

¹Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen (EKN), Registerstelle, Oldenburg

²Institut für Hausarztmedizin am Universitätsklinikum Bonn

³Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen, Vertrauensstelle, Hannover

Hintergrund

Der Aufbau des organisierten Mammographie-Screening-Programms (MSP) fand in Niedersachsen von 2005 bis 2007 statt. Im Jahr 2008 nahmen 53,1% der anspruchsberechtigten 50-69-jährigen Frauen in Niedersachsen am MSP teil [1]. 2010 ging das Epidemiologische Krebsregister Niedersachsen (EKN) in einer Fragebogenerhebung der Frage nach, wie häufig Brustkrebs (BK) außerhalb des MSP entdeckt wurde und aus welchem Anlass die Diagnosestellung stattfand [2]. Weiterhin interessierte die Frage, wie häufig Brustkrebs im sogenannten 'grauen Screening' entdeckt wurde - also durch eine im Rahmen der kurativen Versorgung durchgeführte Früherkennungs-Mammographie ohne Vorliegen einer rechtfertigenden Indikation [3].

Im März 2014 fand ein routinemäßiger Datenabgleich zwischen Screeningdaten des MSP und den Krebsregisterdaten statt. Dadurch liegt dem EKN die Information über den Screening-Teilnahmestatus ('Referenzstatus') von fast allen Brustkrebs-Patientinnen auch aus dieser unabhängigen Datenquelle vor. Anhand des Referenzstatus fand eine Validierung der Fragebogenangaben aus dem Jahr 2010 statt. Die Ergebnisse dieser Validierung werden vorgestellt.

Die Ergebnisse zur Häufigkeit des 'grauen Screenings' als Diagnoseanlass von Brustkrebs werden anhand der validierten Daten aufgezeigt.

Methodik

Im Diagnosejahr 2008 wurden dem EKN 4.400 Brustkrebsfälle (ICD 10 C50 + D05) bei 50-69-jährigen niedersächsischen Frauen gemeldet. Alle lebenden Brustkrebs-Patientinnen des Diagnosejahres 2008, für die im EKN eine Einwilligungsmeldung vorlag (n = 3.313), wurden Ende 2010 schriftlich befragt, u. a. zu Diagnoseanlass, Diagnoseverfahren, früherer Screeningteilnahme, familiären Risikofaktoren. Der Rücklauf betrug 57,9% (n = 1.917). Der FB-Screeningstatus (*Brustkrebs entdeckt im Screening / außerhalb des Screenings*) wurde im EKN von zwei Personen unabhängig voneinander aus den Fragebogenantworten abgeleitet. Unklare Fragebogenantworten wurden der Kategorie 'Diagnoseanlass (DA) unklar' zugeordnet.

Die Gruppe der Nicht-Screeningfälle wurde unterteilt in Frauen, die im Fragebogen eine klinische Symptomatik als Diagnoseanlass angegeben haben und in Frauen, bei denen eine Mammographie ohne klinische Symptomatik durchgeführt wurde. In Abweichung zu der früheren Auswertung [3] wurden in dieser Auswertung auch Angaben aus dem Fragebogen herangezogen, die die Frauen zusätzlich, z. B. zu offenen Fragen, gemacht haben.

Im Jahr 2014 fand die unabhängige Validierung des FB-Screeningstatus für 1.642 Fragebögen statt (85,7% von 1.917). Für diese Fälle konnte durch Abgleich der Daten der Teilnehmerinnen des MSP mit dem EKN der Referenzstatus (*Brustkrebs im Screening entdeckt ja/nein*) ermittelt werden. Die Übereinstimmung zwischen

Tabelle 1: Übereinstimmung von Fragebogen-Screeningstatus und unabhängigem Referenzstatus* für 1.642 Brustkrebsfälle aus dem Diagnosejahr 2008

Validierung des Screeningstatus	Fragebogen(FB)-Screeningstatus				Gesamt
	Nicht-Screeningfall	Screeningfall	DA unklar	k. A.	
Referenzstatus* Screeningfall	880	4	104	1	989
Nicht-Screeningfall	10	578	64	1	653
Gesamt	890	582	168	2	1.642
Screeningfall / Nicht-Screeningfall:				r _{Phi} = 0,98	

* Referenzstatus ermittelt durch Abgleich der Daten aller MSP-Screeningteilnehmerinnen von sieben der acht niedersächsischen Screeningeinheiten mit dem EKN im März 2014. Nicht-Screeningfälle sind alle restlichen Brustkrebsfälle von Frauen, für die keine Teilnahmedaten vorliegen

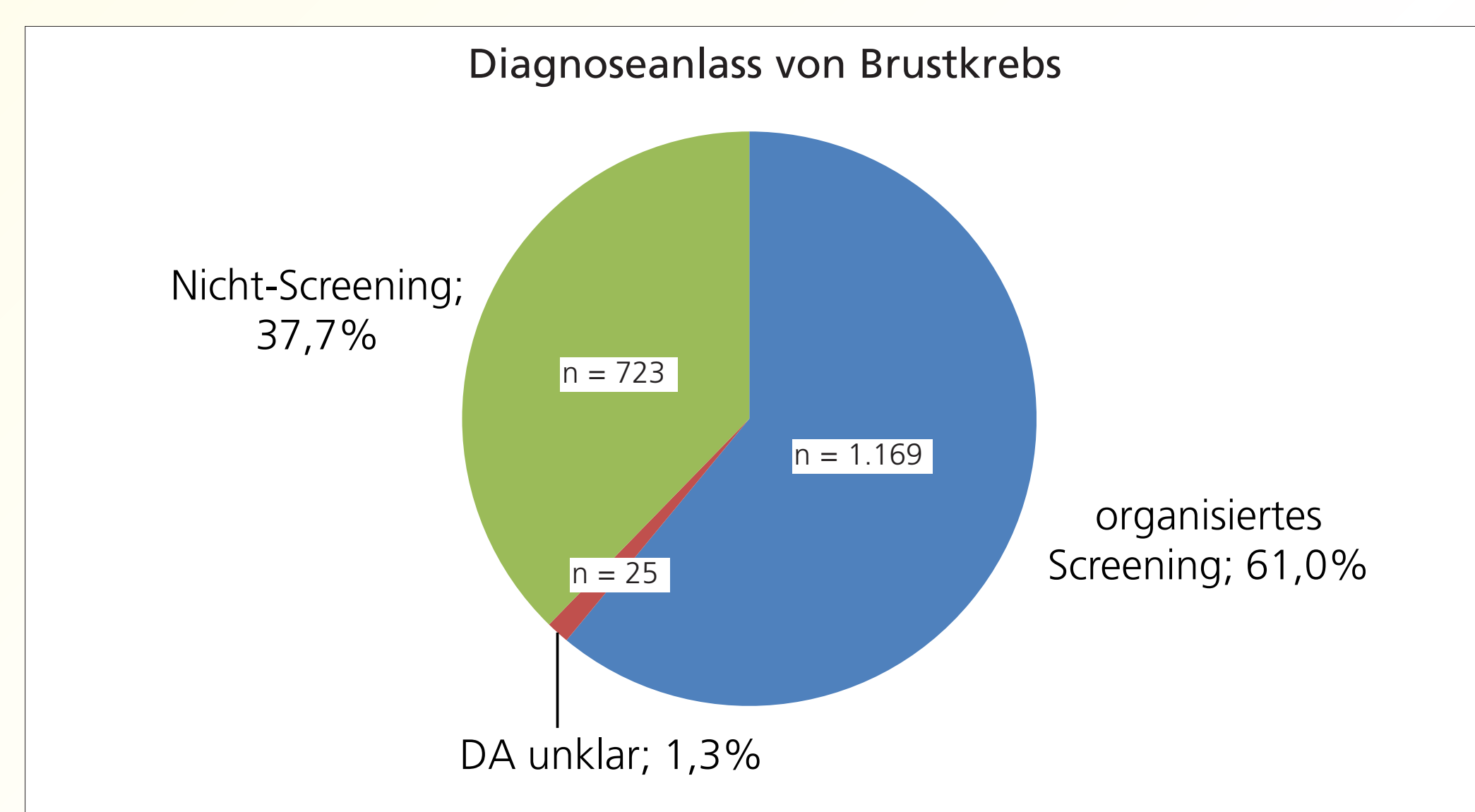


Abbildung 1: Diagnoseanlass (DA) von Brustkrebs bei 50-69-jährigen niedersächsischen Frauen nach Einführung des Mammographie-Screening-Programms (Diagnosejahr 2008, n = 1.917)

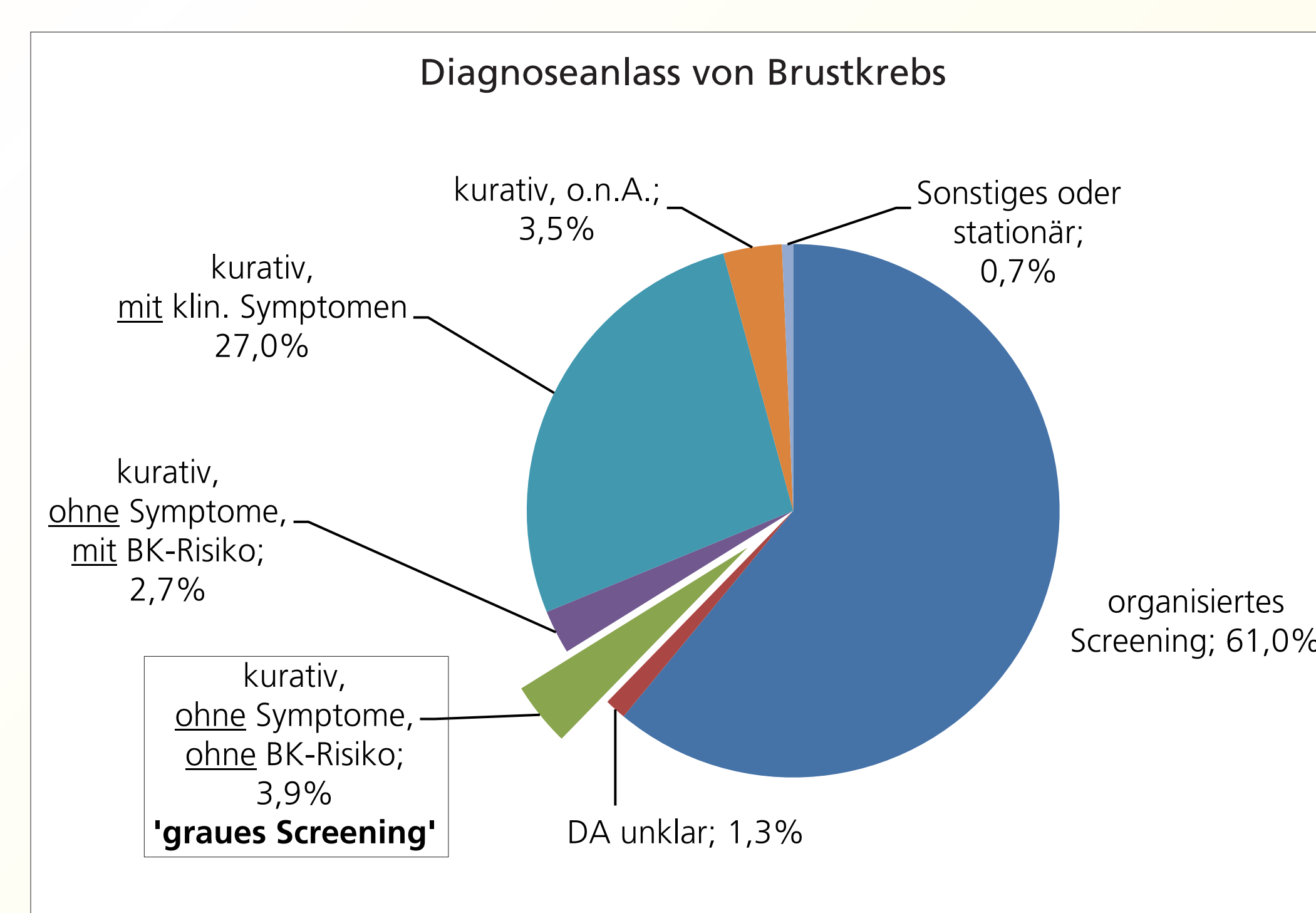


Abbildung 2: Häufigkeit des 'grauen Screenings' als Diagnoseanlass (DA) von Brustkrebs bei 50-69-jährigen Frauen im Diagnosejahr 2008 (n = 1.917)

Literatur:

- 1) Kooperationsgemeinschaft Mammographie: Evaluationsbericht 2008-2009. Ergebnisse des Mammographie-Screening-Programms in Deutschland. Berlin, Februar 2012
- 2) R. Schnakenberg, I. Urbschat, C. Vohmann, C. Jopp, J. Kieschke. Diagnoseanlass von Brustkrebs bei Frauen zwischen 50 und 69 Jahren - Eine schriftliche Patientinnenbefragung nach Einführung des qualitätsgesicherten Mammographie-Screenings in Niedersachsen. Vortrag. 47. Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSM), Bremen, 21. - 23. September 2011
- 3) I. Urbschat, R. Schnakenberg, C. Jopp, C. Vohmann, J. Kieschke. Relevanz des grauen Screenings bei der Diagnose von Brustkrebs. Vortrag. 7. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie (DGEPI), Regensburg, 26. - 29. September 2012

Kontakt: Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen (EKN), Oldenburg
Email: urbschat@krebsregister-niedersachsen.de

eindeutigem FB-Screeningstatus und Referenzstatus wird anhand des Phi-Korrelationskoeffizienten sowie tabellarisch dargestellt. Nicht validiert werden konnten 275 Fragebögen (14,3% von 1.917) von niedersächsischen Frauen, die im Einzugsbereich der länderübergreifend arbeitenden Screeningeinheiten Niedersachsen-Nord und Bremen wohnen.

Ergebnisse

Ergebnis der Validierung

Die Validierung des aus dem Fragebogen abgeleiteten FB-Screeningstatus zeigt, dass dieser in sehr hohem Maße übereinstimmt mit dem tatsächlichen Referenzstatus. Nur bei 14 (0,9%) der validierten 1.642 Fragebögen lagen abweichende Ergebnisse zwischen FB-Screeningstatus und Referenzstatus vor. Der Phi-Korrelationskoeffizient zwischen eindeutigem FB-Screeningstatus und Referenzstatus ist mit 0,98 sehr hoch (siehe Tabelle 1). Für weitere Auswertungen wird der Referenzstatus herangezogen. Für die 275 Fälle ohne Referenzstatus wird angenommen, dass die sehr hohe Validität der Fragebogenangaben auf diese Fälle übertragbar ist. Sie werden daher in die weitere Analyse zum 'grauen Screening' mit einbezogen - hier gilt der FB-Screeningstatus als Referenzstatus. Die Gruppe von nicht eindeutig zuordnbaren Fällen (DA unklar) konnte anhand des Referenzstatus von 9,7% [3] auf 1,3% gesenkt werden. Der Anteil der Nicht-Screening-Frauen ohne klinische Symptome hat sich durch die Validierung von 7,6% [3] auf 6,5% verringert.

Häufigkeit des 'grauen Screenings' als Diagnoseanlass von Brustkrebs

Bei 1.169 (61,0%) der 1.917 Frauen wurde der Brustkrebs im Screening entdeckt, 723 Fälle (37,7%) wurden außerhalb des Screenings entdeckt und 25 Fälle (1,3%) blieben weiterhin nicht zuordbar (siehe Abbildung 1).

Die weitere Analyse der 723 Nicht-Screeningfälle zeigt, dass 517 Fälle (27,0% von 1.917) aufgrund einer klinischen Symptomatik entdeckt wurden. Für 125 Fälle (6,5% von 1.917) lag bei Durchführung der Mammographie keine klinische Symptomatik vor. Allerdings gaben 51 dieser Frauen im Fragebogen ein erhöhtes Brustkrebs-Risiko an (*früherer eigener Brustkrebs oder Brustkrebs bei Verwandten 1. Grades*). Ein erhöhtes Brustkrebs-Risiko gilt als Indikation für engmaschigere Vorsorgeuntersuchungen. Somit kann nur für die verbliebenen 74 symptomlosen Nicht-Risiko-Frauen angenommen werden, dass die Diagnose im Rahmen des 'grauen Screenings' stattfand (3,9% von 1.917 - siehe Abbildung 2). Vor der Validierung lag dieser Anteil bei 4,7% [3].

Diskussion

Das 'graue Screening' war im Jahr 2008 nur für einen relativ geringen Anteil von 3,9% aller Brustkrebsfälle bei 50-69-jährigen Frauen der Diagnoseanlass. Es ist möglich, dass sich dieser Anteil bei weiterer Etablierung des organisierten MSP noch weiter verringert.