



## Klinik und Praxis für Radioonkologie und Strahlentherapie

Persönliche Beratung und  
individuelle Therapie



## Liebe Patientinnen und Patienten,

---

ich begrüße Sie herzlich in der Klinik und Praxis für Radioonkologie und Strahlentherapie. Mit einem Team aus langjährig erfahrenen Fachärzten, medizinisch technischen Assistenten und Medizinphysikexperten biete ich Ihnen das gesamte Spektrum der modernen Strahlentherapie und Chemo-/Systemtherapie bei bösartigen Tumoren im interdisziplinären Umfeld unseres Onkologischen Zentrums sowie die Behandlung von gutartigen Tumoren, entzündlich degenerativen und hyperproliferativen Erkrankungen.

Die optimale Versorgung und Berücksichtigung Ihrer Wünsche liegt uns am Herzen – mit den therapeutischen Möglichkeiten auf der eigenen radioonkologischen Bettenstation und ambulanten Strahlentherapie können wir Ihre individuelle Gesundheitssituation bestmöglich behandeln und im Falle einer bösartigen Krebserkrankung Ihre Versorgungssituation optimieren, falls nötig in Abstimmung mit anderen therapeutischen Gruppen (wie z.B. Krankengymnastik, Ernährungstherapie, Sozialdienst und Komplementärmedizin). Die Abstimmung mit Ihren Mitbehandelnden oder dem Hausarzt und auch die Einbindung Ihrer Angehörigen, soweit gewünscht, ist für uns selbstverständlich.

Ihr

*Priv.-Doz. Dr. med. Stefan Münch MHBA*



## Ausstattung

---

### **Zwei Linearbeschleuniger der neuesten Generation, intensitätsmodulierte Bestrahlung, bildgestützte Lagerung (IMRT / IGRT)**

Die beiden völlig identischen Linearbeschleuniger gewährleisten ein 100-prozentiges Ausfallkonzept auf exzellentem Qualitätsstandard. Die hoch moderne Technik sorgt insbesondere dafür, dass die Bestrahlungstherapie angenehm schnell und komfortabel für den Patienten wird und gesunde Organe in Tumornähe maximal geschont werden. Die Dosis kann extrem präzise an das Tumolvolumen angepasst werden. Beide Geräte sind mit 6-Achsentschen (Hexapod) ausgestattet.

## Begriffserklärungen der angewendeten Techniken:

---

- » **IMRT** intensitätsmodulierte Strahlentherapie
- » **IGRT** image guided radiotherapy
- » **CBCT** Cone beam CT
- » **SGRT** surface guided radiotherapy

### **Atemgesteuerte Bestrahlung (4D-Bestrahlung) und Oberflächenerkennung (SGRT)**

Bei der Bestrahlung von Organen oder Tumoren, die sich während der Atmung bewegen können, ist es mit dieser Technik möglich, die Zielregion nur dann zu erfassen, wenn sie in einer bestimmten Atemposition ist. Dies ist besonders bei der Bestrahlung



von linksseitigem Brustkrebs zur Schonung des Herzens wichtig, kommt aber auch bei allen anderen atemverschieblichen Tumoren zum Einsatz (z.B. Lungen- oder Lebermetastasen, Lungenkrebs). Die oberflächengeführte Strahlentherapie (SGRT) überwacht vor und während der gesamten Behandlungszeit die Körperoberfläche und registriert damit hochpräzise alle Bewegungen und Veränderungen der Bestrahlungsposition.

### **Bildgestützte Lagerungskontrolle (CBCT = Cone Beam Computertomographie) und Präzision der Lagerung (6-Achsen)**

Damit bei einer Bestrahlung möglichst wenige Nebenwirkungen auftreten, kommt es auf höchste Präzision an. Die neuen Geräte erhöhen diese mit mehreren Möglichkeiten: Die Bestrahlungsdosis kann noch präziser angepasst werden, außerdem überwachen die Geräte die Lagerung des Patienten und reagieren sofort flexibel auf kleinste Änderungen. Innovativ ist auch der Tisch, auf dem die Patienten liegen, denn er lässt sich in sechs Achsen kippen.

## Ablauf der Strahlentherapie

### **» Aufklärungsgespräch**

Vor der Therapie erfolgt ein ausführliches Gespräch mit dem Facharzt für Strahlentherapie, um den Patienten über die genaue Tumordiagnose und über die Behandlung sowie die für ihn geeignete Strahlentherapie zu informieren. Auch von der/dem Medizinisch-technischen Radiologieassistentin/-en (MTRA) wird der Patient über weitere Details des Behandlungsablaufs informiert.



### » **Behandlungsplanung**

Zur Definition des Behandlungsvolumens und der Dosierung wird ein computergestützter Behandlungsplan erstellt. Hierfür wird nach Festlegung der genauen Lagerung des Patienten eine Computertomographie durchgeführt. Die hierauf basierten Berechnungen dienen dazu, den Krankheitsherd durch die Strahlentherapie bestmöglich zu erfassen und dabei das umliegende Gewebe zu schonen. Der Behandlungsplan ist somit die Grundlage für die Strahlentherapie. Ggf. werden auch MRT und PET benötigt, die vor Ort angefertigt werden können.

### » **Behandlungsablauf**

Bei der ersten Behandlung werden die Lagerungs- und Einstellmarkierungen auf der Haut für die gesamte Bestrahlungsserie nochmals festgelegt, da beim Planungs-Computerprogramm meist nur vorläufige Markierungen angebracht werden. Nach Lagerung des Patienten auf dem Behandlungstisch werden Röntgenaufnahmen (IGRT – „Image Guided Radiotherapy“) erstellt, um so sicherzustellen, dass die Lage des Patienten und die errechnete Positionierung des Strahls miteinander korrespondieren. Bei einer Abweichung wird eine Korrektur an der Lage des Patienten vorgenommen. Die weiteren Behandlungen erfolgen nach entsprechendem Terminplan für die Dauer der benötigten Strahlenbehandlungen.

### » **Nachsorgeuntersuchung**

Der Facharzt für Strahlentherapie kann die Tumornachsorge selbst durchführen und ist – unabhängig davon – auch zu Nachkontrollen bei seinen Patienten verpflichtet, da die Rückbildung sichtbarer Tumoren erst nach Wochen oder Monaten sicher feststellbar ist und andererseits Begleiterscheinungen (späte Nebenwirkungen) auch nach Jahren noch auftreten können.



## Behandlungsschwerpunkte

---

- » Radiochemotherapie, Supportivtherapie, Integrative Onkologie-Konzepte, Palliativmedizin, Ethikberatung
- » intensitätsmodulierte Radiotherapie (IMRT)
- » image-guided Radiotherapie (IGRT), oberflächen-gesteuerte Radiotherapie (SGRT)
- » Brachytherapie, endoluminal

## Behandelte Indikationen

---

### Krebserkrankungen

Die Behandlungen werden in den interdisziplinären Tumorkonferenzen besprochen. Unter Berücksichtigung der aktuellen Leitlinien wird dann die jeweils optimale Therapie festgelegt. Für Patienten mit Gehirntumor oder Tumoren der Wirbelsäule haben wir gemeinsam mit der Neurologie und Neurochirurgie im Hirntumorzentrum Bamberg eine wöchentliche Ambulanzsprechstunde. Hier werden die Patienten von den drei Experten persönlich beraten. 45 bis 50 Prozent aller Krebskranken können heute geheilt werden. Von den Geheilten haben etwa 50 bis 60 Prozent eine Strahlentherapie oder kombinierte Strahlenchemotherapie erhalten. Bei den Patienten, die keine Heilung mehr erreichen können, erzielen wir mit der Strahlentherapie bei etwa 90 Prozent eine Linderung der Symptome.

### Bestrahlung von gutartigen Erkrankungen

- » schmerzhafter Fersensporn
- » Achillodynie
- » M. Dupuytren
- » M. Ledderhose
- » M. Peyronie
- » Epicondylopathie
- » Periarthropathia humeroscapularis
- » Endokrine Orbitopathie
- » Schmerzhafte Arthrosen

# Tumorkonferenzen/Interdisziplinäre Sprechstunden

---

Montag	Gynäkologische Tumorkonferenz
Dienstag	Lungentumor-Konferenz
Mittwoch	Neuroonkologische Tumorkonferenz
Mittwoch	Hirntumorsprechstunde
Mittwoch	Allgemeine Tumorkonferenz (viszerale Tumoren)
Freitag	HNO-Sprechstunde
Freitag	Urologische Tumorkonferenz

## Unser Team

---



PD Dr. med. Stefan Münch MHBA  
Chefarzt



Dr. med. Johannes Schmidtner  
Leitender Oberarzt



Dr. med. Ruth von Stockhausen  
Oberärztin



Dr. Univ. (Karnataka) Nagaraja Sindhu  
Oberärztin



Karl Freundl  
Leitender MTRA



Dr. rer. nat. Thomas Koch  
Leitender Medizinphysikexperte



## Kontakt:

---

### **Klinik und Praxis für Strahlentherapie und Radioonkologie**

Buger Straße 80 | 96049 Bamberg

#### **Anmeldung**

Julia Vogt

 0951 503-12920

 0951 503-12909

 [strahlentherapie@sozialstiftung-bamberg.de](mailto:strahlentherapie@sozialstiftung-bamberg.de)

#### **Chefartzsekretariat**

Anja Hauer

 0951 503-12901

 0951 503-12909

#### **Klinikum Bamberg**

Buger Straße 80 | 96049 Bamberg

 0951 503-0

 [info@sozialstiftung-bamberg.de](mailto:info@sozialstiftung-bamberg.de)

 [sozialstiftung-bamberg.de](http://sozialstiftung-bamberg.de)