

## Eine kurze Einführung

Prostatakrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei Männern. Die Fünf-Jahres-Überlebensraten sind sehr gut – eine frühe Erkennung vorausgesetzt. Das Robert Koch Institut weist bis zu 70.000 Neuerkrankungen pro Jahr in Deutschland aus. Gerade in letzter Zeit sind enorme Fortschritte erzielt worden, um diese Erkrankung besser und wirkungsvoller zu diagnostizieren und zu behandeln.

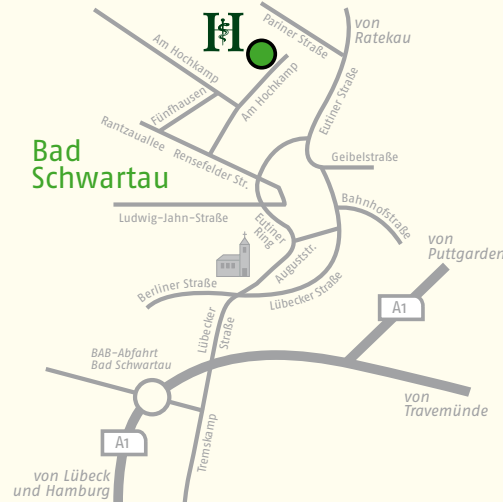
Unter den Therapieoptionen steht die operative Entfernung der Prostata häufig noch an erster Stelle. Eine weitaus schonendere Behandlungsmöglichkeit ist die Seed-Brachytherapie, auch „permanente interstitielle Seed-Implantation“ genannt.

Seit 2003 wendet Prof. Andreas Böhle mit seinem Team von Strahlentherapeuten und Physikern die Seed-Brachytherapie im Kampf gegen Prostatakrebs im HELIOS Agnes Karll Krankenhaus Bad Schwartau an. Nach 10-jähriger Tätigkeit blicken die Ärzte auf über 1.300 hier erfolgreich behandelte Patienten zurück. Das Krankenhaus nimmt damit eine Vorreiterrolle in der Region und auch deutschlandweit ein.

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie ausführliche Informationen zur Behandlung des Prostatakarzinoms durch die schonende Seed-Brachytherapie.



## Anfahrt



### Informationen zur Lage

Das HELIOS Agnes Karll Krankenhaus befindet sich im östlichen Schleswig-Holstein zwischen Lübeck und der Ostsee. Die Klinik ist gut über den Hamburger oder Lübecker Flughafen zu erreichen.

**HELIOS**  
Agnes Karll  
Krankenhaus  
Bad Schwartau



UGZ – Urologisches  
Gesundheitszentrum

HELIOS Agnes Karll Krankenhaus Bad Schwartau  
Am Hochkamp 21 · 23611 Bad Schwartau  
Telefon: (0451) 200-70 · Telefax: (0451) 241-12  
E-Mail: [postmaster.badschwartau@helios-kliniken.de](mailto:postmaster.badschwartau@helios-kliniken.de)  
[www.helios-kliniken.de/badschwartau](http://www.helios-kliniken.de/badschwartau)

UGZ – Urologisches Gesundheitszentrum  
Prof. Dr. med. Andreas Böhle  
Lübecker Straße 18-20 · 23611 Bad Schwartau  
Telefon: (0451) 24 711 · Telefax: (0451) 23 297  
E-Mail: [info@u-g-z.de](mailto:info@u-g-z.de)

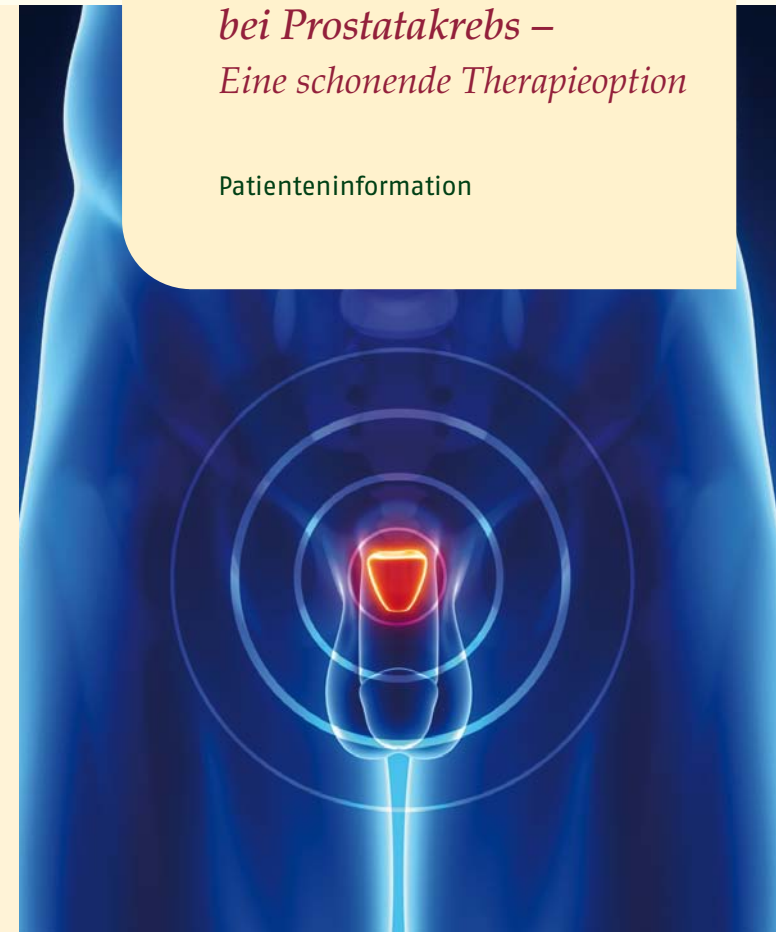
Impressum  
Verleger: HELIOS Agnes Karll Hospital · Am Hochkamp 21 · 23611 Bad Schwartau

**HELIOS** Kliniken  
Jeder Moment ist Medizin

HELIOS Agnes Karll Krankenhaus  
Bad Schwartau

*SEED-Brachytherapie  
bei Prostatakrebs –  
Eine schonende Therapieoption*

Patienteninformation



## ○ Aktuelle Behandlungsmöglichkeiten

### Chirurgie

(operative Entfernung der Prostata)

Die radikale Prostatektomie ist die chirurgische Entfernung der Vorsteherdrüse. Die beiden häufigsten Nebenwirkungen dieser Behandlung sind der Verlust der Blasenkontrolle (Inkontinenz) und die Unfähigkeit, eine Erektion zu erhalten (Impotenz).

### Strahlentherapie

(externe Bestrahlung)

Die Behandlungsdauer umfasst sechs bis acht Wochen an fünf Tagen in der Woche. Als Nebenwirkungen können auftreten: Probleme beim Wasserlassen, und/oder Impotenz, aber auch Strahlenschäden am Darm und der Harnblase.

### Hormontherapie

Die Hormontherapie verlangsamt das Wachstum der Krebszellen. Unter gewissen Umständen können Hormone zusammen mit der Brachytherapie verwendet werden, um die Prostata und den Tumor schrumpfen zu lassen.

### Seed-Brachytherapie

(spezielle lokale Strahlentherapie)

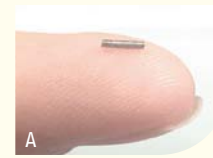
Die Brachytherapie ist die Implantation von schwach radioaktiven, etwa reiskorngroßen Titanstiften in die Prostata. Bei der Brachytherapie wird eine vorausberechnete Strahlendosis direkt im Organ verabreicht. Dies vermindert das Risiko, dass Gewebe oder Organe um die Prostata herum verstrahlt werden. Während die Strahlung mit der Zeit abnimmt, verweilen die Titanstifte problemlos in der Prostata.

Die Brachytherapie kann alleine oder in Kombination mit Hormontherapie und/oder Teilkörperbestrahlung durchgeführt werden. Nach der Implantation kann es bei einigen Patienten zu Beschwerden beim Wasserlassen kommen. Diese Beschwerden sind vorübergehend und können ein paar Tage bis Wochen nach der Implantation anhalten.

## ○ Brachytherapie näher betrachtet

### Vor der Implantation

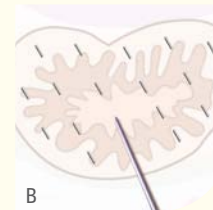
Vor einer Seed-Implantation sind zur Indikationsstellung die Bestimmung des PSA Wertes, des Gleason Scores aus der Gewebeprobe und eine Volumenbestimmung der Prostata mittels transrektalem Ultraschall (TRUS) notwendig. Das Ergebnis der Ultraschalluntersuchung stellt eine Art „Landkarte“ dar, mit der man die Menge der notwendigen Seeds bestimmen kann (in der Regel 50 bis 70).



Die Seeds sind kleiner als ein Reiskorn

### Die Implantation

Die Implantation dauert üblicherweise eine bis eineinhalb Stunden. Vor der Implantation der Seeds werden schichtweise Ultraschallbilder von der Prostata gemacht, um den Bestrahlungsplan zu erstellen. Damit stellt man sicher, dass die Seeds dort eingesetzt werden, wo man sie benötigt. Die Behandlung wird meist unter Vollnarkose durch-



Positionierung der Seeds durch die Hohlnadel

geführt. Der Eingriff erfolgt komplett unter Ultraschallkontrolle. Auf diese Weise kann das Ärzteteam die Platzierung jedes einzelnen Seeds und jeder Nadel millimetergenau verfolgen.

Die vorübergehend im Dammbereich eingebrachten Nadeln dienen dann dazu, die Seeds in der Prostata abzulegen. Kontinuierlich verfolgen dabei die Ärzte die Ablage der Seeds und die dynamische Bestrahlungsplanung. Nach der Implantation aller Seeds kann der Arzt anhand einer Röntgenaufnahme die korrekte Ablage der Seeds überprüfen.



Überprüfung der Seeds mittels Röntgenbild

### Nach der Implantation

Nach dem Eingriff kann der Patient nach ein bis zwei Tagen das Krankenhaus verlassen. Anschließend wird er sofort seinen ganz normalen Alltag erleben können. Bis auf wenige Kleinigkeiten sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten. Etwa sechs Wochen nach der Implantation wird der Strahlentherapeut eine postoperative Dosiskontrolle mittels CT als Qualitätssichernde Maßnahme durchführen. Ein Vergleich mit dem intraoperativen Bestrahlungsplan bildet die Qualität der Behandlung ab.