

# „Strahlentherapie des Prostatakarzinoms“ Daten des KKR zur aktuellen Therapie

**André Buchali**

Klinik und Praxis für Strahlentherapie und Radioonkologie, ukrb, Neuruppin  
Praxis für Strahlentherapie, Brandenburg/H.



# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - lokal begrenztes PCA: Op vs. Radiatio -

ab LL Version 5.0, April 2018

level of evidence

**1+**

Die radikale Prostatektomie ist eine primäre Therapieoption für Patienten mit klinisch lokal begrenztem Prostatakarzinom aller Risikogruppen.

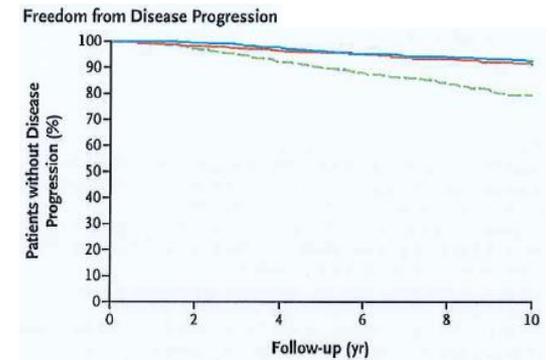
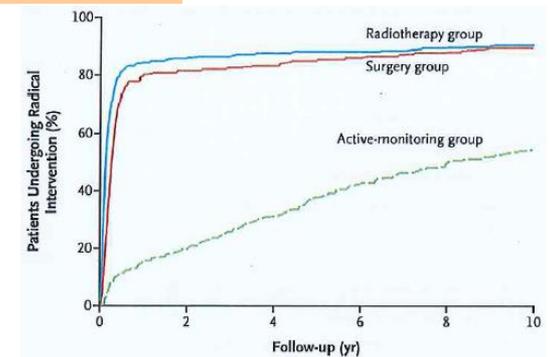
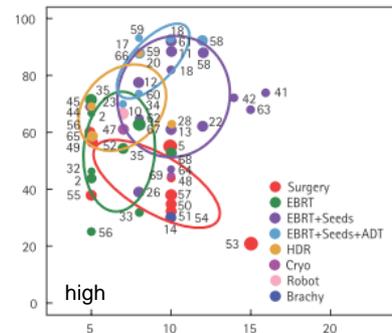
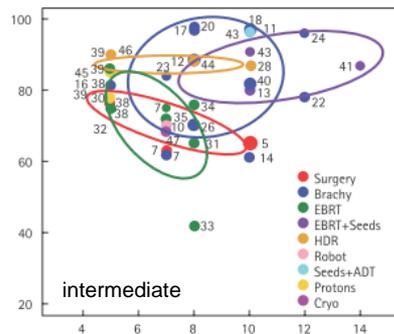
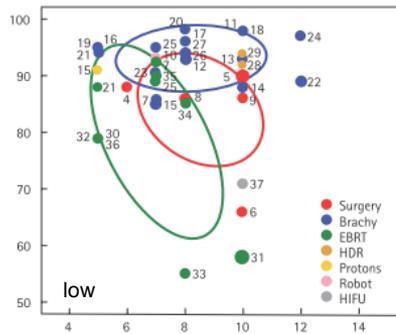
niedriges und mittleres Risiko

**1+**

hohes Risiko

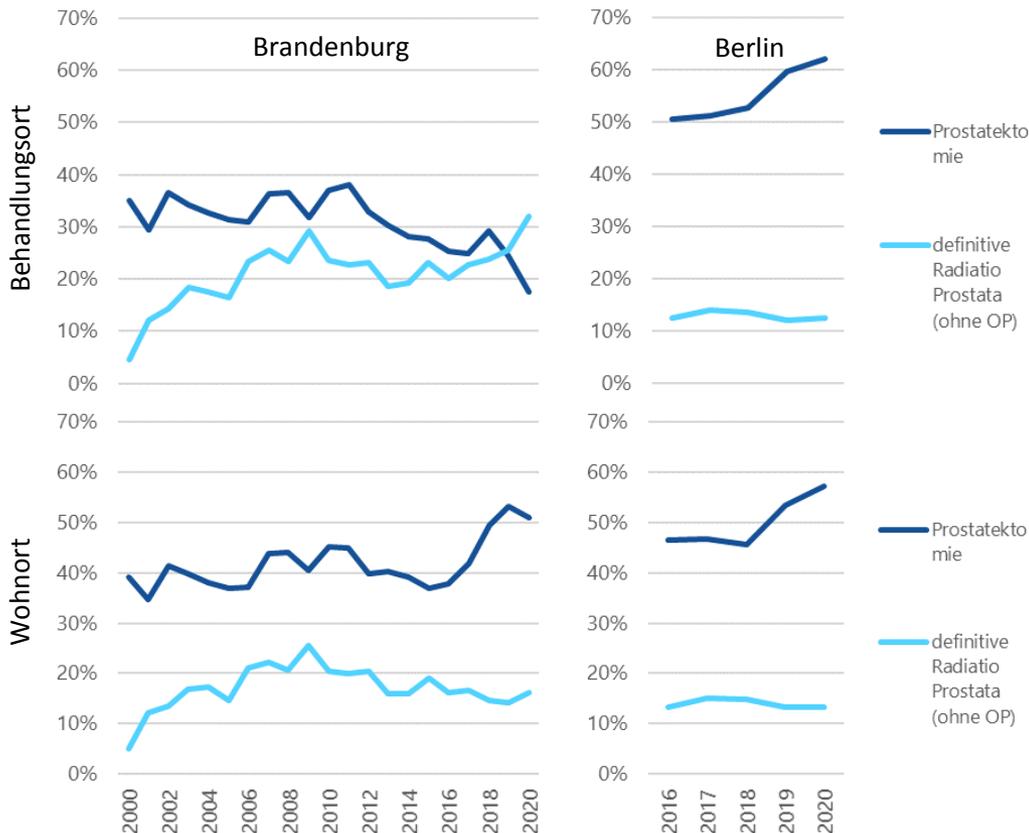
**2+**

Die perkutane Strahlentherapie ist eine primäre Therapieoption beim lokal begrenzten Prostatakarzinom aller Risikogruppen.



# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - lokal begrenztes PCA: Op vs. Radiatio -



- gegensätzliche Trends ?
- Bias BB

- Bias BB ↔ B: da Vinci ?
- haben Mindestmengen für Zertifizierungen einen Einfluss?
- Aufklärung beider Therapieverfahren?
- Krankenkassen: Fahrten zur Op vs. Fahrten zur STH

Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom, Brandenburg (n=15.439) und Berlin (n=8.233)

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - lokal begrenztes PCA: Bestrahlungsdosis -

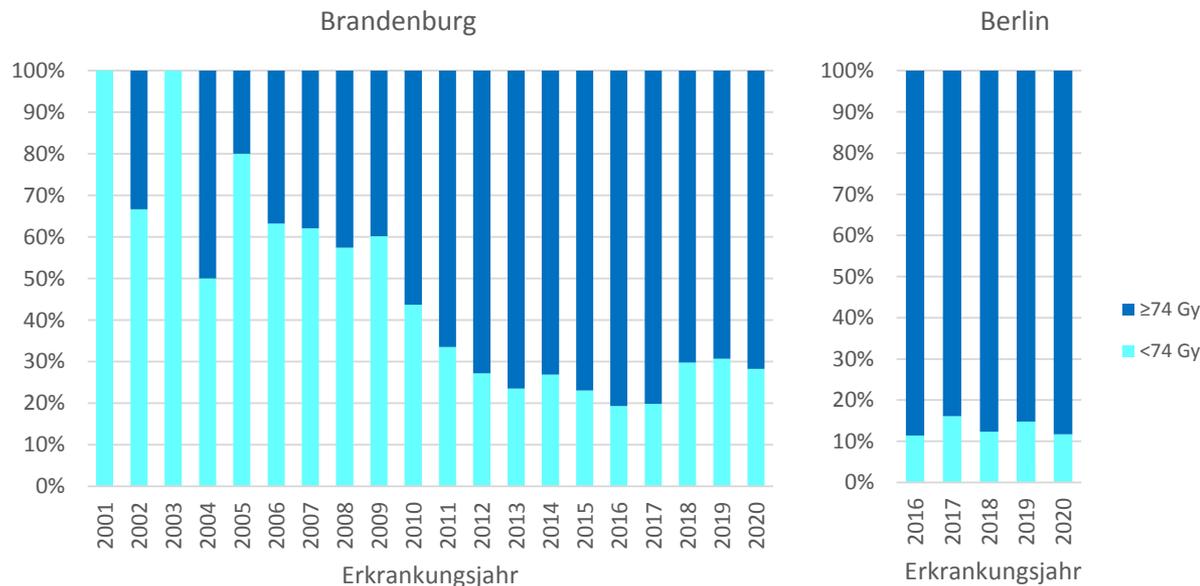
ab LL Version 5.1, Mai 2019

Empfehlungsgrad

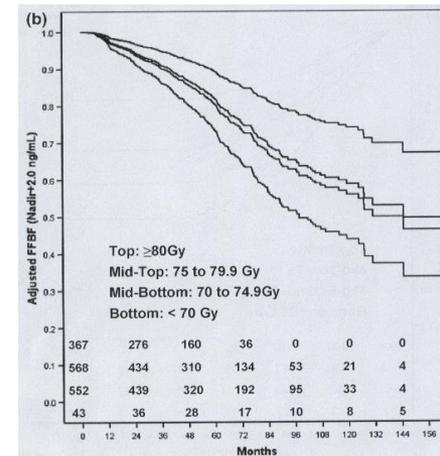
**A**

Patienten mit Prostatakarzinom aller Risikogruppen sollen bei Verwendung einer Standardfraktionierung mit einer Dosis von mindestens 74 Gy bis ca. 80 Gy bestrahlt werden.

- (nur konventionell fraktioniert: ED  $\leq$  2 Gy)



Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom (ED  $\leq$  2 Gy) im zeitlichen Verlauf Behandlungsort Brandenburg (n=1.774) vs. Berlin (n=702)



- Audits der ärztlichen Stelle
- Bias der Selektion BB  $\leftrightarrow$  B ?
- Datenqualität ?
- Umgang nach TUR-P

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

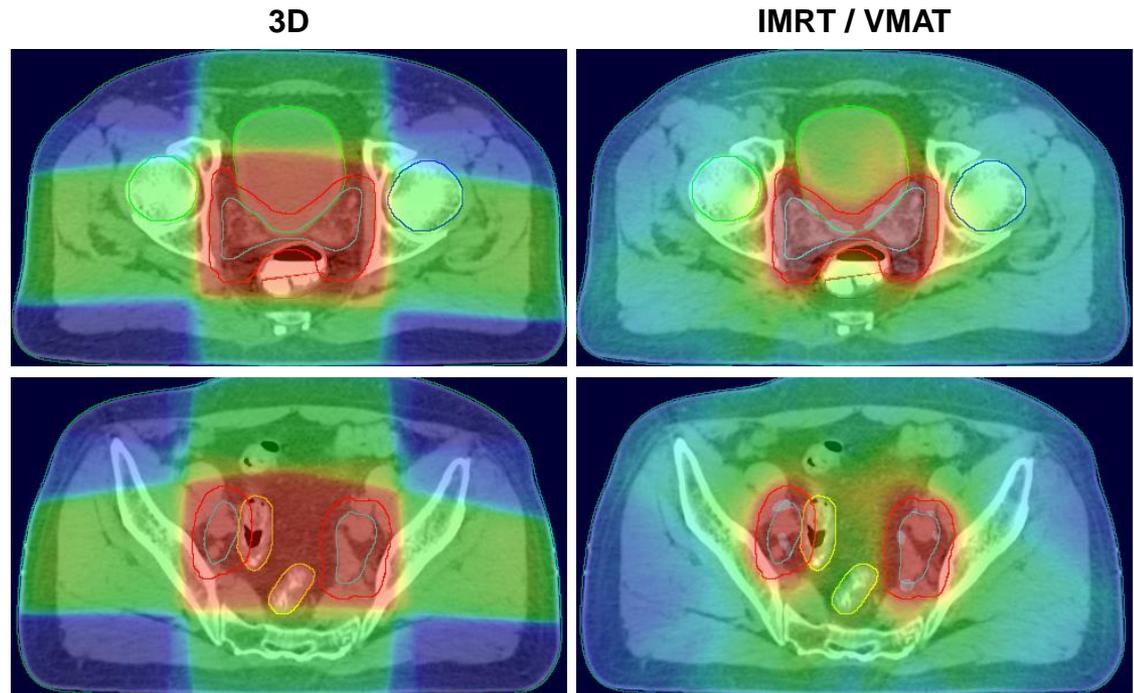
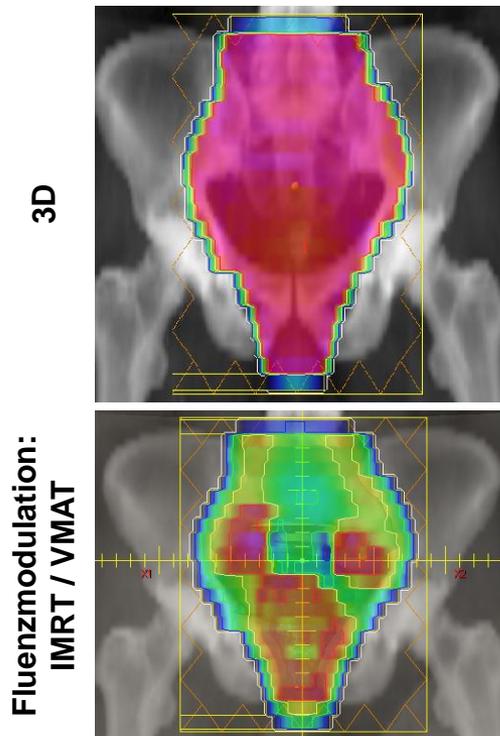
## - Strahlentherapie PCA: Anteil IMRT / VMAT / IGRT -

ab LL Version 5.1, Mai 2019

Empfehlungsgrad

**A**

Die perkutane Dosis-eskalierte Strahlentherapie soll in IMRT-Technik unter Einsatz bildgeführter Techniken (IGRT) durchgeführt werden.



- nicht Inhalt des Basisdatensatzes
- Audits der ärztlichen Stelle

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - lokal begrenztes PCA: Anteil EBT / HDR / Seeds -

ab LL Version 4.0, Dez 2016

Level of Evidence  
**2+**

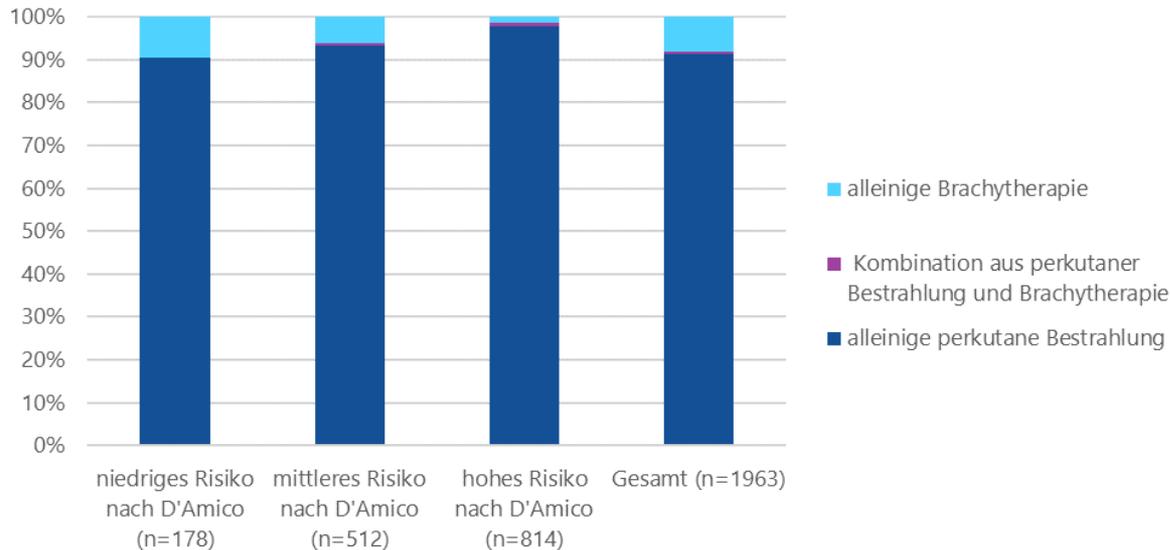
Die perkutane Strahlentherapie ... ist eine primäre Therapieoption beim lokal begrenzten Prostatakarzinom aller Risikogruppen.

Level of Evidence  
**2+**

Die interstitielle LDR-Monotherapie ist eine primäre Therapieoption zur Therapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms mit niedrigem Risikoprofil.

Level of Evidence  
**1+, 3**

Die HDR-Brachytherapie, kombiniert mit der perkutanen Strahlentherapie, ist eine primäre Therapieoption beim lokal begrenzten Prostatakarzinom.



Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom,  
Behandlungsort Brandenburg und Berlin, Diagnosejahre 2016 - 2020 (n=1.963)

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - lokal begrenztes PCA: Bestrahlung Lymphabfluss -

ab LL Version 4.0, Dez 2016

Level of Evidence

4

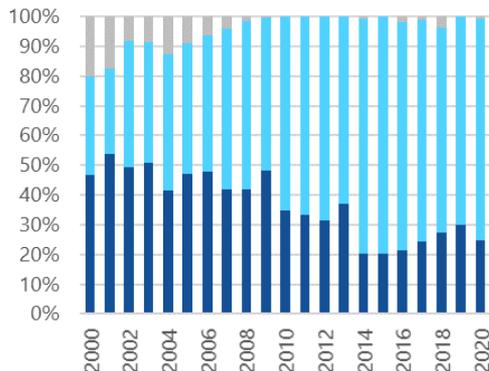
Der Stellenwert einer Bestrahlung der pelvinen Lymphabflusswege zusätzlich zur Prostatabestrahlung bei Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des mittleren und hohen Risikoprofils ist nicht geklärt

Level of Evidence

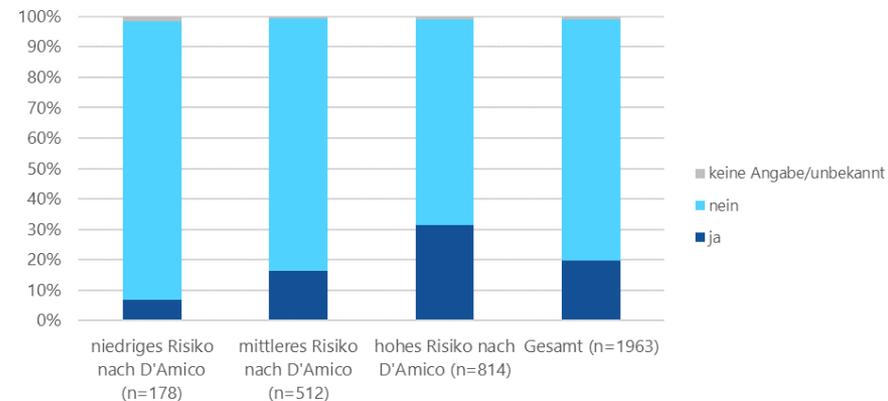
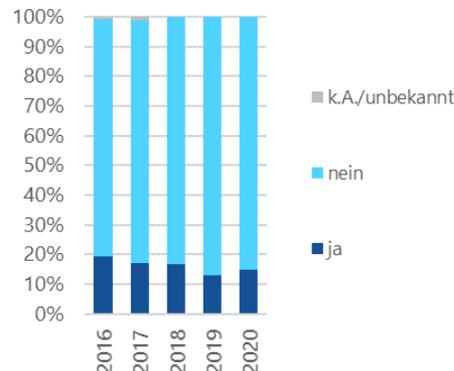
4

Der Stellenwert einer Bestrahlung der pelvinen Lymphabflusswege zusätzlich zur Prostatabestrahlung bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ist nicht geklärt.

Brandenburg



Berlin



Anteil Mitbestrahlung Lymphabfluss

bei Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom,  
Behandlungsort Brandenburg (n=3.310) und Berlin (n=1.168)

- kollektives Lernen
- Individualisierung: PSMA PET CT

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - lokal begrenztes PCA: Bestrahlung Lymphabfluss -

ab LL Version 4.0, Dez 2016

Level of Evidence

4

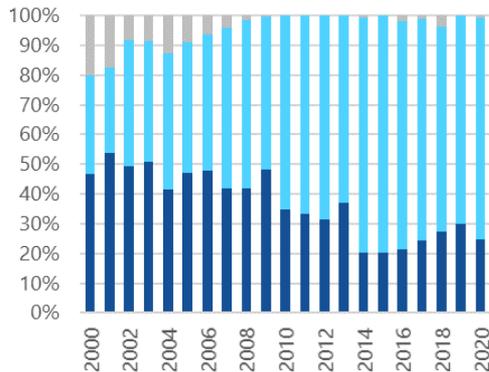
Der Stellenwert einer Bestrahlung der pelvinen Lymphabflusswege zusätzlich zur Prostatabestrahlung bei Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des mittleren und hohen Risikoprofils ist nicht geklärt

Level of Evidence

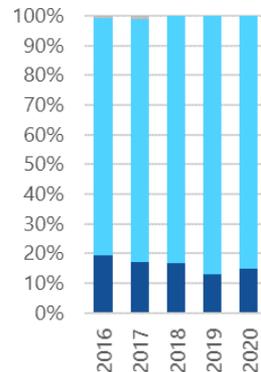
4

Der Stellenwert einer Bestrahlung der pelvinen Lymphabflusswege zusätzlich zur Prostatabestrahlung bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom ist nicht geklärt.

Brandenburg



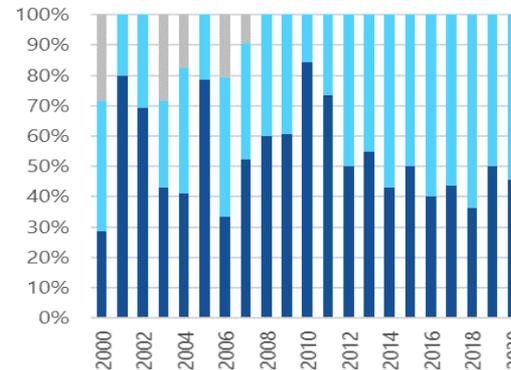
Berlin



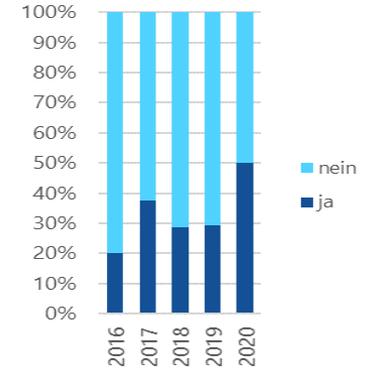
Anteil Mitbestrahlung Lymphabfluss

bei Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom, Behandlungsort Brandenburg (n=3.310) und Berlin (n=1.168)

Brandenburg



Berlin



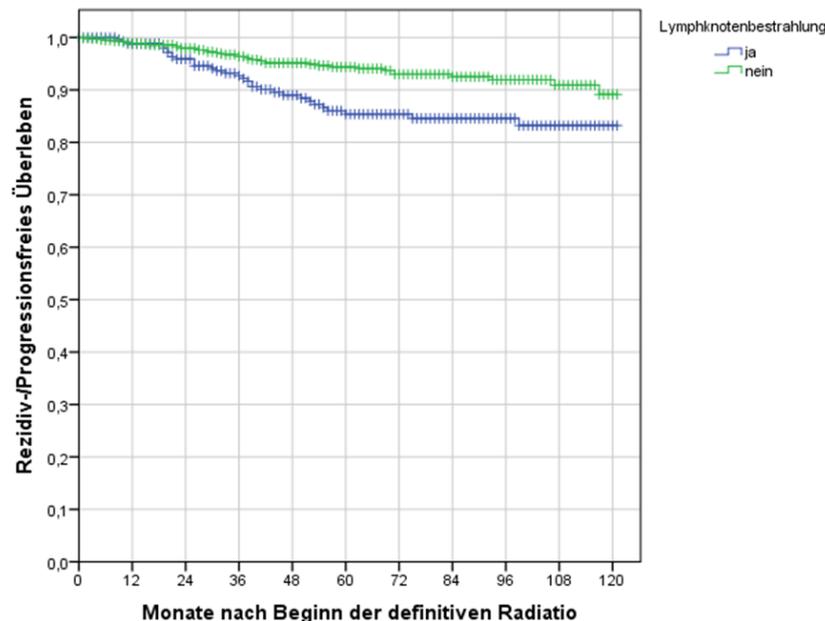
Anteil Mitbestrahlung Lymphabfluss

bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom, Behandlungsort Brandenburg (n=329) und Berlin (n=81)

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - lokal begrenztes PCA: Bestrahlung Lymphabfluss -

- Dauer der PSA Remission in Abhängigkeit von Mitbestrahlung LA



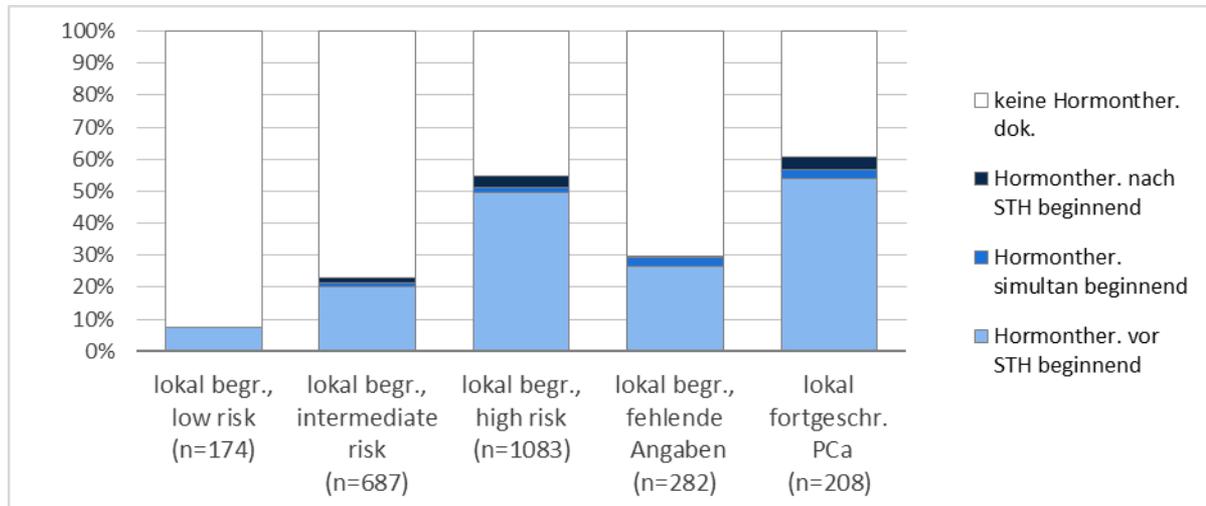
- keine Stratifizierung nach Risiko
- keine stringenten PSA follow up Daten

Reizdiv-/Progressionsfreies Überleben über 10 Jahre nach Beginn der definitiven Radiatio in Abhängigkeit der Lymphknoten-Bestrahlung, Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom, Behandlungsort Brandenburg, Diagnosejahre 2010-2020 (n=1.031)

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - PCA: STH & antihormonelle Therapie -

ab LL Version 4.0, Dez 2016	Empfehlungsgrad <b>A</b>	Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom des hohen Risikoprofils sollen zusätzlich zur perkutanen Strahlentherapie eine (neo-)und/oder adjuvante hormonablative Therapie erhalten. Hierdurch wird eine Verbesserung des Überlebens erreicht.
ab LL Version 4.0, Dez 2016	Level of Evidence <b>1+</b>	Die Kombination einer perkutanen Strahlentherapie mit einer hormonablativen Therapie ist einer alleinigen perkutanen Strahlentherapie überlegen.
ab LL Version 5.1, Mai 2019	Level of Evidence <b>1+</b>	Die perkutane Strahlentherapie in Kombination mit einer langfristigen hormonablativen Therapie von mindestens 24, besser 36 Monaten ist eine primäre Therapieoption für Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom.



- low / intermediate risk ?
- Datenqualität
- Dokumentation der Hormontherapie ?

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - lokal begrenztes PCA: Hypofraktionierung -

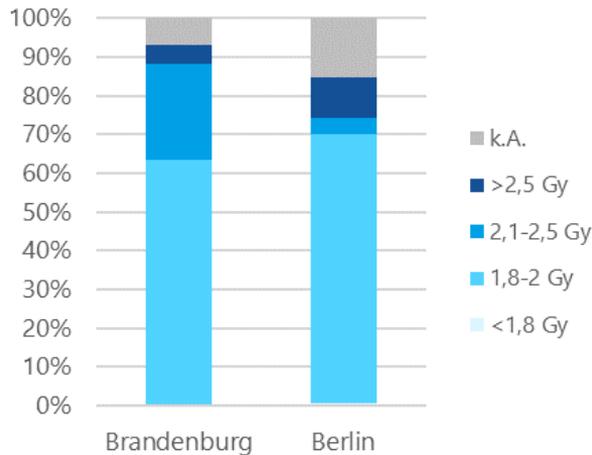
ab LL Version 4.0, Dez 2016

Empfehlungsgrad

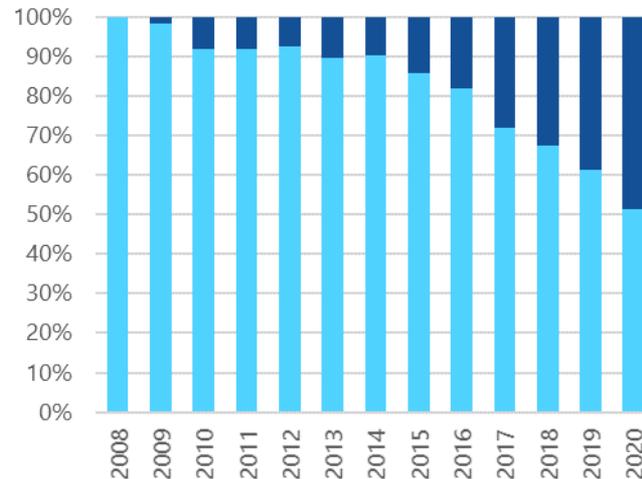
0

Die moderat hypofraktionierte Strahlentherapie kann unter folgenden Bedingungen erwogen werden: – Durchführung mit moderner Technik (IMRT + IGRT) – Fraktionierungsschema entsprechend der Phase-3-Studien, die Nichtunterlegenheit in Effektivität und Spättoxizität gezeigt haben. - Information des Patienten über die möglicherweise erhöhte urogenitale Spättoxizität.

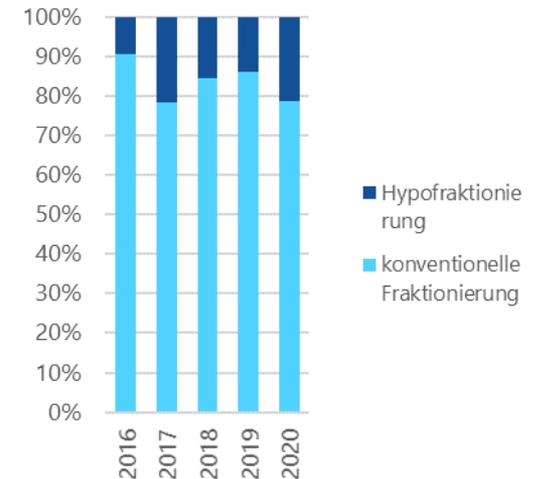
Einzeldosis



Brandenburg



Berlin



Anteil der perkutanen Bestrahlung mit Hypofraktionierung (Einzeldosis >2,5 Gy) vs. konventionelle Fraktionierung (ED ≤2 Gy), exkl. Fälle ohne Angabe zur ED, Patienten mit lokal begrenztem Prostatakarzinom, Behandlungsort Brandenburg (n=2018) und Berlin (n=854)

---

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - lokal fortgeschrittenes PCA: Anteil EBT / HDR -

ab LL Version 4.0, Dez 2016

Level of Evidence

**1+** bis **3**

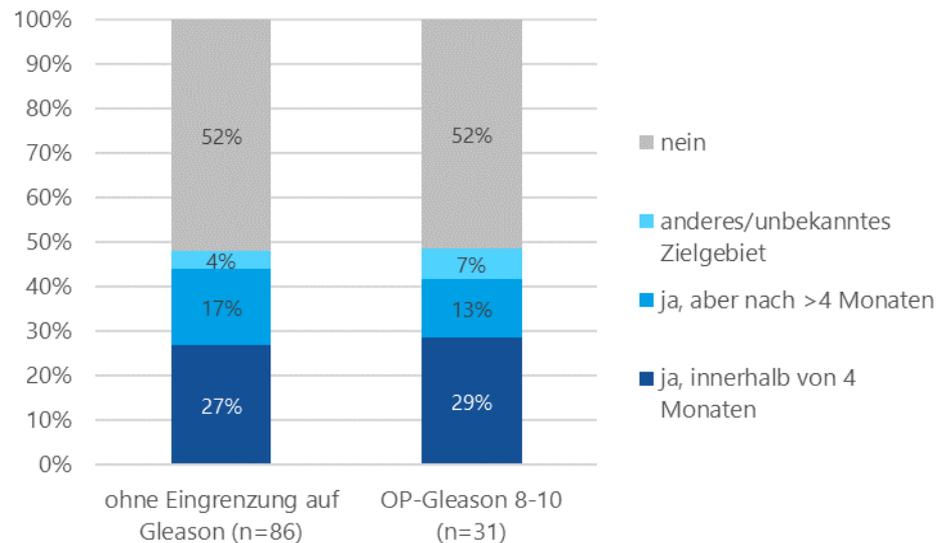
Bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom der klinischen Kategorie cT3 ist die HDR-Brachytherapie kombiniert mit perkutaner Bestrahlung eine Therapieoption.

- EBT: 98,6 %

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - PCA: postoperative Strahlentherapie -

ab LL Version 4.0, Dez 2016	Empfehlungsgrad <b>A</b>	Patienten mit pT3pN0-Tumoren mit positivem Schnitttrand soll eine adjuvante Radiotherapie unter Aufklärung über Nutzen und Risiken als Option angeboten werden.
ab LL Version 6.2, Okt 2021	Empfehlungsgrad <b>B</b>	Patienten mit einem lokal fortgeschrittenen Prostatakarzinom (pN0) mit hohem Risiko und den nachfolgenden Faktoren sollte eine adjuvante Strahlentherapie unter Aufklärung über Nutzen und Risiken als Option angeboten werden pT3 / pT4 + R1 (positiver Schnitttrand) + Gleason Score 8-10.



Anteil postoperative Radiatio, pT3 oder pT4 und R1  
bei Patienten mit lokal fortgeschrittenem Prostatakarzinom,  
Behandlungsort Brandenburg und Berlin, Diagnosejahre 2016-2020

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - PCA: Salvage-Strahlentherapie -

ab LL Version 4.0, Dez 2016

Empfehlungsgrad

**B**

Die perkutane Salvagestrahlentherapie (SRT) (mind. 66 Gy) sollte als Therapieoption nach radikaler Prostatektomie bei PSA-Anstieg aus dem Nullbereich in der Kategorie pN0/Nx angeboten werden.

Level of Evidence

**4**

Nach radikaler Prostatektomie kennzeichnet ein in mindestens zwei Messungen bestätigter PSA-Wert auf > 0,2 ng/ml ein biochemisches Rezidiv.

Empfehlungsgrad

**A**

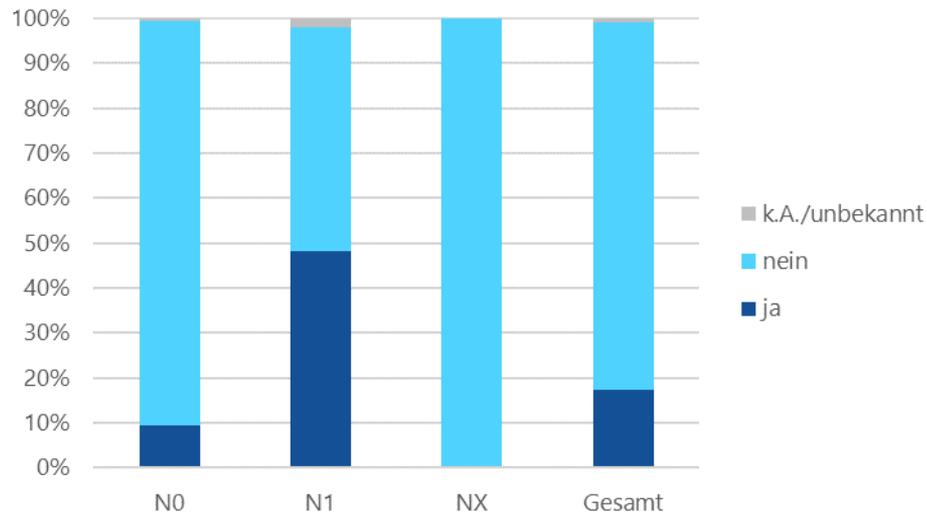
Die SRT soll möglichst frühzeitig beginnen (PSA vor SRT < 0,5 ng/ml).

- PSA Progression ist im KKRBB nicht zuverlässig ermittelbar

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

## - PCA: Salvage-Strahlentherapie: Lymphabfluss -

- Häufigkeit Mitbestrahlung LA



Anteil Mitbestrahlung Lymphabfluss in Abhängigkeit der pN-Kategorie bei Patienten mit Prostatakarzinom und Progress bzw. Rezidiv nach Prostatektomie Behandlungsort Brandenburg und Berlin, Diagnosejahre 2016-2020 (n=710)

---

# Strahlentherapie Prostatakarzinom

- Danke für die Aufmerksamkeit -

