

# Epidemiologische und klinische Kennzahlen zum Prostatakarzinom

Dr. Constanze Schneider, KKRBB

Entitätenspezifische Qualitätskonferenz des KKRBB  
zum Prostatakarzinom  
Berlin, 22. September 2021



# Gliederung

## Auswertungen nach Wohnort – Epidemiologische Kennzahlen

- Anzahl Neuerkrankungen und Neuerkrankungsraten
- Alter bei Diagnose
- Lokalisation
- Morphologie
- TNM-Klassifikation
- Gleason, PSA, Risikoeinteilung
- Überlebensraten

## Auswertungen nach Behandlungsort – Klinische Kennzahlen

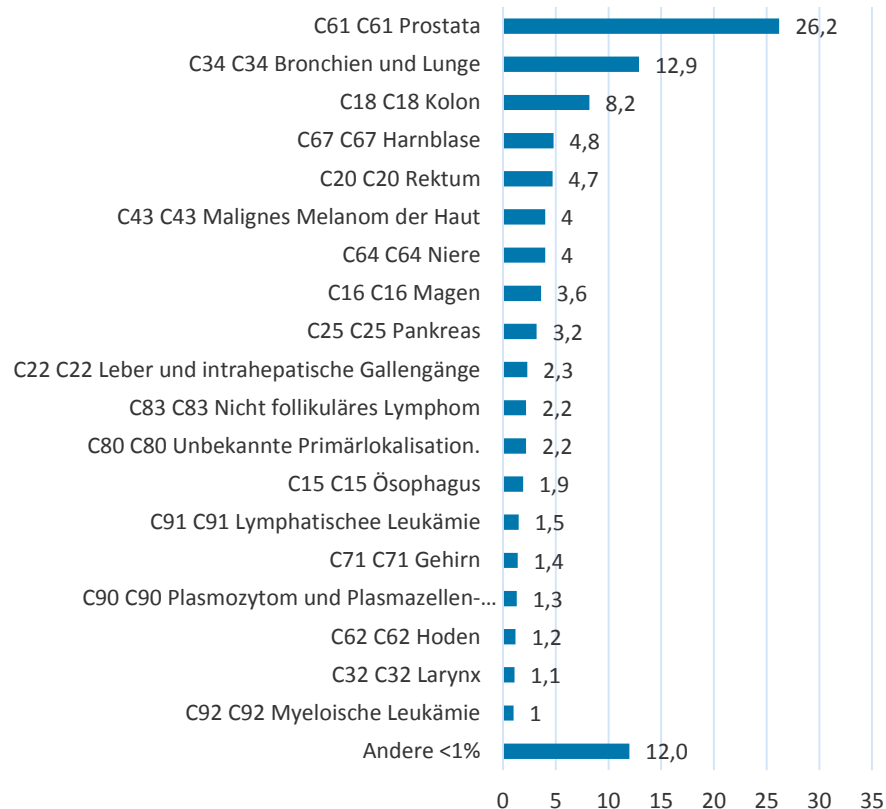
- Definition
- Datenqualität
- Primärtherapie
- Qualitätsindikatoren der Leitlinie

**Datenstand für die Auswertungen  
aus dem Klinische Krebsregister  
für Brandenburg und Berlin:  
06.08.2021**

# Bösartige Neubildungen 2019 bei Männern

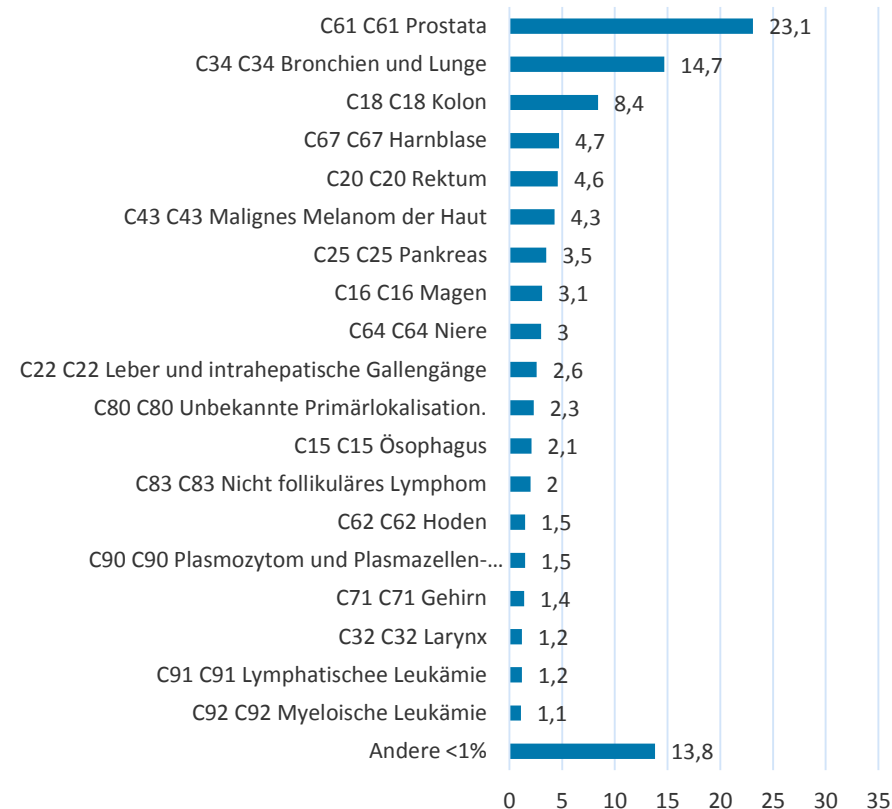
## Brandenburg

Männer



## Berlin

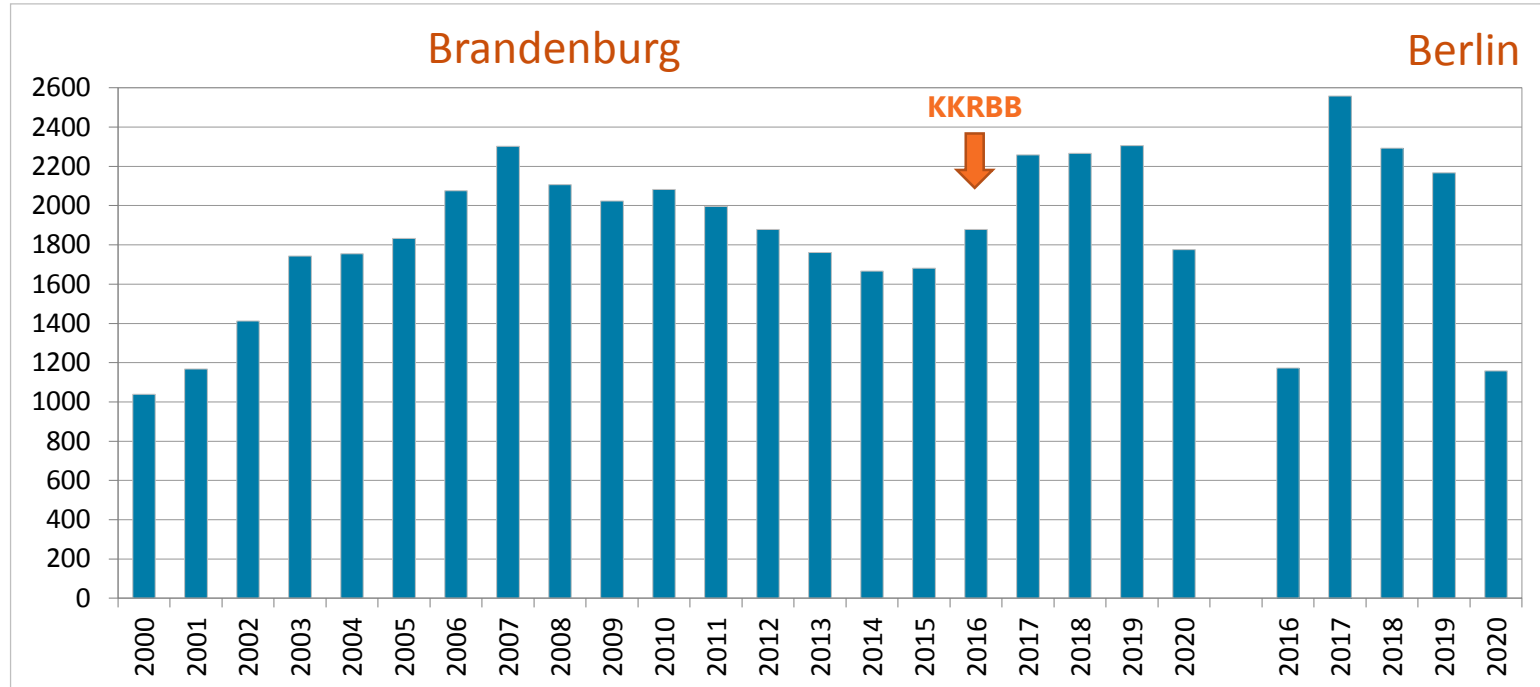
Männer



Prozentualer Anteil bösartiger Neubildungen bei Männern (die häufigsten 20 Entitäten)  
Wohnort Brandenburg, n=17.524 | Wohnort Berlin, n=18.613

# Anzahl der erfassten Neuerkrankungen (C61\* / D07.5)

\* Ausschluss von Sarkomen und Basaliomen

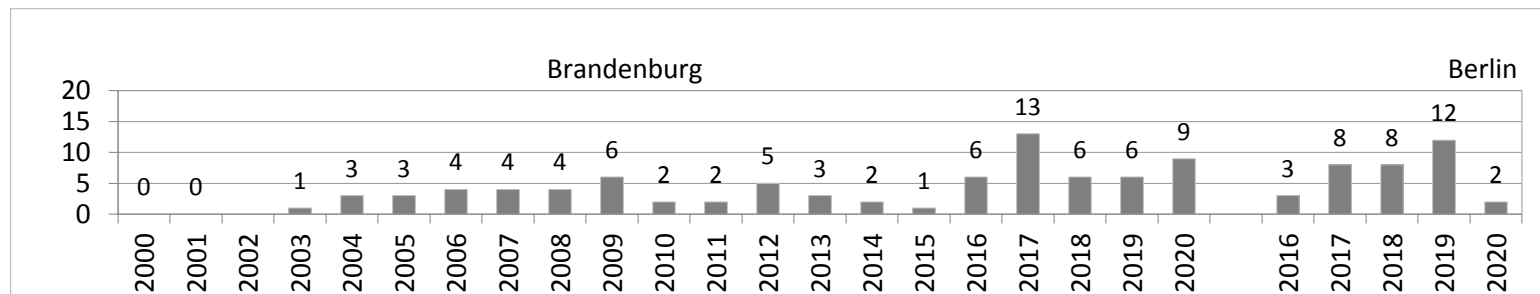


## Prostatakarzinome C61

Wohnort Brandenburg,  
n=39.009

Wohnort Berlin,  
n=9.350

	Brbg.	Berlin
2016	1879	1173
2017	2258	2559
2018	2267	2293
2019	2305	2167
2020	1776	1158



## D07.5

Wohnort Brandenburg, n=80  
Wohnort Berlin, n=33

# Neuerkrankungsraten

Jahr der Diagnose	Brandenburg		Berlin	
	Rohe Rate	Standard. Rate (ESR)	Rohe Rate	Standard. Rate (ESR)
2000	81,2	72,9		
2001	91,3	78,6		
2002	110,8	88,7		
2003	137,2	105,9		
2004	138,4	103,6		
2005	144,9	103,8		
2006	164,9	114,9		
2007	183,7	125,6		
2008	169,0	109,9		
2009	163,1	103,4		
2010	168,0	103,2		
2011	165,6	99,5		
2012	156,4	92,4		
2013	146,3	84,3		
2014	137,8	78,3		
2015	137,0	77,2		
2016	153,1	86,0		
2017	184,0	101,3	144,7	101,3
2018	183,3	100,6	128,5	90,4
2019	185,9	101,8	120,9	85,7

\*Vollzähligkeit in Prozent (Fallzahlen im Vergleich zum vom ZfKD/RKI berechneten Erwartungswert),  
 2018 - BB: 114,9 %, B: 101,2 %  
 2019 - BB: 118,2 %, B: 93,8 %

Tabelle 3.22.1  
 Übersicht über die wichtigsten epidemiologischen Maßzahlen für Deutschland, ICD-10 C61

Inzidenz	2015	2016	Prognose für 2020
	Männer	Männer	Männer
Neuerkrankungen	58.000	58.780	61.200
rohe Erkrankungsrate <sup>1</sup>	144,4	144,7	151,3
standardisierte Erkrankungsrate <sup>1,2</sup>	91,7	91,6	90,1

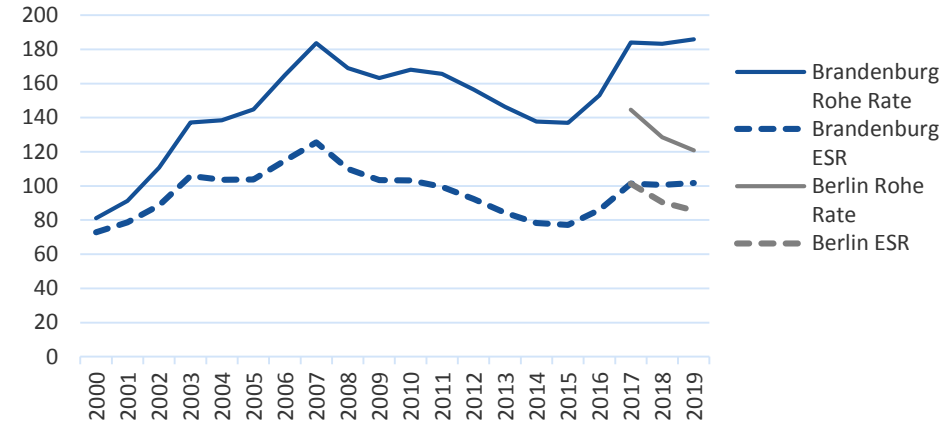
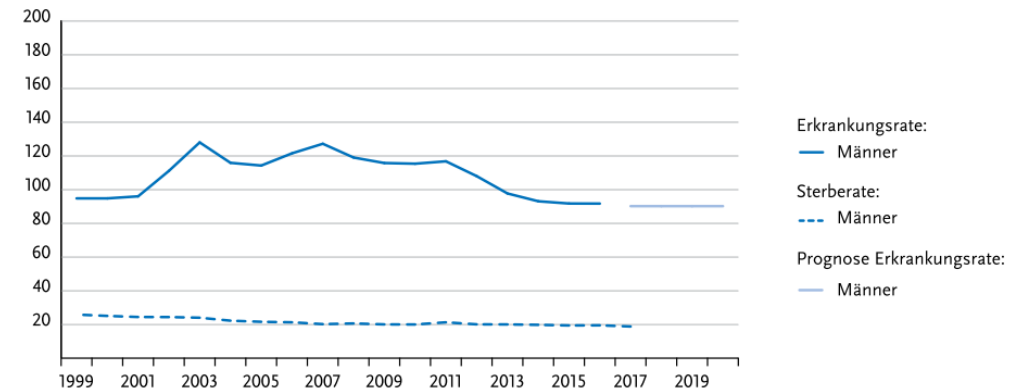
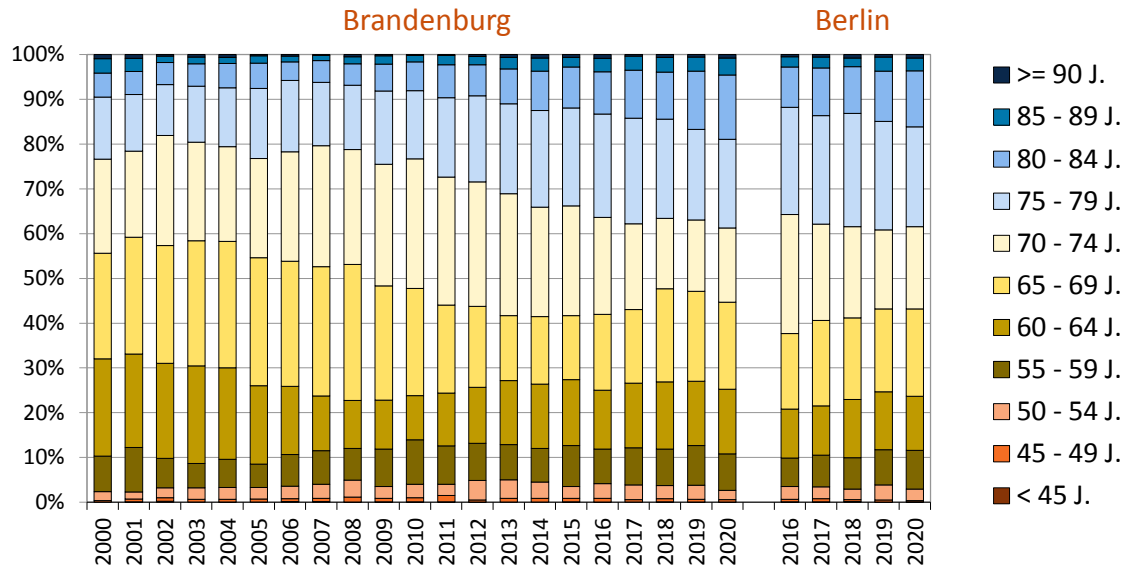


Abbildung 3.22.1a  
 Altersstandardisierte Erkrankungs- und Sterberaten, ICD-10 C61, Deutschland 1999–2016/2017, Prognose (Inzidenz) bis 2020 je 100.000 (alter Europastandard)

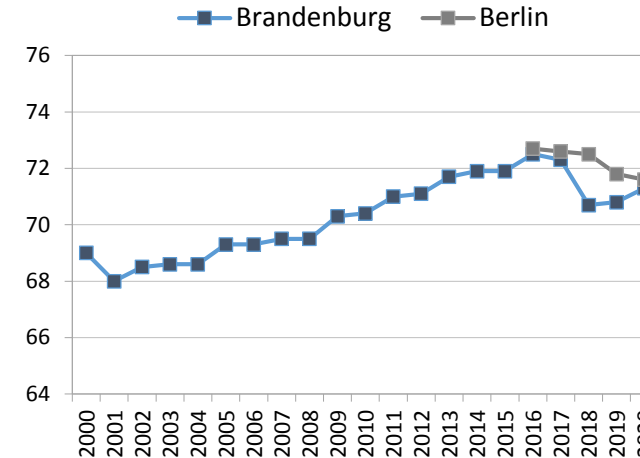


aus: Krebs in Deutschland für 2015/2016, Gemeinsame Publikation des Zentrums für Krebsregisterdaten und der GEKID, RKI, Berlin 2019

# Alter bei Neuerkrankung



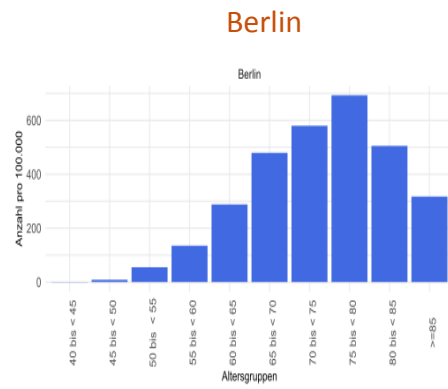
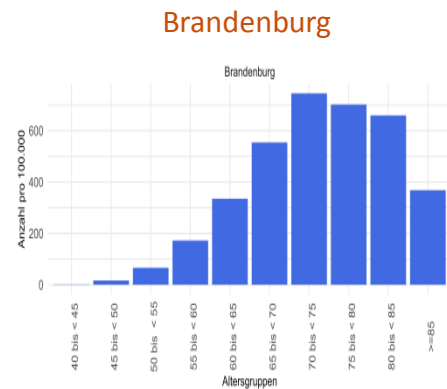
Alter in 5-Jahres-Altersgruppen,  
Wohnort Brandenburg, n=39.009, Wohnort Berlin, n=9.350



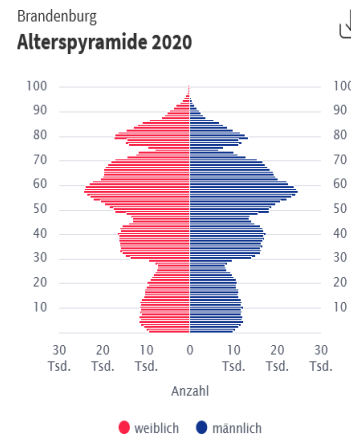
**Median Alter, Diagnosejahr 2019:**

Brandenburg: 70,8 J.  
Berlin: 71,8 J.

Deutschland 2016 (ZfKD/RKI):  
Mittleres Alter (Median): 72 Jahre

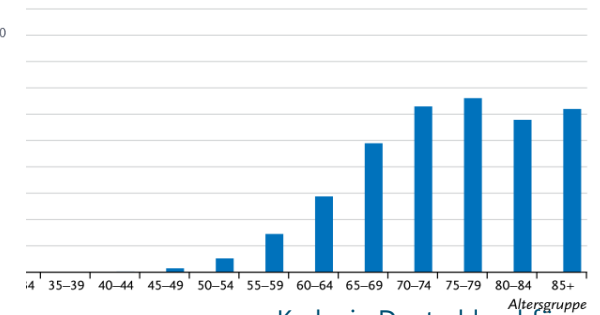


Altersspezifische Neuerkrankungsrate in 5-Jahres-Altersgruppen,  
Diagnosejahr 2019, Wohnort Brandenburg und Wohnort Berlin



<https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/bevoelkerung/demografie>

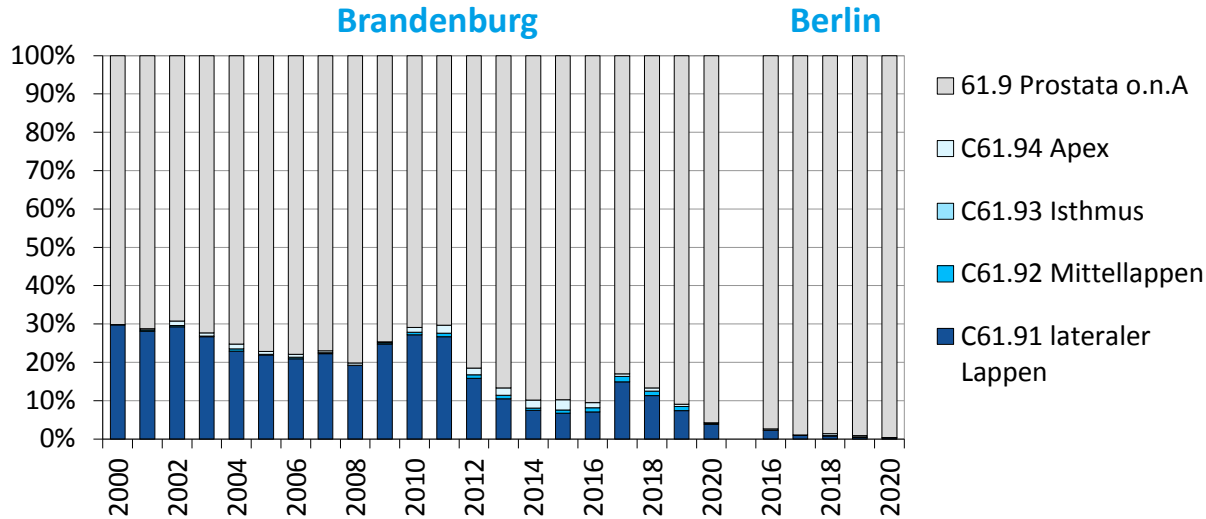
Abbildung 3.22.2  
Altersspezifische Erkrankungsrate, ICD-10 C61, Deutschland 2015–2016  
je 100.000



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

# ICD-O-3 Lokalisation / Morphologie

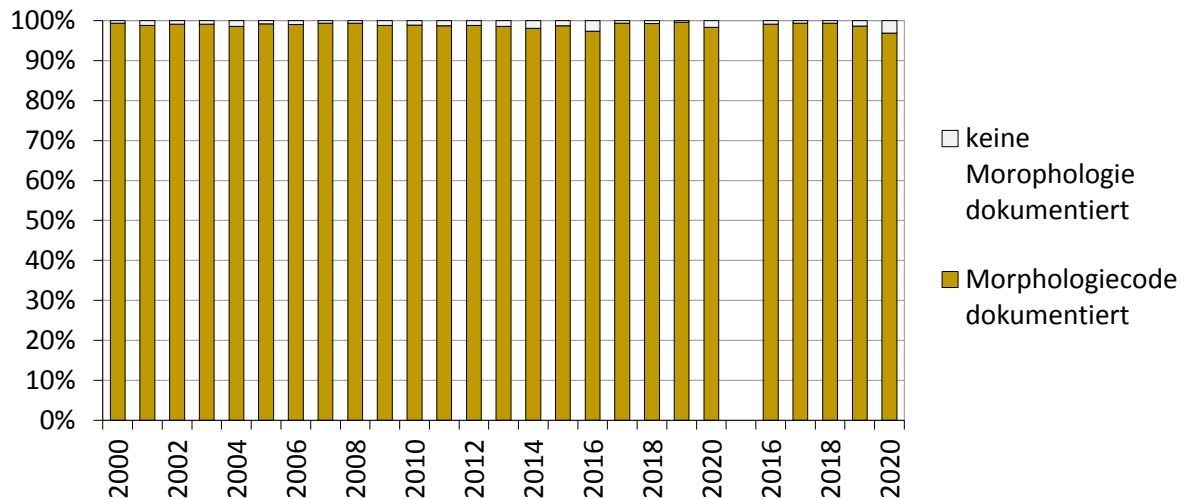
Lokalisation  
nach Diagnosejahr  
und Wohnort



Brandenburg:  
Diagnosejahre 2000-2020, n=39.008,

Berlin:  
Diagnosejahre 2016-2020, n=9.350

Vorliegen einer  
Morphologie  
nach Diagnosejahr  
und Wohnort

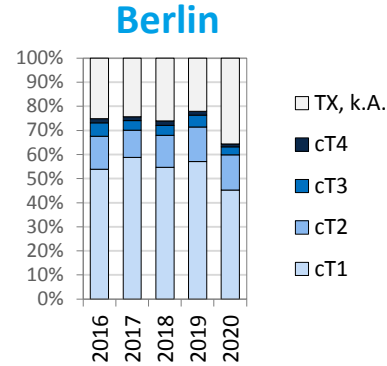
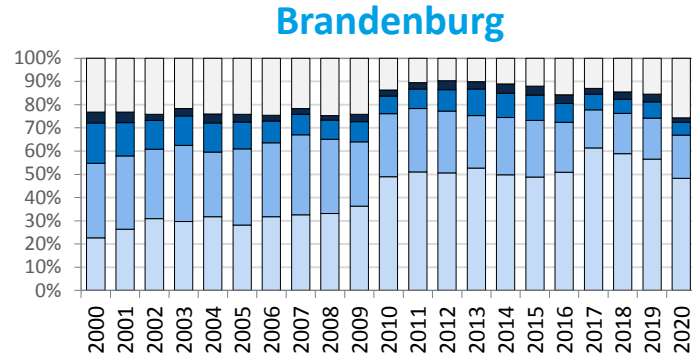


Häufigste Morphologie nach ICD-O-3, Diagnosejahr 2019

	Brandenburg		Berlin	
8140/3 Adenokarzinom o.n.A.	2236	97,0%	2048	94,5%
8140/6 Adenokarzinom o.n.A. - Metastase	24	1,0%	21	1,0%
8010/3 Karzinom o.n.A.	7	0,3%	29	1,3%
8550/3 Azinuszellkarzinom	12	0,5%	10	0,5%
8574/3 Adenokarzinom mit neuroendokriner Differenzierung	4	0,2%	13	0,6%
Anderes (≤ 5 Fälle BB-B)	13	0,6%	16	0,7%
keine histologische Sicherung	9	0,4%	30	1,4%
gesamt	2305	100%	2167	100%

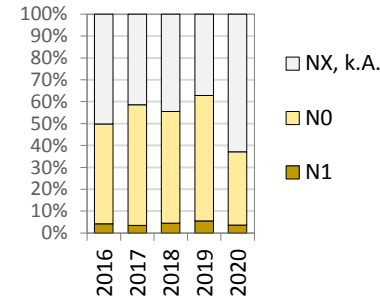
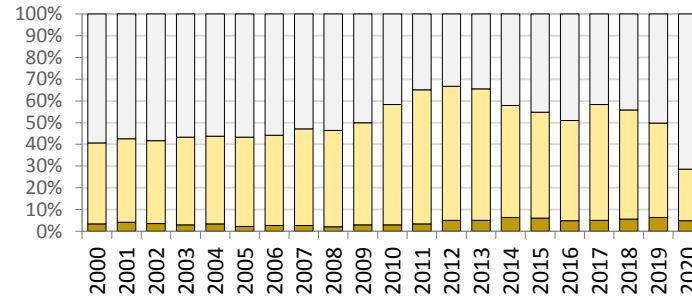
# Klinische T-, N-, M-Kategorie

## T-Kategorie



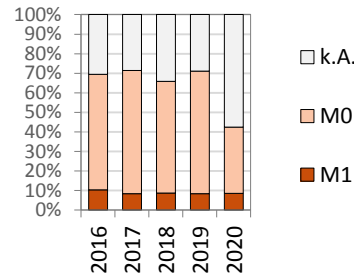
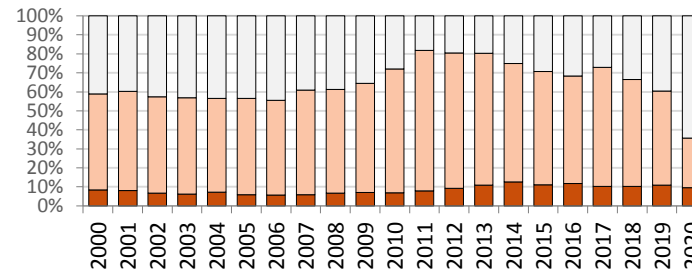
	Brandenburg	Berlin
<b>T1</b>	67,9 %	73,6 %
<b>cT1c</b>	56,9 %	62,8 %
<b>T2</b>	20,6 %	18,3 %
<b>T3</b>	7,7 %	5,8 %
<b>T4</b>	3,8 %	2,3 %
<b>Fallzahl</b>	n=3.885	n=3.385

## N-Kategorie



	Brandenburg	Berlin
<b>N0</b>	88,5 % / 46,7 %*	91,6 % / 54,1 %*
<b>N1</b>	11,5 % / 6,0 %*	8,4 % / 4,9 %*
<b>Fallzahl</b>	n=2.899 / n=4.571	n=3.050 / n=4.460*

## M-Kategorie



	Brandenburg	Berlin
<b>M0</b>	83,3 % / 52,9 %*	87,6 % / 59,9 %*
<b>M1</b>	16,7 % / 10,6 %*	12,4 % / 8,5 %*
<b>Fallzahl</b>	n=2.899 / n=4.571	n=3.050 / n=4.460*

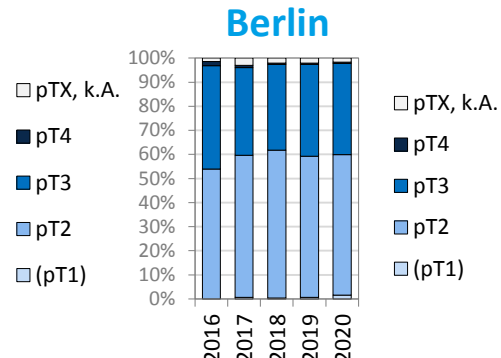
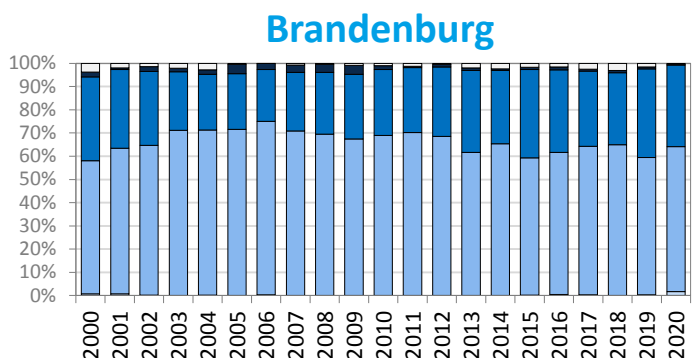
ohne fehlende Angaben /  
\* mit fehlenden Angaben  
Diagnosejahre 2018-2019

T-, N-, M-Kategorie nach Diagnosejahr und Wohnort, Prostatakarzinome,  
Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=39.008 | Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=9.305



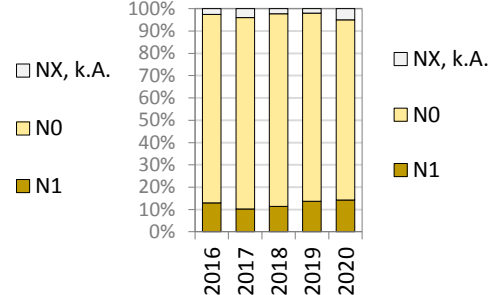
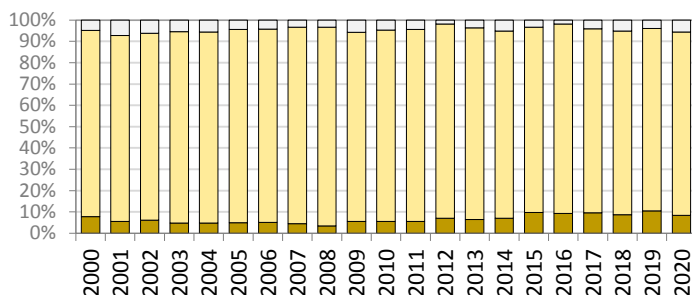
# Pathologische T-, N-, M-Kategorie

## T-Kategorie



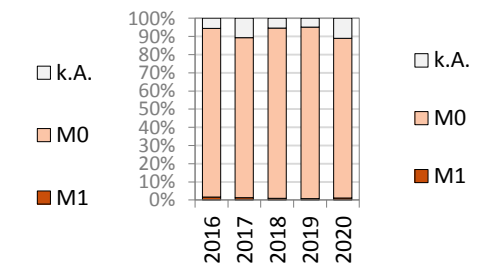
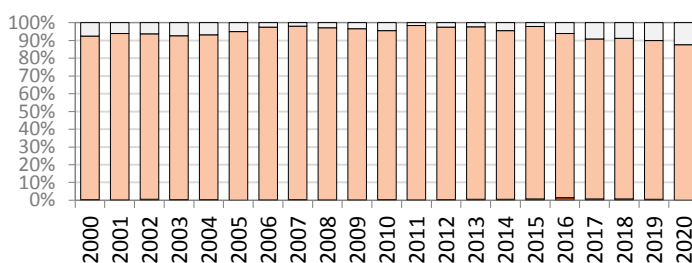
	Brandenburg	Berlin
<b>(T1)</b>	(0,2 %)	(0,5 %)
<b>T2</b>	63,6 %	61,2 %
<b>T3</b>	35,2 %	37,7 %
<b>T4</b>	1,0 %	0,6 %
<b>Fallzahl</b>	n=1.684	n=1.597

## N-Kategorie



	Brandenburg	Berlin
<b>N0</b>	90,0 %	97,2 %
<b>N1</b>	10,0 %	12,8 %
<b>Fallzahl</b>	n=1.647	n=1.597

## M-Kategorie



	Brandenburg	Berlin
<b>M0</b>	99,3 %	99,0 %
<b>M1</b>	0,7 %	1,0 %
<b>Fallzahl</b>	n=1.563	n=1.547

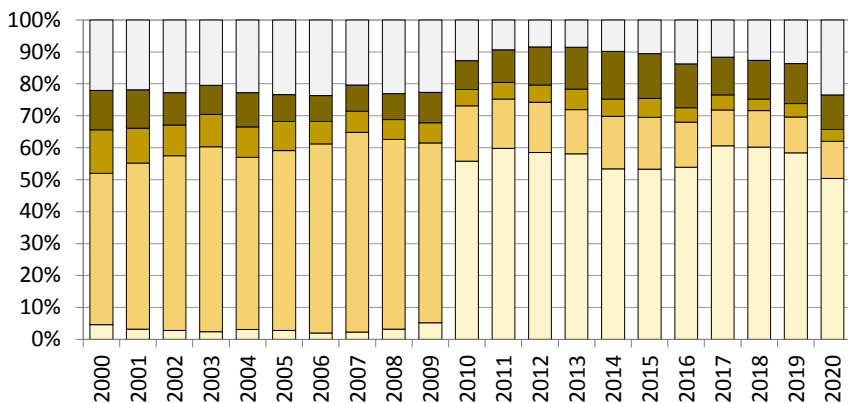
**ohne fehlende Angaben,  
Diagnosejahre 2018-2019**

T-, N-, M-Kategorie nach Diagnosejahr und Wohnort, Prostatakarzinome, ,  
Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=15.521 | Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=3.236

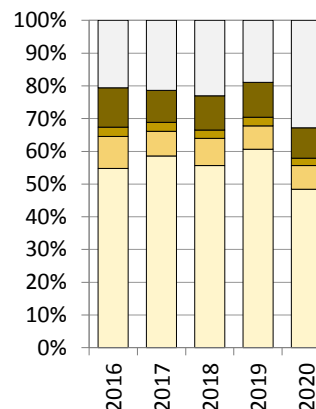
# Klinische UICC-Stadien



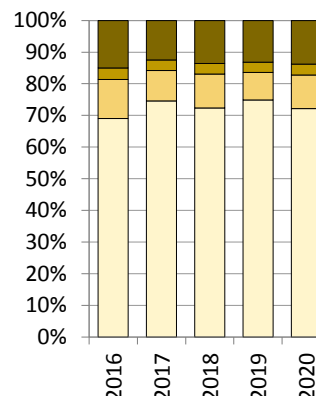
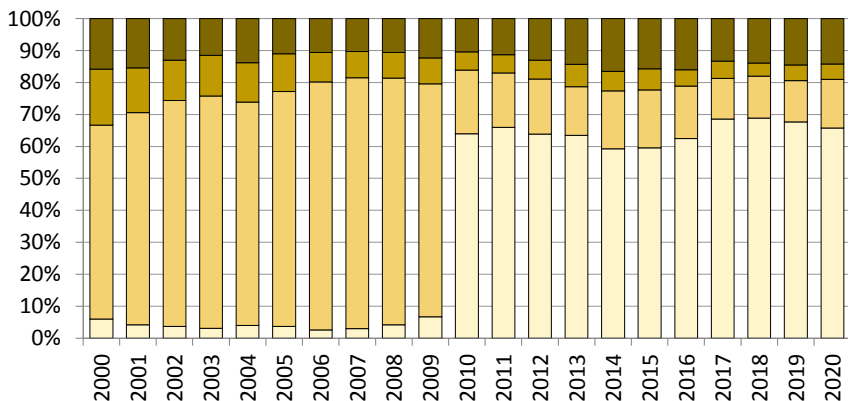
Wohnort Land Brandenburg,  
n=39.008



Wohnort Berlin,  
n=9.305



	Brandenburg 2018-2019	Berlin 2018-2019	Brandenburg 2018-2019	Berlin 2018-2019
<b>Stad. I</b>	59,3 %	58,1 %	68,3 %	73,7 %
<b>Stad. II</b>	11,3 %	7,7 %	13,0 %	9,8 %
<b>Stad. III</b>	3,9 %	2,6 %	4,5 %	3,3 %
<b>Stad. IV</b>	12,4 %	10,6 %	14,2 %	14,4 %
<b>Stad. X</b>	13,1 %	18,9 %		
<b>Fallzahl</b>	n=4.571	n=4.460	n=3.970	n=3.521



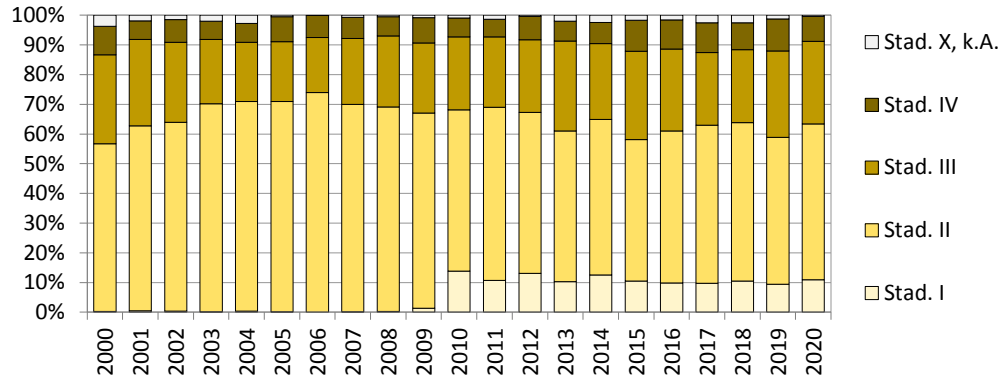
UICC-Stadium 6. Aufl. (2003-2009) und 5. Aufl.				
Stad.	T	N	M	
I	T1a	N0	M0	G1
II	T1a	N0	M0	G2,3,4
	T1b, T1c, T1, T2	N0	M0	jedes G
III	T3	N0	M0	jedes G
IV	T4*	N0	M0	jedes G
	jedes T	N1	M0	jedes G
	jedes T	jedes N	M1	jedes G

UICC-Stadium 2010-2016, 7. Aufl.			
Stad.	T	N	M
I	T1, T2a	N0	M0
II	T2b, T2c	N0	M0

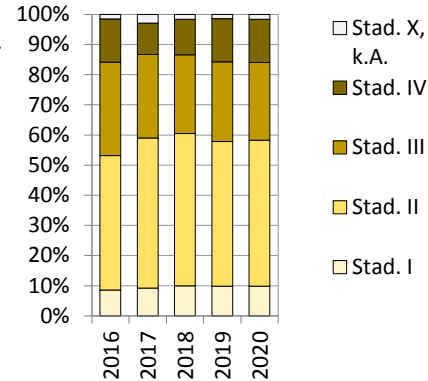
UICC-Stadium seit 2017, 8. Aufl.			
Stad.	T	N	M
I	T1, T2a	N0	M0
II	T2b, T2c	N0	M0
III	T3, T4	N0	M0
IV	jedes T	N1	M0
	jedes T	jedes N	M1

# Pathologische UICC-Stadien

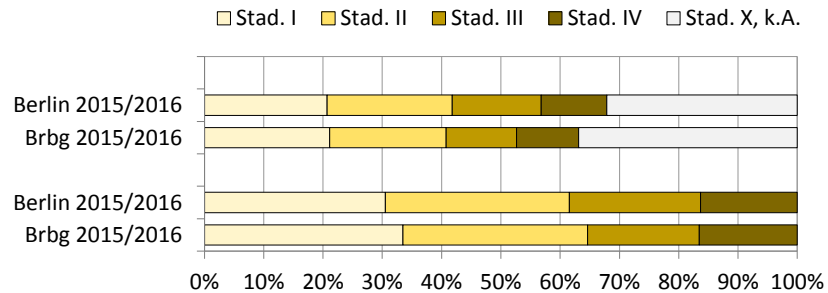
## Wohnort Land Brandenburg, n=15.521



## Wohnort Berlin, n=9.305



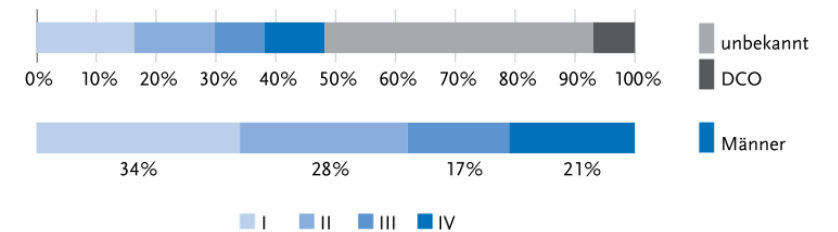
	Brandenburg 2018-2019	Berlin 2018-2019
<b>Stad. I</b>	10,2 %	10,1 %
<b>Stad. II</b>	52,5 %	50,0 %
<b>Stad. III</b>	27,2 %	26,7 %
<b>Stad. IV</b>	10,1 %	13,3 %
<b>Fallzahl</b>	n=1.692	n=1.606



c/p Stadium-Bildung nach RKI / SEER		
	Brbg. 2015-2016	Berlin 2015-2016
<b>Stad. I</b>	33,5 %	30,5 %
<b>Stad. II</b>	31,2 %	31,0 %
<b>Stad. III</b>	18,8 %	22,1 %
<b>Stad. IV</b>	16,6 %	16,3 %
<b>Fallzahl</b>	n=2.247	n=796

kombiniertes Stadium nach SEER/RKI,  
Diagnosejahre 2015-2016,  
Brandenburg: n=3.560 | Berlin: n=1.173

Abbildung 3.22.3  
Verteilung der UICC-Stadien bei Erstdiagnose, ICD-10 C61, Deutschland 2015–2016  
(oben: inkl. fehlender Angaben und DCO-Fälle; unten: nur gültige Werte)

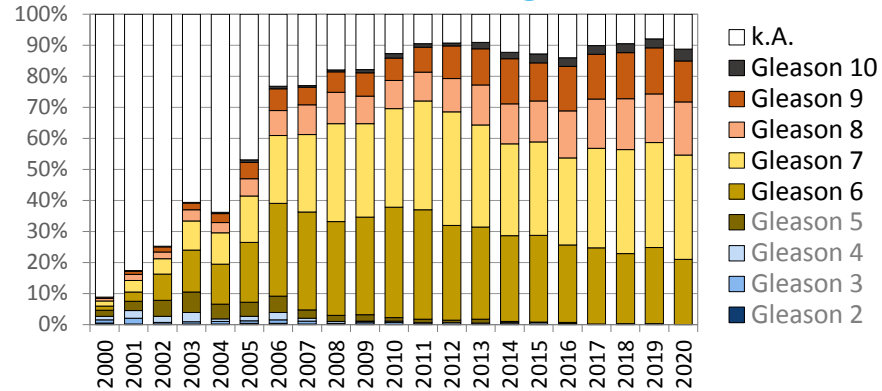


aus: Krebs in Deutschland für 2015/2016,  
Gemeinsame Publikation des Zentrums für Krebsregisterdaten  
und der GEKID, RKI, Berlin 2019

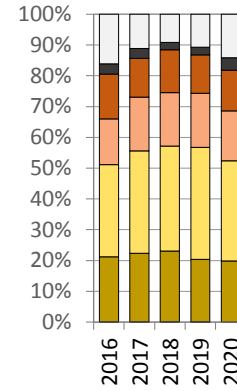
# Gleason und PSA bei Diagnose

## Gleason bei Diagnose

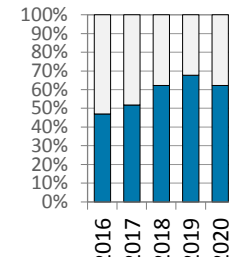
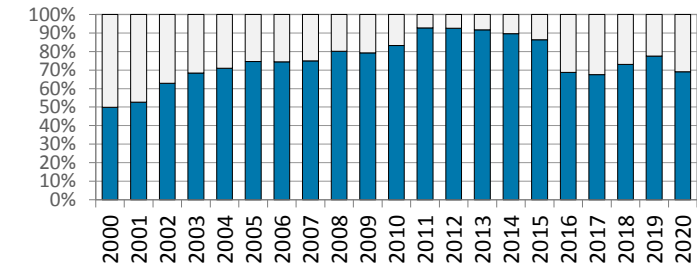
Brandenburg



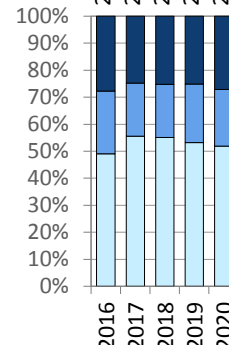
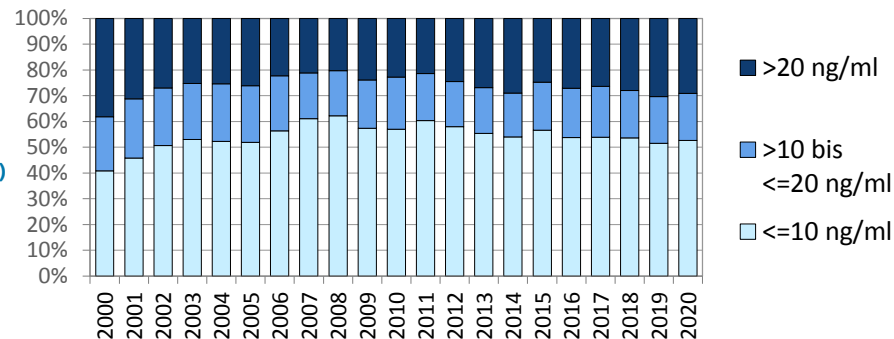
Berlin



## PSA bei Diagnose



## PSA bei Diagnose gruppiert (ohne fehlende Angabe)

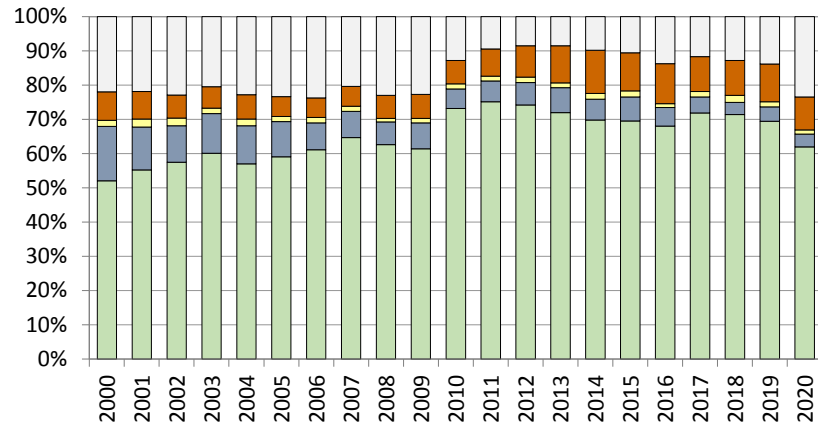


	Brandenburg 2018-2019	Berlin 2018-2019
<b>Gleason ≤ 5</b>	0,3 %	0,1 %
<b>Gleason 6</b>	25,8 %	24,5 %
<b>Gleason 7</b>	36,9 %	36,8 %
<b>Gleason 8</b>	17,5 %	19,4 %
<b>Gleason 9</b>	16,3 %	16,2 %
<b>Gleason 10</b>	3,2 %	3,0 %
<b>Fallzahl</b>	n=4.174	n=3.943

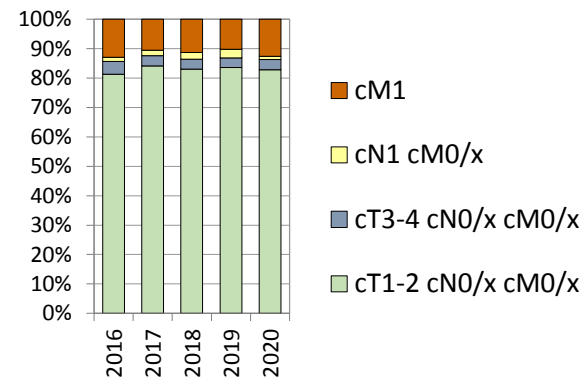
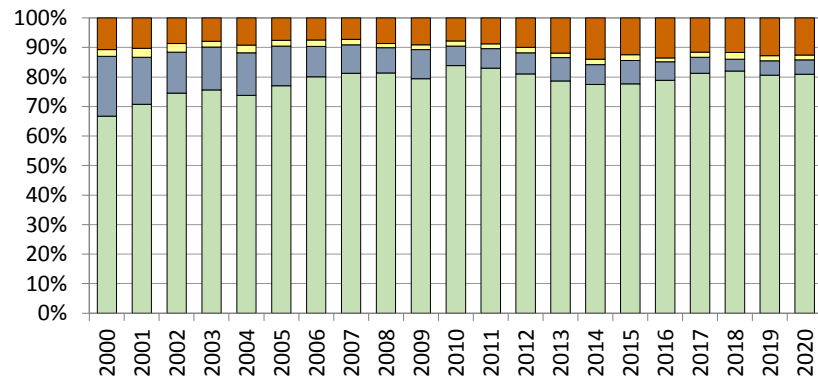
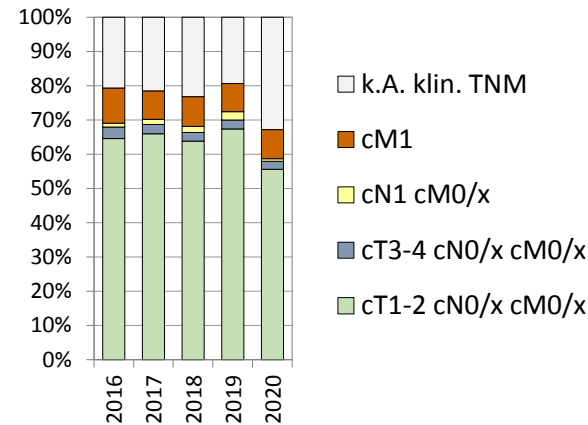
	Brandenburg 2018-2019	Berlin 2018-2019
<b>PSA &lt;= 10 ng/ml</b>	52,5 %	54,1 %
<b>PSA &gt; 10 bis &lt;=20 ng/ml</b>	18,3 %	20,7 %
<b>PSA &gt; 20 ng/ml</b>	29,2 %	25,2 %
<b>Fallzahl</b>	n=3.444	n=2.892

# Einteilung der Prostatakarzinome nach klinischem TNM

## Brandenburg



## Berlin



Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=39.008,  
Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=9.350

	Brandenburg 2018-2019	Berlin 2018-2019
<b>cT1-2 N0/X M0/X</b>	81,3 %	83,3 %
<b>cT3-4 N0/X M0/X</b>	4,5 %	3,3 %
cT1-4 <b>N1</b> M0/X	2,1 %	2,7 %
cT1-4 N0-X <b>M1</b>	12,2 %	10,8 %
<b>Fallzahl</b>	n=3.961	n=3.509

ohne fehlende Angaben

	Prostatakrebs- zentren 2019
cT1-2 N0 M0	86,3 %
cT3-4 N0 M0	5,3 %
cN1 M0	2,2 %
cM1	6,1 %
<b>Fallzahl</b>	n=29.524
nicht zuzuordnen	n=1.004

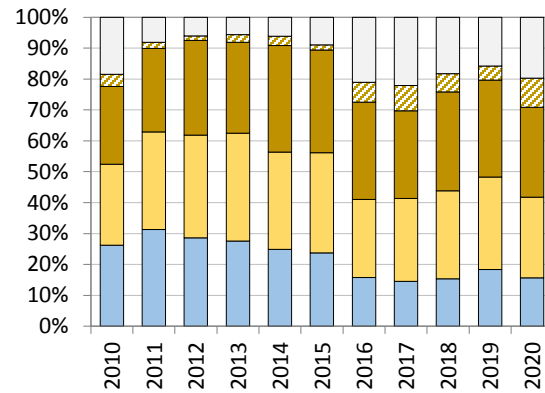
Jahresbericht Prostata 2021, Kennzahlenjahr 2019, <https://www.onkoziert.de/organ/prostata/>

# Risikoeinteilung nach D'Amico

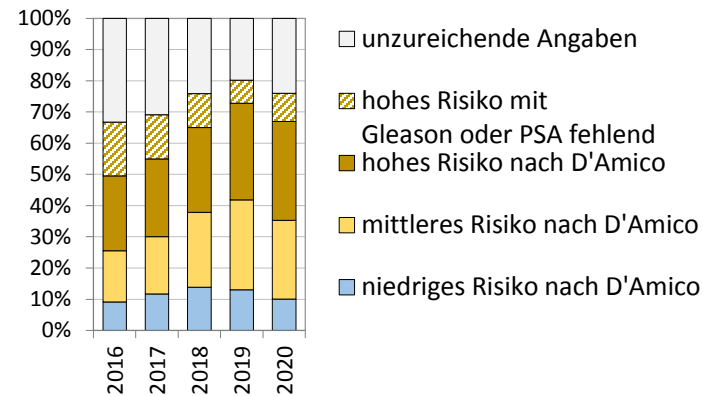
## Risikoeinteilung nach D'Amico:

- Niedriges Risiko: PSA  $\leq$  10 ng/ml und Gleason-Score  $\leq$  6 und cT-Kategorie  $\leq$  T2a
- Intermediäres/mittleres Risiko: PSA > 10ng/ml -20ng/ml oder Gleason-Score 7 oder cT-Kategorie T2b
- Hohes Risiko: PSA > 20 ng/ml oder Gleason-Score  $\geq$  8 oder cT-Kategorie T2c

### Brandenburg

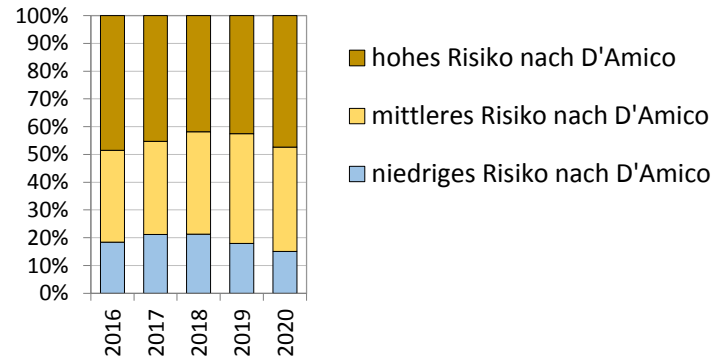
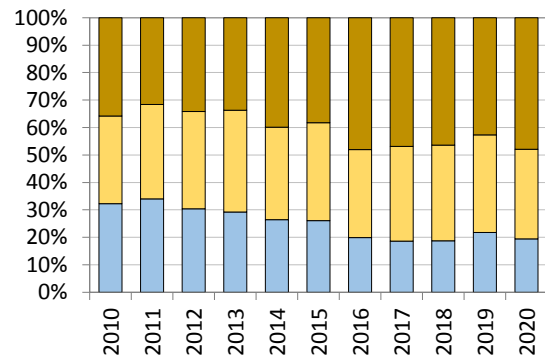


### Berlin



	Brandenburg 2018-2019	Berlin 2018-2019
<b>Niedriges Risiko</b>	21,7 %	19,5 %
<b>Mittleres Risiko</b>	37,5 %	38,4 %
<b>Hohes Risiko</b>	40,8 %	42,2 %
<b>Fallzahl</b>	n=2.502	n=3.509

ohne fehlende Angaben



	Prostatakrebs- zentren 2019
Niedriges Risiko	19,8 %
Mittleres Risiko	46,8 %
Hohes Risiko	33,4 %
Fallzahl	n=25.474

Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=39.008,  
Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=9.350

# Absolute und relative Überlebensraten

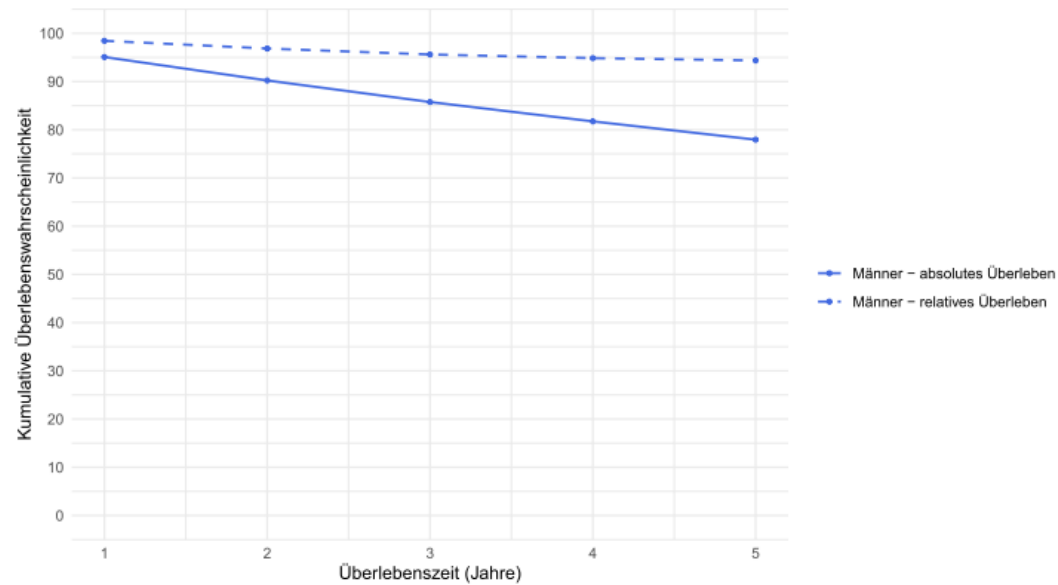
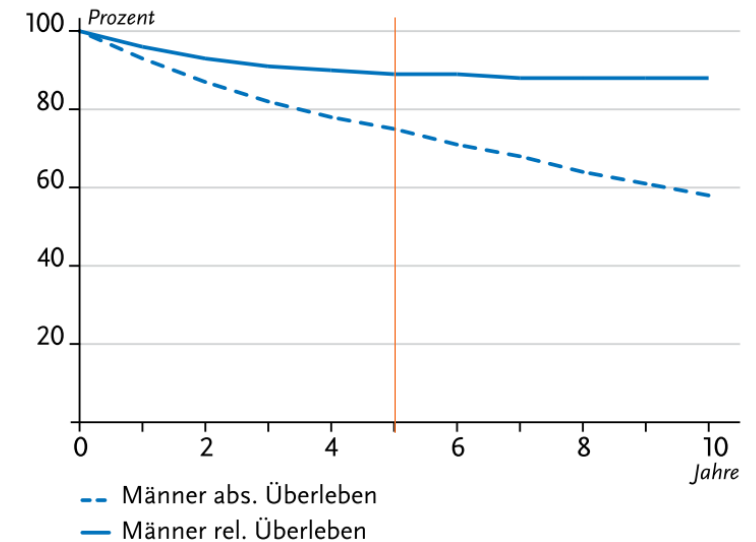


Abbildung 3.22.4  
Absolute und relative Überlebensraten bis 10 Jahre nach Erstdiagnose, ICD-10 C61, Deutschland 2015–2016



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

Tabelle 3: 5-Jahres-Überleben, 2000-2016

Jahr der Diagnose	OS	RS	95%KI RS
1	95,1	98,4	0,3
2	90,2	96,8	0,4
3	85,8	95,6	0,5
4	81,7	94,9	0,5
5	77,9	94,4	0,6

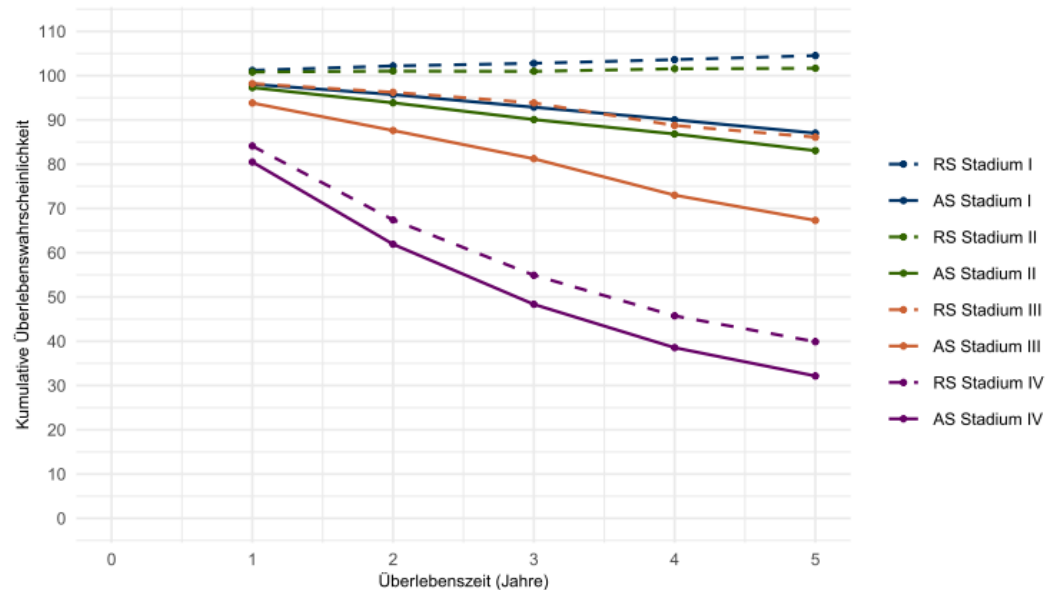
Prävalenz und Überlebensraten	5 Jahre	10 Jahre
	Männer	Männer
Prävalenz	258.000	496.200
absolute Überlebensrate (2015–2016) <sup>4</sup>	75 (71–78)	58 (56–61)
relative Überlebensrate (2015–2016) <sup>4</sup>	89 (86–91)	88 (85–90)

<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

## nach klinischem Stadium



	Stad.I	Stad.II	Stad.III	Stad.IV
<b>AS</b>	79,4 %	90,2 %	88,0 %	47,8 %
<b>RS</b>	100,6 %	104,7 %	101,7 %	56,8 %

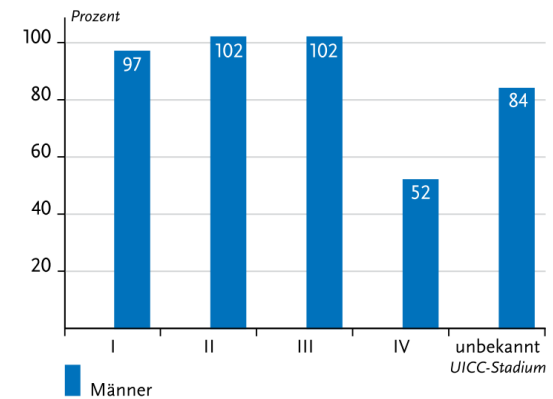
Absolute und relative 5-Jahresüberlebensraten nach **kombiniertem Stadium** (entsprechend SEER/RKI)

Abbildung 6: Absolute und relative 5-Jahresüberlebensraten nach klin. Stadium, Brandenburg, 2010-2016

Tabelle 4: 5-Jahres-Überleben nach klin. Stadium, Brandenburg, 2010-2016

Jahr der Diagnose	UICC I		UICC II		UICC III		UICC IV	
	AS	RS	AS	RS	AS	RS	AS	RS
1	98,0	101,2	97,3	100,8	93,8	98,2	84,1	84,1
2	95,7	102,2	93,9	101,0	87,6	96,2	67,4	67,4
3	92,9	102,8	90,1	101,0	81,2	93,8	54,9	54,9
4	90,0	103,6	86,8	101,5	73,0	88,7	45,7	45,7
5	87,0	104,5	83,1	101,7	67,3	86,1	39,9	39,9

Abbildung 3.22.5  
Relatives 5-Jahres-Überleben nach UICC-Stadium, ICD-10 C61, Deutschland 2015-2016



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



# Auswertungen nach Behandlungsort

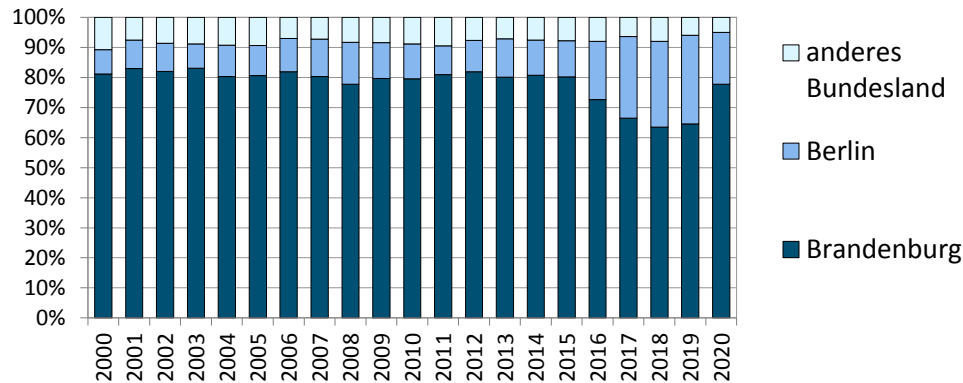
## Definition Behandlungsort:

Wenn Tumorresektion -> Behandlungsort = Land der Resektion

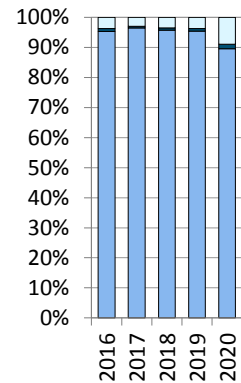
Wenn keine Tumorresektion -> Behandlungsort = Land der systemischen Therapie, der Strahlentherapie oder einer anderen Operation

Fälle ohne Therapiemeldungen -> Behandlungsort = Land der Diagnose.

Wohnort Brandenburg



Wohnort Berlin



## Wohnort BB/B -> Welcher Behandlungsort?

Wohnort Brbg.: n=38.953,

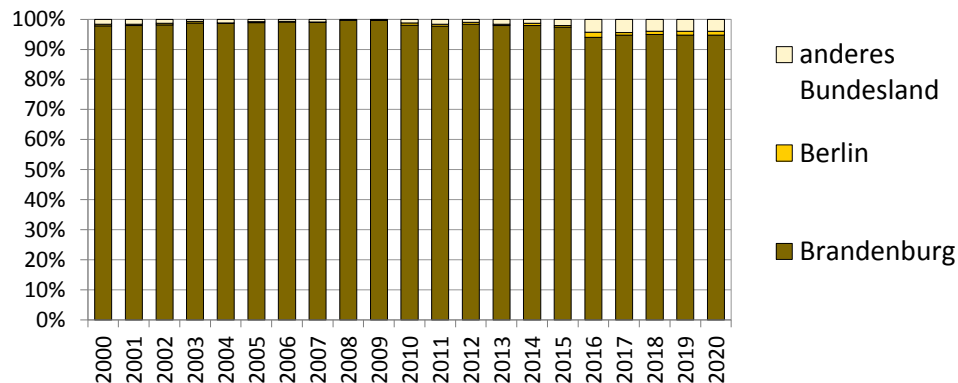
Wohnort Berlin: n=12.895

→ 2018-2019

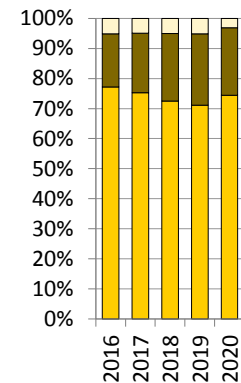
**Brandenburg : 29,1 % Behandlung in Berlin**

**Berlin: 0,8 % Behandlung in Brandenburg**

Behandlung in Brandenburg



Behandlung in Berlin



## Behandlungsort B/BB -> Welcher Wohnort?

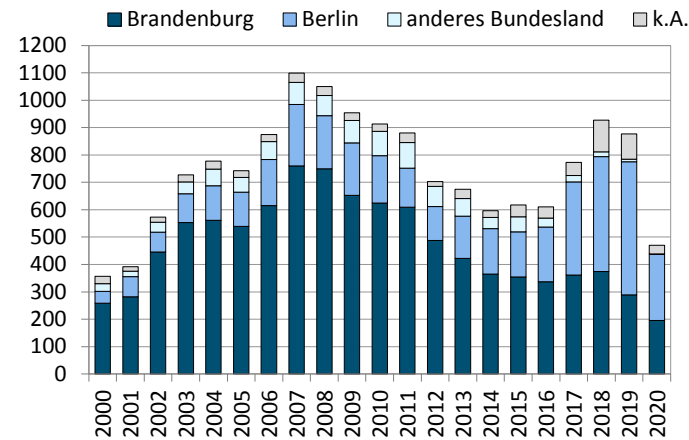
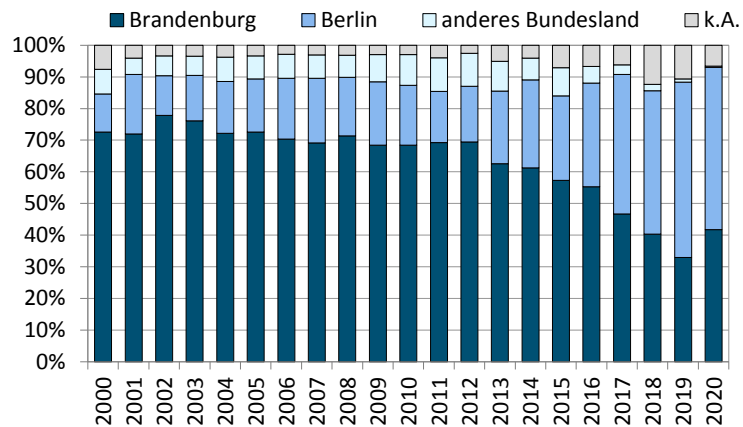
Behandlungsort Brbg.: n=33.140,

Behandlungsort Berlin: n=14.086

→ 2018-2019

**Berlin : 23,1 % Behandlung von Patienten mit Wohnort Brandenburg**

# Behandlungsort – Patienten mit Tumorresektion



## Wohnort BB -> Wo erfolgt Operation?

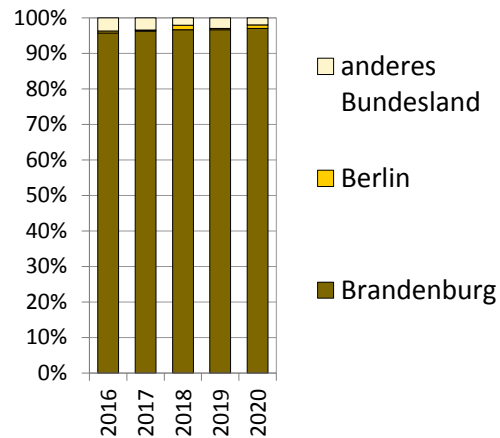
OP-Jahre 2000-2020

Wohnort Brbg.: n=15.588,

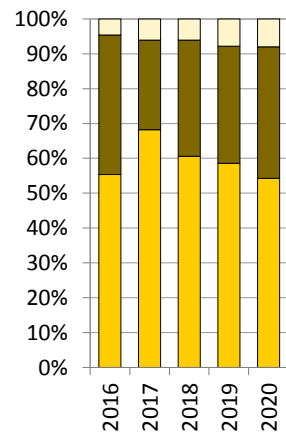
→ 2018-2019

**Brandenburg : 51,6 % zur Operation in Berlin**

**Berlin: 0,4 % Behandlung in Brandenburg**



Operation in Brandenburg



Operation in Berlin

## Operation B/BB -> Welcher Wohnort?

OP-Jahre 2016-2020

Operation in Brbg.: n=1.615,

Operation in Berlin: n=5.170

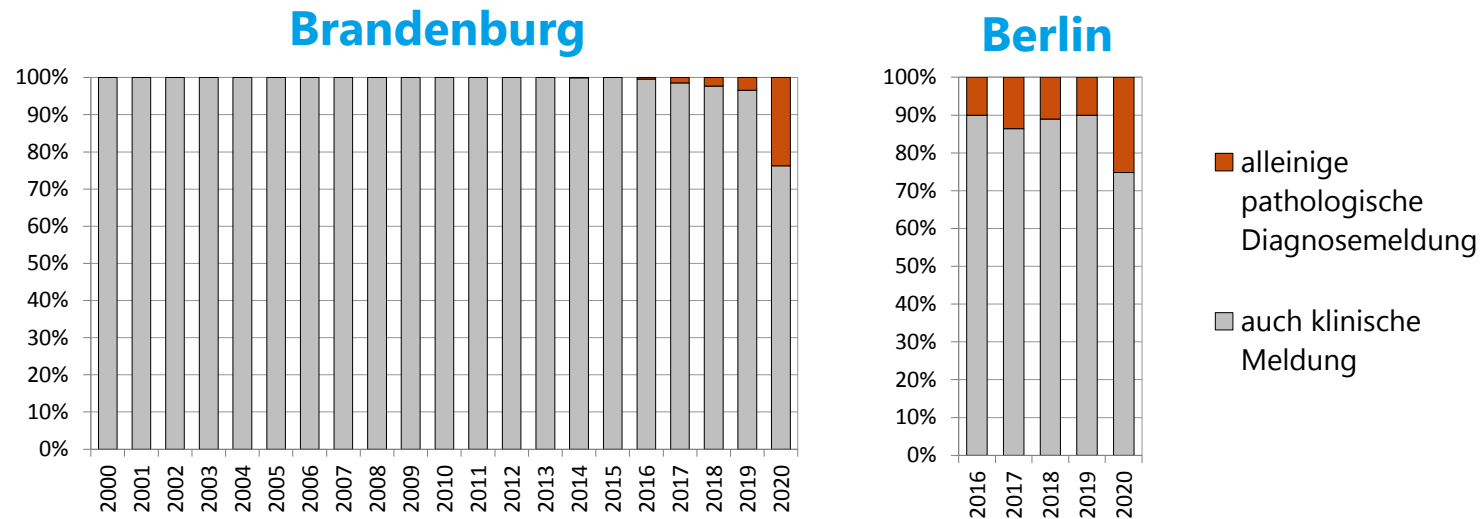
→ 2018-2019

**Berlin : 33,5 % der Patienten haben**

**Wohnort in Brandenburg**

Wohnort	Fälle	Prozent
Berlin	1.609	59,5 %
Brandenburg	906	33,5 %
Mecklenburg-Vorpommern	63	2,3 %
Niedersachsen	31	1,1 %
anderes Bundesland (<1%)	95	3,5 %
Gesamt	2.704	100 %

# Behandlungsort – alleinige Pathologiemeldung

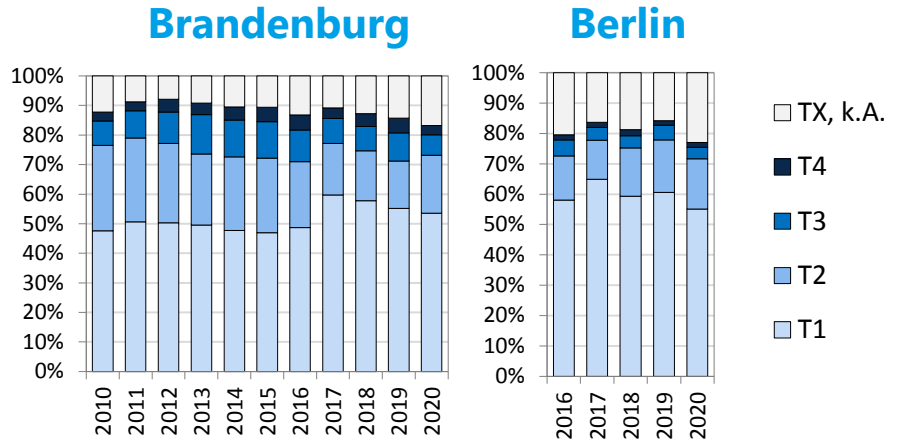


Prostatakarzinome nach Diagnosejahr und Behandlungsort,  
(a) Behandlungsort Brandenburg: Diagnosejahre 2000-2020, n=30.956,  
(b) Behandlungsort Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=12.006

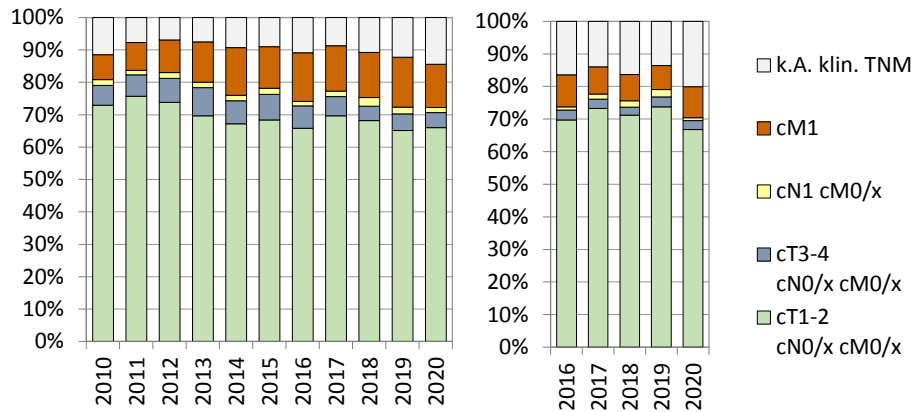
**Fälle, von denen nur ein histologischer Befund vorliegt, sind von den nachfolgenden Betrachtungen ausgeschlossen**

# Klinisches und pathologisches TNM - nach Behandlungsort

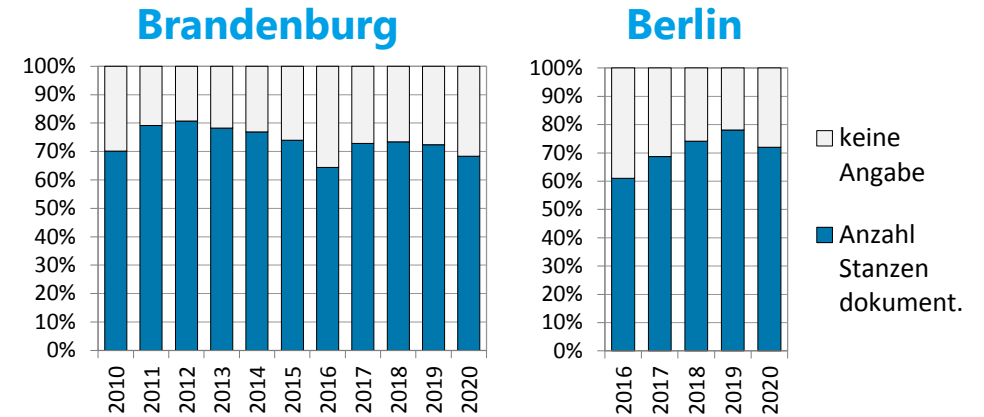
## T-Kategorie



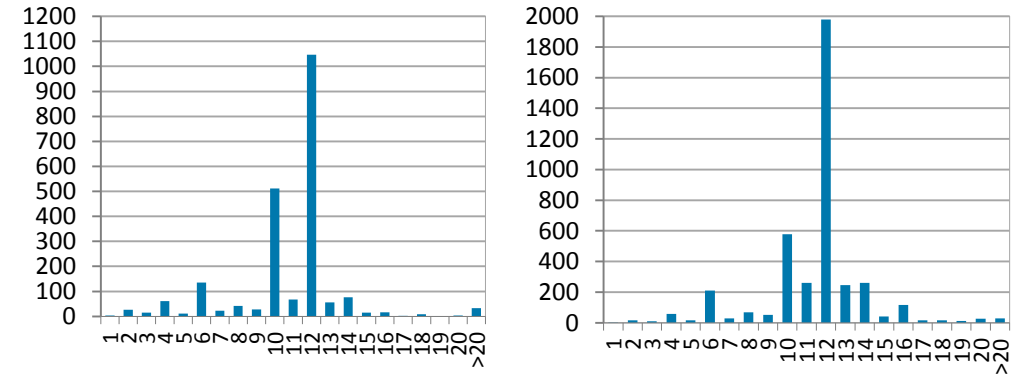
## Klin. Einteilung



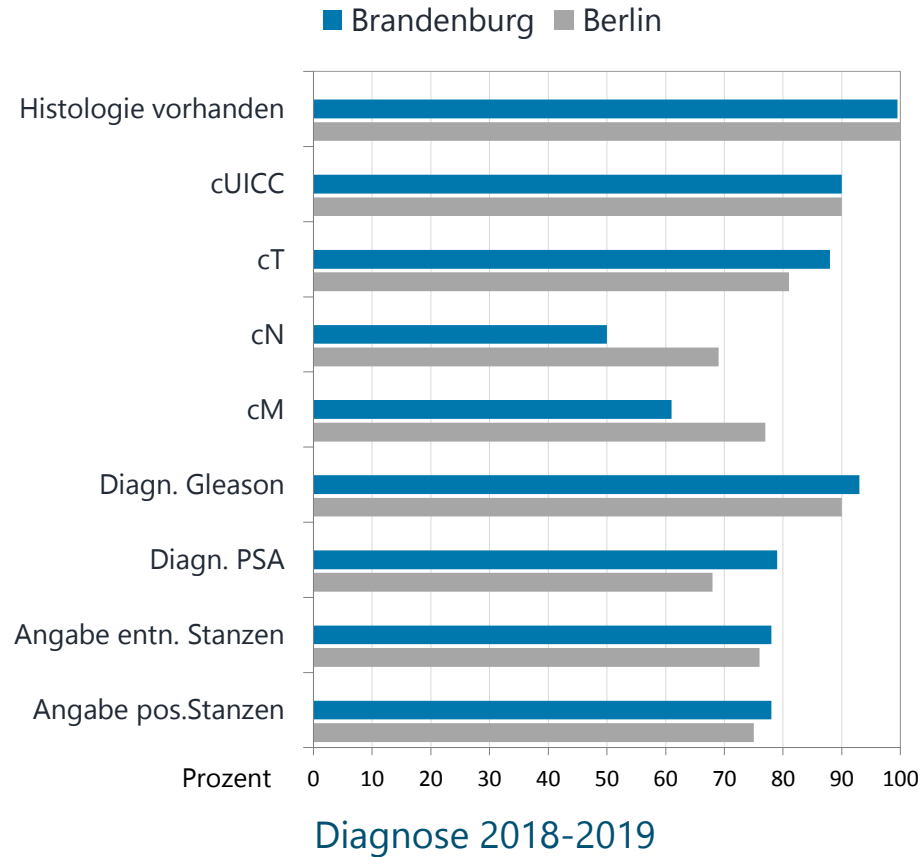
Brandenburg: Diagnosejahre 2010-2020, n=16.223,  
Berlin: Diagnosejahre 2016-2020, n=10.503



**Angabe entnommener Stanzzyylinder**  
Brandenburg, n=16.223 | Berlin, n=10.503



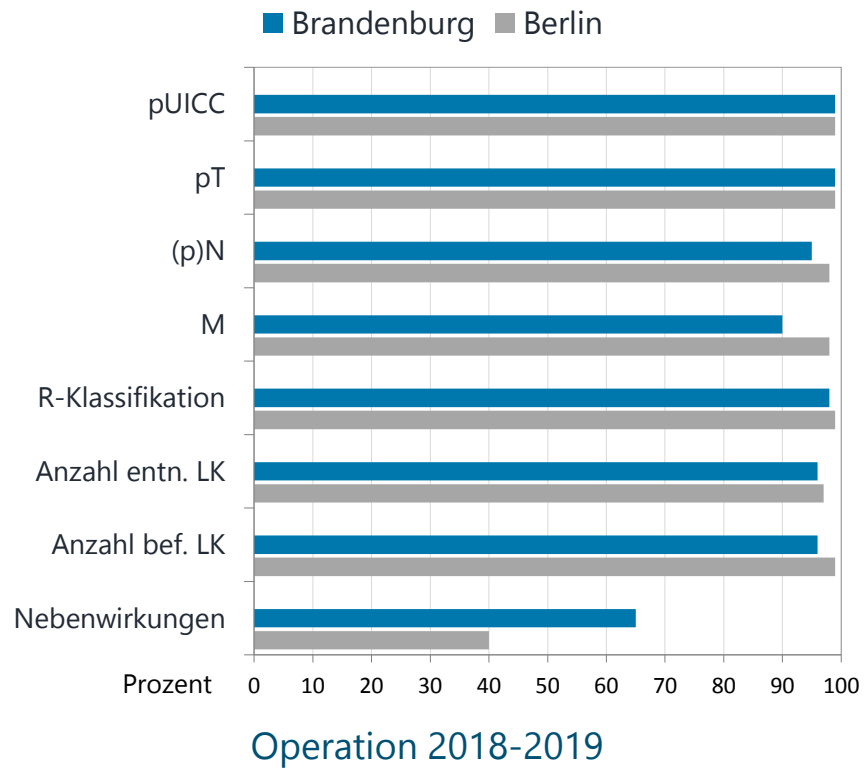
# Datenqualität – Vollständigkeit Diagnosedaten



Diagnosedaten	Brandenburg		Berlin	
	2018	2019	2018	2019
<b>Histologie vorhanden</b>	99,3 %	99,6 %	99,8 %	98,9 %
<b>klinisches UICC-Stadium</b>	90,8 %	89,0 %	89,5 %	89,5 %
<b>cT</b>	89,1 %	87,5 %	80,9 %	82,8 %
<b>cN</b>	54,8 %	45,5 %	65,5 %	72,0 %
<b>cM</b>	66,2 %	57,2 %	75,2 %	79,1 %
<b>Gleason (diagnost.)</b>	92,1 %	93,4 %	90,7 %	88,7 %
<b>PSA-Wert (diagnost.)</b>	76,8 %	80,4 %	66,2 %	70,6 %
<b>Anzahl Stanzzyylinder entnommen</b>	78,4 %	77,4 %	74,1 %	77,8 %
<b>Anzahl Stanzzyylinder befallen</b>	78,2 %	77,0 %	73,6 %	77,3 %

Diagnosedaten, Diagnosejahre 2018-2019, nach Land der Diagnose, Behandlungsort Brandenburg n=3.573, Behandlungsort Berlin n=4.339

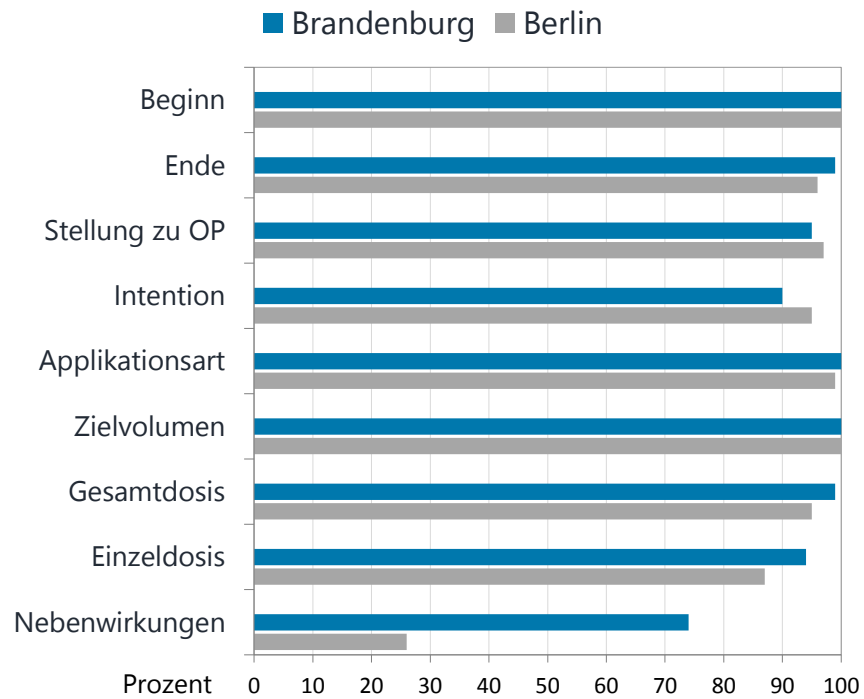
# Datenqualität – Vollständigkeit Daten zur Operation



Daten zur Operation	Brandenburg		Berlin	
	2018	2019	2018	2019
<b>path. UICC-Stadium*</b>	98,7 %	98,3 %	98,1 %	99,5 %
<b>pT</b>	98,7 %	98,3 %	98,0 %	99,5 %
<b>(p)N</b>	95,6 %	93,3 %	97,0 %	98,5 %
<b>M</b>	93,0 %	86,3 %	98,8 %	97,2 %
<b>R-Klassifikation</b>	98,2 %	98,3 %	99,4 %	98,5 %
<b>Anzahl untersuchter LK*</b>	97,1 %	95,2 %	97,4 %	97,3 %
<b>Anzahl befallener LK*</b>	97,3 %	95,2 %	99,1 %	98,5 %
<b>Nebenwirkungen (ja   nein)</b>	63,3 %	66,9 %	26,3 %	54,3 %

Vollständigkeit der Daten zur Operation, OP-Jahre 2018-2019, nach Land der Operation, Prostatakarzinome mit Tumorresektion, Behandlungsort Brandenburg n=686, Behandlungsort Berlin n=2.704

# Datenqualität – Vollständigkeit Daten zur Strahlentherapie

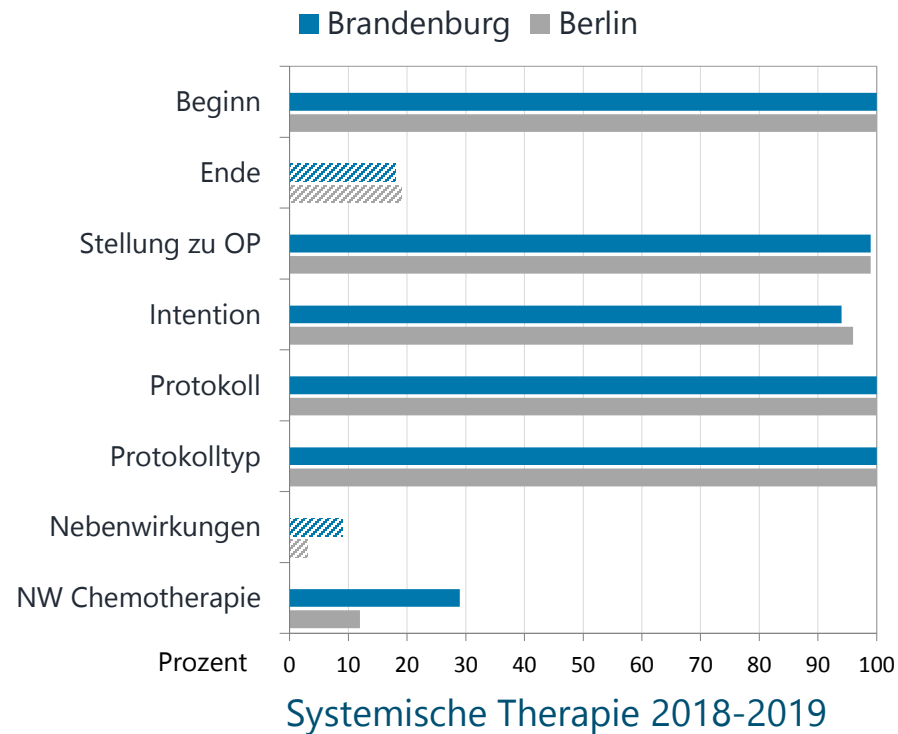


Strahlentherapie 2018-2019

Daten zur Strahlentherapie	Brandenburg		Berlin	
	2018	2019	2018	2019
<b>Beginn</b>	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
<b>Ende</b>	98,9 %	99,0 %	96,6 %	94,9 %
<b>Stellung zur OP</b>	95,4 %	94,6 %	96,6 %	96,9 %
<b>Intention</b>	93,0 %	86,7 %	95,0 %	94,5 %
<b>Applikationsart</b>	100,0 %	100,0 %	98,4 %	99,9 %
<b>Zielvolumen</b>	99,8 %	99,8 %	99,6 %	99,7 %
<b>Gesamtdosis</b>	98,6 %	98,5 %	95,6 %	94,7 %
<b>Einzeldosis (bei perkutan)</b>	91,5 %	96,6 %	85,9 %	88,7 %
<b>Nebenwirkungen (ja / nein)</b>	64,3 %	84,8 %	24,9 %	26,2 %

Vollständigkeit der Strahlentherapiemeldung,  
 Strahlentherapie-Jahre 2018-2019 (erste Strahlentherapie),  
 Behandlungsort Brandenburg n=1.156,  
 Behandlungsort Berlin n=1.446

# Datenqualität – Vollständigkeit Daten zur System. Therapie



Daten zur System. Therapie	Brandenburg		Berlin	
	2018	2019	2018	2019
<b>Beginn</b>	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
<b>Ende</b>	18,9 %	16,1 %	21,8 %	16,4 %
<b>Stellung zur OP (adj./neoadj...)</b>	99,0 %	97,6 %	99,7 %	98,6 %
<b>Intention</b>	93,6 %	94,4 %	97,5 %	94,2 %
<b>Protokoll</b>	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
<b>Protokolltyp</b>	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %
<b>Nebenwirkungen (ja / nein)</b>	7,3 %	9,7 %	2,8 %	2,4 %
<b>NW Chemotherapie (ja/nein)</b>	29,6 %	27,3 %	14,3 %	8,6 %

Vollständigkeit der Meldung zur System. Therapie, Jahr der System. Therapie 2018-2019 (erste Systemische Therapie),  
 Behandlungsort Brandenburg n=1.345 | Behandlungsort Berlin n=608



**Vollständigkeit** innerhalb der Meldungen

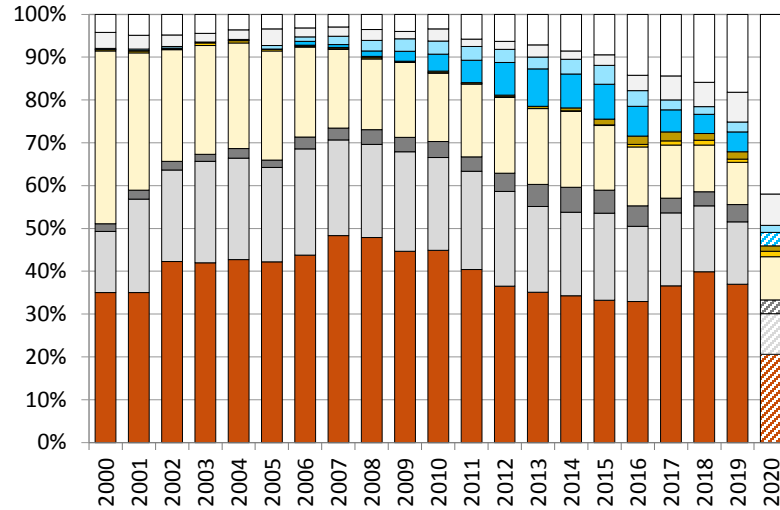
- ▶ bei Therapiemeldungen gut (bis auf NW),
- ▶ bei Diagnosemeldungen noch nicht gut!

**Vollzähligkeit** der Meldungen insgesamt damit nicht beurteilbar



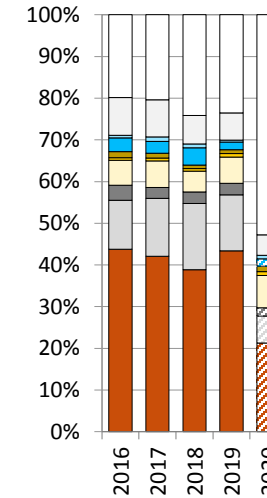
# Primäre Therapie im ersten Jahr

**Wohnort  
Brandenburg,  
n=38.352**

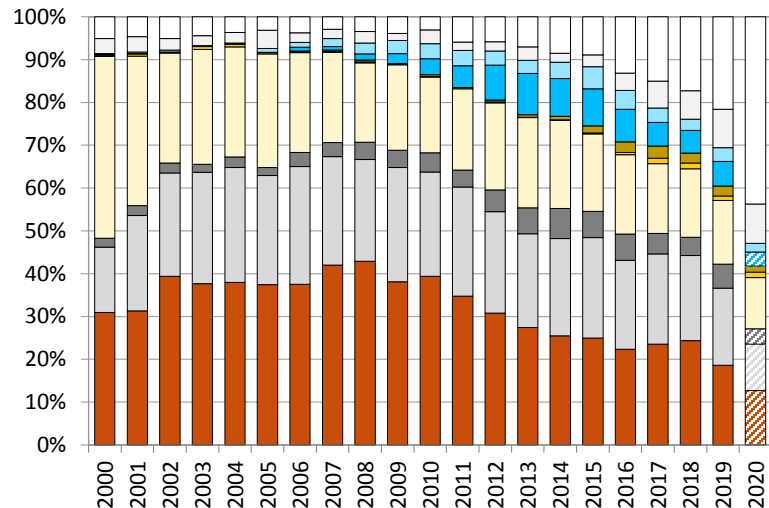


- keine Therapiemeldung im 1. Jahr
- andere OP im 1. Jahr
- Watchful Waiting ohne Therapie im 1. Jahr
- Activ Surv. ohne Therapie im 1. Jahr
- prim.Chemohormonther. ohne OP/STH Prost.
- prim.Chemother. ohne OP/STH Prostata
- prim.Antihormonther. ohne OP/STH Prostata
- Radiatio and. Zielgebiet (ohne vorherige PVE)
- prim. Radiatio Prostata (ohne vorherige PVE)
- prim. Prostatektomie

**Wohnort  
Berlin,  
n=7.958**

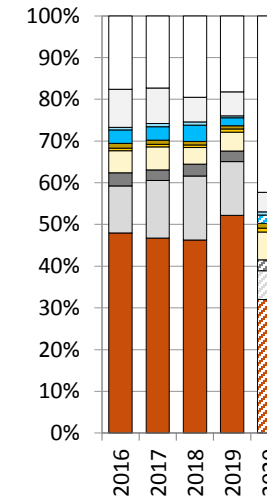


**Behandlungsort  
Brandenburg,  
n=30.491**



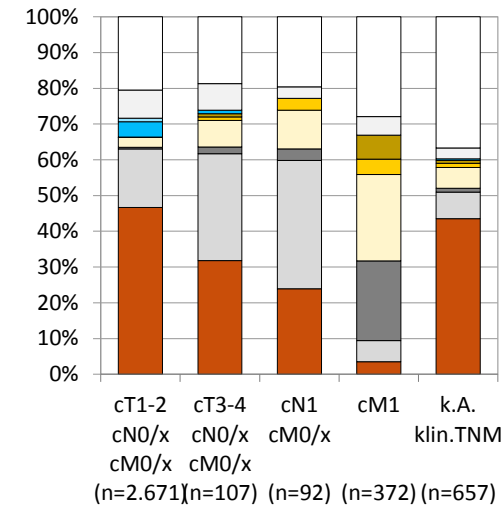
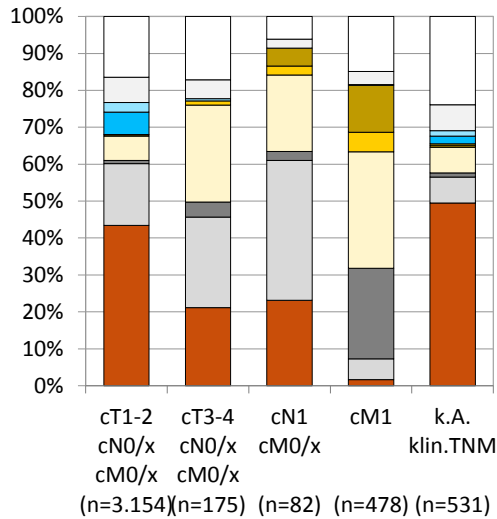
- keine Therapiemeldung im 1. Jahr
- andere OP im 1. Jahr
- Watchful Waiting ohne Therapie im 1. Jahr
- Activ Surv. ohne Therapie im 1. Jahr
- prim.Chemohormonther. ohne OP/STH Prost.
- prim.Chemother. ohne OP/STH Prostata
- prim.Antihormonther. ohne OP/STH Prostata
- Radiatio and. Zielgebiet (ohne vorherige PVE)
- prim. Radiatio Prostata (ohne vorherige PVE)
- prim. Prostatektomie

**Behandlungsort  
Berlin,  
n=10.503**



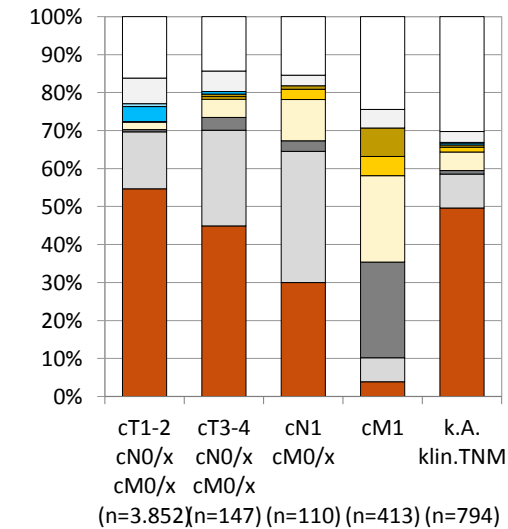
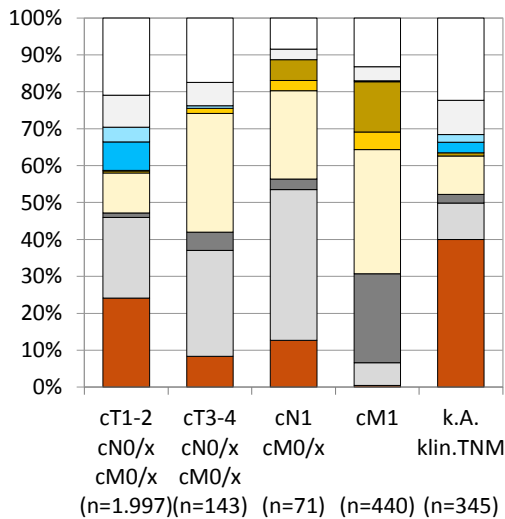
# Primäre Therapie im ersten Jahr, 2018-2019

**Wohnort  
Brandenburg,  
n=4.420**



**Wohnort  
Berlin,  
n=3.899**

**Behandlungsort  
Brandenburg,  
n=2.996**



**Behandlungsort  
Berlin,  
n=5.316**

# Qualitätsindikatoren der Leitlinie

Version 4.0, Dezember 2016

Version 5.0, April 2018

Version 5.1, Mai 2019



LL Version 5.0 04/2018	LL Version 5.1 05/2019	LL Version 4.0 12/2016
<b>QI 1: Befundbericht Stanzbiopsie (Lokalisation, Anzahl, Prozentsatz der Karzinom-gesamtfläche, Gleason inkl. 3. Grad)</b>	QI 1: idem	QI 1: idem
<b>QI 2: Befundbericht Lymphknoten</b>	QI 2: idem	QI 2: idem
<b>QI 3: Active Surveillance</b>	QI 3: idem	QI 3: idem
<b>QI 4: Strahlentherapie und hormonablative Therapie bei lokal begrenztem PCa mit hohem Risiko</b>	QI 4: idem	QI 4: idem
<b>QI 5: Keine hormonablative Therapie bei lokal fortgeschrittenem PCa mit radikaler Prostatektomie</b>	QI 5: idem	QI 5: LDR bei lokal begrenztem PCa mit hohem Risiko
<b>QI 6: Keine hormonablative Therapie bei lokal begrenztem PCa mit niedrigem Risiko und perkutaner Strahlentherapie</b>	QI 6: idem	QI 6: Strahlentherapie und hormonabl. Therapie bei lokal fortgeschrittenem PCa
<b>QI 7: Salvage-Radiotherapie bei rezidiertem PCa</b>	QI 7: idem	QI 8: idem
<b>QI 8: Prävention von Kieferosteonekrosen</b>	QI 8: Idem	QI 9: Idem
<b>QI 9: Postoperative Komplikationen nach Radikaler Prostatektomie (Clavien-Dindo)</b>	QI 9: Idem	QI 10: Idem
<b>QI 10: Komplikationen nach definitiver Strahlentherapie</b>	QI 10: idem	QI 11: Idem
		QI 7: Strahlentherapie und hormonabl. Therapie bei PCa und LK-Metastasen

# QI 2: Befundbericht Lymphknoten

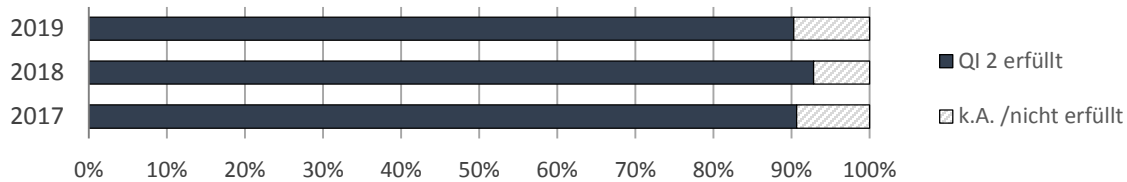
(QI 2 Version 5.0 -5.1, LL 04/2018 - LL 05/2019, QI 2 Version 4.0 LL 12/2016)

**Zähler:** Anzahl Patienten mit Befundberichten mit Angaben von pN-Kategorie, Zahl befallener LK im Verhältnis zu entfernter LK

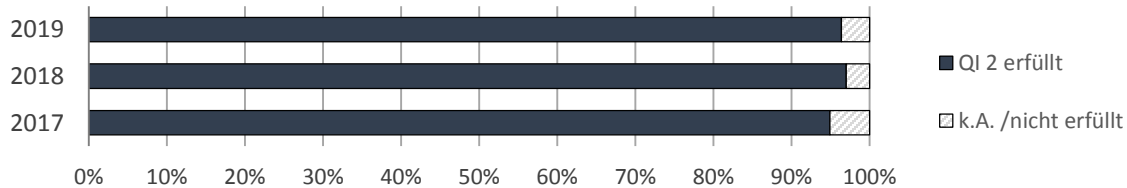
**Nenner:** Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und Lymphadenektomie

Kennzahl 15 des Kennzahlenbogens für Prostatakrebszentren, Kz-Jahr 2018 (DKG/OnkoZert)

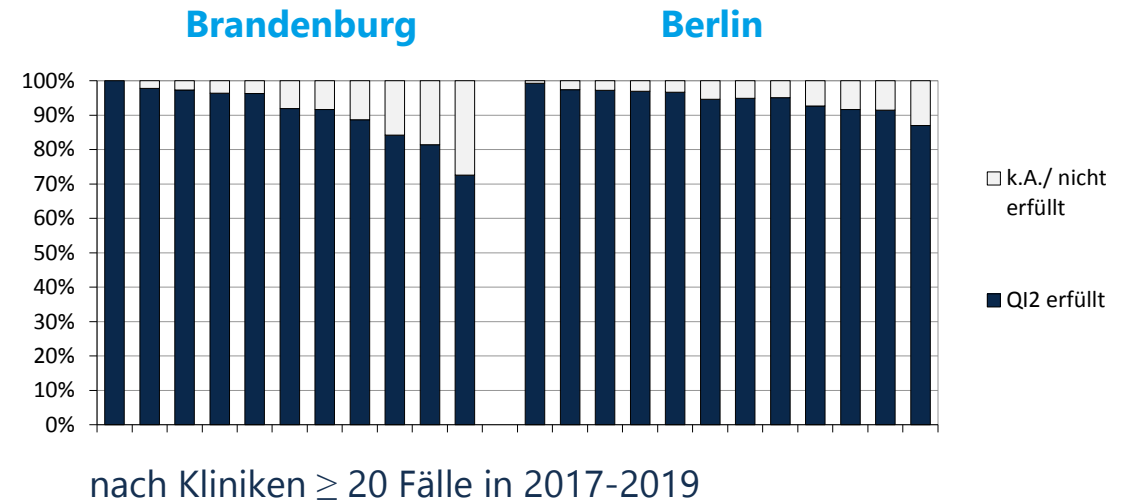
- Soll: derzeit keine Vorgabe



Behandlungsort **Brandenburg** (OP), Diagnosejahre 2017-2019, n=970



Behandlungsort **Berlin** (OP), Diagnosejahre 2017-2019, n=3.762



# QI 3: Active Surveillance

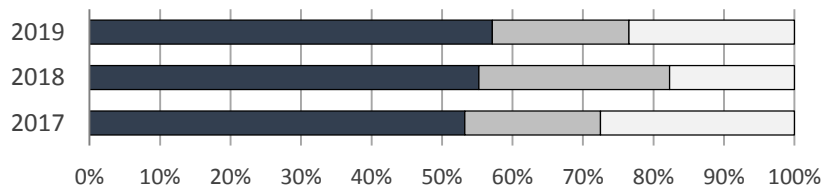
(QI 3 Version 5.0 -5.1, LL 04/2018 - LL 05/2019, QI 3 Version 4.0 LL 12/2016)

**Zähler:** Anzahl Patienten mit PSA-Wert  $\leq 10$  ng/ml und Gleason-Score  $\leq 6$  und cT1/cT2a und  $\leq 2$  pos. Stenzen bei 10-12 Stenzen und  $\leq 50$  % Tumor pro Stanze vor Beginn AS

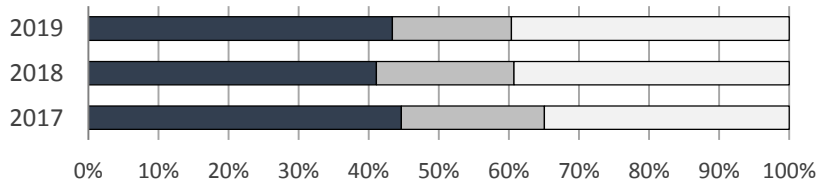
**Nenner:** Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und Active Surveillance

keine Kennzahl für Prostatakrebszentren (DKG/OnkoZert)  
(Kennzahl : Anteil AS bei low-risk)

## ohne Anzahl Stenzen und Karzinombefall Stanze

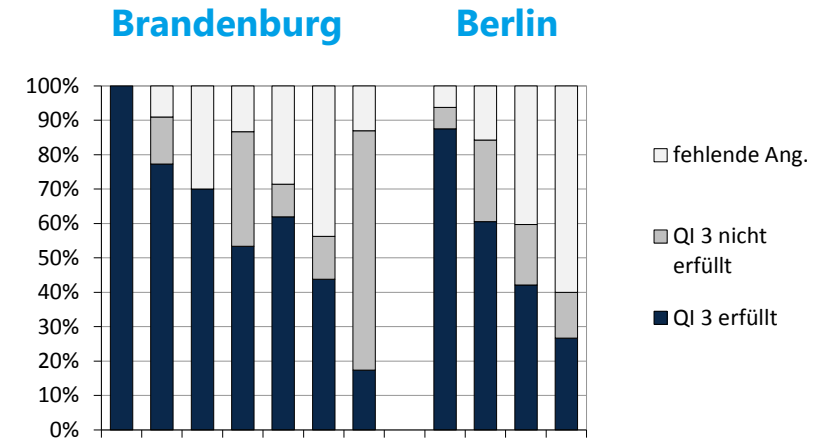
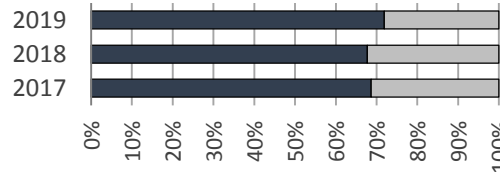
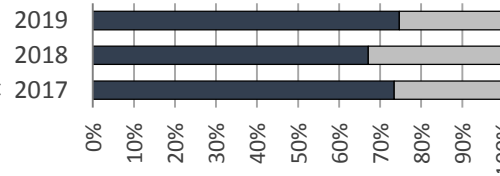


Behandlungsort **Brandenburg**, Diagnosejahre 2017-2019, n=303



Behandlungsort **Berlin**, Diagnosejahre 2017-2019, n=263

BB-B: 169 unzureichende Angaben, 92 mittleres Risiko, 25 hohes Risiko



nach Kliniken und anderen Leistungserbringern  $\geq 15$  Fälle in 2017-2019

# QI 3: Active Surveillance

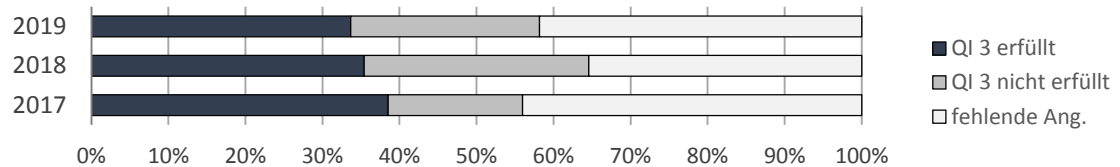
(QI 3 Version 5.0 -5.1, LL 04/2018 - LL 05/2019, QI 3 Version 4.0 LL 12/2016)

**Zähler:** Anzahl Patienten mit PSA-Wert  $\leq 10$  ng/ml und Gleason-Score  $\leq 6$  und cT1/cT2a und  $\leq 2$  pos. Stenzen bei 10-12 Stenzen und  $\leq 50$  % Tumor pro Stanze vor Beginn AS

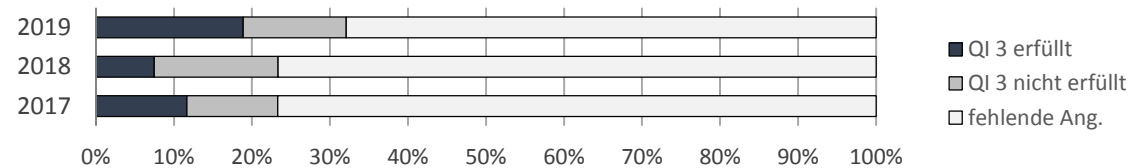
**Nenner:** Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und Active Surveillance

keine Kennzahl für Prostatakrebszentren (DKG/OnkoZert)  
(Kennzahl : Anteil AS bei low-risk)

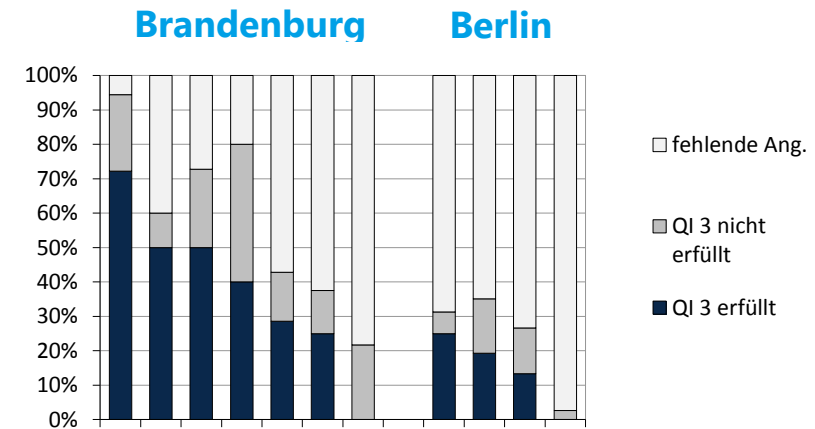
## inkl. Anzahl Stenzen und Karzinombefall Stanze



Behandlungsort **Brandenburg**, Diagnosejahre 2017-2019, n=303



Behandlungsort **Berlin**, Diagnosejahre 2017-2019, n=263



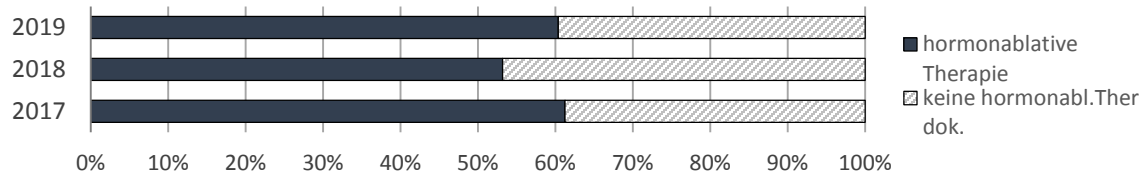
nach Kliniken und anderen Leistungserbringern  $\geq 15$  Fälle in 2017-2019

# QI 4: Strahlentherapie und hormonablative Therapie bei lokal begrenztem Prostatakarzinom mit hohem Risiko

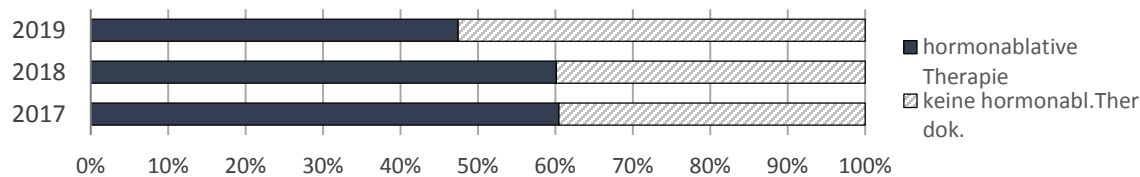
(QI 4 Version 5.0 -5.1, LL 04/2018 - LL 05/2019, QI 4 Version 4.0 LL 12/2016)

**Zähler:** Anzahl Patienten mit zusätzlicher adjuvanter hormonablativer Therapie  
**Nenner:** Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom T1-2 N0 M0 mit hohem Risiko und perkutaner Strahlentherapie

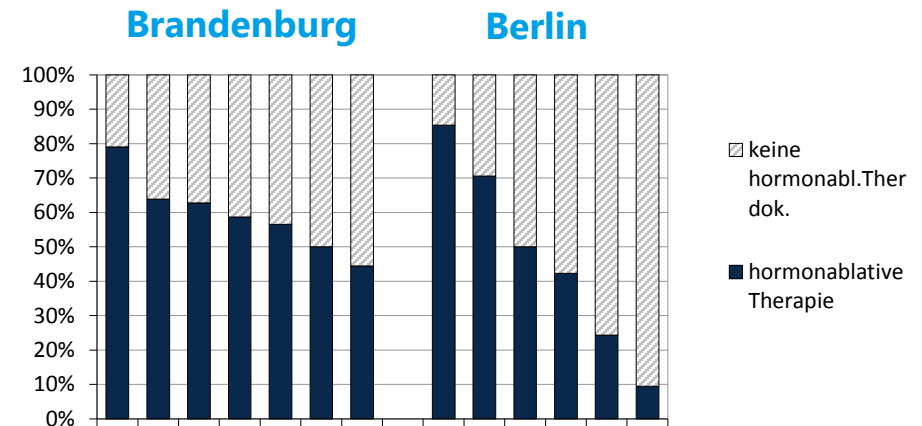
Empfehlung 5.67 der LL:  
 Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils sollen zusätzlich zur perkutanen Strahlentherapie eine adjuvante hormonablative Therapie erhalten. Diese kann bis zu 6 Monate vor der Strahlentherapie beginnen. Die hormonablative Therapie soll mindestens 24 Monate, besser 36 Monate dauern.



Bestrahlung in **Brandenburg**, Strahlentherapiejahr 2017-2019: n=311



Bestrahlung in **Berlin**, Strahlentherapiejahr 2017-2019: n=390



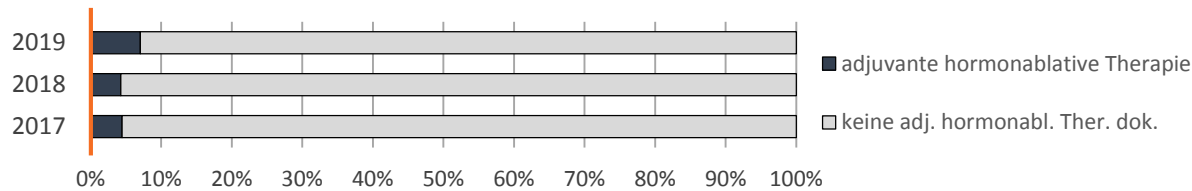
nach Kliniken und anderen Leistungserbringern  
 ≥ 20 Fälle in 2017-2019

# QI 5: Keine hormonablative Therapie bei lokal fortgeschrittenem PCa mit radikaler Prostatektomie

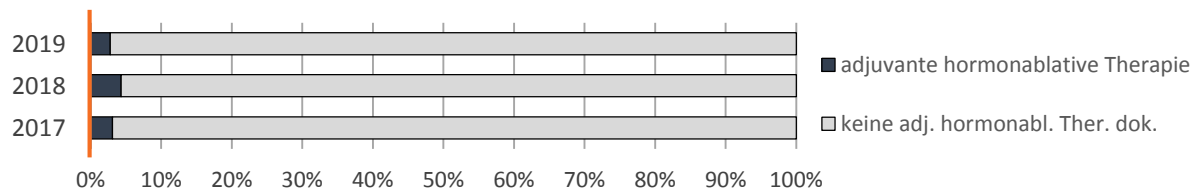
(QI 5 Version 5.0 -5.1, LL 04/2018 - LL 05/2019)

**Zähler:** Anzahl Patienten mit adjuvanter hormonablative Therapie  
**Nenner:** Alle Pat mit Erstdiagnose Prostatakarzinom T3-4 N0 M0 und RPE  
 (nach Rücksprache DKG: pT3-4, nur N0, bei M kann auch Mx gewertet werden)

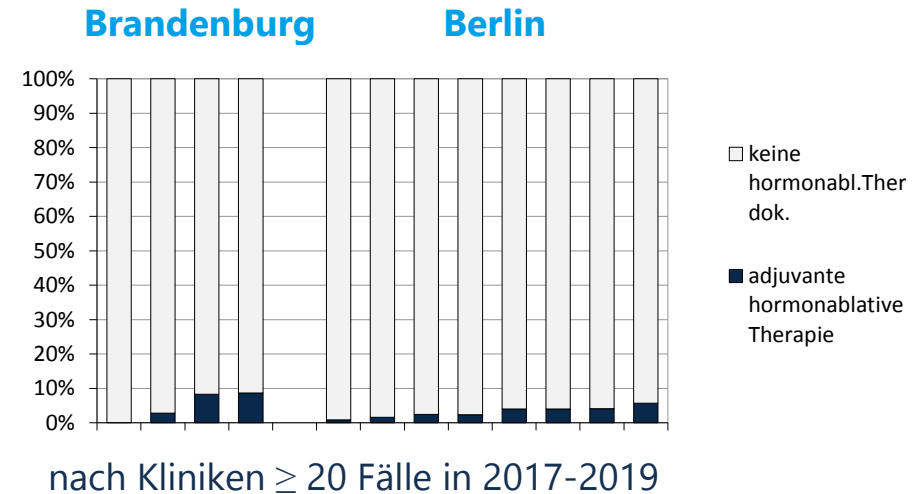
Empfehlung 5.64 der LL:  
 a. Bei Patienten mit klinisch lokal fortgeschrittenem PCa ist ein prognostischer Vorteil einer neoadjuvanten hormonablativen Therapie nicht belegt.  
 b. Nach radikaler Prostatektomie soll bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem PCa ohne Lymphknotenmetastasen keine adjuvante hormonablative Therapie durchgeführt werden.



Operation in **Brandenburg**, OP-Jahr 2017-2019, n=231



Operation in **Berlin**, OP-Jahr 2017-2019, n=1.051



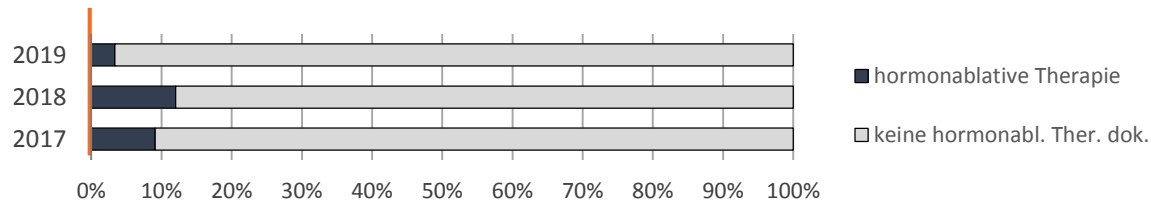


# QI 6: Keine hormonablative Therapie bei lokal begrenztem PCa mit niedrigem Risiko und perkutaner Strahlentherapie

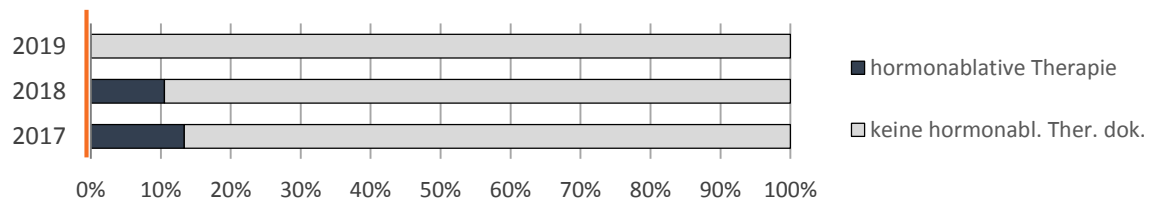
(QI 6 Version 5.0 -5.1, LL 04/2018 - LL 05/2019)

**Zähler:** Anzahl Patienten mit hormonablativer Therapie  
**Nenner:** Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom T1-2 N0 M0 mit niedrigem Risiko und perkutaner Strahlentherapie (interpretiert als alleinige STH ohne vorherige PVE)

Empfehlung 5.65 der LL:  
 Patienten mit lokal begrenzten PCa des niedrigem Risikoprofils sollen zusätzlich zur Strahlentherapie keine hormonablative Therapie erhalten.

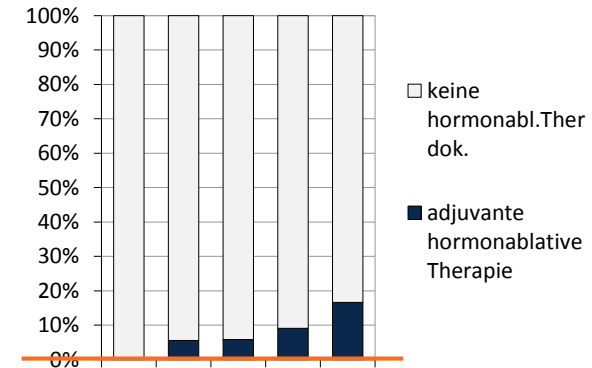


Bestrahlung in **Brandenburg**, Strahlentherapiejahr 2017-2019: n=77



Bestrahlung in **Berlin**, Strahlentherapiejahr 2017-2019: n=46

## Brandenburg/Berlin



nach Kliniken und anderen Leistungserbringern  
 ≥ 10 Fälle in 2017-2019

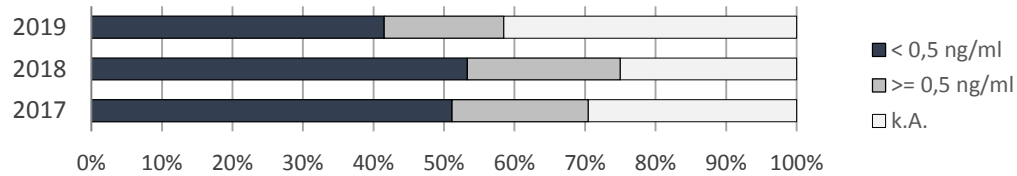
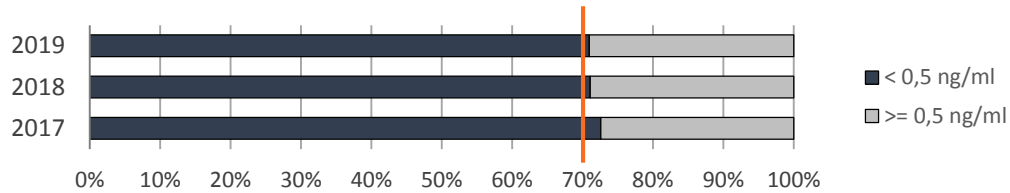
# QI 7: Salvage-Radiotherapie bei rezidiviertem PCa

(QI 7 Version 5.0 -5.1, LL 04/2018 - LL 05/2019, QI 8 Version 4.0 LL 12/2016)

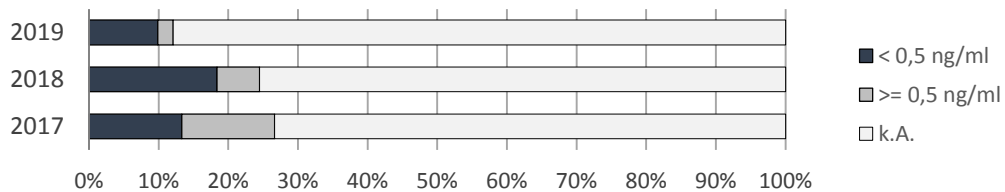
**Zähler:** Anzahl Patienten mit Beginn der SRT und bei PSA < 0,5 ng/ml

**Nenner:** Alle Patienten mit Z.n. RPE und PSA-Rezidiv uns SRT

Empfehlung 6.10 der LL:  
 a. die SRT (Salvage-Radiotherapie) soll möglichst frühzeitig beginnen  
 (PSA vor SRT < 0,5 ng/ml).



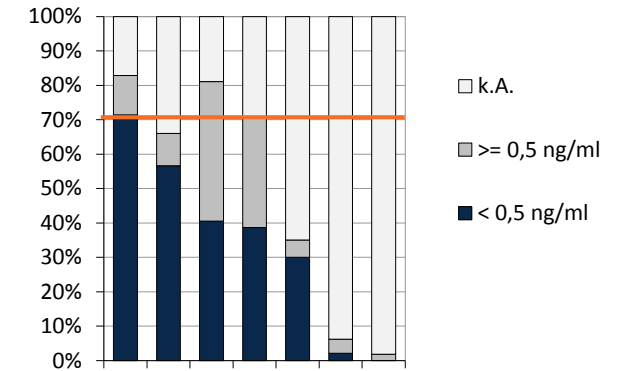
Bestrahlung in **Brandenburg**, Strahlentherapiejahr 2017-2019, n=201



Bestrahlung in **Berlin**, Strahlentherapiejahr 2017-2019, n=170

PSA-Wert maximal 3 Monate vor STH (der dichteste)

## Brandenburg/Berlin



nach Kliniken und anderen Leistungserbringern  
 ≥ 20 Fälle in 2017-2019

# QI 9: Postoperative Komplikationen nach radikaler Prostatektomie

(QI 9 Version 5.0 -5.1, LL 04/2018 - LL 05/2019, QI 10 Version 4.0 LL 12/2016)

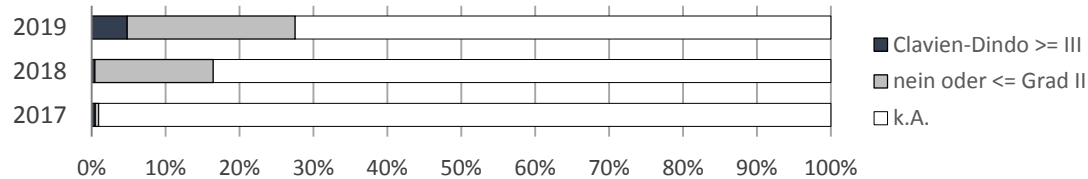
**Zähler:** Anzahl Patienten mit Komplikationen Clavien-Dindo Grade III oder IV innerhalb der ersten 6 Monate nach RPE

**Nenner:** Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom T1-2 N0 M0 und RPE (interpretiert von AG QI als pTNM)

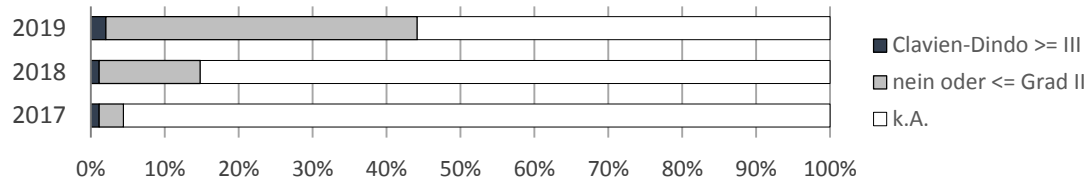
**Begründungspflicht: 10%**

Kennzahl 18 des Kennzahlenbogens für Prostatakrebszentren, Kz-Jahr 2018 (DKG/OnkoZert)

- Soll: derzeit keine Vorgabe

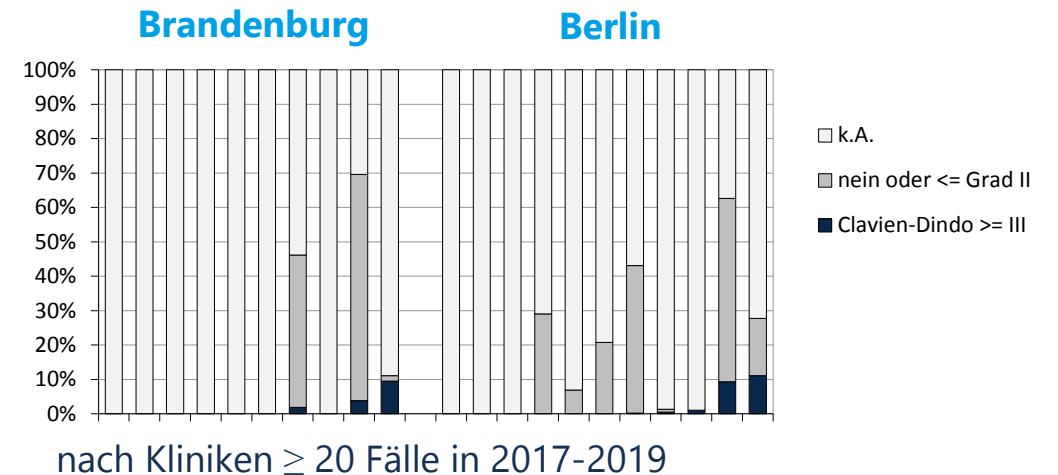


Operation in **Brandenburg**, OP-Jahre 2017-2019, n=608



Behandlungsort **Berlin** (OP), OP-Jahre 2017-2019, n=2.234

Grad III	Komplikationen, bei denen eine chirurgische, endoskopische oder radiologische Intervention notwendig ist
Grad IIIa	wie zuvor jedoch ohne Vollnarkose
Grad IIIb	wie zuvor jedoch mit Vollnarkose
Grad IV	Lebensbedrohliche Komplikation, die eine intensivmedizinische Behandlung verlangen
Grad IVa	Versagen eines Organs
Grad IVb	Versagen mehrerer Organe



## Meldeanlässe laut StV, Art. 12

....  
 4. jede Änderung im Verlauf einer Tumorerkrankung, wie beispielsweise das Auftreten von Rezidiven, Metastasen, das Voranschreiten der Tumorerkrankung, teilweise oder vollständige Tumorremission und **Nebenwirkungen**, sowie ....

# QI 10: Komplikationen nach definitiver Strahlentherapie

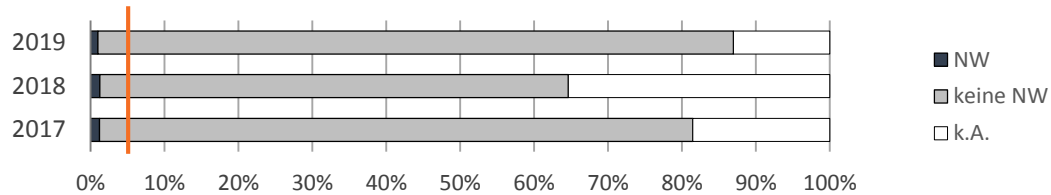
(QI 10 Version 5.0 -5.1, LL 04/2018 - LL 05/2019, QI 11 Version 4.0 LL 12/2016)

**Zähler:** Anzahl Patienten mit Komplikation CTCAE Grade III oder IV innerhalb der ersten 6 Monate nach Ende der Strahlentherapie

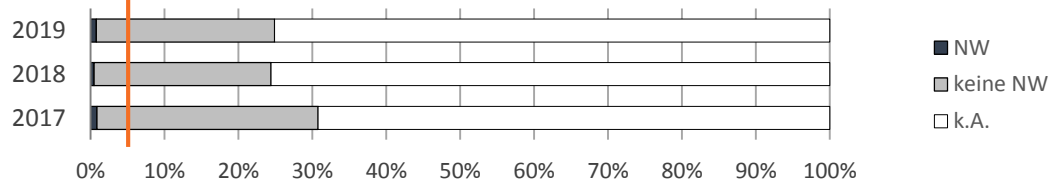
**Nenner:** Alle Patienten mit Erstdiagnose Prostatakarzinom und definitiver Strahlentherapie

Kennzahl 19 des Kennzahlenbogens für Prostatakrebszentren, Kz-Jahr 2018 (DKG/OnkoZert)

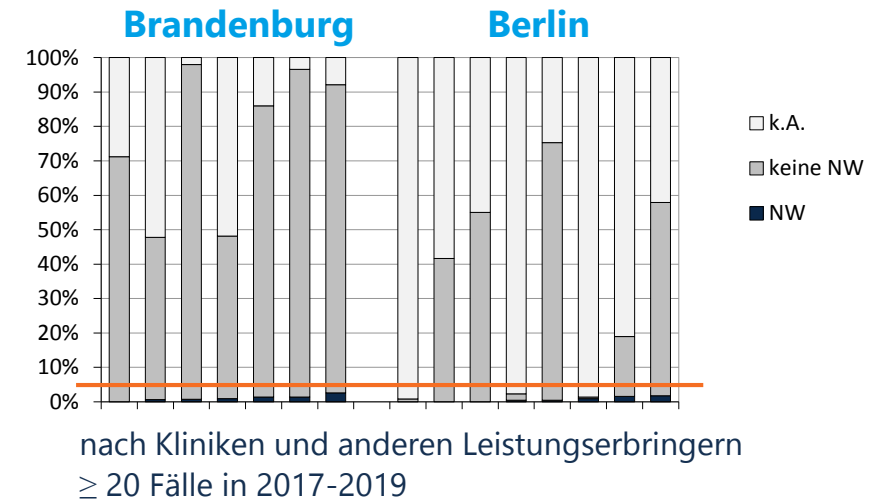
- Soll: ≤ 5 %



Bestrahlung in **Brandenburg**, Strahlentherapiejahr 2017-2019, n=970



Bestrahlung in **Berlin**, Strahlentherapiejahr 2017-2019, n=1.160



## Meldeanlässe laut StV, Art.12

....  
 4. jede Änderung im Verlauf einer Tumorerkrankung, wie beispielsweise das Auftreten von Rezidiven, Metastasen, das Voranschreiten der Tumorerkrankung, teilweise oder vollständige Tumorremission und **Nebenwirkungen**, sowie ....

- Neuerkrankungen und Neuerkrankungsraten seit 2010 rückläufig, 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 Brandenburg höher als für Deutschland prognostiziert
- Mittleres Erkrankungsalter in Brandenburg zunehmend, Median 2019: 71 J. (BB) und 72 J. (B)
- 57% (Brbg.) bzw. 63% (B) cT1c-Karzinome (2018-2019)
- 81%/83% der Prostatakarzinome klinisch lokal begrenzt, davon 20%/21% low risk, 38 % intermediate risk , 40%/41 % high risk (2018/2019)
- Bei Vergleich mit anderen berichteten Stadienverteilung beachten, ob klinisches, pathologisches oder kombiniertes Stadium, Vergleichbarkeit bei kombiniertem Stadium mit Stadienverteilung in Deutschland
- Im Vergleich zu Prostatakrebszentren höherer Anteil M1 (andere Stadien entsprechend geringer) und bei den lokal begrenzten Karzinomen ein höherer Anteil an hohem Risiko und weniger mittleres Risiko
- Relative Überlebensraten für Brandenburg über alle Stadien 94,4 %,
  - bei klinischen Stadien: I-II  $> 100\%$ , Stad. III 86 %, Stad. IV 40 %
  - bei kombinierten Stadien: I-III  $> 100\%$ , Stad. IV 57 %,insgesamt etwas höher als deutscher Durchschnitt

# Zusammenfassung II

- Vollständigkeit bei den Daten zur Diagnose noch nicht zufriedenstellend, Therapiedaten bis auf Nebenwirkungen und Einzeldosis (Radiatio) gut
- Bei Auswertungen zur Therapie ist die Bezugsgröße wichtig (Wohnort / Behandlungsort), 52 % der Operationen von Brandenburger Patienten werden in Berlin durchgeführt
- 8 der 10 Qualitätsindikatoren der Leitlinie mit Krebsregisterdaten darstellbar
- Interpretation zum Teil noch erschwert durch fehlende Angaben und fragliche Vollzähligkeit der Therapiemeldungen
- Bezug ist bis hin zu Leistungserbringern möglich, Zuordnung nicht immer eindeutig
- - 25-30 % der Patienten mit AS sind in mittlerem bis hohem Risiko
  - nur 60 % hormonablative Therapie bei high-risk und perkutaner Strahlentherapie dokumentiert
  - hormonablative Therapie bei low-risk PCa mit Strahlentherapie und bei lokal fortgeschrittenen PCa mit PVE kommt vor
  - Qualitätsindikatoren 'Befundbericht Lymphknoten', 'frühzeitige Salvage-Radiatio' und 'niedrige Komplikationsrate (STH)' erfüllt

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

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!**