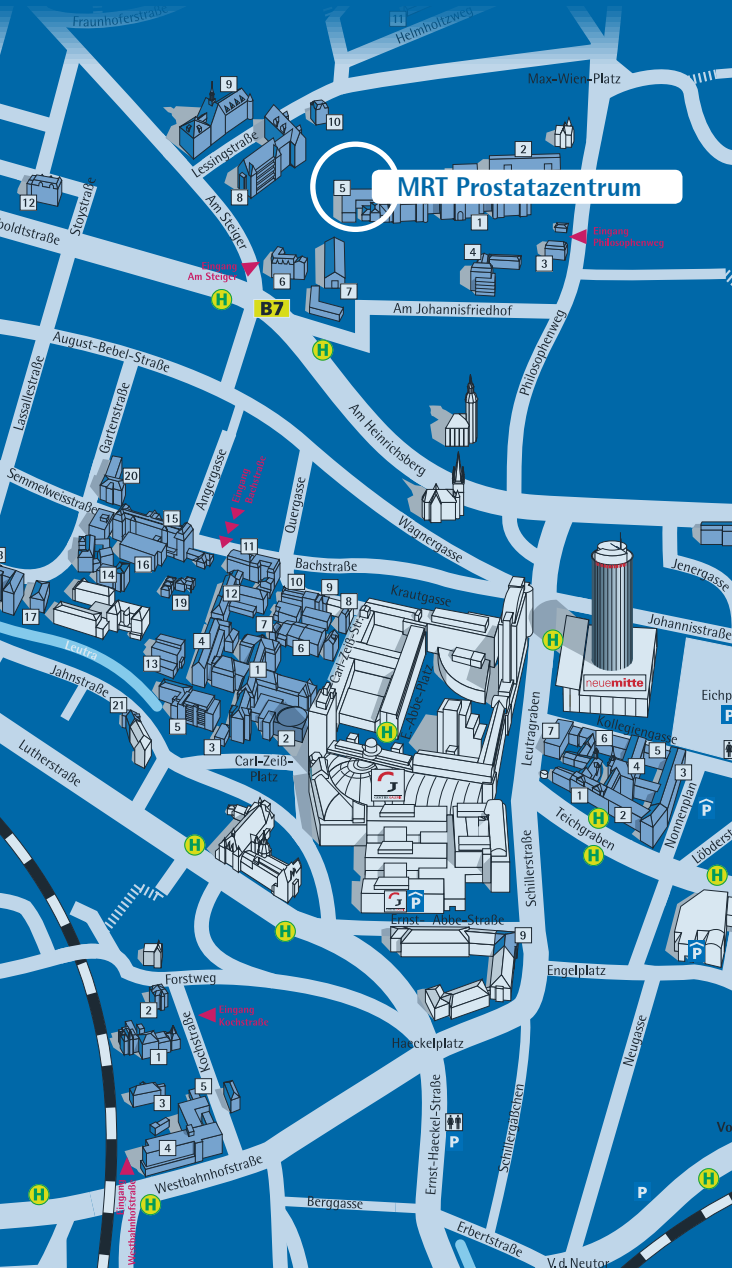


## Lageplan



## Interdisziplinäres MRT Prostatazentrum

### Hotline

Tel.: +49 (0)3641 9-324804

## Universitätsklinikum Jena

### Zentrum für Radiologie (5)

Kliniken am Landgrafen

MRT-Gebäude

Am Steiger 5

07743 Jena

E-Mail: [Prostata-MRT@med.uni-jena.de](mailto:Prostata-MRT@med.uni-jena.de)

Internet: [www.idir.uniklinikum-jena/MRT-Prostatazentrum](http://www.idir.uniklinikum-jena/MRT-Prostatazentrum)



Dr. Eckardt, Fr. Prast, PD Dr. Bruhn, Fr. Michele, Fr. Rehm, PD Dr. Franiel,  
Prof. Dr. Teichgräber

### Klinik und Poliklinik für Urologie (9)

Lessingstraße 1

07743 Jena

### Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie (3)

Bachstraße 18

07743 Jena

## MRT der Prostata

Magnetresonanztomographie der Prostata



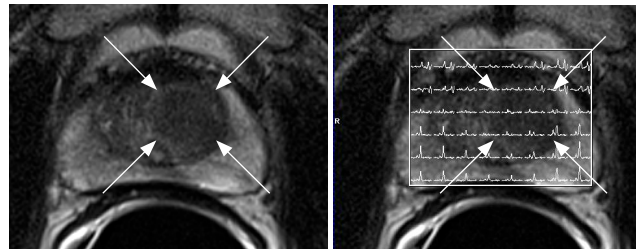
Universitätsklinikum  
Jena

## MRT der Prostata zur Entdeckung und Beurteilung des Prostatakarzinoms

Das Prostatakarzinom ist der häufigste Krebs beim Mann. Hinweise auf das Vorliegen eines Prostatakarzinoms erhält man durch die Bestimmung des Prostata-spezifischen Antigens (PSA). Ist dieses erhöht, ist eine Gewebeentnahme (Biopsie) notwendig. Der PSA-Wert kann jedoch auch bei der gutartigen Vergrößerung der Prostata oder einer Entzündung erhöht sein. Obwohl in der Biopsie kein Karzinom gefunden wurde, kann bei konstanten oder steigenden PSA-Werten daher eine große Unsicherheit bezüglich des Vorhandenseins eines Karzinoms entstehen. Die Magnetresonanztomographie (MRT) der Prostata ist in solchen Fällen hilfreich, da sie das genaueste bildgebende Verfahren für die Untersuchung der Prostata darstellt. Sollten im MRT tumorverdächtige Areale gefunden werden, können diese an einem zweiten Termin gezielt im MRT biopsiert werden.

Aber auch Patienten mit bereits entdecktem Prostatakarzinom profitieren von der MRT. Die Beurteilung der Karzinomausdehnung im MRT im Rahmen der Ausbreitungsdiagnostik (Staging) hilft bei einem durch eine Gewebeprobe bereits gesicherten Karzinom, die optimale Therapie auszuwählen. Die besondere Herausforderung bei der MRT der Prostata besteht darin, dass ein im Vergleich zu anderen Organen eher kleines Organ sehr genau dargestellt werden muss. Daher kommt es zu einer im Vergleich

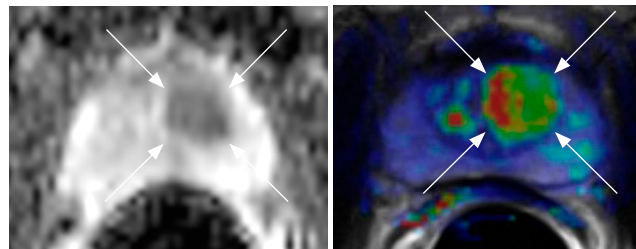
zum Ultraschall längeren Untersuchungszeit. Dafür lassen sich allerdings viele Fragen des Urologen besser mit der MRT als mit dem Ultraschall klären.



Morphologische T2w MRT  
(Anatomie)

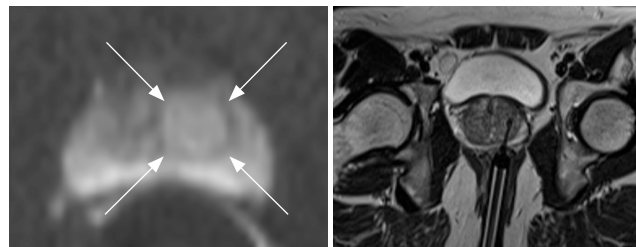
$^1\text{H}$ -MR Spektroskopie  
(chemische Analyse)

die Pfeile weisen jeweils auf das Prostatakarzinom



Diffusionsgewichtete MRT (ADC)

Dynamische,  
kontrastmittelgestützte MRT



Diffusionsgewichtete MRT (b-Bild)

Gezielte MRT gestützte Biopsie

## Für folgende Indikationen bieten wir die MRT der Prostata an:

### Nachweis des Prostatakarzinoms

Entsprechend der S3 Leitlinie für das Prostatakarzinom untersuchen wir Patienten, die bisher mindestens einmal negativ beim Urologen stanziobiopsiert wurden (d.h. in der Gewebeprobe fand sich kein Tumor) und bei denen weiterhin der Verdacht auf ein Prostatakarzinom besteht.

Sollten im MRT tumorverdächtige Areale gefunden werden, können diese an einem zweiten Termin MRT gestützt gezielt biopsiert werden.

### Auffinden und Staging des Prostatakarzinoms

Die MRT ist im Vergleich zum Ultraschall und zur Computertomographie die Methode mit der höchsten diagnostischen Genauigkeit. Die MRT hilft entscheidend bei der Wahl der optimalen Therapiestrategie bei Tumoren mit mittlerem und hohem Risiko für ein kapselüberschreitendes Wachstum (d.h. der Tumor wächst in das die Prostata umgebende Gewebe). Für Tumore mit geringem Risiko bestätigt die MRT Untersuchung das fehlende kapselüberschreitende Wachstum.

### Aktive Überwachung des Prostatakarzinoms

Die MRT verbessert bei Patienten mit bereits gesichertem Prostatakarzinom die Entscheidung für oder gegen eine aktive Überwachung. Im Verlauf der Tumorüberwachung hilft die MRT das Prostatakarzinom hinsichtlich einer Größenänderung oder einer biologischen Transformation zu beurteilen.