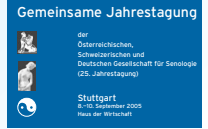


- Bevölkerungsbezogene Analysen in der Zielgruppe des Modellprojektes  
Mammographie-Screening Weser-Ems und den Randgruppen der 40-49 und 70-79jährigen Frauen  
im Vergleich zu ländlichen und städtischen Kontrollregionen -

I. Urbschat, J. Kieschke

Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen (EKN), Registerstelle, Oldenburg



## Hintergrund

Im Vorlauf zum bundesweiten Mammographie-Screening wurde seit Mai 2002 in 16 ländlichen Gemeinden in Weser-Ems das qualitätsgesicherte Mammographie-Screening im Rahmen des Modellprojektes Mammographie-Screening Weser-Ems (MSWE) erprobt. Langfristig ist der positive Effekt des Screenings anhand von vergleichenden Brustkrebsmortalitätsanalysen zu belegen. Die Definition von Vergleichsregionen ohne Screening gestaltet sich aufgrund der weiten Verbreitung von Früherkennungsmammographien außerhalb von Screeningprogrammen (sog. 'graues Screening') als schwierig. Indikator hierfür ist die Häufigkeit von In-situ-Karzinomen bzw. sehr kleinen Tumoren bis 10 mm, da diese i.d.R. durch Mammographie bei symptomlosen Frauen diagnostiziert werden. Schon in den Diagnosejahren (DJ) 1998-2000 zeigte sich für den Bezirk Weser-Ems vor Beginn des MSWE für 40-79jährige Frauen ein hoher Anteil von sehr kleinen Mammakarzinomen, wobei Unterschiede in der T-Stadienverteilung zwischen Städten und ländlichen Regionen beobachtet wurden [1]. In der aktuellen Studie wird anhand der Analyse der DJ 2000-2004 folgenden Fragen nachgegangen:

- Welchen Effekt hat die 1. Screeningrunde des MSWE auf die T-Stadienverteilung und die Brustkrebsinzidenz für 50-69jährige Frauen (im Vergleich zur ländlichen Kontrollregion)?
- Gibt es Unterschiede zwischen ländlichen und städtischen Kontrollregionen ohne organisiertes Mammographie-Screening?
- Hat die Einführung des Mammographie-Screenings für 50-69jährige Frauen Einfluss auf das 'graue Screening' bei jüngeren und älteren Frauen (Altersklassen 40-49 und 70-79 Jahre)?

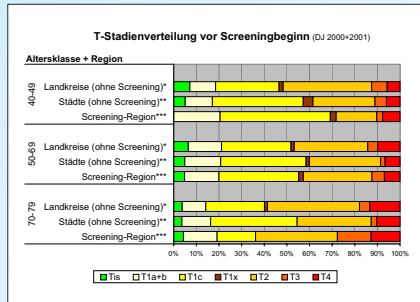
## Material und Methoden

Bevölkerungsbezogen werden die Daten des Epidemiologischen Krebsregisters Niedersachsen (Stand Juli 2005) für alle 40-79jährige Frauen aus der ländlichen MSWE-Screening-Region\*\*\*, differenziert für die Altersklassen 40-49 (n=13.000), 50-69 (n=23.000) und 70-79 (n=8.000) analysiert. Für 50-69jährige Frauen findet hier seit Mai 2002 das qualitätsgesicherte Mammographie-Screening statt. Die Teilnehmerzahl beträgt 65%. Vergleichsregion sind alle Landkreise von Weser-Ems ohne die MSWE-Region (n=127.000; 193.000; 73.000). Die Städte von Weser-Ems\*\* (n=38.000; 66.000; 25.000) werden ebenfalls mit der ländlichen Kontrollregion verglichen. Altersspezifische Inzidenzraten/100.000/pro Jahr (ICD-10 C50+D05) werden für die DJ 2000/2001 und 5/2002 - 4/2004 aufgezeigt (T-Stadien-Klassifizierung nach UICC, 6. Aufl.). Anhand von Odds Ratios (OR) und 95%-Konfidenzintervallen (KI) erfolgt die statistische Analyse von regionalen Unterschieden.

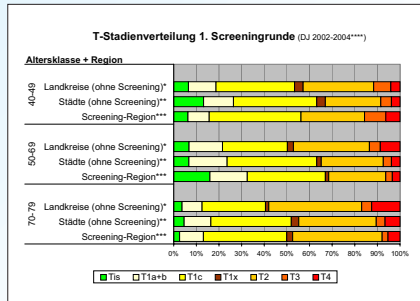
## Ergebnisse

**Grafik 1** zeigt, dass schon 2000/2001 in allen Altersgruppen In-situ-Karzinome (Tis) und sehr kleine Karzinome (T1a+b) zu einem hohen Anteil (z.T. über 20%) diagnostiziert wurden (Indikator für 'graues Screening'). Bei 40-49-jährigen Frauen ist der Anteil von Tumoren bis 20 mm (<=T1) mit 72% hoch (Landkreise 48%, Städte 62%).

**Grafik 2** zeigt die Verteilung der T-Stadien nach MSWE-Screeningbeginn. Für 50-69jährige Frauen ist in der MSWE-Region deutlich der zu erwartende Stadienshift hin zu sehr kleinen Tumoren zu beobachten (Tis+T1a+b: 33%).



**Grafik 1:** T-Stadienverteilung vor Beginn des MSWE-Screenings (DJ 2000-2001) nach Alter im regionalen Vergleich (ICD-10 C50+D05, ohne TX)



**Grafik 2:** T-Stadienverteilung in 1. Screeningrunde des MSWE (DJ 2002-2004\*\*\*\*) nach Alter im regionalen Vergleich (ICD-10 C50+D05, ohne TX)

**Tabelle 1:** Regionale Unterschiede der Brustkrebsinzidenz für kleine (Tis-T1) und große (T2-T4) T-Stadien vor und nach Beginn des MSWE-Screenings in den Altersklassen 40-49, 50-69 und 70-79 Jahre (ICD-10 C50+D05, EKN-Stand Juli 2005)

Tis + T1-Stadien		vor Screeningbeginn				1. Screeningrunde (MSWE)			
		2000 - 2001				2002 - 2004****			
		n	Inzidenz/100.000 (pro Jahr)	OR	95%-KI	n	Inzidenz/100.000 (pro Jahr)	OR	95%-KI
40-49 J.	Landkreise (ohne Screening)*	162	68,8	Referenz	-	211	83,2	Referenz	-
	Städte (ohne Screening)**	72	98,4	1,43	0,92-2,22	71	92,6	1,11	0,72-1,73
	Screening-Region***	28	112,8	<b>1,64</b>	<b>1,06-2,55</b>	18	68,3	0,82	0,53-1,27
50-69 J.	Landkreise (ohne Screening)*	512	137,5	Referenz	-	594	154,1	Referenz	-
	Städte (ohne Screening)**	246	191,0	1,39	0,90-2,16	293	222,5	1,45	0,93-2,25
	Screening-Region***	83	187,6	1,37	0,88-2,12	141	308,3	<b>2,01</b>	<b>1,29-3,12</b>
70-79 J.	Landkreise (ohne Screening)*	155	107,2	Referenz	-	171	117,8	Referenz	-
	Städte (ohne Screening)**	90	166,6	1,56	1,00-2,42	84	165,3	1,40	0,90-2,18
	Screening-Region***	17	103,5	0,97	0,62-1,50	20	124,5	1,06	0,68-1,64

T2 - T4-Stadien		vor Screeningbeginn				1. Screeningrunde (MSWE)			
		2000 - 2001				2002 - 2004****			
		n	Inzidenz/100.000 (pro Jahr)	OR	95%-KI	n	Inzidenz/100.000 (pro Jahr)	OR	95%-KI
40-49 J.	Landkreise (ohne Screening)*	173	73,4	Referenz	-	158	62,3	Referenz	-
	Städte (ohne Screening)**	45	61,5	0,84	0,54-1,30	35	45,6	0,73	0,47-1,14
	Screening-Region***	11	44,3	<b>0,60</b>	<b>0,39-0,94</b>	14	53,1	0,85	0,55-1,32
50-69 J.	Landkreise (ohne Screening)*	449	120,5	Referenz	-	529	137,2	Referenz	-
	Städte (ohne Screening)**	164	127,3	1,06	0,68-1,64	156	118,5	0,86	0,56-1,34
	Screening-Region***	62	140,1	1,16	0,75-1,81	65	142,1	1,04	0,67-1,61
70-79 J.	Landkreise (ohne Screening)*	219	151,5	Referenz	-	236	162,6	Referenz	-
	Städte (ohne Screening)**	75	138,9	0,92	0,59-1,42	68	133,8	0,82	0,53-1,28
	Screening-Region***	30	182,6	1,21	0,78-1,87	18	112,1	0,69	0,44-1,07

\* alle Landkreise im Bezirk Weser-Ems ohne die Screening-Region

\*\* alle Städte im Bezirk Weser-Ems: Delmenhorst, Emden, Oldenburg, Osnabrück, Wilhelmshaven

\*\*\* MSWE-Region: 16 ländliche Gemeinden im Bezirk Weser-Ems, Screeningbeginn Mai 2002 für 50-69jährige Frauen

\*\*\*\* 24 Monate: Mai 2002 - April 2004

Kontakt: Epidemiologisches Krebsregister Niedersachsen, Registerstelle Oldenburg - [www.krebsregister-niedersachsen.de](http://www.krebsregister-niedersachsen.de)