

# Epidemiologische und klinische Kennzahlen zum Mammakarzinom

Dr. Constanze Schneider, KKRBB

Entitätenspezifische Qualitätskonferenz des KKRBB  
zu gynäkologischen Tumoren – Schwerpunkt Mammakarzinom  
Berlin, 30. Juni 2021



## Auswertungen nach Wohnort – Epidemiologische Kennzahlen

- Anzahl Neuerkrankungen und Neuerkrankungsraten
- Alter bei Diagnose
- Lokalisation
- Morphologie
- Rezeptorstatus
- TNM-Klassifikation
- Überlebensraten

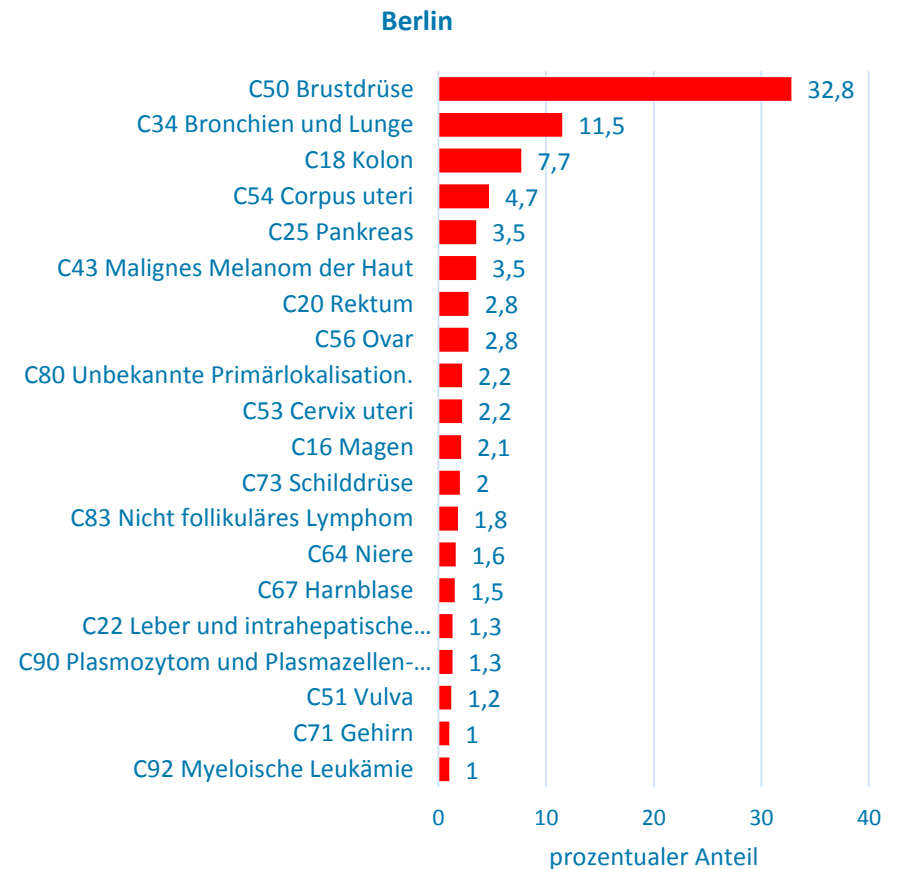
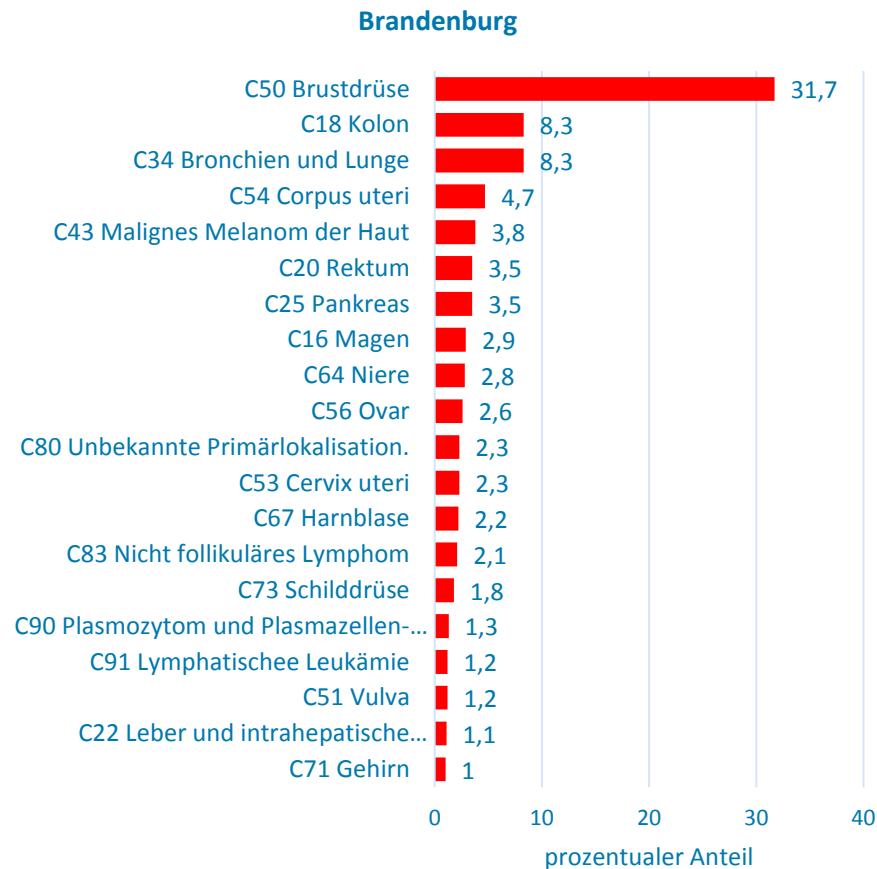
## Auswertungen nach Behandlungsort – Klinische Kennzahlen

- Definition
- Datenqualität
- Qualitätsindikatoren der Leitlinie

**Datenstand für die Auswertungen  
aus dem Klinische Krebsregister  
für Brandenburg und Berlin:  
25.05.2021**

Ausnahme:  
Datenstand für Abbildungen aus  
dem Jahresbericht 2019, in der  
Fassung 2021:  
31.12.2020

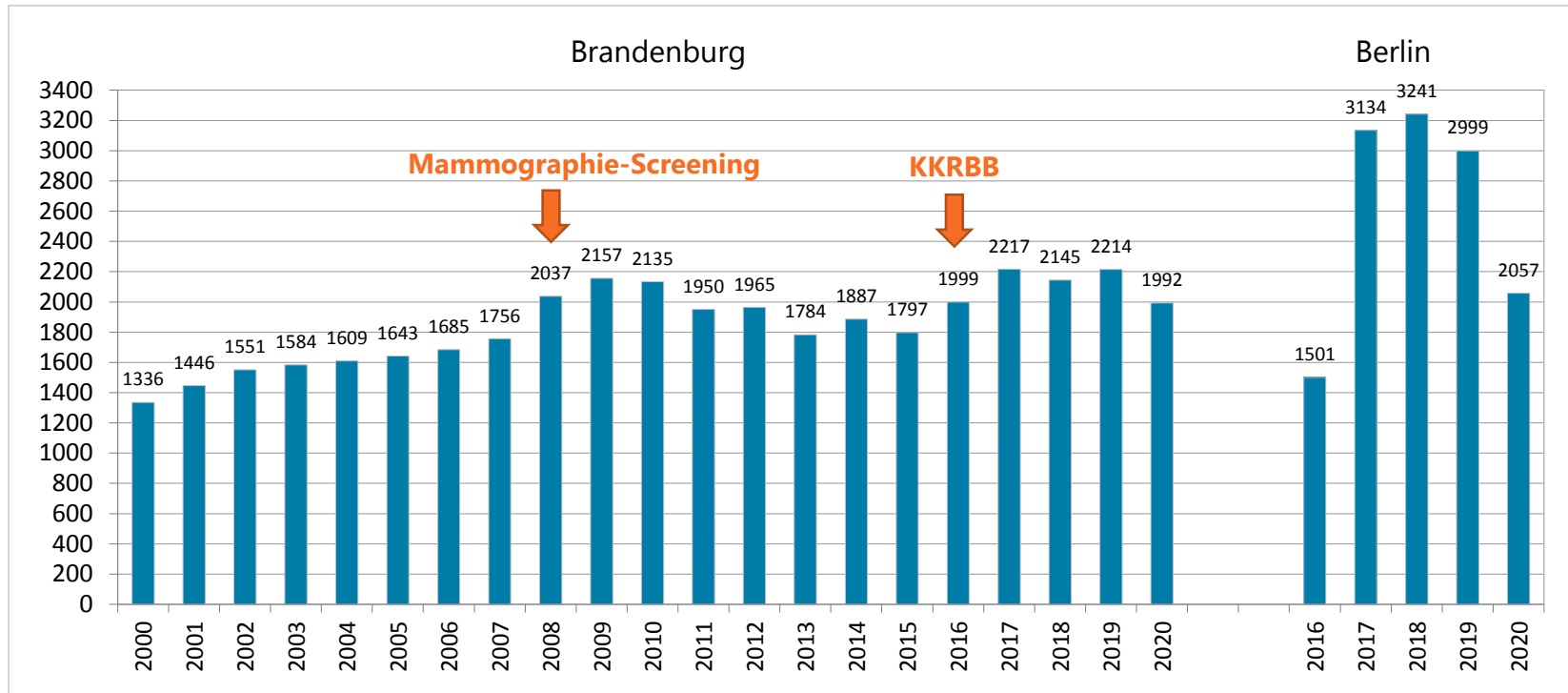
# Bösartige Neubildungen 2017-2019 bei Frauen – TOP 20



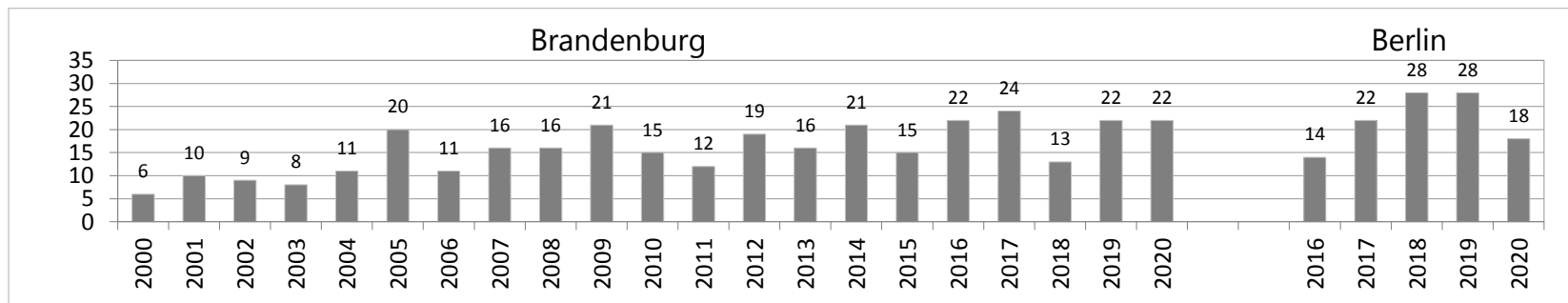
Prozentualer Anteil bösartiger Neubildungen bei Frauen (die häufigsten 20 Entitäten)  
 Wohnort Brandenburg, n=20.589 | Wohnort Berlin, n=19.330

Datenstand: 31.12.2020

# Anzahl der erfassten invasiven Neuerkrankungen (C50)

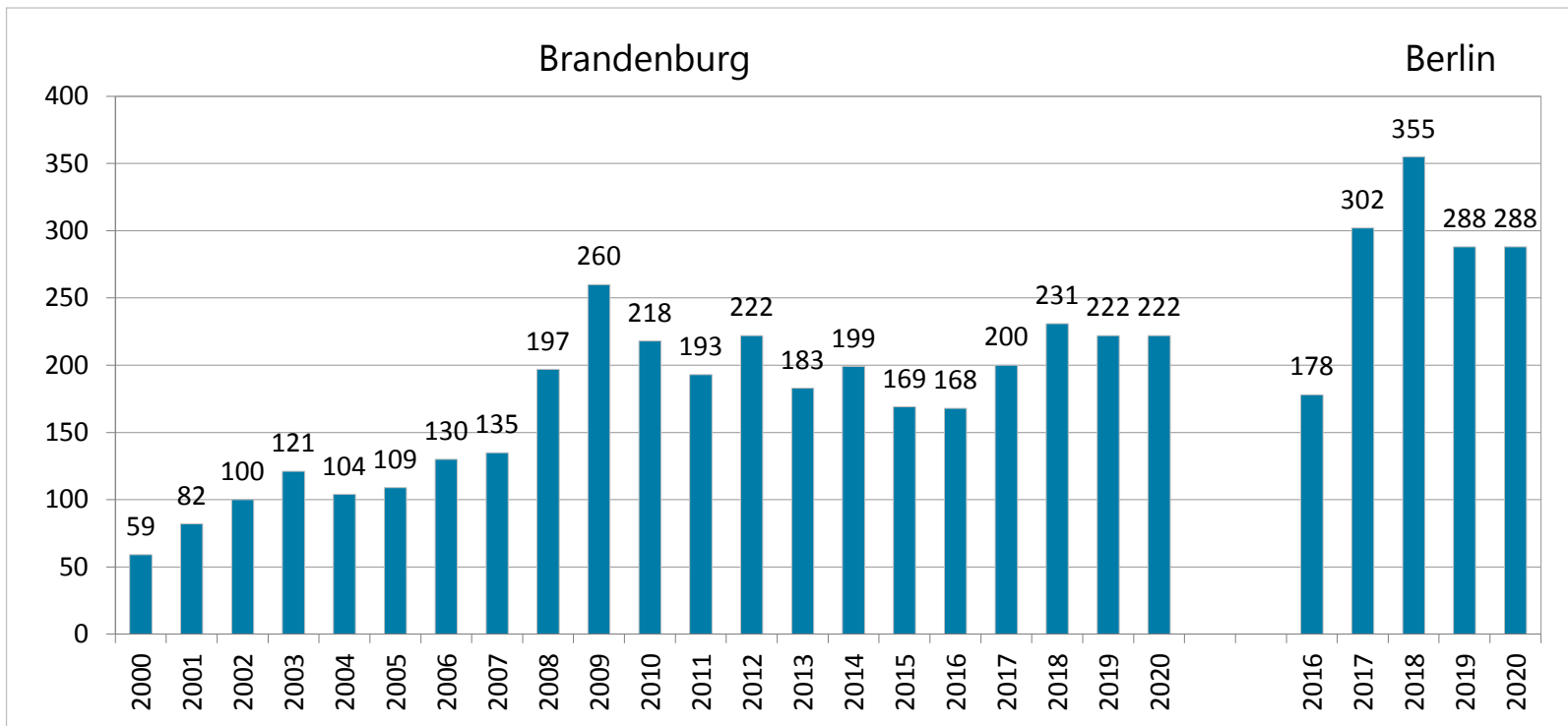


Frauen  
 Wohnort Brandenburg,  
 n=38.889  
 Wohnort Berlin,  
 n=12.932



Männer  
 Wohnort Brandenburg,  
 n=329  
 Wohnort Berlin,  
 n=110

# Anzahl der erfassten in situ-Neuerkrankungen (D05)



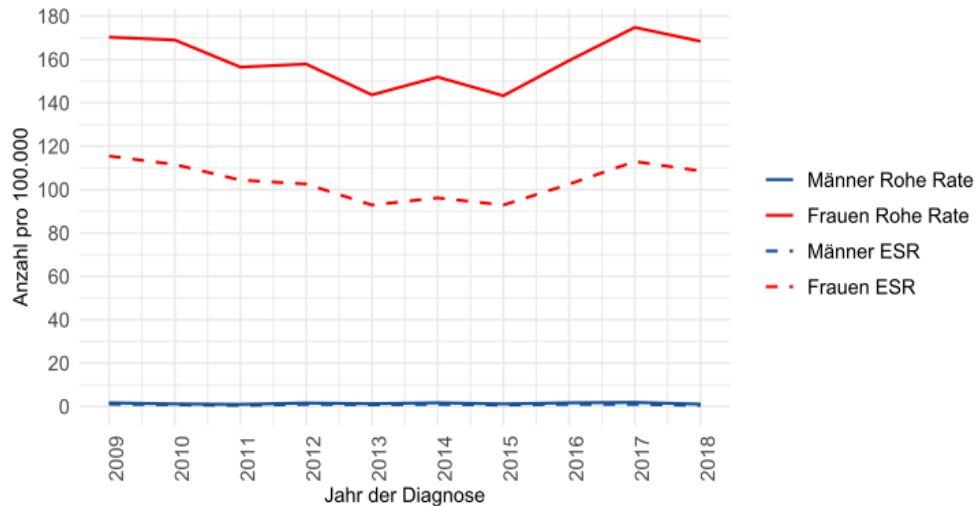
Frauen,  
Wohnort Brandenburg,  
n=3.524  
Wohnort Berlin,  
n=1.411

	Brandenburg	Berlin
DCIS (D05.1)	95,6 %	94,8 %
LCIS (D05.0)	3,5 %	3,1 %
Sonstiges und o.n.A.	0,9 %	2,1 %

**im Weiteren sind nur invasive Tumoren in die Darstellungen einbezogen**

# Neuerkrankungsraten

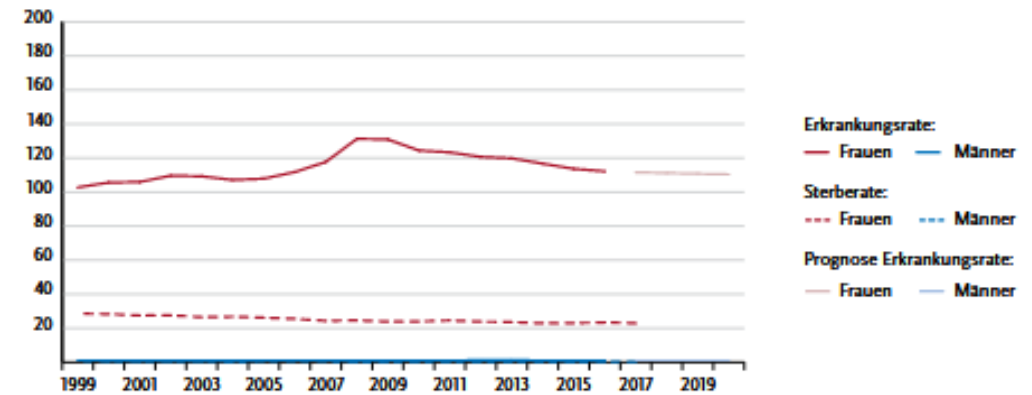
Jahr der Diagnose	Männer			Frauen		
	Anzahl	rohe Rate	ESR	Anzahl	rohe Rate	ESR
<b>Brandenburg</b>						
2009	21	1,7	1,1	2159	170,3	115,5
2010	15	1,2	0,8	2134	169,0	111,6
2011	12	1,0	0,5	1950	156,5	104,4
2012	19	1,6	1,0	1964	157,9	102,6
2013	16	1,3	0,8	1787	143,7	92,9
2014	21	1,7	1,0	1895	151,9	96,2
2015	15	1,2	0,7	1800	143,3	92,9
2016	21	1,7	1,0	2014	159,5	102,5
2017	23	1,9	1,0	2216	174,8	113,0
2018	13	1,1	0,5	2136	168,4	108,6
<b>Berlin</b>						
2017	22	1,2	0,8	3110	169,3	124,8
2018	28	1,6	1,1	3225	175,5	131,8



Rohe und standardisierte Neuerkrankungsraten pro 100.000 Einwohner  
(aus dem Jahresbericht 2019, in der Fassung 2021, Datenstand im KKRBB: 31.12.2020)

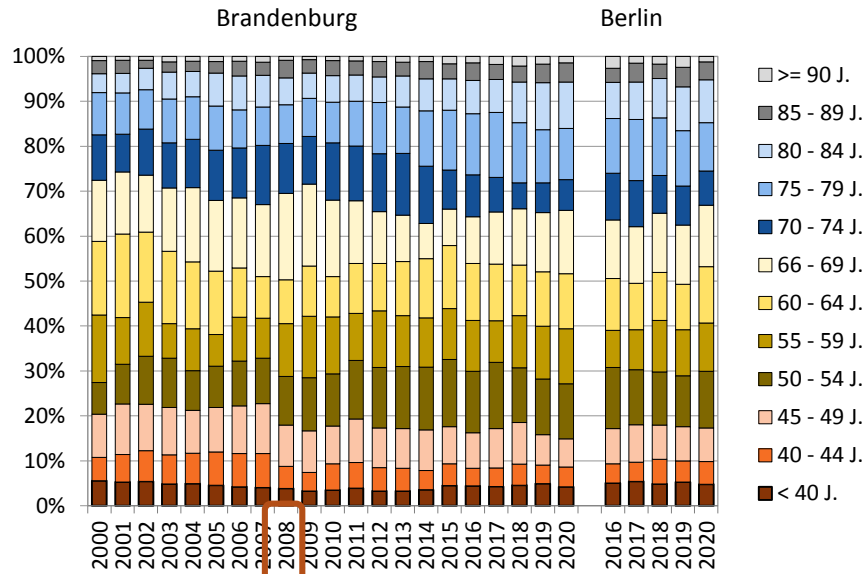
Inzidenz	2015		2016		Prognose für 2020	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Neuerkrankungen	69.630	600	68.950	710	69.700	750
rohe Erkrankungsrate <sup>1</sup>	167,7	1,5	165,2	1,7	167,6	1,8
standardisierte Erkrankungsrate <sup>1,2</sup>	113,7	1,0	112,2	1,1	110,4	1,1

Abbildung 3.17.1a  
Altersstandardisierte Erkrankungs- und Sterberaten nach Geschlecht, ICD-10 C50, Deutschland 1999–2016/2017, Prognose (Inzidenz) bis 2020 je 100.000 (alter Europastandard)

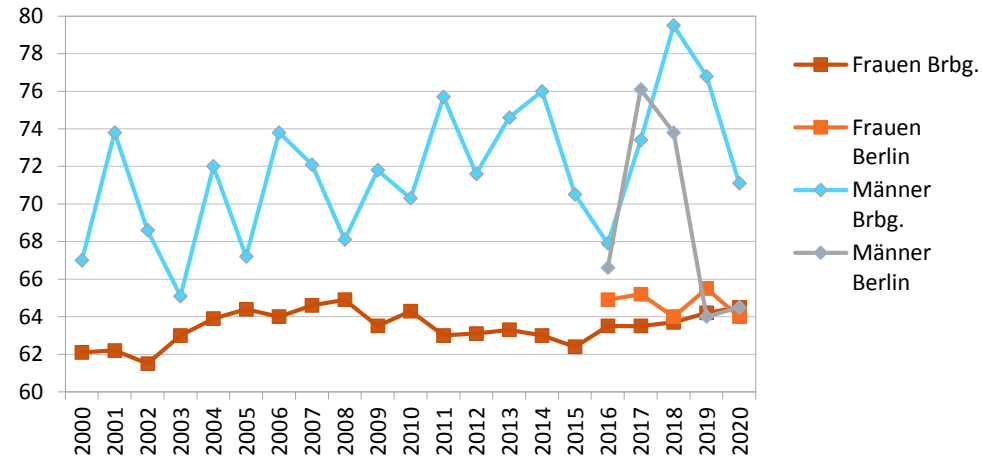


aus: Krebs in Deutschland für 2015/2016, Gemeinsame Publikation des Zentrums für Krebsregisterdaten und der GEKID, RKI, Berlin 2019

# C50 - Alter bei Neuerkrankung



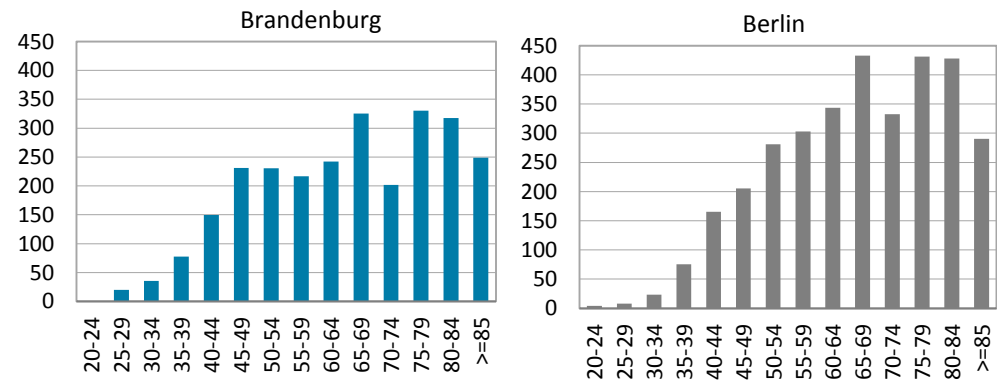
Anteil Alter in 5-Jahres-Altersgruppen, C50, Frauen, Wohnort Brandenburg, n=38.889, Wohnort Berlin, n=12.932



## Median Alter, Diagnosejahr 2018:

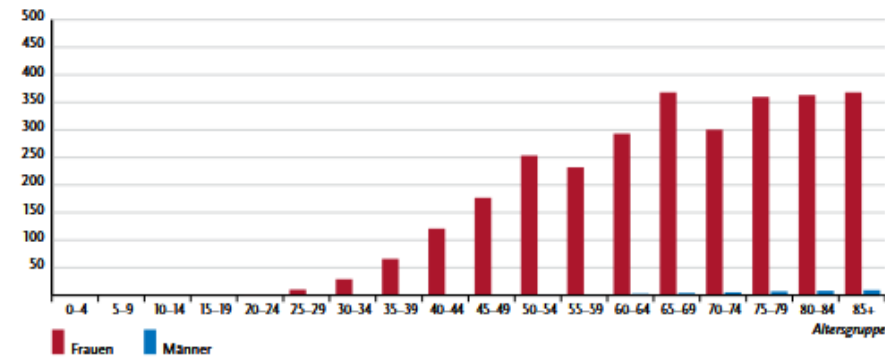
Frauen:  
 Brandenburg: 63,8 J.  
 Berlin: 64,0 J.

Männer:  
 Brandenburg: 79,5 J.  
 Berlin: 73,8 J.



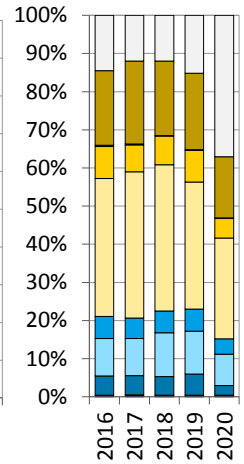
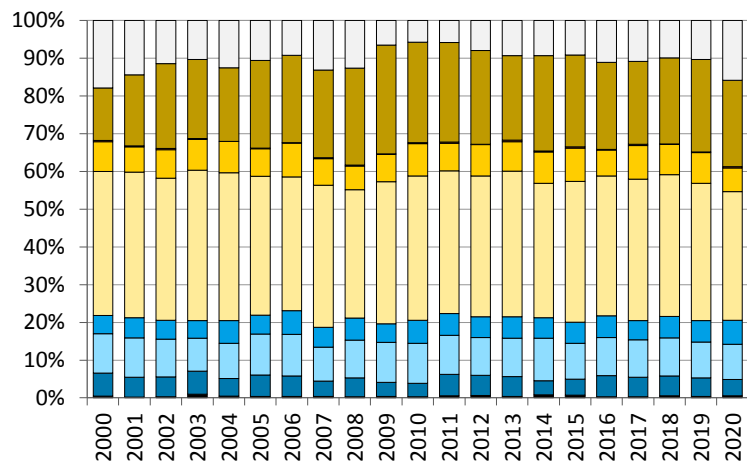
Altersspezifische Neuerkrankungsrate in 5-Jahres-Altersgruppen, C50, Frauen Diagnosejahr 2018, Wohnort Brandenburg und Wohnort Berlin

Abbildung 3.17.2 Altersspezifische Erkrankungs-raten nach Geschlecht, ICD-10 C50, Deutschland 2015-2016 je 100.000



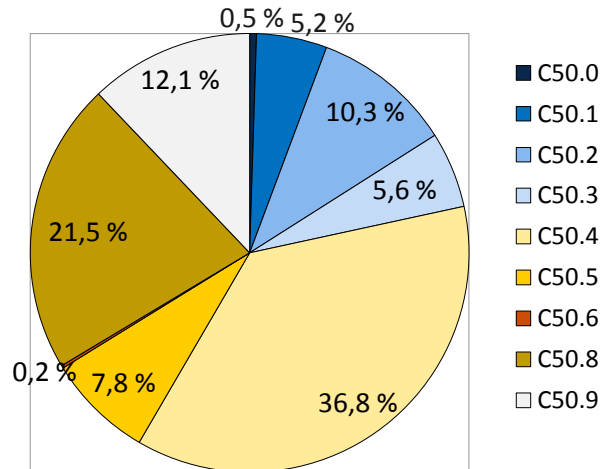
aus: Krebs in Deutschland für 2015/2016, Gemeinsame Publikation des Zentrums für Krebsregisterdaten und der GEKID, RKI, Berlin 2019

# C50 - Lokalisation

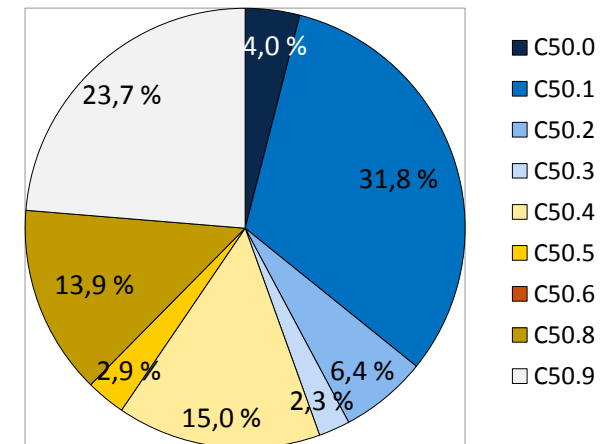


- C50.9 Brust o.n.A.
- C50.8 Brust, Teilbereiche überlappend
- C50.6 Axilläre Ausläufer
- C50.5 Unterer äußerer Quadrant
- C50.4 Oberer äußerer Quadrant
- C50.3 Unterer innerer Quadrant
- C50.2 Oberer innerer Quadrant
- C50.1 Zentraler Drüsenkörper
- C50.0 Mamille

Lokalisation, C50, Frauen,  
Wohnort Brandenburg, n=38.889,  
Wohnort Berlin, n=12.932



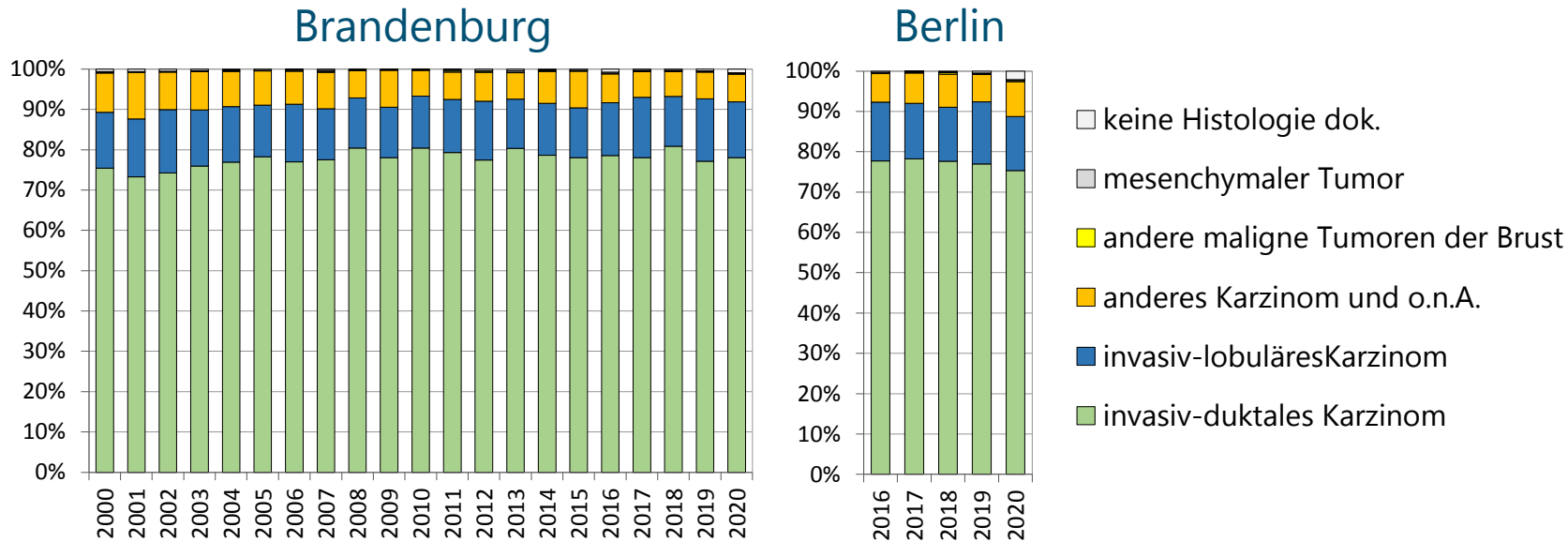
Lokalisation, C50, **Frauen**,  
Wohnort Brandenburg oder Berlin,  
Diagnosejahre 2016-2019, n=19.325



Lokalisation, C50, **Männer**,  
Wohnort Brandenburg oder Berlin,  
Diagnosejahre 2016-2019, n=173



# C50 - Morphologie



	Brandenburg	Berlin
keine Histologie	0,4 %	0,3 %
Sarkome	0,2 %	0,2 %
andere (M.Paget, Phylloides-Tm)	0,1 %	0,4 %
and. Karzinome	6,4 %	7,5 %
inv.-lobulär	14,0 %	14,3 %
inv.-uktal	78,0 %	77,3 %
Fallzahl	n=4.370	n=6.241

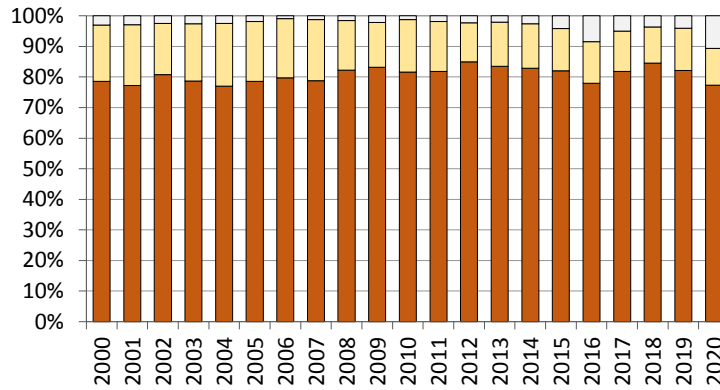
Invasive Tumoren C50, Morphologie nach Diagnosejahr und Wohnort,  
 Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=39.072,  
 Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=12.954

Invasive Tumoren C50,  
**Diagnosejahre 2018-2019**

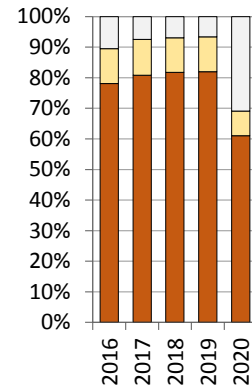
In allen weiteren Auswertungen sind Sarkome, als C50 verschlüsselter M.Paget der Brust und maligne Phylloides-Tumoren ausgeschlossen

# Invasive Mammakarzinome - Rezeptoren

Brandenburg



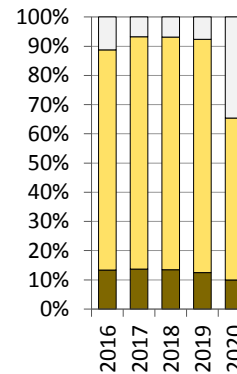
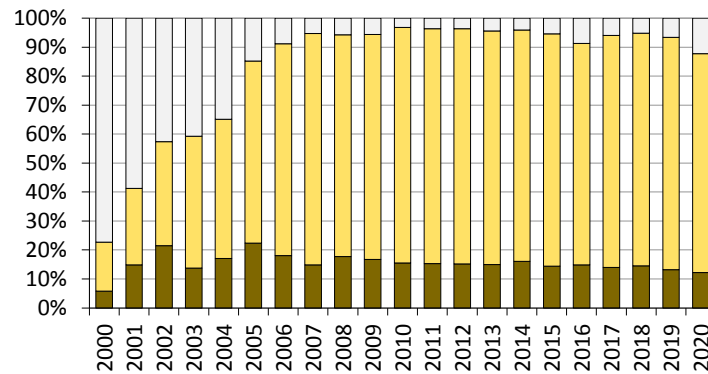
Berlin



## Hormonrezeptoren

- k.A.
- HR negativ
- HR positiv

	Brandenburg	Berlin
<b>Hormonrezeptor positiv</b>	86,7 %	87,8 %
<b>Hormonrezeptor negativ</b>	13,3 %	12,2 %
<b>Fallzahl</b>	n=4.159	n=5.739



## Her2-neu (inkl. FISH-Test)

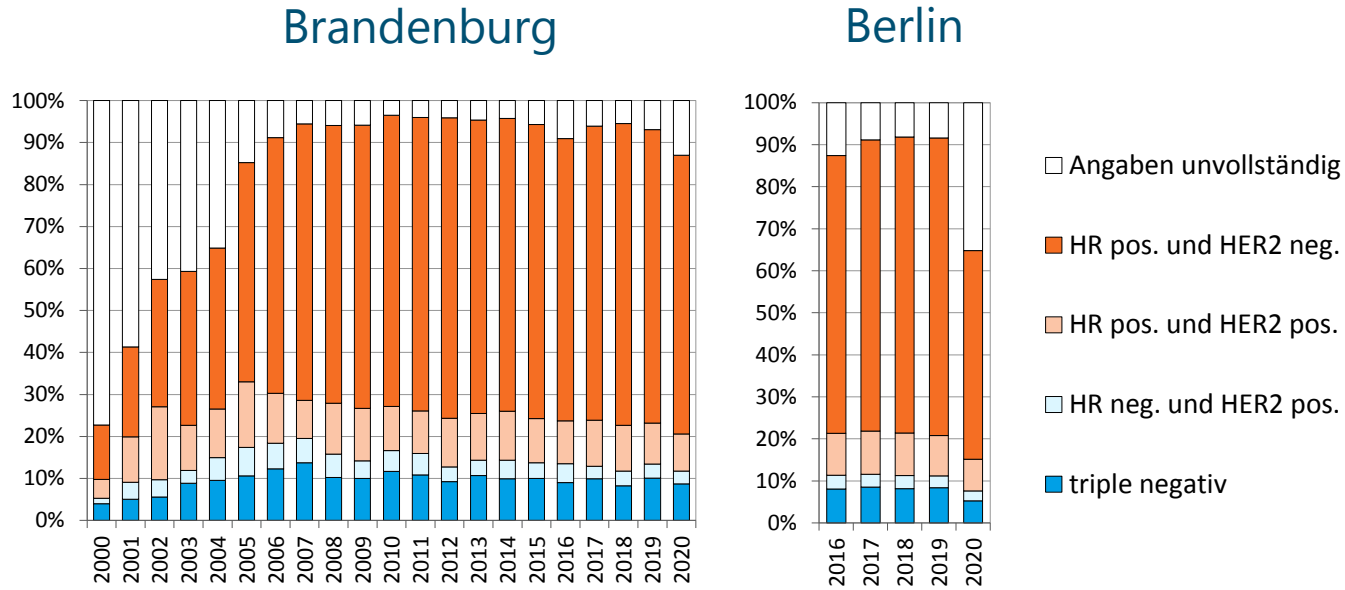
- k.A.
- HER2-neu negativ
- HER2-neu positiv

	Brandenburg	Berlin
<b>Her2-neu positiv</b>	14,7 %	14,0 %
<b>Her2-neu negativ</b>	85,3 %	86,0 %
<b>Fallzahl</b>	n=4.069	n=5.710

Rezeptoren nach Diagnosejahr und Wohnort, invasive Mammakarzinome, Frauen,  
 Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=38.626,  
 Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=12.785

Invasive Mammakarzinome, Frauen, ohne fehlende Angaben,  
**Diagnosejahre 2018-2019**

# Invasive Mammakarzinome - Rezeptorstatus

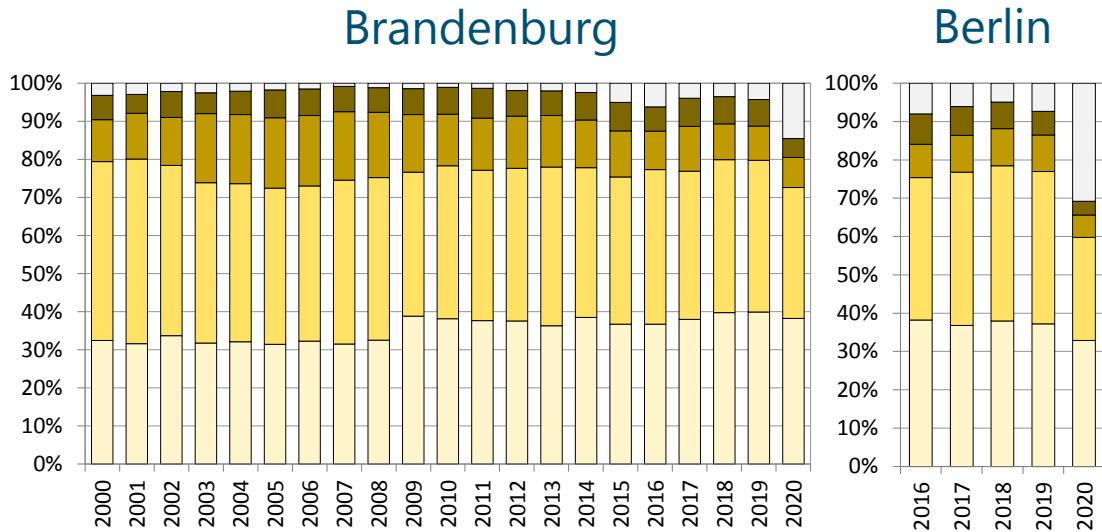


	Brandenburg	Berlin
<b>triple negativ</b>	9,7 %	9,0 %
<b>HR neg. und Her2 pos.</b>	3,7 %	3,2 %
<b>HR pos. und Her2 pos.</b>	11,0 %	10,8 %
<b>HR pos. und Her2 neg.</b>	75,5 %	77,0 %
<b>Fallzahl</b>	n=4.057	n=5.645

Rezeptorstatus nach Diagnosejahr und Wohnort, invasive Mammakarzinome, Frauen,  
 Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=38.626,  
 Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=12.785

Invasive Mammakarzinome, Frauen, ohne fehlende Angaben,  
**Diagnosejahre 2018-2019**

# Invasive Mammakarzinome - UICC-Stadium



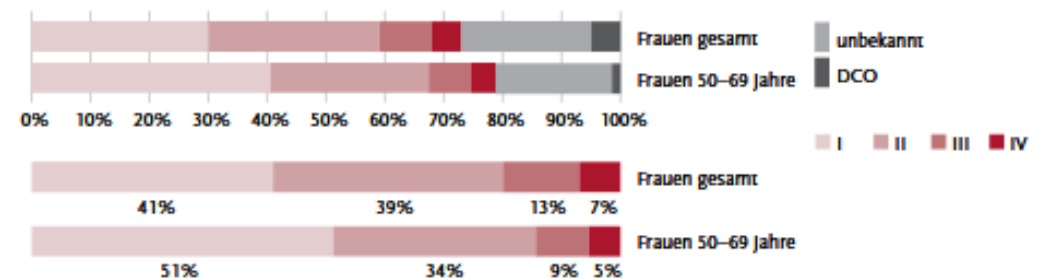
Invasive Mammakarzinome, Frauen, ohne fehlende Angaben

	Brandenburg 2015-2016	Brbg. 50-69 J. 2015-2016	Brandenburg 2018-2019	Berlin 2018-2019
<b>Stad. I</b>	39 %	50 %	41,5 %	40,0 %
<b>Stad. II</b>	42 %	37 %	41,6 %	42,7 %
<b>Stad. III</b>	12 %	9 %	9,6 %	10,2 %
<b>Stad. IV</b>	7 %	5 %	7,3 %	7,0 %
<b>Fallzahl</b>	n=3.550	n=1.715	n=4.156	n=5.781

UICC-Stadien (c/p) nach Diagnosejahr und Wohnort,  
invasive Mammakarzinome, Frauen,  
Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=38.626,  
Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=12.785

**c/p - kombiniertes Stadium:**  
pTNM vor cTNM  
außer bei Fällen mit neoadjuvanter Therapie (hier cTNM)

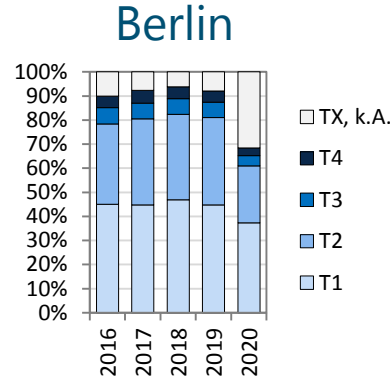
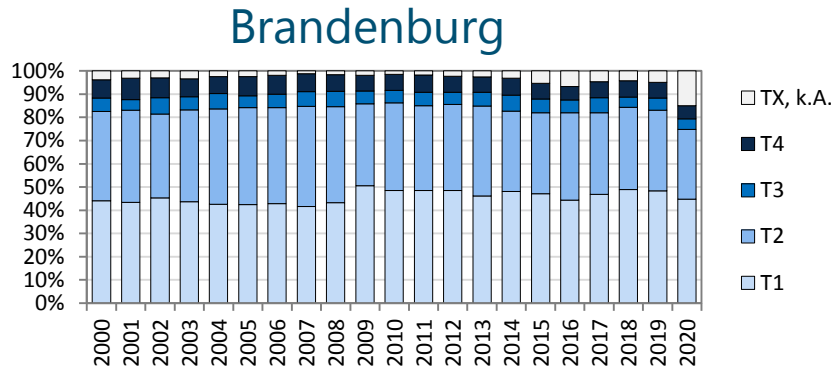
Abbildung 3-17.3  
Verteilung der UICC-Stadien bei Erstdiagnose für Frauen insgesamt und für Frauen 50-69 Jahre, ICD-10 C50,  
Deutschland 2015-2016  
(oben: inkl. fehlender Angaben und DCO-Fälle; unten: nur gültige Werte)



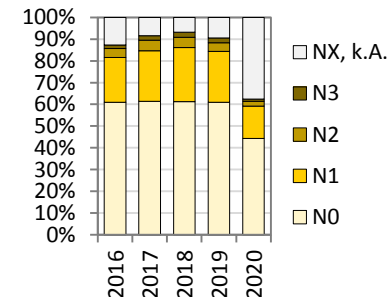
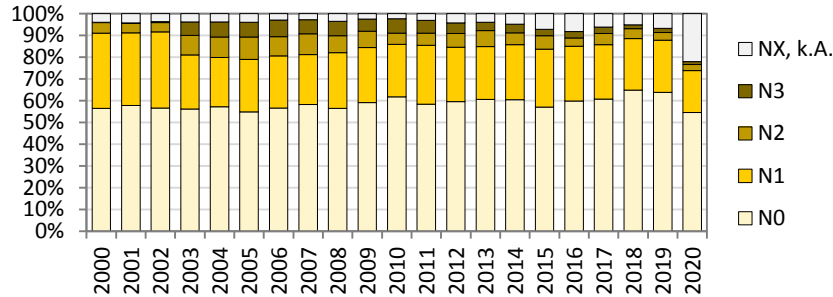
aus: Krebs in Deutschland für 2015/2016, Gemeinsame Publikation des Zentrums für Krebsregisterdaten und der GEKID, RKI, Berlin 2019

# Invasive Mammakarzinome - T-, N-, M-Kategorie

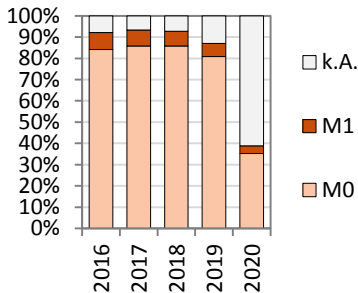
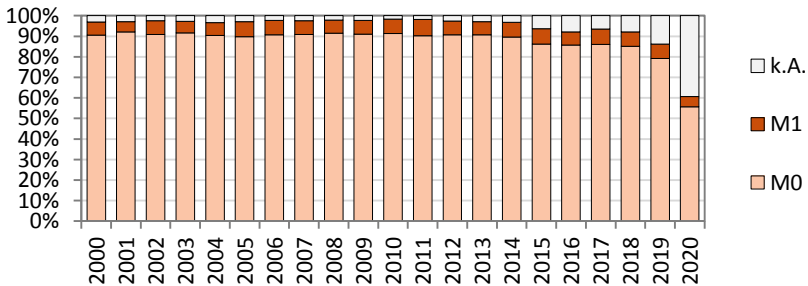
## T-Kategorie



## N-Kategorie



## M-Kategorie



	Brandenburg	Berlin
<b>T1</b>	51,05 %	49,4 %
<b>T2</b>	36,8 %	38,5 %
<b>T3</b>	5,1 %	6,9 %
<b>T4</b>	7,2 %	5,2 %
<b>Fallzahl</b>	n=4.127	n=5.723

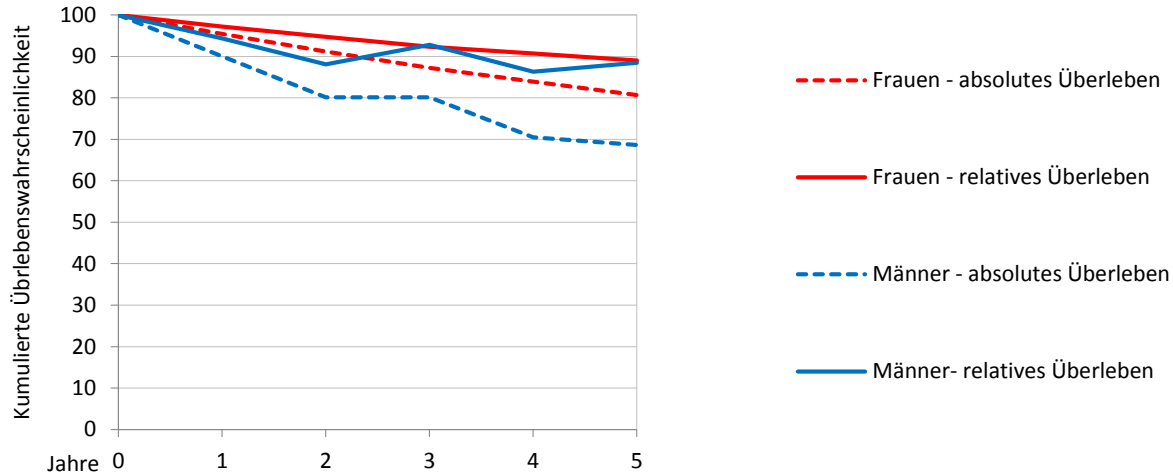
	Brandenburg	Berlin
<b>N0</b>	68,4 %	66,4 %
<b>N1</b>	25,4 %	26,3 %
<b>N2</b>	4,4 %	4,8 %
<b>N3</b>	1,9 %	2,4 %
<b>Fallzahl</b>	n=4.066	n=5.657

	Brandenburg	Berlin
<b>M0</b>	92,1 %	92,7 %
<b>M1</b>	7,9 %	7,3 %
<b>Fallzahl</b>	n=3.854	n=5.539

T-, N-, M-Kategorie nach Diagnosejahr und Wohnort, invasive Mammakarzinome, Frauen,  
Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=38.626 | Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=12.785

Invasive Mammakarzinome, Frauen,  
ohne fehlende Angaben,  
**Diagnosejahre 2018-2019**

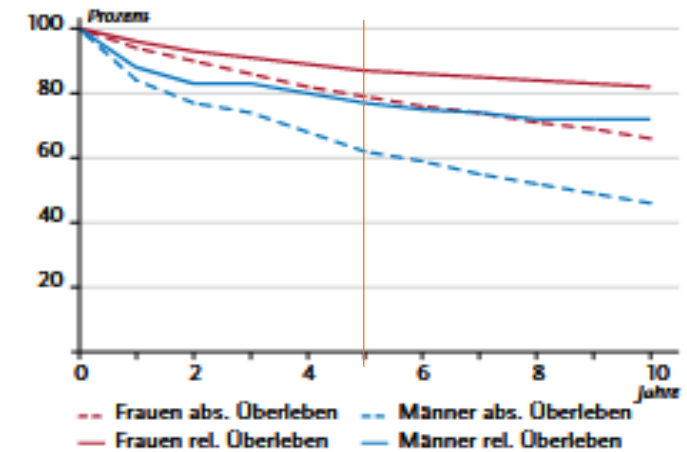
# Absolute und relative Überlebensraten



Absolutes und relatives Überleben nach Erstdiagnose bei Frauen und Männern mit Wohnsitz in Brandenburg, Diagnosejahre 2009-2016

Jahr nach Diagnose	Männer			Frauen		
	AS	RS	95% KI RS	AS	RS	95% KI RS
1	90,0	94,3	94-94.6	95,4	97,2	91.8-102.6
2	80,1	88,1	87.6-88.6	91,2	94,7	86.8-102.6
3	80,1	92,8	92.2-93.4	87,2	92,3	84-100.7
4	70,5	86,3	85.6-87.1	83,9	90,7	79.4-102
5	68,6	88,5	87.7-89.4	80,7	89,0	76.6-101.4

Abbildung 3.17-4 Absolute und relative Überlebensraten bis 10 Jahre nach Erstdiagnose, nach Geschlecht, ICD-10 C50, Deutschland 2015–2016



Prävalenz und Überlebensraten	5 Jahre		10 Jahre	
	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Prävalenz	313.500	2.600	584.900	4.200
absolute Überlebensrate (2015–2016) <sup>4</sup>	79 (78–82)	62	66 (65–69)	46
relative Überlebensrate (2015–2016) <sup>4</sup>	87 (86–90)	77	82 (81–86)	72

<sup>1</sup> je 100.000 Personen <sup>2</sup> altersstandardisiert nach alter Europabevölkerung <sup>3</sup> Median <sup>4</sup> In Prozent (niedrigster und höchster Wert der einbezogenen Bundesländer)

aus: Krebs in Deutschland für 2015/2016, Gemeinsame Publikation des Zentrums für Krebsregisterdaten und der GEKID, RKI, Berlin 2019

# Überlebensraten nach UICC-Stadien

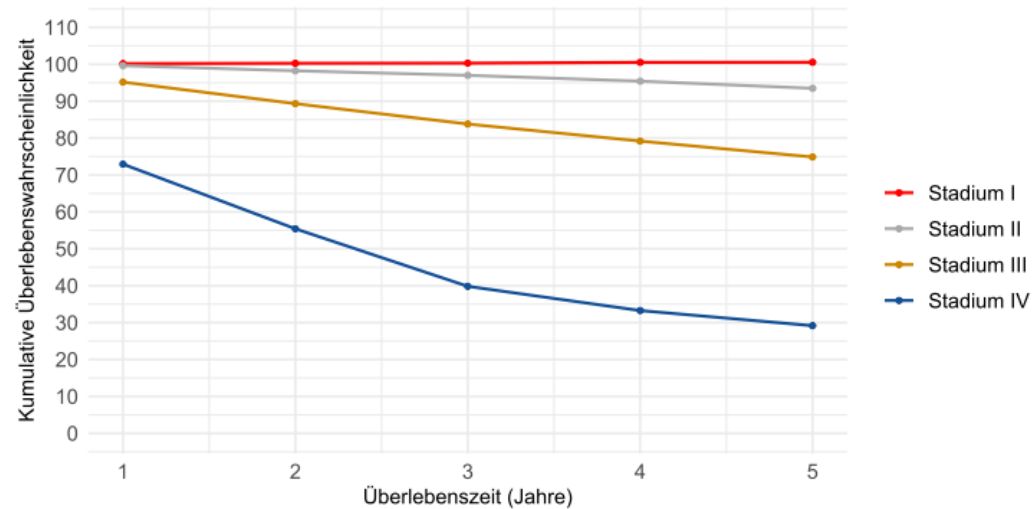


Abbildung 3.17.5  
Relatives 5-Jahres-Überleben nach UICC-Stadium,  
Frauen, ICD-10 C50, Deutschland 2015–2016

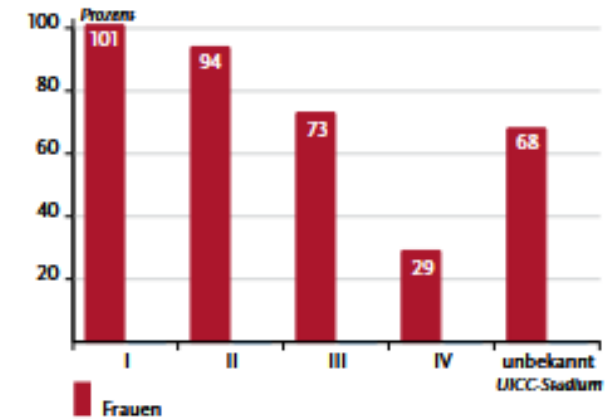


Abbildung 11.6: Relatives Überleben nach UICC bei Frauen und Männern mit Wohnsitz in Brandenburg, 2009-2016

Tabelle 11.4: Absolutes und relatives 5-Jahres-Überleben nach UICC bei Frauen und Männern mit Wohnsitz in Brandenburg, 2009-2016

Jahr nach Diagnose	UICC I AS	UICC I RS	UICC II AS	UICC II RS	UICC III AS	UICC III RS	UICC IV AS	UICC IV RS
1	98,8	100,2	97,7	99,6	92,6	95,2	71,0	72,9
2	97,5	100,3	94,4	98,2	84,6	89,3	52,6	55,4
3	96,1	100,3	91,2	97,0	77,4	83,8	36,7	39,8
4	94,7	100,5	87,8	95,4	71,2	79,2	29,8	33,3
5	93,2	100,5	84,1	93,5	65,6	74,9	25,3	29,2

aus: Krebs in Deutschland für 2015/2016, Gemeinsame Publikation des Zentrums für Krebsregisterdaten und der GEKID, RKI, Berlin 2019

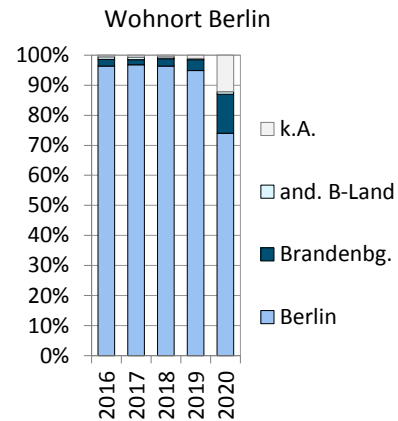
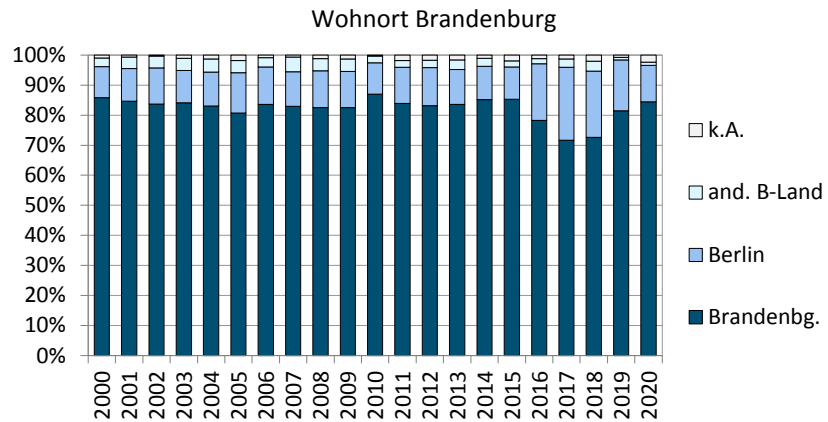
# Auswertungen nach Behandlungsort

## Definition Behandlungsort:

Wenn Tumorresektion -> Behandlungsort = Land der Resektion

Wenn keine Tumorresektion -> Behandlungsort = Land der systemischen Therapie oder der Strahlentherapie

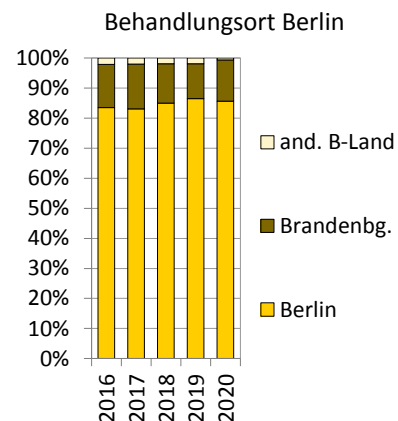
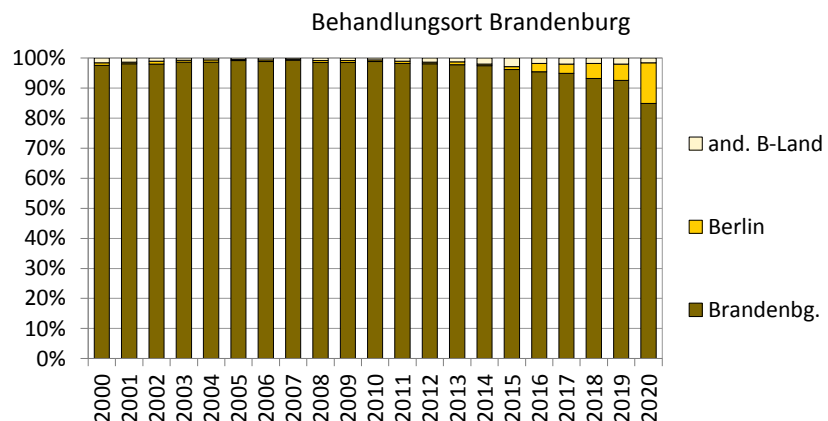
Fälle ohne Therapiemeldungen -> Behandlungsort = Land der Diagnose.



**Behandlungsort nach Wohnort,**  
invasive Mammakarzinome (Frauen und Männer)  
Wohnort Brbg.: n=38.953,  
Wohnort Berlin: n=12.895

→ 2018

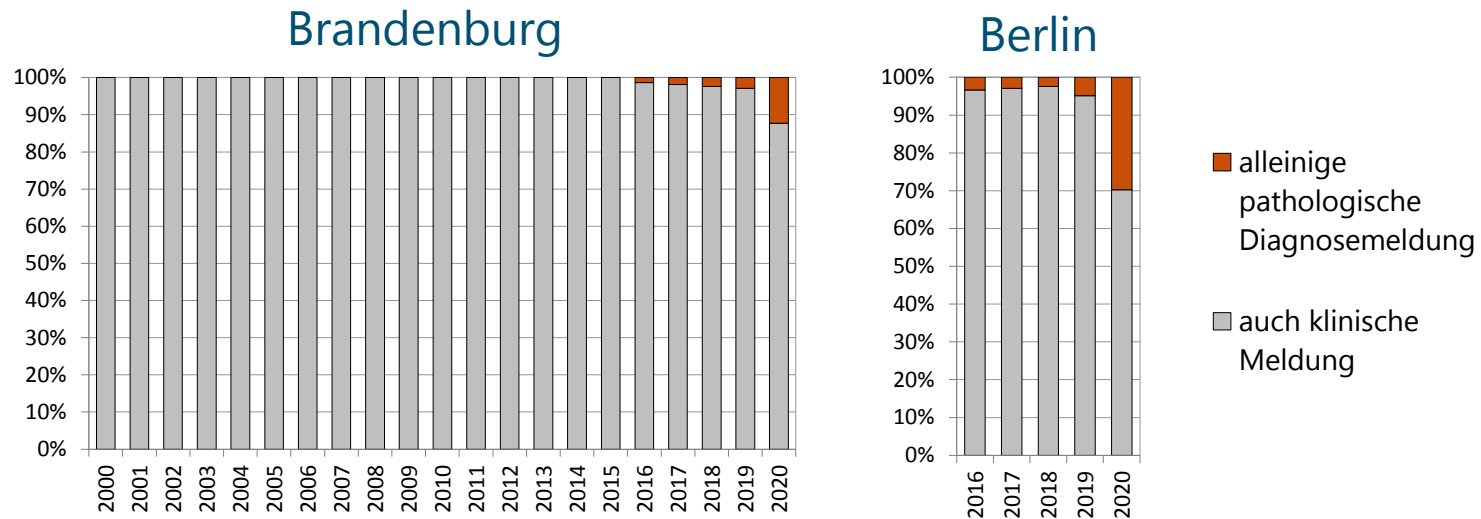
**Brandenburg : 22,1 % Behandlung in Berlin**  
**Berlin: 2,4 % Behandlung in Brandenburg**



**Wohnort bei Behandlungsort,**  
Invasive Mammakarzinome (Frauen und Männer),  
Behandlungsort Brbg.: n=33.140,  
Behandlungsort Berlin: n=14.086



# Auswertungen nach Behandlungsort – alleinige Pathologiemeldung



Invasive Mammakarzinome (Frauen und Männer) nach Diagnosejahr und Behandlungsort,

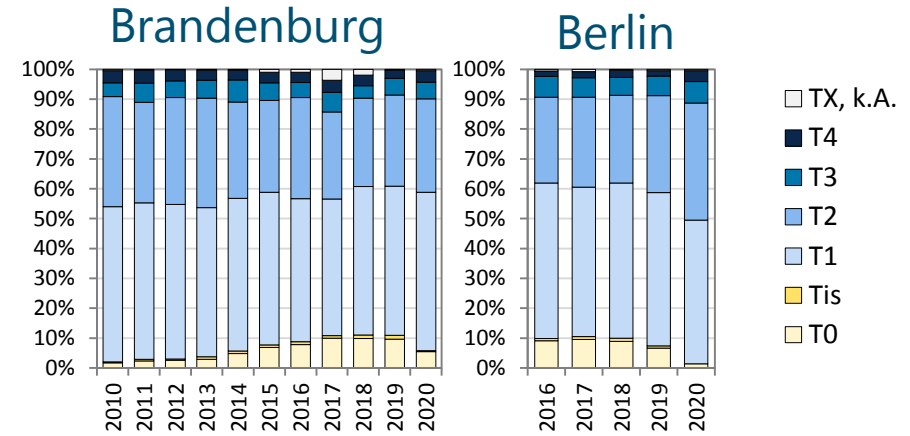
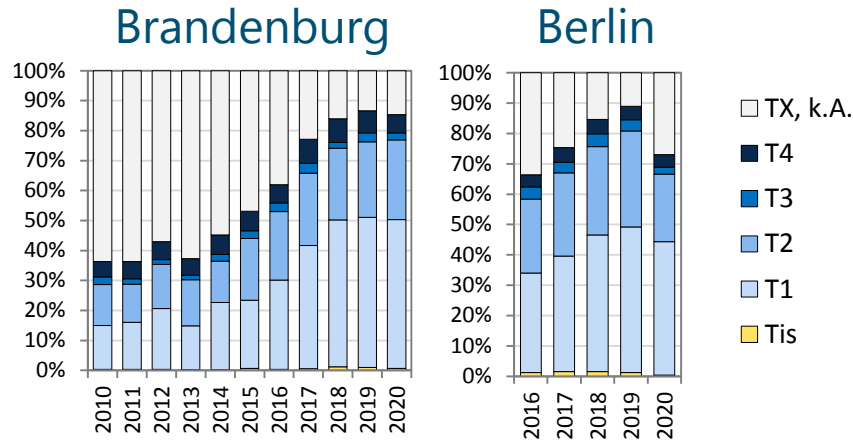
(a) Behandlungsort Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=33.140,

(b) Behandlungsort Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=14.086

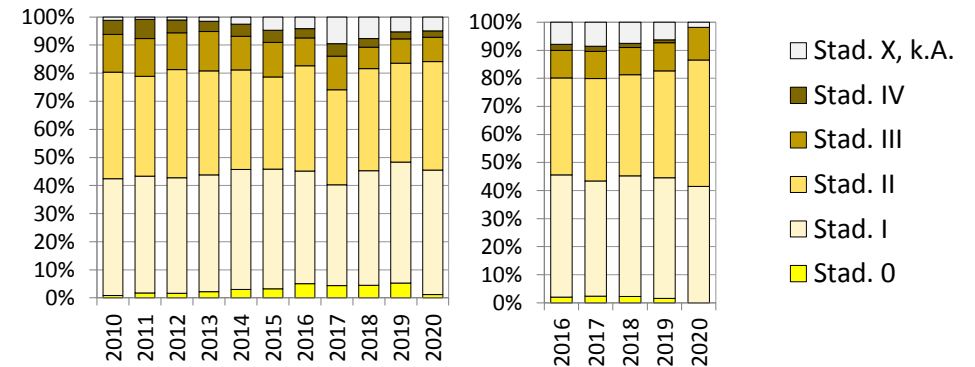
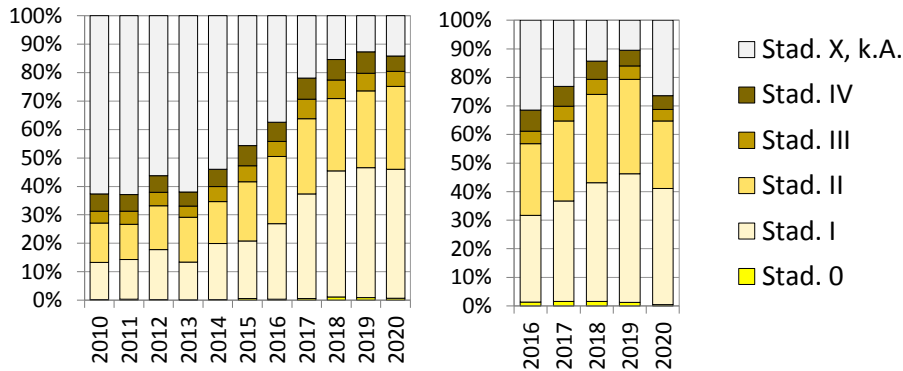
**Fälle, von denen nur ein histologischer Befund vorliegt, sind von den nachfolgenden Betrachtungen ausgeschlossen**

# Klinisches und pathologisches TNM - nach Behandlungsort

## T-Kategorie



## UICC-Stadium



**Klinische TNM-Klassifikation,**  
 invasive Mammakarzinome, Frauen,  
 Brandenburg: Diagnosejahre 2010-2020, n=18.514,  
 Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=13.146

**Pathologische TNM-Klassifikation,**  
 invasive operierte Mammakarzinome, Frauen,  
 Brandenburg: Diagnosejahre 2010-2020, n=15.622,  
 Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=10.168

Anmerkung:  
 auch ypTNM, daher auch pTis und pT0, im Stadium X auch ypT0 enthalten

# Datenqualität - Vollständigkeit

Diagnosedaten	Brandenburg		Berlin	
	2018	2019	2018	2019
Histologie	99,7 %	97,7 %	99,8 %	99,7 %
Lokalisation C50.0-C50.8	89,5 %	90,3 %	89,8 %	87,6 %
klinisches UICC-Stadium	84,6 %	87,3 %	85,6 %	89,5 %
cT	84,0 %	86,8 %	84,6 %	89,0 %
cN	80,8 %	82,1 %	83,0 %	87,2 %
cM	74,1 %	72,5 %	82,9 %	83,9 %
Grading	97,4 %	96,5 %	97,1 %	97,6 %
Hormonrezeptoren	96,4 %	95,9 %	95,0 %	94,9 %
Her2-neu	94,8 %	93,6 %	95,1 %	94,3 %

Vollständigkeit der Diagnosedaten, invasive Mammakarzinome, Diagnosejahre 2018-2019, Behandlungsort Brandenburg n=3.524, Behandlungsort Berlin n=6.685

Daten zur Operation	Brandenburg		Berlin	
	2018	2019	2018	2019
path. UICC-Stadium*	90,5 %	94,0 %	92,7 %	92,8 %
pT	96,4 %	99,9 %	99,6 %	99,7 %
(p)N	95,7 %	97,9 %	98,5 %	98,4 %
M	97,8 %	94,8 %	97,0 %	95,5 %
R-Klassifikation	99,5 %	99,5 %	99,4 %	99,7 %
Anzahl untersuchter LK*	98,5 %	95,7 %	98,5 %	94,6 %
Anzahl befallener LK*	98,4 %	97,1 %	98,6 %	94,5 %
Nebenwirkungen (ja   nein)	88,2 %	87,3 %	57,3 %	79,4 %

Vollständigkeit der Operationsdaten, invasive Mammakarzinome mit Tumorresektion, OP-Jahre 2018-2019, Behandlungsort Brandenburg n=2.722, Behandlungsort Berlin n=5.412

\*inkl. fehlendem Stadium aufgrund von ypT0

# Datenqualität - Vollständigkeit

Daten zur Strahlentherapie	Brandenburg		Berlin	
	2018	2019	2018	2019
Beginn	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Ende	98,4 %	99,0 %	99,6 %	99,6 %
Stellung zur OP	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Intention	99,8 %	99,6 %	99,9 %	99,2 %
Applikationsart	100,0 %	100,0 %	100,0 %	99,9 %
Zielvolumen	99,9 %	100,0 %	100,0 %	99,9 %
Gesamtdosis	99,4 %	99,6 %	96,9 %	95,0 %
Einzeldosis	87,8 %	90,0 %	85,4 %	87,5 %
Nebenwirkungen (ja / nein)	86,2 %	86,8 %	48,1 %	52,4 %

Vollständigkeit der Strahlentherapiemeldung,  
erste Strahlentherapie bei invasivem Mammakarzinom,  
Jahr der Strahlentherapie 2018-2019,  
Behandlungsort Brandenburg n=2.136,  
Behandlungsort Berlin n=3.850

Daten zur Chemotherapie	Brandenburg		Berlin	
	2018	2019	2018	2019
Beginn	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Ende	94,3 %	87,6 %	89,8 %	68,0 %
Stellung zur OP (adj./neoadj...)	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
Intention	99,0 %	99,8 %	99,7 %	99,6 %
Protokoll	100,0 %	100,0 %	99,5 %	99,6 %

Vollständigkeit der Chemotherapiemeldung,  
erste Chemotherapie bei invasivem Mammakarzinom,  
Jahr der Chemotherapie 2018-2019,  
Behandlungsort Brandenburg n=155,  
Behandlungsort Berlin n=1.714

➔ **Vollständigkeit** innerhalb der Meldungen bis auf gezeigte Ausnahmen gut,  
**Vollzähligkeit** der Meldungen insgesamt damit nicht beurteilbar

# Qualitätsindikatoren der Leitlinie

Version 3.0, Juli 2012

Version 4.0, Dezember 2017

Version 4.1, September 2018

Version 4.2, August 2019

Version 4.3, Februar 2020



LL Version 4.0 12/2017	LL Version 4.1 09/2018	LL Version 4.2 08/2019	LL Version 4.3 02/2020
<b>QI 0: Weiterbehandlung der im Screening detektierten Mammakarzinome in zertifizierten Brustzentren</b>	QI 0: idem	= QI 1: idem	QI 1: idem
<b>QI 1: Prätherapeutische histologische Sicherung</b> (seit 2012)	QI 1: idem	= QI 2: idem	QI 2: idem
<b>QI 2: Intraoperative Präparateradio-/sonographie</b> (seit 2012)	QI 2: idem	= QI 3: idem	QI 3: idem
<b>QI 3: Axilläre Lymphknotenentfernung bei DCIS</b> (seit 2012)	QI 3: idem	= QI 4: idem	QI 4: idem
<b>QI 4: Endokrine Therapie als erste Therapieoption beim steroidzeptorpositivem metastasierten Mammakarzinom</b> (seit 2012)	QI 4: idem	= QI 5: idem	QI 5: idem
<b>QI 5: Indikation zur Sentinel-Lymphknotenbiopsie</b> (seit 2012)	QI 5: idem	= QI 6: idem	QI 6: idem
<b>QI 6: Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei pN1</b> (neu 2017)	QI 6: idem bis auf: Z zusätzlich, pN1mi	= QI 7: idem zu 2018	QI 7: idem
<b>QI 7: Durchgeführte Strahlentherapie nach BET</b> (seit 2012)	QI 7: idem	= QI 8: idem	QI 8: idem
<b>QI 8: Endokrine Therapie bei rezeptorpositivem Befund</b> (seit 2012)	QI 8: idem	= QI 9: idem	QI 9: idem
<b>QI 9: Trastuzumab-Therapie bei HER2-positivem Befund</b> (seit 2012)	QI 9: idem	= QI 10: idem	QI 10: idem

# QI 1 Prätherapeutische histologische Sicherung (seit 2012)

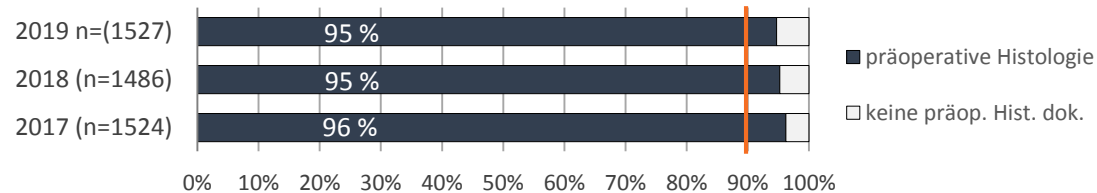
(QI 1 Version 4.0-4.1, LL 2017- 2018) (entspricht QI 2 ab Version 4.2 08/2019)

**Zähler:** Pat. mit prätherapeutischer histologischer Diagnosesicherung durch Stanz- oder Vakuumbiopsie

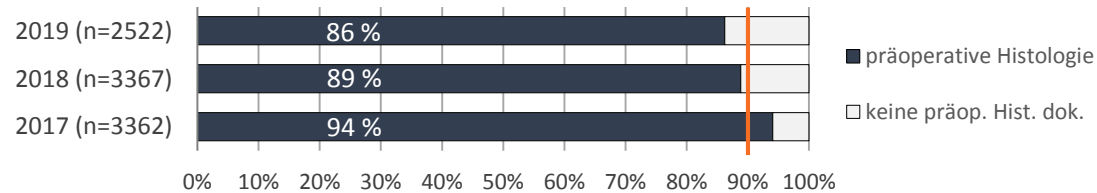
**Nenner:** Pat. mit Ersteingriff und Histologie „invasives Mammakarzinom oder DCIS“ als Primärerkrankung

**Anmerkung:** Auswertung erfolgte als 'Histologie mit Datum vor erster Operation'

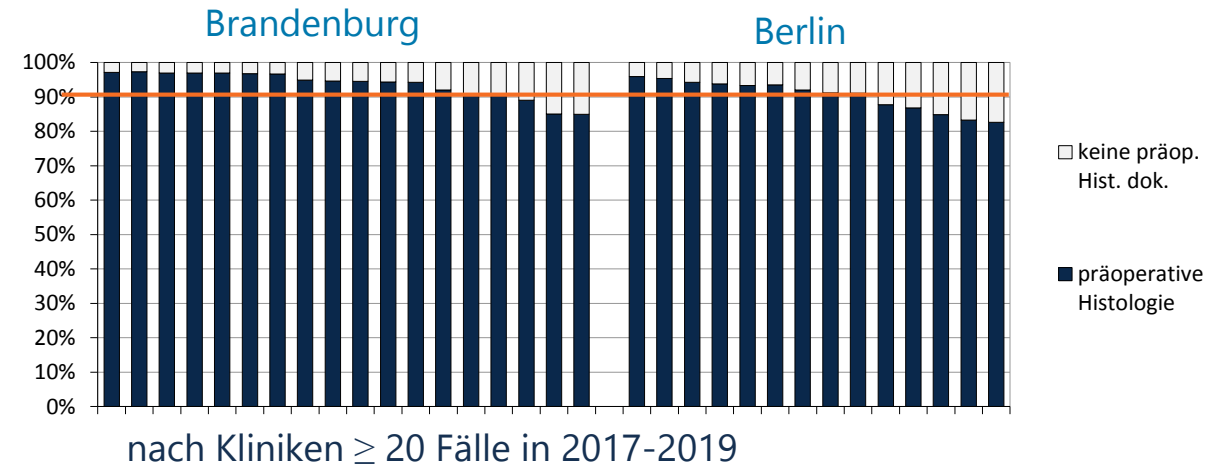
**OnkoZert, Kennzahlenbogen für Brustkrebszentren, Kennzahl 13**  
Soll  $\geq 90\%$



Brandenburg, Diagnosejahre 2017-2019, n=4.537



Berlin, Diagnosejahre 2017-2019, n=9.251



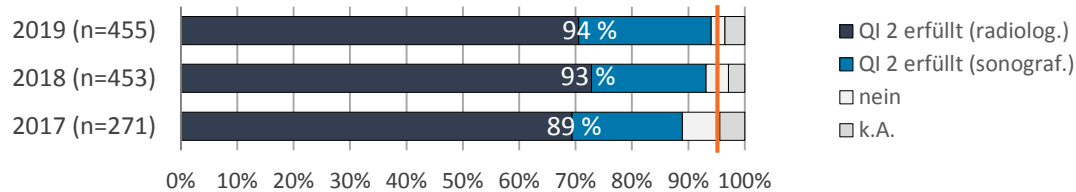
# QI 2 Intraoperative Präparateradio-/-sonographie (seit 2012)



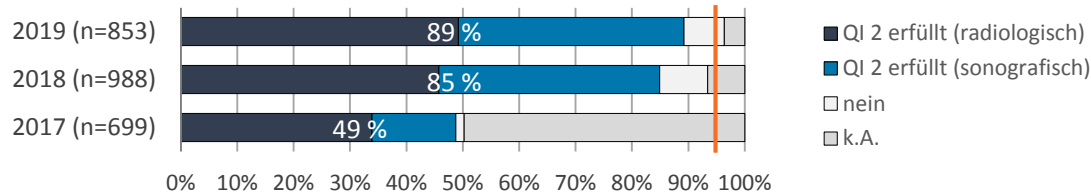
(QI 2 Version 4.0-4.1, LL 2017- 2018) (entspricht QI 3 ab Version 4.2 08/2019)

**Zähler:** Operationen mit intraoperativem Präparateröntgen oder intraoperativer Präparatesonographie  
**Nenner:** Operationen mit präoperativer Drahtmarkierung gesteuert durch Mammographie oder Sonographie

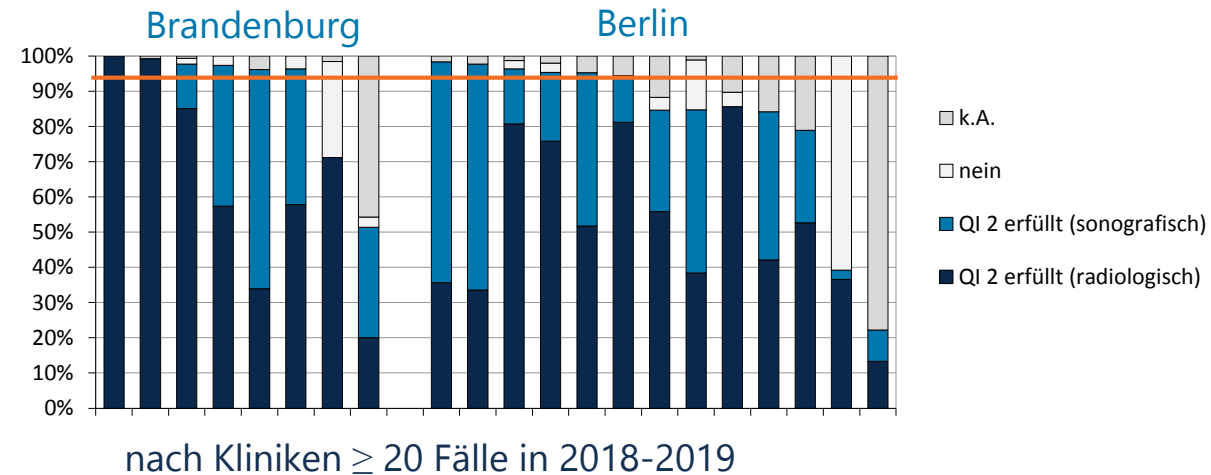
**OnkoZert, Kennzahlenbogen für Brustkrebszentren, Kennzahl 21 Soll ≥ 95 %**



Brandenburg, Diagnosejahre 2017-2019, n=1.179



Berlin, Diagnosejahre 2017-2019, n=2.540



# QI 3 Axilläre Lymphknotenentfernung bei DCIS (seit 2012)

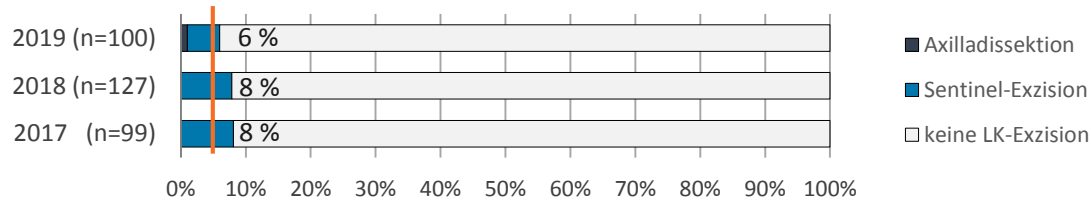
(QI 3 Version 4.0-4.1, LL 2017- 2018) (entspricht QI 4 ab Version 4.2 08/2019)

**Zähler:** Pat. mit axillärer Lymphknotenentnahme (primäre Axilladisektion oder SNB)

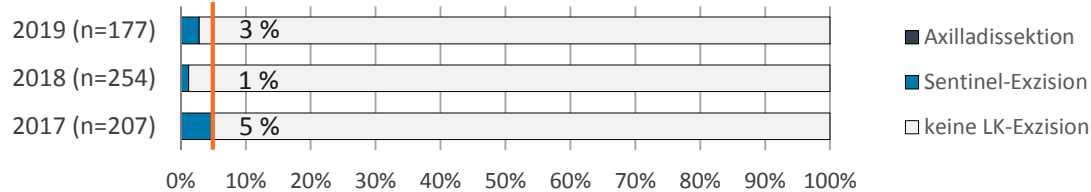
**Nenner:** Pat. mit Histologie „DCIS“ und abgeschlossener operativer Therapie bei Primärerkrankung und brusterhaltender Therapie

**Ziel:** < 5 %

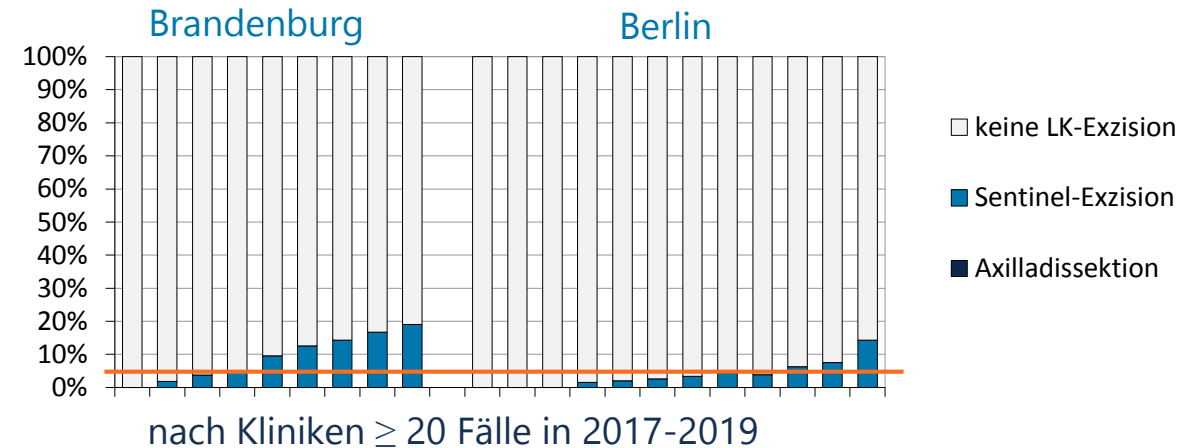
**OnkoZert, Kennzahlenbogen für Brustkrebszentren, Kennzahl 18**  
Soll ≤ 5 %



Brandenburg, Diagnosejahre 2017-2019, n=326



Berlin, Diagnosejahre 2017-2019, n=638

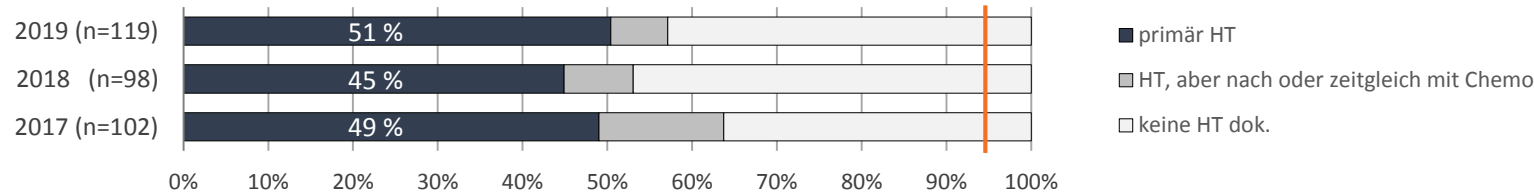




# QI 4 Endokrine Therapie als erste Therapieoption beim steroid-rezeptorpositivem metastasierten Mammakarzinom (seit 2012)

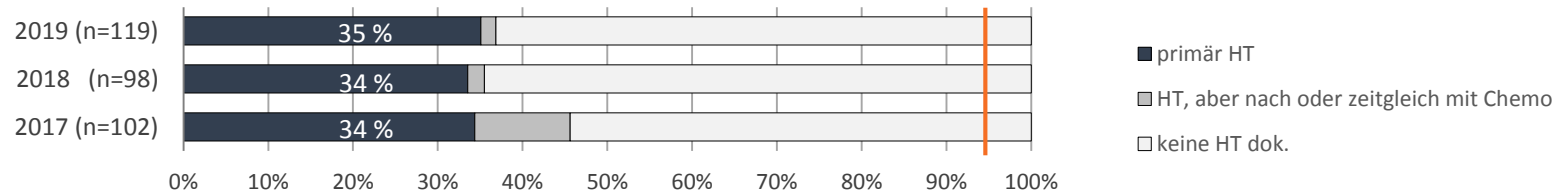
(QI 4 Version 4.0-4.1, LL 2017- 2018) (entspricht QI 5 ab Version 4.2 08/2019)

**Zähler:** Pat., die eine endokrin basierte Therapie im metastasierten Stadium als First-line-Therapie erhalten haben  
**Nenner:** Alle Pat. mit steroid-rezeptorpositivem und HER2 negativem Mammakarzinom und Erstdiagnose einer Metastasierung



**OnkoZert, Kennzahlenbogen für Brustkrebszentren, Kennzahl 9 Soll ≥ 95 %**

Brandenburg, Jahr der 1. Metastase 2017-2019: n=319



Berlin, Jahr der 1. Metastase 2017-2019: n=486

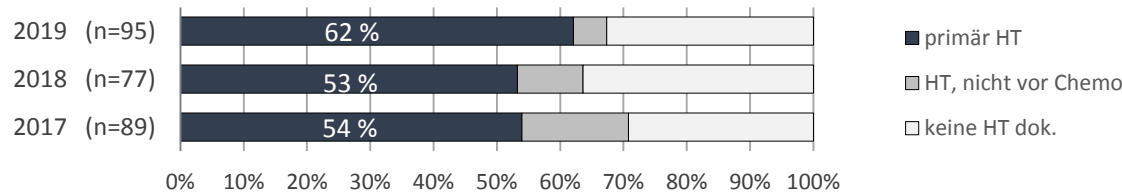
Wie ist umzugehen mit vorbestehender Hormontherapie vor 1. Metastase? (Brbg: n=228, Berlin: n=97)  
 -> wurden hier im Nenner ausgeschlossen

# QI 4 Endokrine Therapie als erste Therapieoption beim steroid-rezeptorpositivem metastasierten Mammakarzinom (seit 2012)

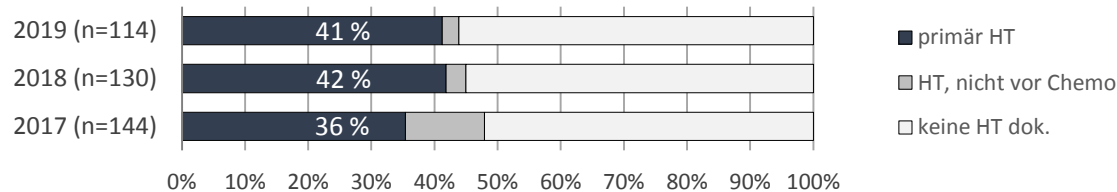
(QI 4 Version 4.0-4.1, LL 2017- 2018) (entspricht QI 5 ab Version 4.2 08/2019)

**Zähler:** Pat., die eine endokrin basierte Therapie im metastasierten Stadium als First-line-Therapie erhalten haben

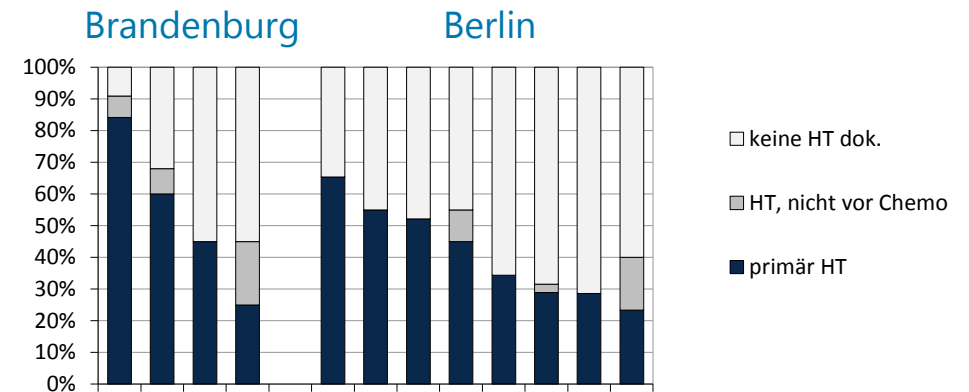
**Nenner:** Alle Pat. mit steroid-rezeptorpositivem und HER2 negativem Mammakarzinom und Erstdiagnose einer Metastasierung



Brandenburg, Diagnosejahre 2017-2019, n=261



Berlin, Diagnosejahre 2017-2019, n=388



nach Kliniken  $\geq 20$  Fälle in 2017-2019

hier nur bezogen auf primär metastasierte Fälle

# QI 5 Indikation zur Sentinel-Lymphknotenbiopsie (seit 2012)

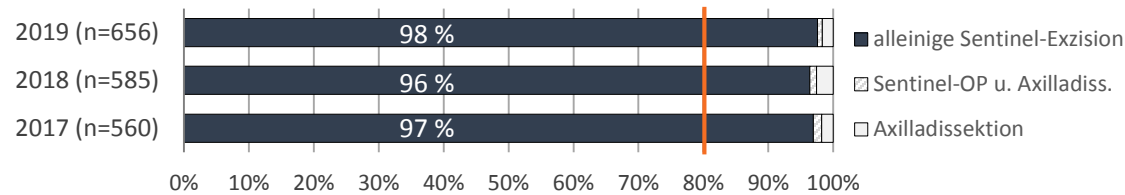
(QI 5 Version 4.0-4.1, LL 2017- 2018) (entspricht QI 6 ab Version 4.2 08/2019)

**Zähler:** Pat. mit alleiniger Sentinel-Node-Biopsie

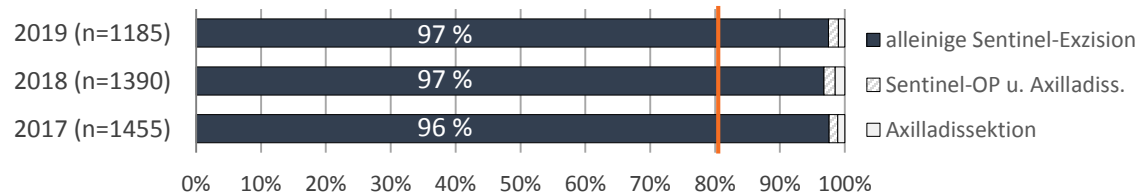
**Nenner:** Pat. mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom und negativem pN-Staging und ohne präoperative tumorspezifische Therapie

*Anmerkung: Der Qualitätsindikator soll getrennt nach weiblichen und männlichen Patienten berechnet werden*

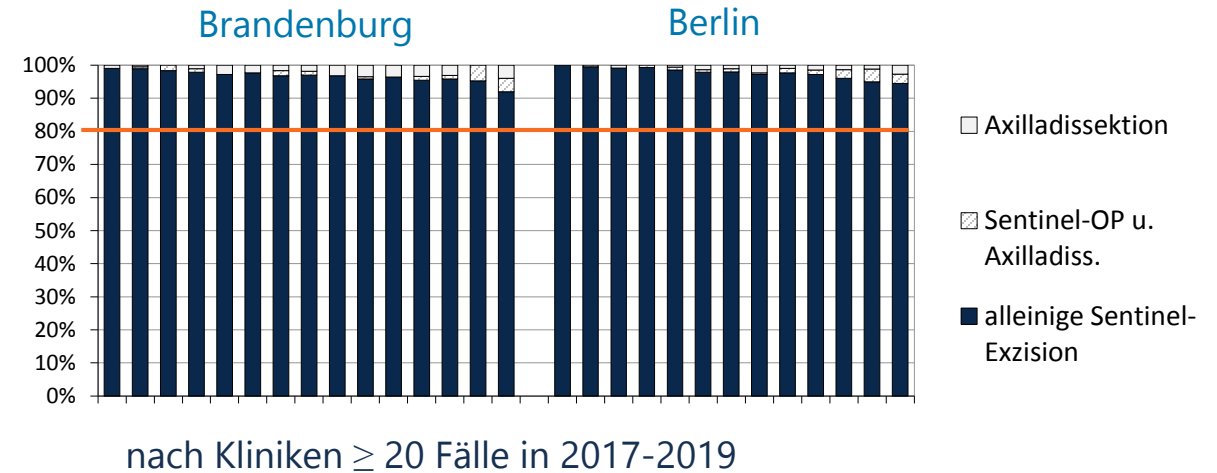
**OnkoZert, Kennzahlenbogen für Brustkrebszentren, Kennzahl 20a  
Soll  $\geq 80\%$**



Brandenburg, Frauen, Diagnosejahre 2017-2019, n=1.801



Berlin, Diagnosejahre 2017-2019, n=4.030



# QI 6 Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei pN1 (neu 2017)

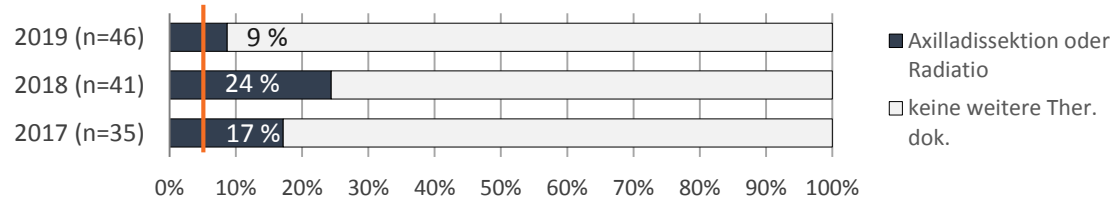
(QI 6 Version 4.0-4.1, LL 2017- 2018) (entspricht QI 7 ab Version 4.2 08/2019)

**Zähler:** Anzahl Pat. mit Therapie (= Axilladisektion o. Radiatio) der axillären Lymphabflussgebiete

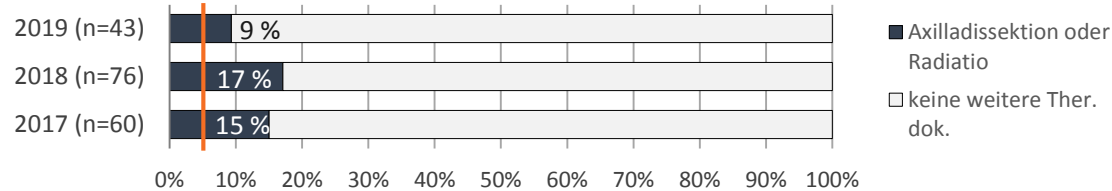
**Nenner:** Alle Pat. mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom, pN1(mi) (mi seit 2018)

**Ziel:** < 5 %

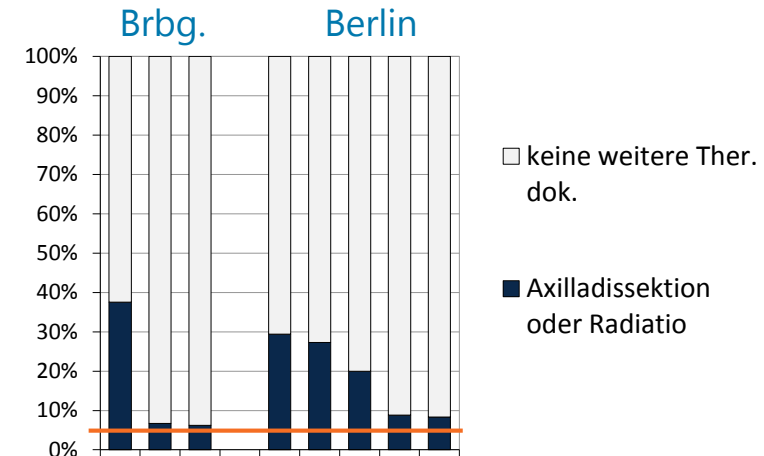
**OnkoZert, Kennzahlenbogen für Brustkrebszentren, Kennzahl 23  
Soll ≤ 5 %**



Brandenburg, Diagnosejahre 2017-2019: n=122



Berlin, Diagnosejahre 2017-2019: n=179



nach Kliniken ≥ 15 Fälle in 2017-2019

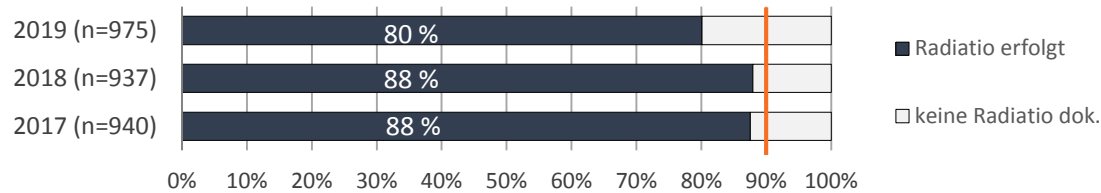
# QI 7 Durchgeführte Strahlentherapie nach BET (seit 2012)

(QI 7 Version 4.0-4.1, LL 2017- 2018) (entspricht QI 8 ab Version 4.2 08/2019)

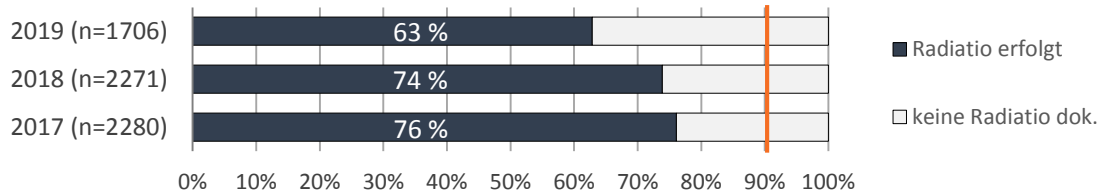
**Zähler:** Pat. mit invasivem Karzinom und BET, die eine Radiatio der Brust erhalten haben

**Nenner:** Pat. mit Primärerkrankung invasivem Karzinom und BET

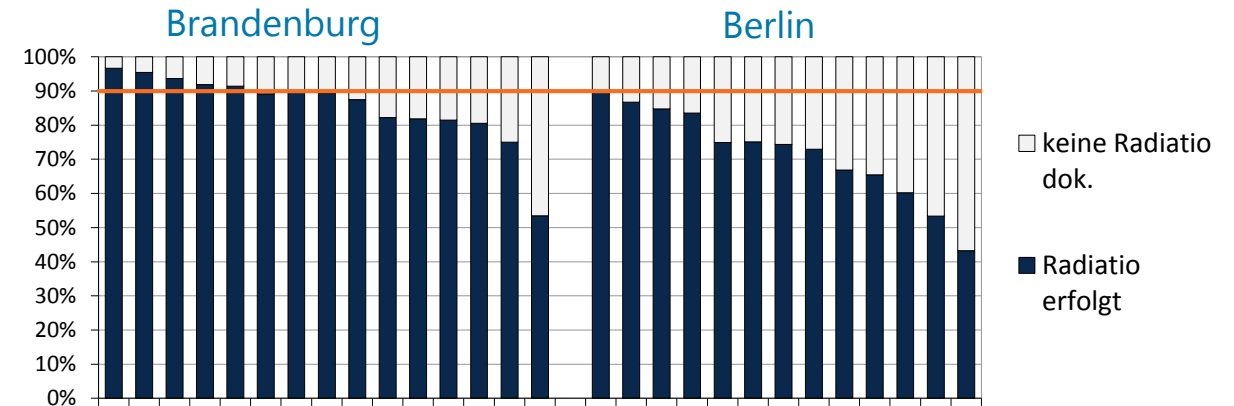
**OnkoZert, Kennzahlenbogen für Brustkrebszentren, Kennzahl 4**  
**Soll  $\geq 90\%$**



Brandenburg, Diagnosejahre 2017-2019, n=2.852



Berlin, Diagnosejahre 2017-2019, n=6.257



nach Kliniken  $\geq 20$  Fälle in 2017-2018

adjuvante Therapie für Diagnosejahr 2019 noch nicht vollständig dokumentiert

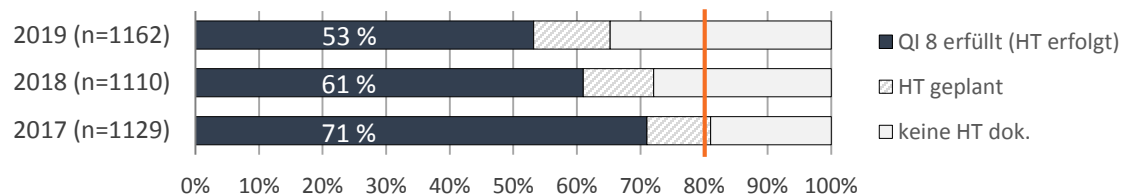
# QI 8 Endokrine Therapie bei rezeptorpositiven Befund (seit 2012)



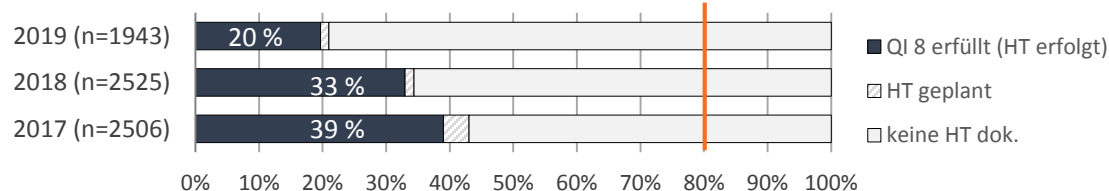
(QI 8 Version 4.0-4.1, LL 2017- 2018) (entspricht QI 9 ab Version 4.2 08/2019)

**Zähler:** Pat., die eine adjuvante endokrine Therapie erhalten haben  
**Nenner:** Steroidrezeptorpositive Pat. mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom (unter Einbeziehung der 10% Grenze bei Progesteron)

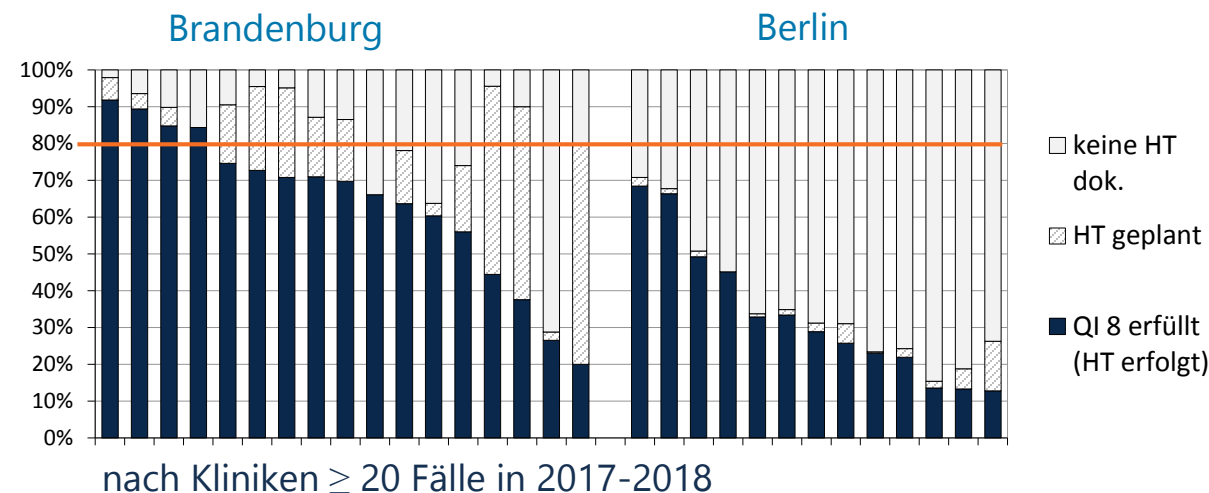
**OnkoZert, Kennzahlenbogen für Brustkrebszentren, Kennzahl 7**  
**Soll ≥ 80 %**



Brandenburg, Diagnosejahre 2017-2019: n=3.401



Berlin, Diagnosejahre 2017-2019: n=6.974



adjuvante Therapie für Diagnosejahr 2019 noch nicht vollständig dokumentiert

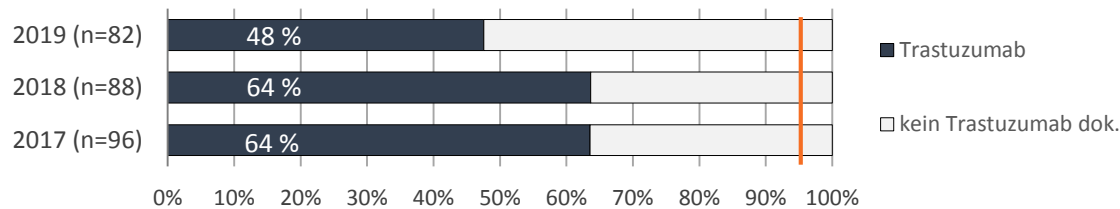
# QI 9 Trastuzumab-Therapie bei HER2-positivem Befund (seit 2012)

(QI 9 Version 4.0-4.1, LL 2017- 2018) (entspricht QI 10 ab Version 4.2 08/2019)

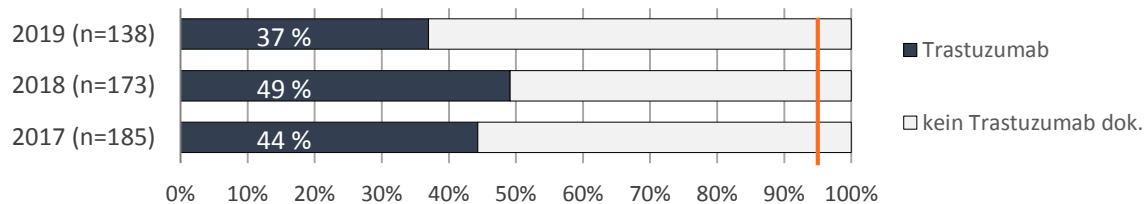
**Zähler:** Alle Pat., die eine (neo-) adjuvante Trastuzumab-Therapie über 1 Jahr erhalten haben

**Nenner:** Alle HER2-positiven (immunhistochemisch Score 3+ und/oder ISH-positiv) Pat. mit Primärerkrankung invasives Mammakarzinom  $\geq$  pT1c

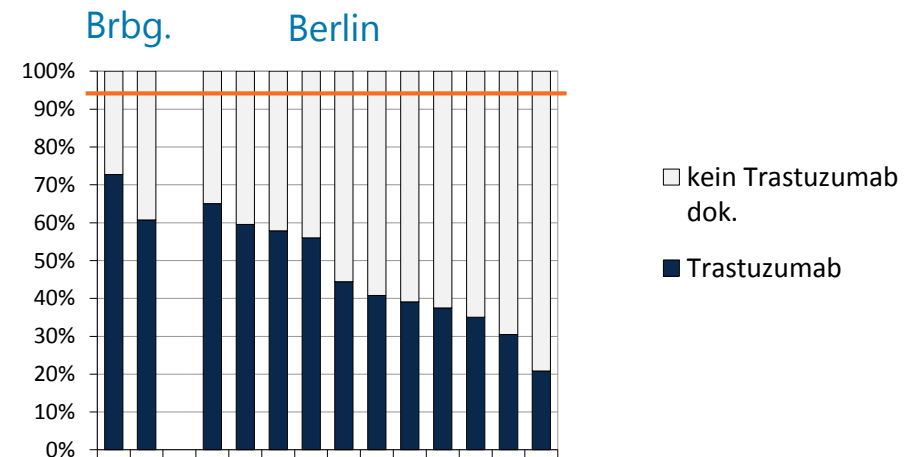
**OnkoZert, Kennzahlenbogen für Brustkrebszentren, Kennzahl 8**  
**Soll  $\geq$  95 %**



Brandenburg, Diagnosejahre 2017-2019, n=266



Berlin, Diagnosejahre 2017-2019, n=496



nach Kliniken  $\geq$  20 Fälle in 2017-2018

adjuvante Therapie für Diagnosejahr 2019 noch nicht vollständig dokumentiert

# Zusammenfassung I - Qualitätsindikatoren der Leitlinie

Indikatoren Leitlinie	Kennzahl OnkoZert	Soll Kennzahl	Raten Brandenburg-Berlin
QI 1: Prätherapeutische histologische Sicherung	13	≥ 90 %	86 – 96 %
QI 2: Intraoperative Präparateradio-/sonographie	21	≥ 95 %	85 – 94 %
QI 3: Axilläre Lymphknotenentfernung bei DCIS	18	≤ 5 %	1 – 8 %
QI 4: Endokrine Therapie als erste Therapieoption beim steroidzeptorpositivem metastasierten Mammakarzinom	9	≥ 95 %	34 – 51 %, Meldedefizit?
QI 5: Indikation zur Sentinel-Lymphknotenbiopsie	20a	≥ 80 %	96 – 98 %
QI 6: Therapie der axillären Lymphabflussgebiete bei pN1 mi	23	≤ 5 %	9 % (2019) – 24 %
QI 7: Durchgeführte Strahlentherapie nach BET	4	≥ 90 %	74 - 88 %
QI 8: Endokrine Therapie bei rezeptorpositiven Befund	7	≥ 80 %	33 - 71 %, Meldedefizit?
QI 9: Trastuzumab-Therapie bei HER2-positivem Befund	8	≥ 95 %	44 - 64 %, Meldedefizit?

- 9 von 10 Qualitätsindikatoren mit Krebsregisterdaten abbildbar, auch auf Ebene der Leistungserbringer
- ebenfalls abbildbar sind alle Kennzahlen nach Onkozert
- Vorgaben **teilweise erfüllt**, **noch nicht erfüllt**, **deutlich abweichend** (mit eingeschränkter Beurteilbarkeit durch mögliches Meldedefizit)



- Einführung des Mammographie-Screenings erkennbar an Fallzahlen, Erkrankungsraten, Altersverteilung und Stadienverteilung
- Anstieg der Fallzahlen in Brandenburg seit 2016 mit Meldepflicht nach StV
- in beiden Ländern Vollzähligkeit  $\geq 100\%$  (in Bezug auf den vom ZfKD/RKI berechneten Erwartungswert für 2018), altersstandardisierte Erkrankungsrate in Berlin höher als in Brandenburg
- 51% (Brbg.) bzw. 49% (B) T1-Karzinome (2018-2019)
- Überlebensraten in Brandenburg entsprechen den bundesweiten Überlebensraten (RKI), RS alle Stadien 89%, Stad.I 101%, Stad.II 94%, Stad.III 75%, Stad.IV 29%
- Vollständigkeit bei den meisten Daten zur Diagnose und Therapie schon sehr gut, Defizite noch bei klinischem TNM, genauer Lokalisation, Nebenwirkungen und Einzeldosis (Radiatio)
- Qualitätsindikatoren der Leitlinie mit Daten des klinischen Krebsregisters darstellbar, Fragen zur adjuvanten / antihormonellen Therapie durch mögliches Meldedefizit eingeschränkt beurteilbar
  - > Vollzähligkeit der Therapiemeldungen noch nicht ausreichend
  - > alle tumorspezifischen Therapien sind zu melden, nur dann valide Ergebnisse zur Versorgung

## **Krebsregistrierung in Brandenburg und Berlin auf gutem Weg!**

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!**