

# Tumorregister München



- ▶ Inzidenz und Mortalität
- ▶ Auswahlmatrix
- ▶ Homepage
- ▶ English

## ICD-10 C50: Mammakarzinom (Frauen)

### Survival

Diagnosejahr	1988-1997	1998-2016
Patienten	11 895	59 157
Erkrankungen	12 378	61 951
Fälle in Auswertung	10 626	47 705
Erstellungsdatum	22.08.2018	
Datenbankexport	09.08.2018	
Population (Frauen)	2,43 Mio.	



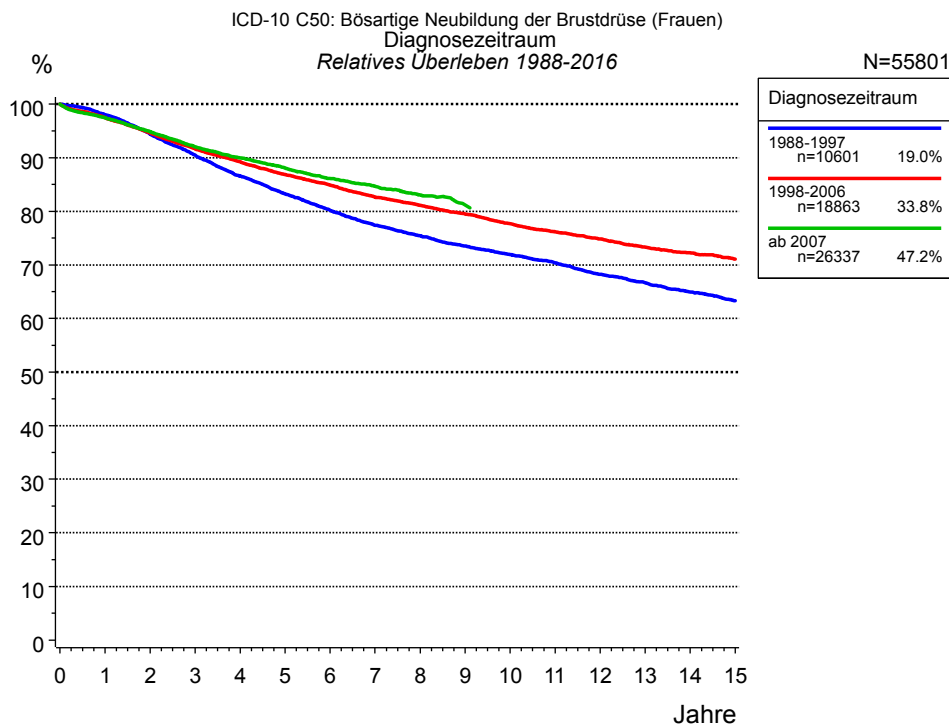
Tumorregister München  
Bayerisches Krebsregister - Regionalzentrum München  
am Klinikum Großhadern/IBE  
Marchioninstr. 15  
81377 München  
Deutschland

<https://www.tumorregister-muenchen.de>

[https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC50f\\_G-ICD-10-C50-Mammakarzinom-Frauen-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC50f_G-ICD-10-C50-Mammakarzinom-Frauen-Survival.pdf)

## Index der Abbildungen und Tabellen

Abb./Tab.	Seite
1a Relatives Überleben nach Diagnosezeitraum (Grafik)	3
1b Überleben nach Diagnosezeitraum (Tabelle)	3
1c Relatives Überleben nach Diagnosejahr (Grafik)	4
1d Überleben nach Diagnosejahr (Tabelle)	4
2a Überleben für das Gesamtkollektiv (Grafik)	6
2b Überleben für das Gesamtkollektiv (Tabelle)	6
3a Beobachtetes Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	7
3b Relatives Überleben nach Altersgruppe (Grafik)	7
3c Überleben nach Altersgruppe (Tabelle)	8
4a Relatives Überleben nach pTNM ab 1988 (Grafik)	9
4b Überleben nach pTNM ab 1988 (Tabelle)	9
4c Relatives Überleben nach pTNM ab 1998 (Grafik)	11
4d Überleben nach pTNM ab 1998 (Tabelle)	11
4e Konditionales Überleben nach Tumorausbreitung (Grafik)	13
4f Konditionales Überleben nach Tumorausbreitung (Tabelle)	13
5a Zeit bis zur ersten Progression (CI) (Grafik)	14
5b Zeit bis zur ersten Progression (Tabelle)	14
5c Beobachtetes Überleben ab Progression (Grafik)	16
5d Beobachtetes Überleben ab Progression (Tabelle)	16
5e Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Grafik)	17
5f Beobachtetes Überleben ab Progression nach Zeitraum Progression (Tabelle)	17

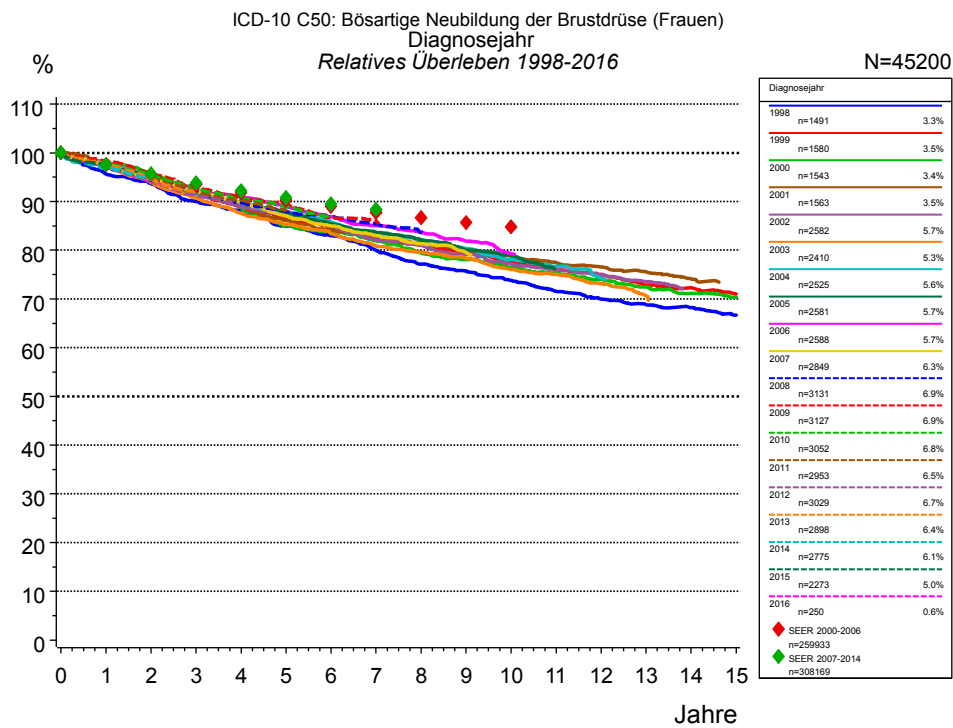


**Abb. 1a.** Relatives Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach Diagnosezeitraum. In der Auswertung befinden sich 55 801 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2016.

Eingeschlossen sind alle mit klinischen Daten registrierten Patienten, also keine DCO-Fälle. Die Daten ab 1998 haben mit dieser DCO-Einschränkung einen Bevölkerungsbezug. Die historischen Daten der vorausgehenden Perioden können stark selektiert sein, so dass univariate Vergleiche der dargestellten Zeitperioden nur mit Vorsicht zu interpretieren sind. Die verschiedenen Zeitperioden werden dennoch aufbereitet, um insbesondere den Langzeitverlauf des relativen Überlebens im Vergleich zu anderen Tumoren zugänglich zu machen.

Jahre	Diagnosezeitraum					
	1988-1997 n=10601		1998-2006 n=18863		ab 2007 n=26337	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	96.4	98.0	95.8	97.4	95.8	97.4
2	91.4	94.5	91.4	94.6	91.8	94.9
3	86.1	90.4	87.2	91.7	87.7	92.0
4	81.0	86.5	83.5	89.2	84.4	89.9
5	76.7	83.2	80.0	86.8	81.4	88.1
6	72.6	80.2	76.9	84.9	78.3	86.1
7	69.0	77.4	73.7	82.7	75.7	84.7
8	66.1	75.4	71.2	81.1	73.1	83.1
9	63.4	73.5	68.6	79.5	70.5	81.2
10	60.9	71.9	65.9	77.7		
11	58.6	70.4	63.5	76.2		
12	55.8	68.3	61.2	74.8		
13	53.5	66.6	58.9	73.3		
14	51.2	65.0	57.0	72.3		
15	49.0	63.3	55.0	71.1		

**Tab. 1b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach Diagnosezeitraum im Zeitraum 1988-2016 (N=55 801).



**Abb. 1c.** Relatives Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach Diagnosejahr. In der Auswertung befinden sich 45 200 Patienten aus den Diagnosejahren 1998 bis 2016.

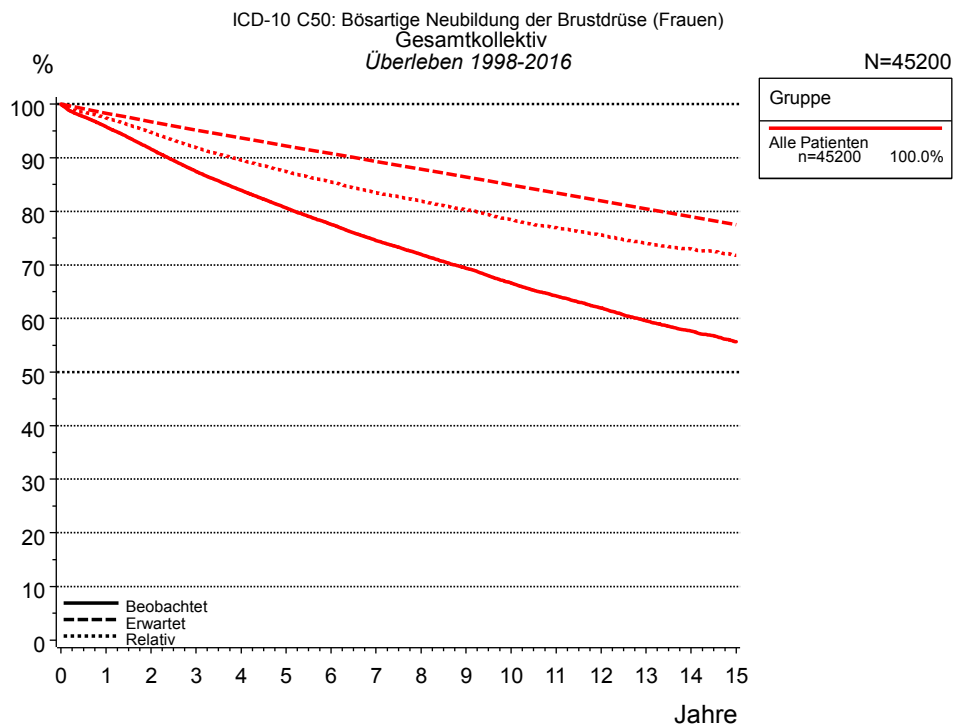
Die farbigen Symbole repräsentieren zum Vergleich die Survival-Ergebnisse des SEER-Programms (Surveillance, Epidemiology, and End Results) des National Cancer Institute (NCI) der USA, zusammengefasst für die Diagnosejahrgänge 2000 bis 2014.

Jahre	Diagnosejahr													
	1998 n=1491		1999 n=1580		2000 n=1543		2001 n=1563		2002 n=2582		2003 n=2410		2004 n=2525	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	93.9	95.7	95.7	97.4	96.2	97.9	96.2	97.8	96.4	98.1	95.6	97.3	96.0	97.6
2	90.5	93.7	91.4	94.6	92.4	95.7	91.7	94.6	91.5	94.8	90.7	93.9	91.7	94.9
3	85.6	90.1	87.4	92.0	87.6	92.3	88.0	92.2	87.0	91.7	86.2	90.8	87.1	91.6
4	82.2	88.0	82.9	88.7	82.9	88.8	83.7	89.0	83.3	89.2	81.8	87.6	84.1	89.8
5	78.1	84.9	79.4	86.3	77.9	85.0	79.9	86.1	80.0	87.1	78.4	85.4	81.0	87.8
6	75.0	83.0	76.6	84.7	75.5	83.8	77.0	84.2	76.9	85.1	75.3	83.4	77.9	85.8
7	71.1	79.9	73.6	82.7	72.7	81.9	74.5	82.7	73.1	82.2	71.8	80.9	74.4	83.2
8	67.6	77.2	71.0	81.1	69.4	79.5	72.1	81.3	70.9	81.1	69.5	79.6	72.4	82.3
9	65.3	75.7	68.8	79.8	67.1	78.1	70.1	80.1	68.0	79.2	67.2	78.4	69.6	80.3
10	62.5	73.8	66.1	77.9	64.7	76.5	67.8	78.8	65.1	77.2	64.1	76.1	66.5	78.1
11	59.6	71.6	63.5	76.2	62.6	75.4	65.6	77.4	63.0	76.1	62.1	75.1	64.2	76.7
12	57.2	70.0	61.5	75.0	60.4	74.0	63.7	76.6	60.9	75.0	59.3	73.1	61.9	74.3
13	55.2	68.8	58.5	72.8	58.1	72.4	61.8	75.6	58.7	73.6	56.5	70.7		
14	53.8	68.2	57.1	72.3	56.0	71.1	59.6	74.1						
15	51.6	66.7	55.0	71.1	54.5	70.4								

Forts.	Diagnosejahr													
	2005 n=2581		2006 n=2588		2007 n=2849		2008 n=3131		2009 n=3127		2010 n=3052		2011 n=2953	
Jahre	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	95.7	97.4	95.7	97.2	95.8	97.5	95.6	97.3	96.8	98.4	95.8	97.4	95.6	97.2
2	91.5	94.7	91.3	94.2	91.4	94.6	91.8	94.8	92.8	95.7	92.4	95.4	91.6	94.8
3	87.4	91.9	88.1	92.3	87.5	92.0	87.8	92.1	88.5	92.7	88.3	92.7	87.5	92.0
4	83.8	89.5	85.7	91.1	84.0	89.8	84.3	89.7	85.3	90.7	84.8	90.4	84.6	90.3
5	80.7	87.7	82.4	89.1	80.1	87.1	81.4	88.1	82.7	89.3	82.2	89.0	81.2	87.8
6	77.3	85.4	79.1	86.8	77.0	85.0	79.1	86.9	79.1	86.8	78.8	78.9		
7	74.7	83.7	76.2	85.0	74.0	83.1	76.5	85.4	77.4	86.1				
8	71.9	82.1	73.8	83.7	71.3	81.3	73.9	83.7						
9	68.9	80.0	70.9	81.9	68.8	79.5								
10	66.9	79.0	68.1	79.3										

Forts.	Diagnosejahr									
	2012 n=3029		2013 n=2898		2014 n=2775		2015 n=2273		2016 n=250	
Jahre	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	95.4	97.1	96.1	97.8	95.3	96.9	95.9	97.2		
2	91.0	94.1	91.8	94.9	92.2	95.0				
3	87.0	91.4	87.6	91.7						
4	83.7	89.0								

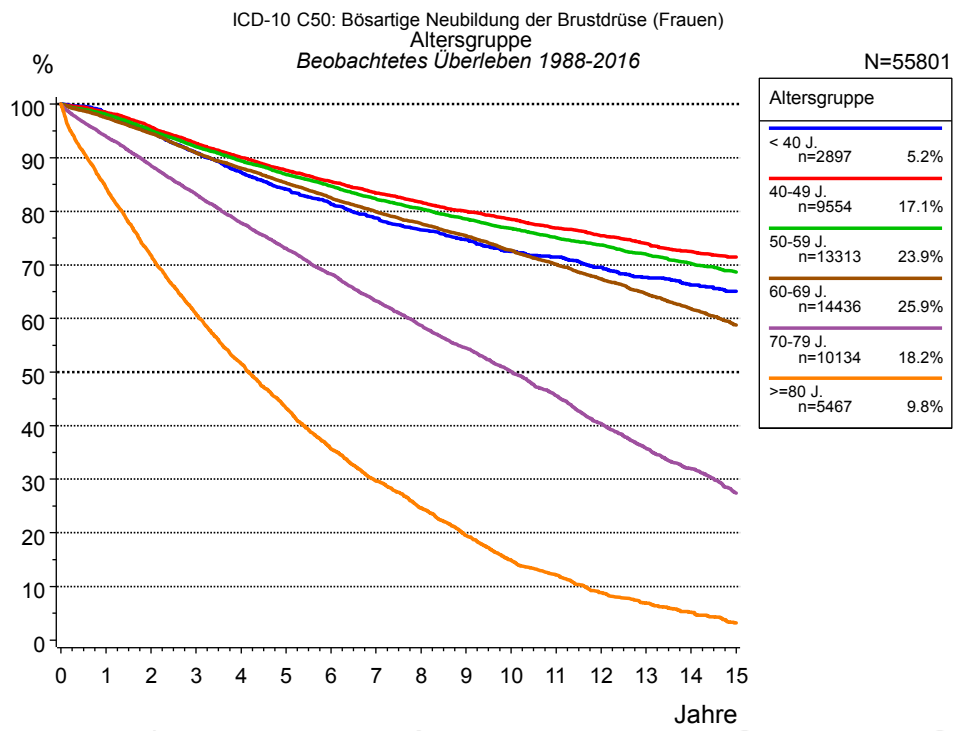
**Tab. 1d.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach Diagnosejahr im Zeitraum 1998-2016 (N=45 200).



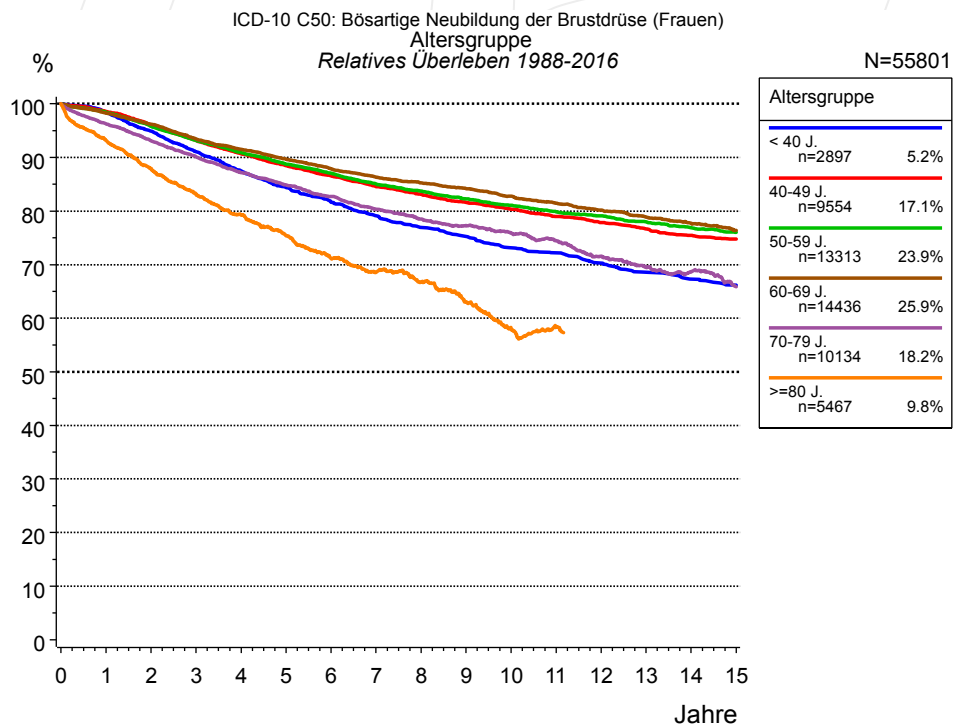
**Abb. 2a.** Beobachtetes, erwartetes und relatives Überleben für das Gesamtkollektiv mit Mammakarzinom (Frauen). In der Auswertung befinden sich 45 200 Patienten aus den Diagnosejahren 1998 bis 2016.

Gruppe		
Alle Patienten n=45200		
Jahre	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0
1	95.8	97.4
2	91.6	94.7
3	87.5	91.9
4	83.9	89.6
5	80.6	87.4
6	77.6	85.4
7	74.5	83.5
8	72.0	81.9
9	69.4	80.3
10	66.6	78.5
11	64.2	76.9
12	61.9	75.6
13	59.6	74.0
14	57.7	73.0
15	55.7	71.8

**Tab. 2b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für das Gesamtkollektiv mit Mammakarzinom (Frauen) im Zeitraum 1998-2016 (N=45 200).



**Abb. 3a.** Beobachtetes Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 55 801 Patienten aus den Diagnosejahren 1988 bis 2016.

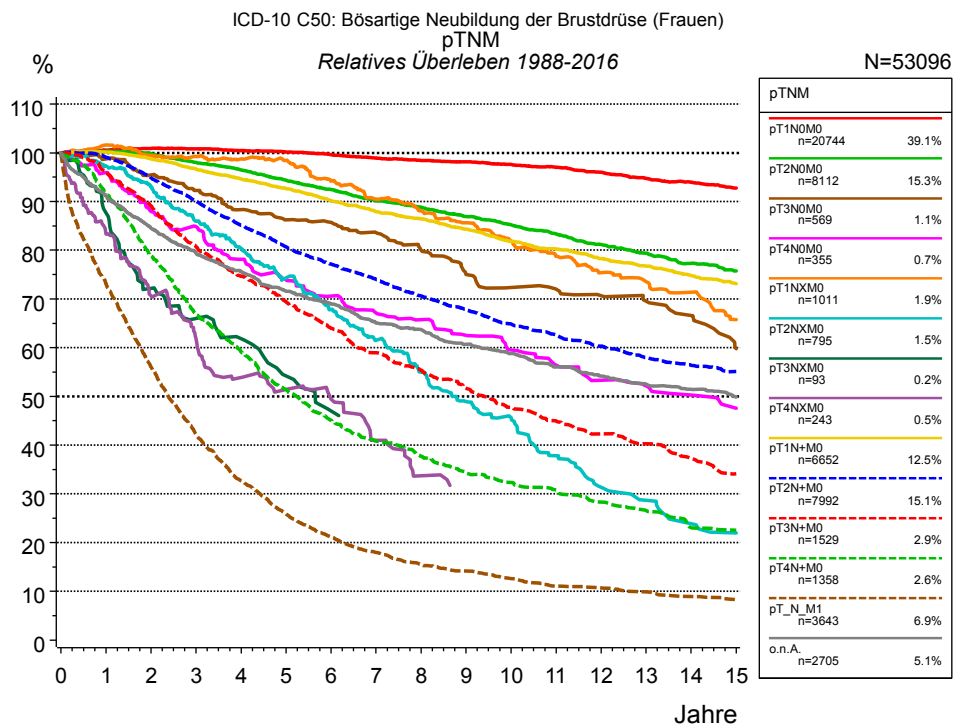


**Abb. 3b.** Relatives Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach Altersgruppe. In der Auswertung befinden sich 55 801 Patienten aus den Diagnosejahren 1988 bis 2016.

Jahre	Altersgruppe											
	< 40 J. n=2897		40-49 J. n=9554		50-59 J. n=13313		60-69 J. n=14436		70-79 J. n=10134		>=80 J. n=5467	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	98.4	98.4	98.4	98.6	98.1	98.4	97.4	98.2	94.0	96.3	84.5	93.2
2	94.8	94.9	95.8	96.1	95.1	95.8	94.5	96.2	88.5	93.1	71.8	87.9
3	90.9	91.1	92.7	93.2	92.0	93.2	90.9	93.5	83.2	90.1	60.9	83.1
4	87.3	87.5	90.0	90.7	89.4	90.9	88.0	91.5	77.8	87.1	51.6	79.3
5	84.1	84.4	87.6	88.5	86.9	88.8	85.3	89.7	73.1	84.9	43.3	75.4
6	81.3	81.7	85.5	86.5	84.7	87.0	82.5	87.9	68.3	82.7	35.7	71.2
7	78.7	79.1	83.4	84.6	82.3	85.0	79.9	86.3	63.3	80.3	29.7	68.6
8	76.5	77.0	81.7	83.1	80.5	83.7	77.7	85.3	58.7	78.5	24.6	66.8
9	74.7	75.2	80.0	81.6	78.5	82.3	75.4	84.2	54.5	77.3	19.5	63.1
10	72.5	73.2	78.5	80.4	76.8	81.0	72.7	82.7	50.1	75.9	14.9	58.2
11	71.5	72.2	76.8	79.0	75.1	79.9	70.1	81.5	45.6	74.5	12.1	58.3
12	69.5	70.3	75.4	77.9	73.7	79.1	67.4	80.1	40.3	71.5	8.8	53.2
13	67.7	68.6	74.0	76.7	71.9	77.9	64.6	78.9	35.7	69.5	6.8	53.3
14	66.3	67.3	72.5	75.5	70.2	76.9	61.8	77.7	32.0	68.7	5.2	52.5
15	65.1	66.2	71.4	74.8	68.7	76.0	58.8	76.4	27.4	65.9	3.2	43.5

**Tab. 3c.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach Altersgruppe im Zeitraum 1988-2016 (N=55 801).



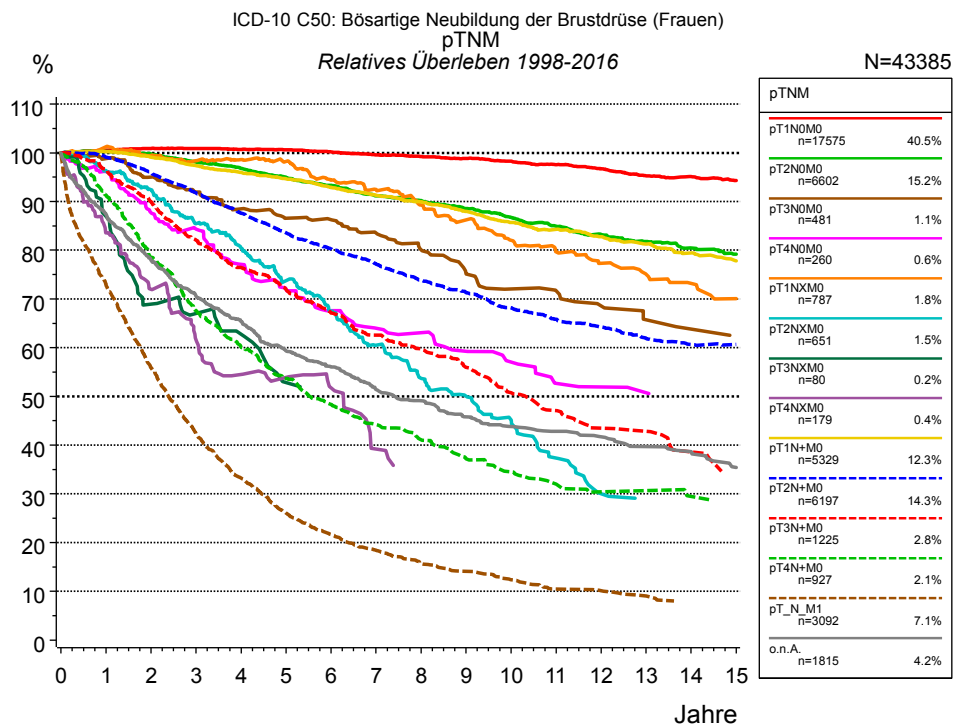


**Abb. 4a.** Relatives Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach pTNM. 54 283 von 55 801 Patienten aus den Diagnosejahren 1988 bis 2016 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 53 096 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 2 705 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal pTNM (4,8 % von 55 801 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=53 096).

Jahre	pTNM													
	pT1N0M0 n=20744		pT2N0M0 n=8112		pT3N0M0 n=569		pT4N0M0 n=355		pT1NXM0 n=1011		pT2NXM0 n=795		pT3NXM0 n=93	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	99.6	100.6	98.8	100.3	96.3	98.7	91.4	95.9	97.0	101.6	90.3	97.3	80.1	87.7
2	98.9	100.9	96.7	99.9	90.9	95.4	80.2	88.0	90.5	99.4	79.8	93.1	61.0	72.2
3	97.7	100.8	93.3	98.0	85.8	92.3	74.0	84.8	86.2	99.3	67.9	86.0	50.7	66.0
4	96.2	100.5	90.3	96.5	80.3	88.3	65.2	78.2	81.7	98.7	58.7	80.4	43.7	61.9
5	94.8	100.2	86.8	94.4	76.6	86.2	59.3	73.9	77.6	98.4	50.1	74.3	35.0	54.2
6	93.0	99.6	83.5	92.5	74.7	85.7	54.4	70.6	70.9	94.3	42.2	67.9	28.3	47.0
7	91.1	98.9	79.9	90.1	71.2	83.6	50.0	67.1	65.2	90.5	35.3	61.5		
8	89.4	98.4	77.4	88.9	66.6	80.1	47.2	65.7	60.7	88.0	29.3	55.0		
9	87.8	98.2	74.3	86.9	61.5	75.1	43.5	62.5	56.8	85.6	24.2	48.9		
10	86.0	97.6	71.4	85.2	57.9	72.4	39.9	59.5	52.2	81.9	21.0	45.7		
11	84.1	97.0	68.6	83.4	56.6	72.0	36.5	56.4	48.2	78.8	16.3	37.8		
12	81.8	96.0	65.4	81.1	54.7	70.6	33.4	53.3	44.4	75.4	12.8	31.3		
13	79.3	94.7	62.8	79.4	52.9	69.6	31.7	52.2	41.8	73.5	11.2	28.7		
14	77.3	94.0	59.9	77.3	50.2	66.6	29.9	50.3	39.3	71.4	9.1	23.9		
15	74.9	92.7	57.5	75.7	43.9	59.8	27.5	47.6	35.0	65.7	8.1	21.9		

Forts.	pTNM													
	pT4NXM0 n=243		pT1N+M0 n=6652		pT2N+M0 n=7992		pT3N+M0 n=1529		pT4N+M0 n=1358		pT_N_M1 n=3643		o.n.A. n=2705	
Jahre	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	75.4	83.3	99.2	100.1	97.7	99.1	94.7	96.1	88.4	91.7	71.5	73.2	87.6	91.2
2	58.1	70.7	96.8	98.7	92.3	94.9	86.4	89.1	73.5	78.8	53.7	56.1	78.3	84.5
3	46.3	61.7	93.8	96.6	86.2	90.1	77.1	80.7	60.4	66.9	39.6	42.2	71.5	79.4
4	37.1	53.8	90.8	94.6	80.3	85.1	70.3	74.7	51.6	59.1	30.1	32.7	66.3	75.6
5	32.5	51.4	87.9	92.7	75.0	80.7	64.5	69.4	43.5	51.5	23.4	25.9	61.2	71.6
6	28.2	49.4	84.5	90.2	70.6	77.2	58.6	64.0	37.0	45.1	18.7	21.1	57.6	68.9
7	21.6	41.0	81.4	87.9	66.7	74.0	53.3	59.0	32.5	40.8	15.7	18.0	53.3	65.1
8	16.4	33.7	79.0	86.5	62.6	70.6	49.3	55.4	29.2	37.7	13.2	15.5	51.1	63.7
9	14.6	31.1	76.1	84.4	59.2	67.8	45.3	51.7	25.8	34.3	11.8	14.2	47.7	60.7
10			72.8	81.8	55.7	64.8	41.3	47.8	23.8	32.3	10.3	12.6	45.3	58.8
11			70.4	80.3	53.0	62.7	38.2	45.0	22.2	30.8	8.9	11.1	42.3	56.0
12			67.7	78.3	50.1	60.3	35.5	42.3	19.9	28.3	8.4	10.7	40.0	54.1
13			65.3	76.7	47.4	57.9	33.4	40.3	18.2	26.6	7.6	9.9	38.0	52.5
14			62.7	74.8	45.3	56.4	30.5	37.3	15.5	23.1	6.7	8.9	36.5	51.5
15			60.3	73.1	43.6	55.1	27.3	34.1	14.9	22.6	6.0	8.3	34.6	49.9

**Tab. 4b.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach pTNM im Zeitraum 1988-2016 (N=53 096).

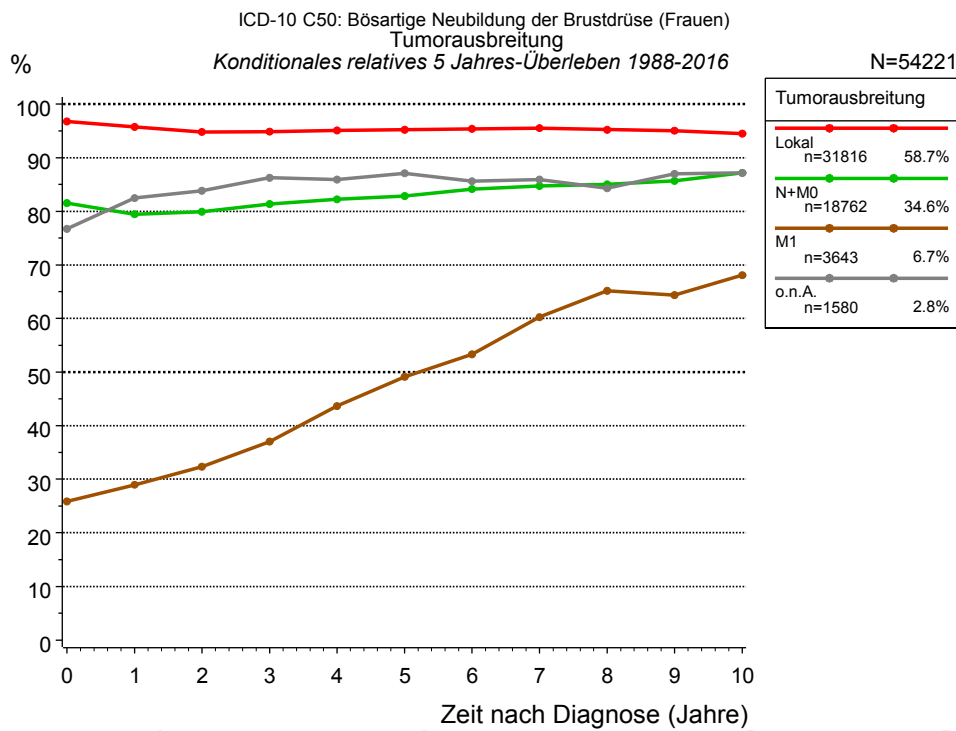


**Abb. 4c.** Relatives Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach pTNM. 44 358 von 45 200 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 43 385 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 1 815 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal pTNM (4,0 % von 45 200 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=43 385).

Jahre	pT1N0M0 n=17575		pT2N0M0 n=6602		pT3N0M0 n=481		pT4N0M0 n=260		pT1NXM0 n=787		pT2NXM0 n=651		pT3NXM0 n=80	
	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	99.6	100.5	98.7	100.3	96.3	98.8	91.3	96.1	96.9	101.2	89.2	96.4	79.4	86.9
2	98.9	100.9	96.6	99.8	90.3	95.0	79.4	87.8	90.8	99.5	78.8	92.4	58.3	68.9
3	97.9	100.9	93.4	98.1	85.2	91.9	73.0	84.3	85.7	98.4	67.0	85.4	51.5	67.0
4	96.6	100.7	90.5	96.8	80.1	88.5	63.6	77.1	82.0	98.6	58.2	80.5	44.7	62.8
5	95.4	100.6	87.2	95.0	76.3	86.5	57.0	72.0	77.9	98.2	49.3	73.8	34.2	52.9
6	93.7	100.2	84.2	93.3	74.6	86.2	51.4	67.6	71.6	94.4	41.5	67.5		
7	91.9	99.6	80.7	91.2	70.4	83.6	46.9	64.0	67.2	92.5	34.2	60.5		
8	90.4	99.3	78.4	90.2	66.0	80.1	45.1	63.1	62.2	89.3	28.2	53.8		
9	88.7	98.9	75.6	88.6	60.8	75.2	41.2	59.3	57.8	86.2	24.3	50.1		
10	86.8	98.3	72.6	86.7	56.7	72.1	38.1	57.1	52.9	82.0	20.4	45.2		
11	84.7	97.6	69.7	84.9	55.3	71.7	33.8	52.7	49.5	79.7	15.7	37.4		
12	82.6	96.7	66.9	83.2	52.2	68.6	32.8	52.0	46.5	77.3	11.8	30.0		
13	79.9	95.3	64.5	81.8	48.8	65.7	31.7	50.7	43.6	75.0	10.9	28.9		
14	78.3	95.1	62.1	80.5	47.1	63.8			41.5	73.2				
15	76.3	94.3	59.9	79.2					38.8	70.1				

Forts.	pTNM													
	pT4NXM0 n=179		pT1N+M0 n=5329		pT2N+M0 n=6197		pT3N+M0 n=1225		pT4N+M0 n=927		pT_N_M1 n=3092		o.n.A. n=1815	
Jahre	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %	beob. %	rel. %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	75.2	83.6	99.3	100.3	97.6	99.1	94.9	96.5	87.9	91.3	71.4	73.1	83.1	87.4
2	58.7	72.0	97.2	99.1	93.1	95.9	87.0	89.9	72.9	78.6	53.5	55.9	70.7	77.9
3	45.4	61.5	94.6	97.4	87.8	91.8	78.1	82.1	60.7	67.6	39.8	42.3	61.9	70.6
4	36.6	54.5	92.2	96.0	82.5	87.6	71.6	76.4	52.1	60.1	30.6	33.2	55.5	65.4
5	33.0	53.9	89.9	94.7	77.5	83.6	66.6	71.9	45.0	53.7	23.6	26.1	48.9	59.3
6	28.4	51.8	87.1	92.9	73.3	80.3	61.1	67.1	39.2	48.3	19.2	21.6	45.1	56.1
7	19.6	39.2	84.6	91.3	69.4	77.1	56.2	62.5	34.8	44.2	16.1	18.4	40.4	51.4
8			82.3	89.9	65.3	73.8	52.8	59.7	31.4	41.1	13.5	15.8	37.8	49.1
9			79.4	88.0	62.1	71.3	48.7	55.9	27.5	37.2	11.8	14.1	34.6	45.8
10			76.3	85.7	58.3	68.2	43.7	50.8	25.1	34.5	10.1	12.3	32.5	43.8
11			74.0	84.3	55.5	65.8	40.0	47.1	22.8	32.0	8.4	10.5	31.2	42.8
12			71.6	82.8	53.2	64.3	36.3	43.5	20.9	30.4	8.0	10.1	29.8	41.7
13			69.2	81.3	50.4	62.0	35.5	42.8	20.9	30.7	7.1	9.1	27.8	39.7
14			66.6	79.4	48.5	60.6	31.7	38.6	19.3	29.5	6.0	7.9	26.9	38.7
15			64.1	77.8	47.8	60.7	27.6	34.2					24.0	35.4

**Tab. 4d.** Beobachtetes (beob.) und relatives (rel.) Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach pTNM im Zeitraum 1998-2016 (N=43 385).

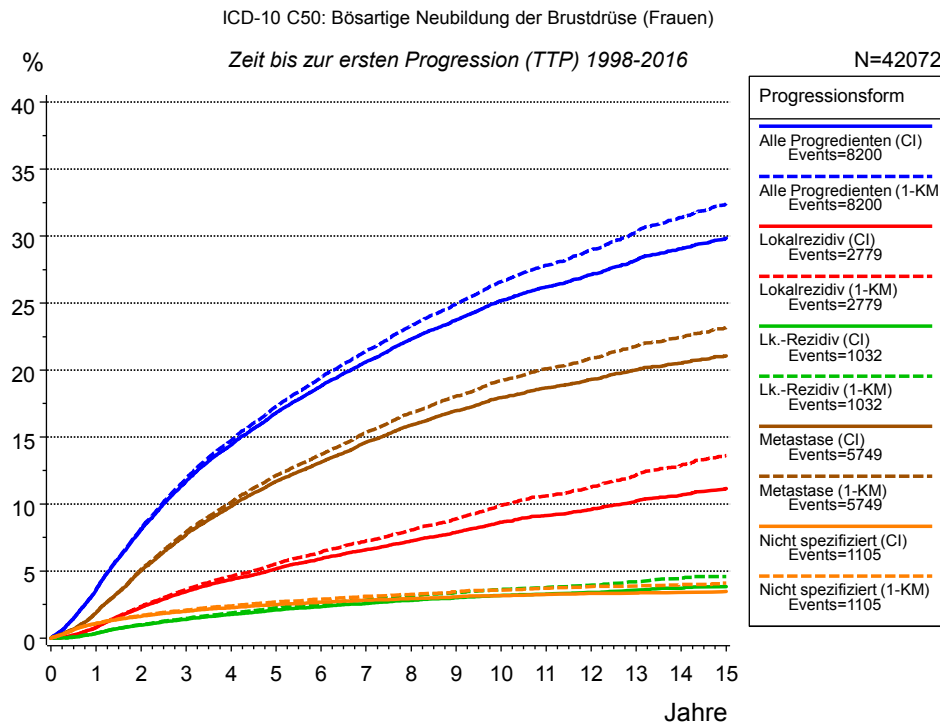


**Abb. 4e.** Konditionales relatives 5 Jahres-Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach Tumorausbreitung. 54 283 von 55 801 Patienten aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2016 besitzen Angaben zu diesem Merkmal, für 54 221 Personen wurde eine Klassifikation erstellt. Die graue Linie repräsentiert 1 580 Patienten ohne auswertbare Angaben zum Merkmal Tumorausbreitung (2,8 % von 55 801 Patienten, die übrigen Prozentangaben beziehen sich auf n=54 221).

Jahre	Tumorausbreitung							
	Lokal		N+M0		M1		o.n.A.	
	n	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 5 J.	n	Kond. Surv. % 5 J.
0	31816	96.8	18762	81.5	3643	25.9	1580	76.7
1	29417	95.7	17229	79.5	2458	28.9	1342	82.5
2	27127	94.8	15401	79.9	1723	32.3	1215	83.9
3	24700	94.9	13549	81.4	1161	37.0	1106	86.3
4	22296	95.1	11925	82.2	814	43.7	1010	85.9
5	20024	95.2	10465	82.8	581	49.1	915	87.1
6	17786	95.4	9134	84.1	416	53.3	846	85.6
7	15547	95.5	7894	84.7	318	60.2	776	85.9
8	13516	95.2	6779	85.0	235	65.1	726	84.3
9	11812	95.1	5800	85.7	188	64.3	658	87.0
10	10334	94.5	4940	87.2	149	68.1	608	87.2

**Tab. 4f.** Konditionales Überleben für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) nach Tumorausbreitung im Zeitraum 1988-2016 (N=54 221).

Das konditionale relative Überleben repräsentiert die Überlebenswahrscheinlichkeit z.B. nach 2 oder 5 Jahren im Vergleich zur Normalbevölkerung (=100 %) unter der Bedingung, eine bestimmte Zeit nach Diagnose eines Tumors (x-Achse in Abb. 4c) überlebt zu haben. Damit wird eine Aussage möglich, wie sich das Risiko durch die Tumorerkrankung für ein bestimmtes Patientenkollektiv verringert. So beträgt beispielsweise für Patienten in der Untergruppe Tumorausbreitung=„Lokal“, die mindestens 3 Jahre nach Diagnose des Tumors am Leben sind, die konditionale relative 5 Jahres-Überlebensrate 94.9% (n=24 700).

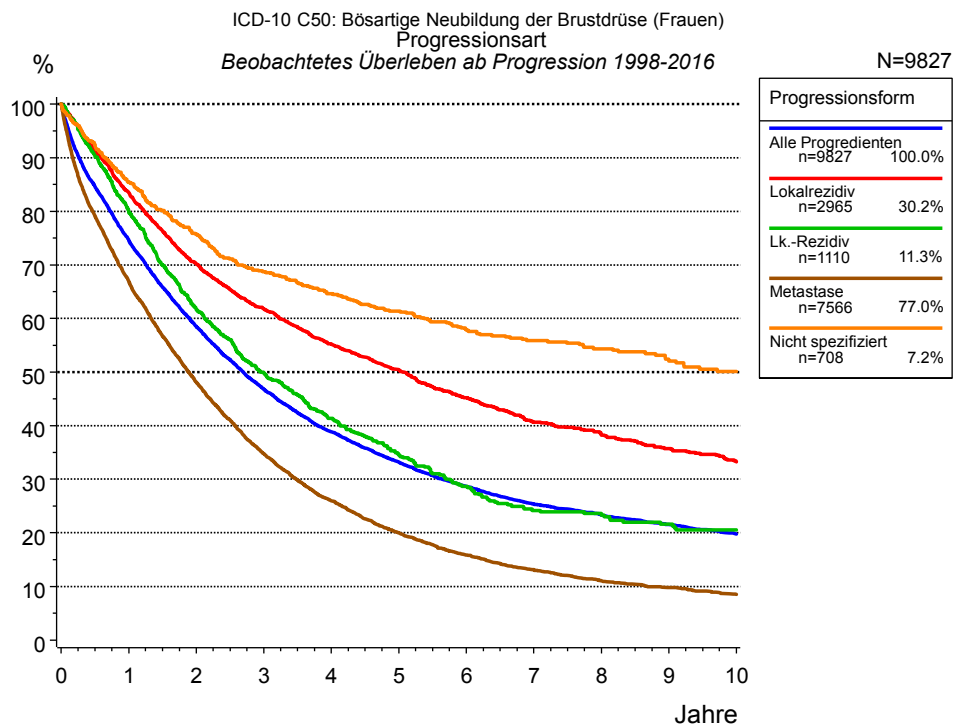


**Abb. 5a.** Zeit bis zum ersten Progressionsereignis für 42 072 Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016 (bei soliden Tumoren nur M0) geschätzt als kumulative Inzidenzfunktion (CI, durchgezogene Linie) mit Tod als konkurrierendes Risiko und als umgekehrter Kaplan-Meier-Schätzer (1-KM, gestrichelte Linie). Die Häufigkeit der Ereignisse kann aufgrund von Untererfassung unterschätzt sein.

Jahre	Progressionsform						
	Alle Progredienten (CI)	Alle Progredienten (1-KM)	Lokalrezidiv (CI)	Lokalrezidiv (1-KM)	Lk.-Rezidiv (CI)	Lk.-Rezidiv (1-KM)	Metastase (CI)
	n=42072 %	n=42072 %	n=42072 %	n=42072 %	n=42072 %	n=42072 %	n=42072 %
0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	3.6	3.6	0.8	0.8	0.4	0.4	1.9
2	8.1	8.2	2.3	2.4	1.0	1.0	5.0
3	11.7	11.9	3.5	3.6	1.4	1.5	7.7
4	14.4	14.7	4.4	4.6	1.8	1.9	9.8
5	16.8	17.3	5.2	5.5	2.1	2.3	11.7
6	18.8	19.4	5.9	6.4	2.3	2.5	13.1
7	20.6	21.4	6.6	7.3	2.6	2.8	14.6
8	22.3	23.3	7.2	8.1	2.8	3.1	15.9
9	23.8	25.0	7.9	8.9	3.0	3.4	17.0
10	25.2	26.6	8.6	9.9	3.2	3.6	17.9
11	26.2	27.8	9.2	10.6	3.3	3.8	18.7
12	27.1	29.0	9.6	11.3	3.4	3.9	19.3
13	28.2	30.3	10.2	12.2	3.6	4.2	20.0
14	29.1	31.4	10.7	12.9	3.7	4.4	20.5
15	29.9	32.4	11.2	13.6	3.8	4.6	21.1

Forts.	Progressionsform		
	Metastase (1-KM)	Nicht spezifiziert (CI)	Nicht spezifiziert (1- KM)
	n=42072 %	n=42072 %	n=42072 %
Jahre			
0	0.0	0.0	0.0
1	1.9	1.1	1.1
2	5.1	1.6	1.7
3	7.9	2.0	2.1
4	10.1	2.3	2.4
5	12.1	2.5	2.7
6	13.7	2.7	2.9
7	15.4	2.8	3.1
8	16.8	2.9	3.3
9	18.1	3.1	3.5
10	19.2	3.2	3.6
11	20.1	3.3	3.7
12	20.9	3.3	3.8
13	21.8	3.4	3.9
14	22.4	3.4	4.0
15	23.2	3.5	4.1

**Tab. 5b.** Zeit bis zur ersten Progression (CI) für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) im Zeitraum 1998-2016 (N=42 072).



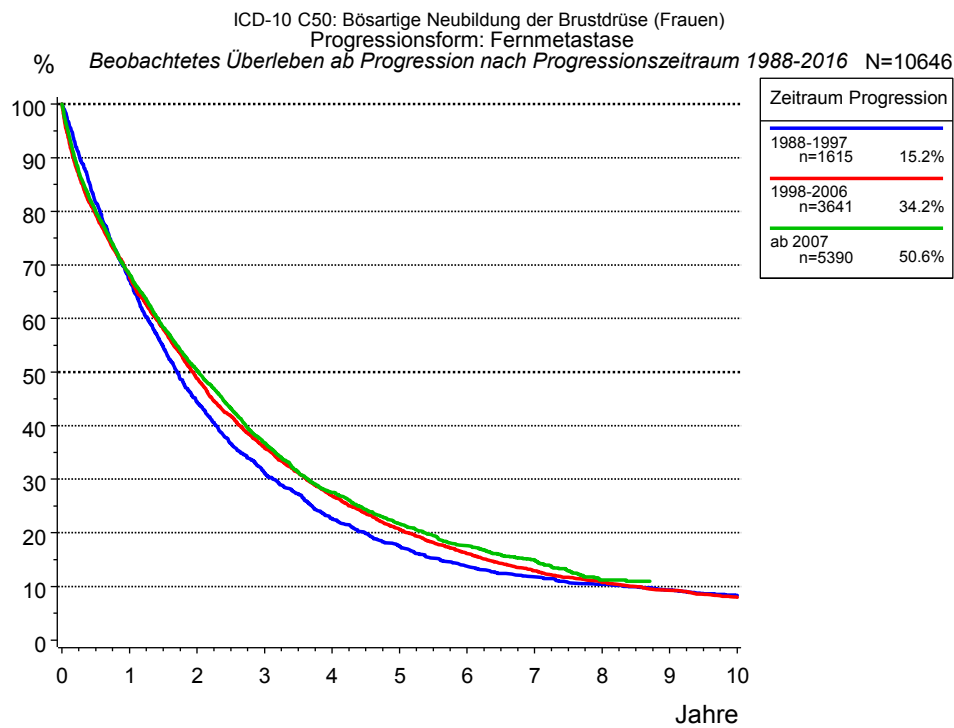
**Abb. 5c.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für 9 827 Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) aus den Diagnosejahrgängen 1998 bis 2016. Diese 9 827 Patienten, für die ein klinischer Hinweis auf ein Progressionsereignis im Krankheitsverlauf vorliegt, entsprechen 21,8 % der 45 112 ausgewerteten Personen (einschl. M1, n=3 040, 6,7 %). Nicht berücksichtigt sind 1 413 Patienten (3,1 %), bei denen die Progression dem Register erst mit der Todesbescheinigung bekannt wurde. Mehrere Progressionsformen bei einem Patienten sind möglich, die auch in zeitlichem Abstand auftreten können. Die nicht spezifizierte Progression wird nur gezählt, wenn sie die erste oder die einzige Progressionsform im Verlauf ist.

Die Dokumentation besitzt häufig nicht die sprachliche Schärfe, um bei soliden Tumoren Lokalrezidive, regionäre Lymphknotenrezidive und Metastasen als Ereignisse unterscheiden zu können. Häufig ist auch „nicht spezifiziert“ zu registrieren. „Alle Progredienten“ sind Patienten, bei denen mindestens ein Ereignis im Krankheitsverlauf bekannt ist (einschl. primärer M1-Befunde). Die Anzahl der tatsächlichen Progressionen wird dabei unterschätzt. Lokalrezidive oder Metastasen sind Ereignisse, deren Summe größer als 100 % ist, weil mehrere Ereignisse im Verlauf auftreten können, ein Patient also in mehreren Kurven berücksichtigt werden kann.

Jahre	Progressionsform				
	Alle Progredienten n=9827 %	Lokalrezidiv n=2965 %	Lk.-Rezidiv n=1110 %	Metastase n=7566 %	Nicht spezifiziert n=708 %
0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1	74.7	83.5	80.0	67.0	85.4
2	58.5	70.1	61.8	48.1	75.8
3	46.8	61.8	49.8	34.8	68.7
4	38.8	55.3	41.3	26.0	64.6
5	33.2	50.4	34.6	20.0	61.4
6	28.6	45.2	28.7	15.9	58.0
7	25.4	40.6	24.2	13.1	55.9
8	23.3	38.3	23.6	11.1	54.4
9	21.5	35.7	21.6	9.8	52.1
10	19.8	33.2	20.5	8.5	50.1

**Tab. 5d.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) im Zeitraum 1998-2016 (N=9 827).





**Abb. 5e.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für 10 646 Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) aus den Diagnosejahrgängen 1988 bis 2016 nach Zeitraum Progression.

Jahre	Zeitraum Progression		
	1988-1997 n=1615 %	1998-2006 n=3641 %	ab 2007 n=5390 %
0	100.0	100.0	100.0
1	67.1	68.1	68.3
2	44.5	48.8	50.3
3	31.2	35.9	36.8
4	22.7	26.9	27.6
5	17.6	20.7	21.7
6	13.7	16.1	17.6
7	11.7	12.9	15.0
8	10.4	10.9	11.2
9	9.4	9.3	
10	8.4	8.0	

**Tab. 5f.** Beobachtetes Überleben ab erster Progression (Fernmetastase) für Patienten mit Mammakarzinom (Frauen) im Zeitraum 1988-2016 nach Zeitraum Progression (N=10 646).

**Abkürzungen**

TRM	Tumorregister München	
NCI	National Cancer Institute, USA	
SEER	Surveillance, Epidemiology, and End Results, USA	
UICC	Union for International Cancer Control, Genf	
DCO	Death certificate only	Diagnose ausschließlich aus Todesbescheinigung bekannt
k.A.	Keine Angabe	
o.n.A.	Ohne nähere Angabe	
OS	Overall/Observed Survival	Gesamtüberleben/beobachtetes Überleben (Kaplan-Meier-Schätzer) Beginn: Erstdiagnose Ereignis: Tod (alle Ursachen)
RS	Relative Survival	Relatives Überleben, relativ zur „Normalbevölkerung“, Quotient aus beobachtetem und zu erwartendem Überleben (Ederer II-Methode), Schätzung für das tumorspezifische Überleben
AS	Assembled Survival	Zusammengesetzte Darstellung des beobachteten, erwarteten, relativen Überlebens
CS	Conditional Survival	Konditionales Survival Überlebenswahrscheinlichkeit unter der Bedingung, einen bestimmten Zeitraum überlebt zu haben
TTP	Time to Progression	Zeit bis erste Progression Beginn: Erstdiagnose Ereignis (Progression): erste(s) Lokal-, Lymphknotenrezidiv, Metastase oder unspezifische Progression
1-KM		1 minus Kaplan-Meier-Schätzer („umgekehrter“ Kaplan-Meier-Schätzer)
CI		Kumulative Inzidenz Tod als konkurrierendes Ereignis (nach Kalbfleisch und Prentice)
PPS	Post-Progression Survival	Überleben ab erster Progression (Kaplan-Meier-Schätzer) Beginn (Progression): erste(s) Lokal-, Lymphknotenrezidiv, Metastase oder unspezifische Progression Ereignis: Tod (alle Ursachen)

**Empfohlene Zitierweise**

Tumorregister München. Überleben ICD-10 C50: Mammakarzinom (Frauen) [Internet]. 2018 [aktualisiert 22.08.2018]. Abrufbar von: [https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC50f\\_G-ICD-10-C50-Mammakarzinom-Frauen-Survival.pdf](https://www.tumorregister-muenchen.de/facts/surv/sC50f_G-ICD-10-C50-Mammakarzinom-Frauen-Survival.pdf)

**Autorenrechte**

Der Zugang zu den vom Tumorregister München im offenen Internet bereitgestellten Inhalten ist weltweit verfügbar und kostenfrei. Die Dokumente dürfen unter Benennung der Urheberschaft frei heruntergeladen, genutzt, kopiert, gedruckt oder verteilt werden.

**Haftungsausschluss**

Das Tumorregister München übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der im Internet bereitgestellten Inhalte.