Mindestanzahl von 3'000 Lesungen von Screening-Mammografien pro Jahr in den Programmrichtlinien festgelegt. Die

schweizerischen Richtlinien geben zwischen 2'000 und 3'000 Lesungen pro Jahr vor. Nur beim Start eines neuen Befunders im Mammografie-Screening erfolgt während der ersten 3'000 Lesungen eine Qualitätslesung durch den medizinischen Leiter.

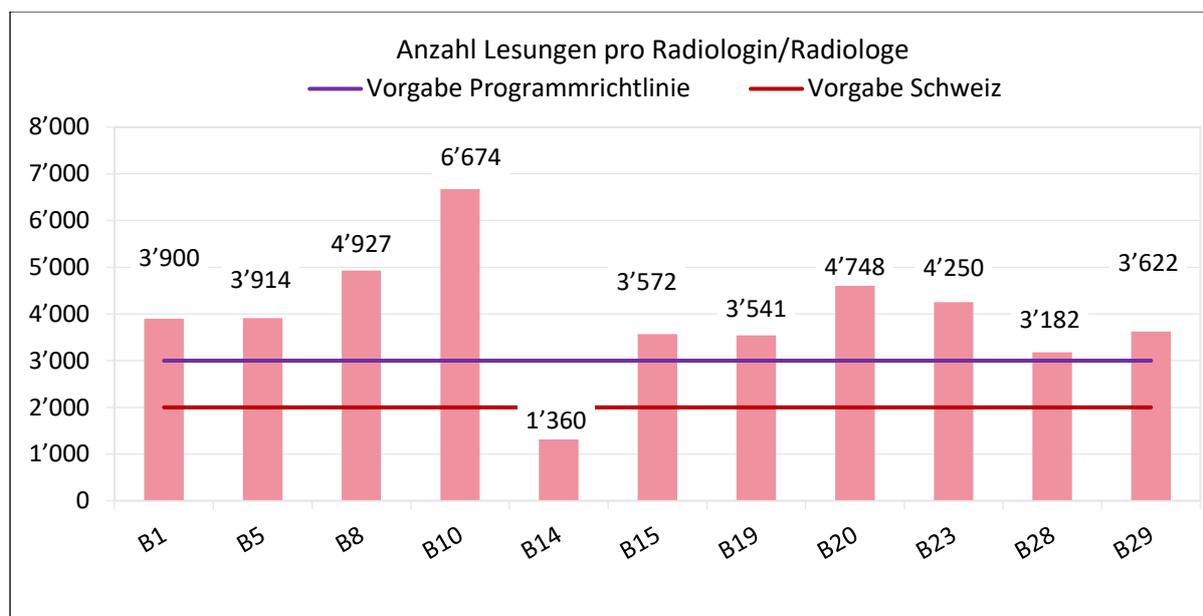


Abb. 17 Anzahl Lesungen pro Radiologin/Radiologe

Im Jahr 2023 waren für die Lesungen der Kantone St. Gallen, Graubünden und Appenzell Innerrhoden 11 Radiologinnen und Radiologen einschliesslich der medizinischen Leitung des donna-Programms tätig. Die in den Programmrichtlinien von donna festgelegte Vorgabe von 3'000 Lesungen pro Jahr wird von

zehn Radiologinnen und Radiologen bzw. Befundern (B) erreicht.

Eine Person ist im 1. Halbjahr 2023 aus dem Screening ausgeschieden und konnte deshalb die Vorgaben nicht erfüllen.

4.1 Sensitivität über 5 Jahre

Die Sensitivität ist die richtig-positiv Rate, also der Anteil der korrekt identifizierten Befunde im Verhältnis zu der Summe der korrekt identifizierten Befunde und den nicht entdeckten Befunden (falsch-negativ). Die Berechnung der Sensitivität erfolgt in Bezug auf das Ergebnis der Abklärungsuntersuchung bzw. der Histologie bei Positivfällen. Aufgrund der kleinen Fallzahlen ist die Sensitivität eher niedriger. Die 95% Konfidenzintervalle geben den Bereich der Treffsicherheit der

Radiologinnen und Radiologen an, wenn sie die Lesungen mit einer anderen Stichprobe wiederholen würden. Eine Sensitivität über 100% ist nicht möglich. Um eine verlässlichere Aussage zu der Befundqualität der Radiologen machen zu können, zeigt die Grafik die Sensitivität über die letzten 5 Jahre. Damit hat man eine grössere Fallzahl und die Konfidenzintervalle sind enger. Die Sensitivität über den Zeitraum 2019 bis 2023 liegt zwischen 72% und 97%.

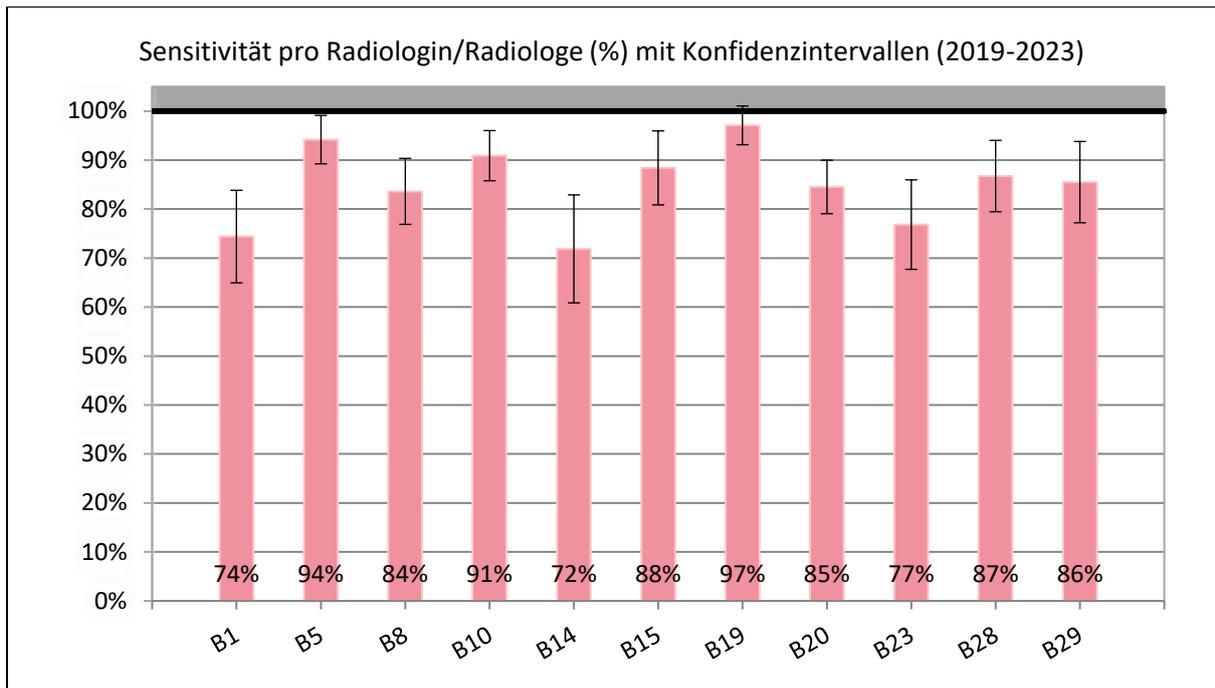


Abb. 18 Sensitivität pro Radiologin/Radiologe bezogen auf das Abklärungsergebnis (2019-2023)

4.2 Spezifität über 5 Jahre

Die Spezifität ist die richtig-negativ Rate, also der Anteil der korrekt identifizierten nicht-auffälligen Befunde im Verhältnis zu der Summe der korrekt identifizierten nicht-auffälligen Befunde und den falsch-positiven Befunden. Die Berechnung der Spezifität

erfolgt in Bezug auf das Ergebnis der Abklärungsuntersuchung. Auch die Grafik zur Spezifität zeigt den Zeitraum, und damit die Befundqualität der Radiologinnen und Radiologen, über die letzten 5 Jahre. Die erreichte Spezifität liegt zwischen 91% und 98%.

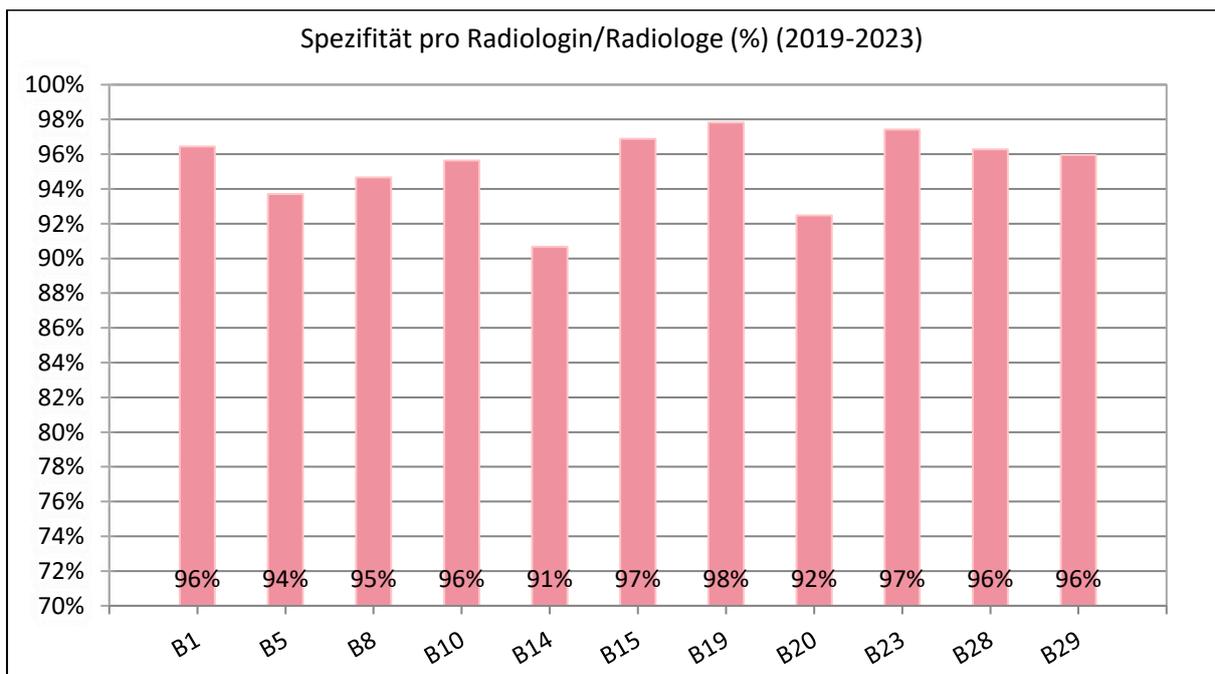


Abb. 19 Spezifität pro Radiologin/Radiologe bezogen auf das Abklärungsergebnis (2019-2023)

4.3 Konsensus-Konferenzen

Sollte einer der Radiologinnen und Radiologen bei der Erst- oder Zweitlesung eine Auffälligkeit feststellen und entsprechend beurteilen, gibt es automatisch eine Konsensus-Konferenz. Diese findet

wöchentlich statt. Die Fälle werden in der Konferenz noch einmal mit dem medizinischen Leiter und den Radiologinnen und Radiologen der Erst- und Zweitlesung besprochen und das weitere Vorgehen abgestimmt.

	K3	K6	K7	K8	Total
Anzahl geleiteter Konsensus-Konferenzen	39	7	84	1	131
Anzahl besprochener Fälle	304	85	1'355	7	1'751

Abb. 20 Anzahl Konsensus-Konferenzen und besprochene Fälle

Im Jahr 2023 wurden 131 Konsensus-Konferenzen für die Kantone St.Gallen, Graubünden und Appenzell Innerrhoden durchgeführt. Neben dem medizinischen Leiter des donna-Programms haben drei weitere Radiologen (K3, K6, K7, K8) die Konsensus-Konferenzen geleitet.

Insgesamt wurden 1'751 Fälle besprochen. Damit liegt das donna-Programm für die Kantone St.Gallen, Graubünden und Appenzell Innerrhoden mit 12.7% etwas oberhalb der erwarteten 10% Drittlösungen. Alle auffälligen oder sonst unklaren Befunde wurden gemeinsam analysiert und den beiden Kategorien 'unauffällig' oder 'weitere Abklärung' zugeteilt.

5 Abklärung

Wenn bei einer Mammografie eine Auffälligkeit festgestellt wird, wird der Teilnehmerin telefonisch eine Abklärung empfohlen. Die Abklärung ist freiwillig und es kommt selten vor, dass die Frau die weiteren Abklärungen ablehnt. Da sich die folgenden Auswertungen auf die Empfehlung zur

Abklärung beziehen, wird im weiteren Verlauf der Begriff 'Abklärungsrate' für den Anteil an allen untersuchten Frauen mit Indikation zur Abklärung verwendet. Im Kanton Graubünden gibt es erfreulicherweise keine fehlende Abklärungsdokumentation, so dass alle Dossiers abgeschlossen werden konnten.

5.1 Abklärungsrate nach Erstellungsstandort

Erstellungsstandort	Anzahl untersuchte Frauen	Anzahl Frauen zur Abklärung	Abklärungsrate (%)
Standort 20	2'083	87	4.2
Standort 21	2'135	113	5.3
Standort 22	1'274	70	5.5
Standort 23	209	15	7.2
Ausserkantonale	25	0	-
Total	5'726	285	5.0

Abb. 21 Abklärungsrate nach Erstellungsstandort

Von den 5'726 im Jahr 2023 untersuchten Frauen wurden bei 285 Teilnehmerinnen weitere Abklärungen veranlasst. Die Abklärungsrate bei einem der vier Standorte liegt gemäss den europäischen Richtlinien zwischen 3% 'wünschenswert' und 5% 'akzeptabel'. Zwei Standorte liegen mit einer Abklärungsrate von 5.3% bzw. 5.5% knapp oberhalb der Richtlinien und die Abklärungsrate eines Standorts liegt weit

oberhalb der Richtlinien. Dies ergibt eine durchschnittliche Abklärungsrate von 5.0%. Um die Abklärungsrate von 7.2% eines weiteren Standortes zu reduzieren, wurden die Lesungen auf andere Radiologinnen und Radiologen verteilt, was aber nicht zu einer Reduktion geführt hat. Daher ist die Abklärungsrate sehr wahrscheinlich aufgrund der geringen Fallzahlen höher.

5.2 Abklärungsrate nach Typ der Untersuchung

Bei der Betrachtung der Abklärungsrate nach dem Typ der Untersuchung zeigt sich erwartungsgemäss, dass bei den erstmals untersuchten Frauen die Abklärungsrate deutlich höher ist als in der Folgerunde. Für die Erstrunde im Mammografie-Screening-Programm liegt der akzeptable Wert nach europäischen Richtlinien unter 7% und der wünschenswerte unter 5%. In der Folgerunde ist ein Wert kleiner als 5% akzeptabel und kleiner als 3% wünschenswert.

Im Vergleich zu den Vorjahren 2022 und 2021 hat sich die Abklärungsrate von Erstteilnehmerinnen um 5 PP erhöht bzw. um 3 PP reduziert. Die Empfehlung der europäischen Richtlinie wurde für die Abklärungsrate nach Erstuntersuchung deutlich nicht erreicht und muss daher reduziert werden.

Typ	Anzahl untersuchte Frauen	Anzahl Frauen zur Abklärung	Abklärungsrate (%)
Erstuntersuchung	1'245	162	13.0
Folgeuntersuchung	4'481	123	2.7
Alle Untersuchungen	5'726	285	5.0

Abb. 22 Abklärungsrate nach Typ der Untersuchung

5.3 Abklärungsrate nach Alter

Auch in den verschiedenen Altersklassen zeigen sich signifikante Unterschiede bei den Abklärungsraten. Erwartungsgemäss ist die Abklärungsrate bei jüngeren Frauen am höchsten, da es sich häufig um Erstuntersuchungen handelt. Sie lag im Jahr 2023 bei 9.5%. Bei Frauen ab 55 Jahren sinkt

die Abklärungsrate deutlich. Der Hauptgrund dafür ist der mit fortschreitendem Alter stark absinkende Anteil an erstmals untersuchten Frauen, für die in der Regel keine früheren Vergleichsbilder für die Befundung beigezogen werden können.

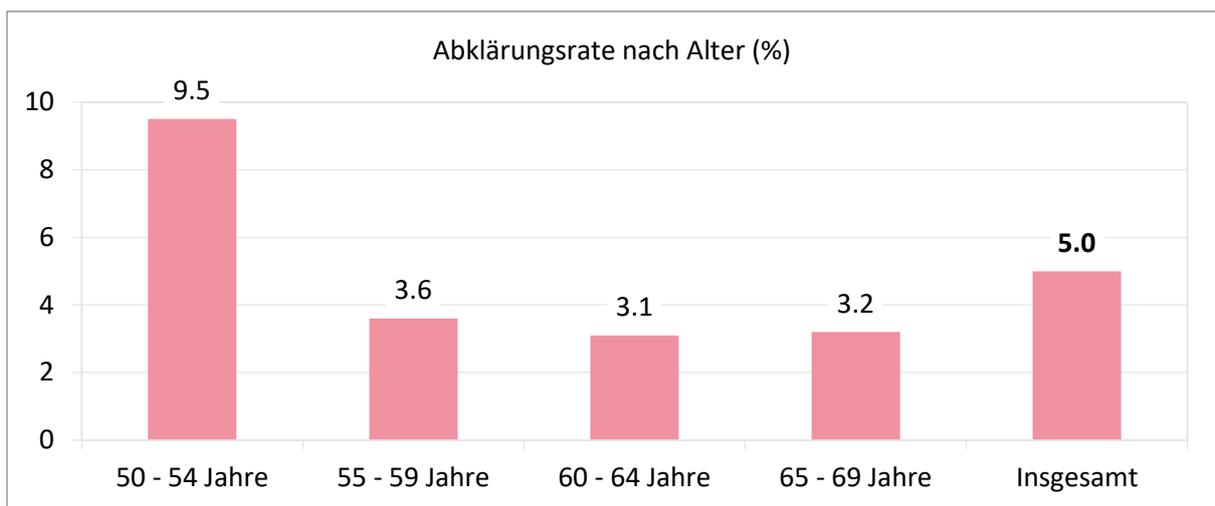


Abb. 23 Abklärungsrate nach Alter

5.4 Zusätzliche Abklärungsuntersuchungen

Bei der Abklärungsuntersuchung kommen verschiedene bildgebende Verfahren als auch Biopsien zum Einsatz. Zur Abklärung unklarer Befunde wurden im Jahr 2023 insgesamt 681 weitere Untersuchungen durchgeführt, davon

in erster Linie Ultraschall-Untersuchungen (45%) oder Tomosynthesen (40%). Nach etwa jeder elften Abklärungsuntersuchung wurde eine Stanz- oder Vakuumbiopsie durchgeführt. Bei gut der Hälfte der Biopsien (55,9%) wurde ein Karzinom diagnostiziert.

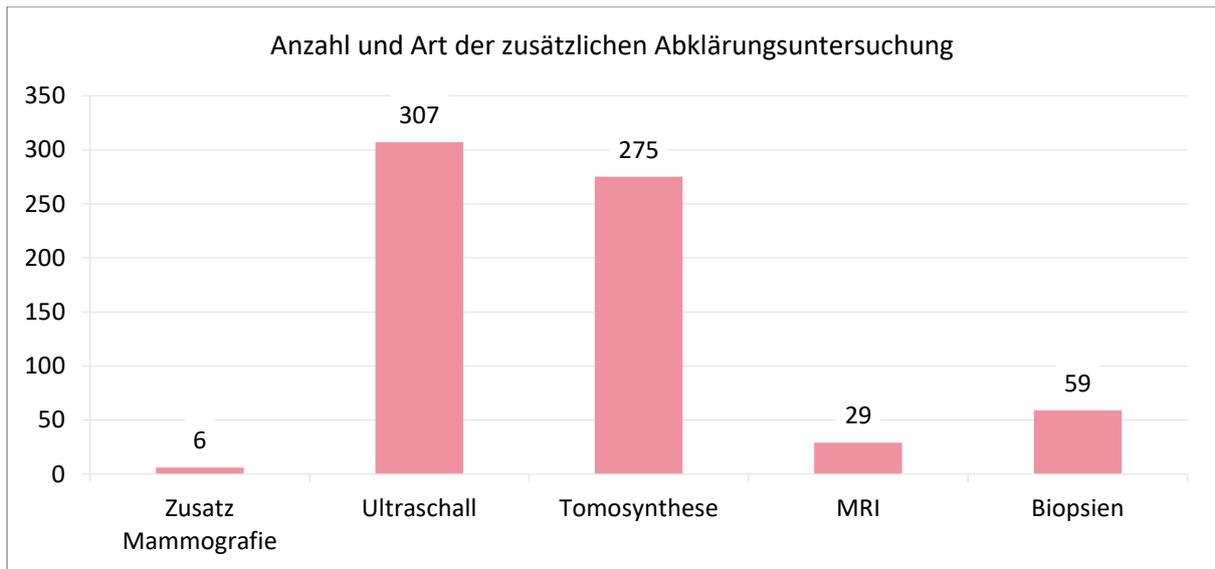


Abb. 24 Zusätzliche Abklärungsuntersuchungen

6 Entdeckte Karzinome

Im Jahr 2023 wurden innerhalb des Screening-Programms im Kanton Graubünden 31 Mammakarzinome dokumentiert. Davon sind 23 invasive Formen, was einem Anteil von rund 77% entspricht. Der In-situ-Anteil liegt somit bei 23% und verfehlt die die Vorgaben der

europäischen Leitlinien nur knapp. Ein Karzinom ist noch nicht genauer dokumentiert, was z. B. an der Therapie des Karzinoms liegen kann. In den Berechnungen wird dieses daher nicht berücksichtigt.

Altersklasse (Jahre)	Alle	In situ	Invasiv	Anteil invasive Karzinome (%) Invasiv / (invasiv + in-situ)
50 - 54	10	3	7	70
55 - 59	6	1	5	83
60 - 64	7	2	5	71
65 - 69	8	1	6	86
Alle	31	7	23	77

Abb. 25 Karzinome nach Altersklassen

Bei der genaueren Betrachtung der 23 invasiven Mammakarzinome kann nach Durchmesser, Stadium und Nodalstatus unterschieden werden. Diese Indikatoren der Europäischen Richtlinien werden für die gesamte Zielgruppe definiert, welche innerhalb einer Screening Runde von zwei

Jahren untersucht wurde. Da wir nur ein Kalenderjahr betrachten und als Folgeteilnahme sowohl regelmässige als auch unregelmässige Teilnehmerinnen berücksichtigen, haben wir auf eine detaillierte Bewertung und Diskussion der Indikatoren nach Europäischer Richtlinie verzichtet.

Teilnahmetyp	Alle	Durchmesser ≤ 10 mm	Durchmesser < 15 mm	Stadium II+	Nodal negativ
Erste Teilnahme	7	3 (43%)	k. A.	2 (29%)	6 (86%)
Folgeteilnahme	16	6 (38%)	k. A.	4 (25%)	14 (88%)
Insgesamt	23	k. A.	14 (61%)	k. A.	k. A.

Abb. 26 Aufschlüsselung der invasiven Karzinome