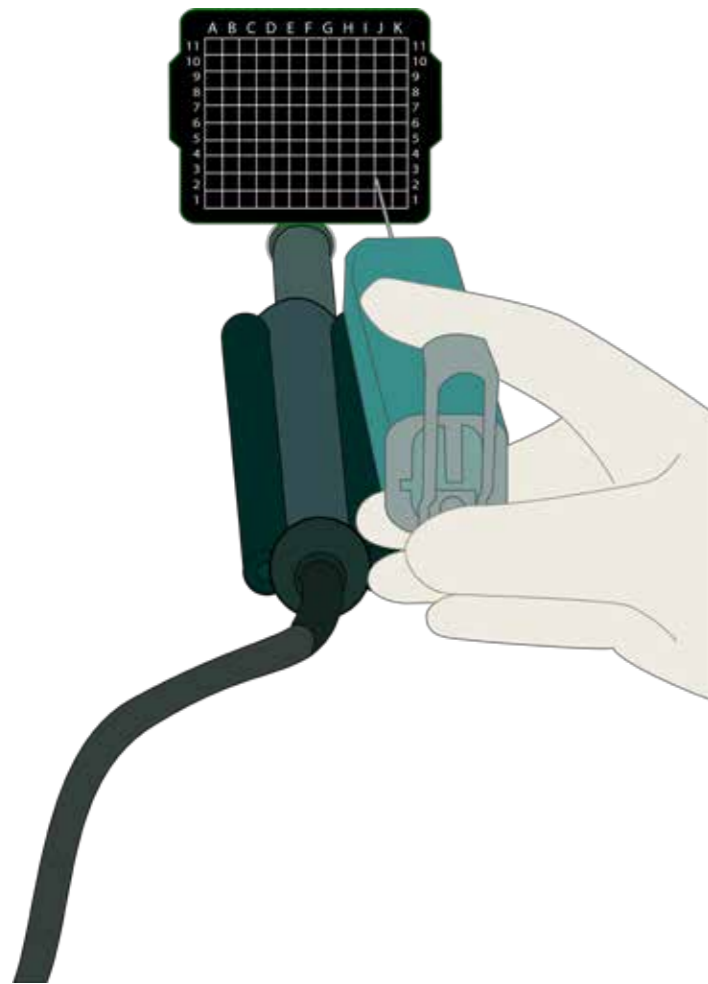


# Frühzeitige Erkennung von Prostatakrebs

Neues Fusions-Bildgebungsverfahren am UKSH in Kiel eingeführt



Durch ein millimetergenaues Raster können die Befunde der Bildgebung ultrapräzise angesteuert werden (Stereotaxie). Die Probeentnahme (Stanzbiopsie) wird dabei über die Dammregion ausgeführt

Bild: Felix Prell

entscheidend allerdings ist, dass durch die Stanzbiopsie eine zuverlässige Information über den Zustand des Gewebes, die Aggressivität und die Verteilung des Tumors in der Prostata gewonnen wird. Das ist von äußerster Wichtigkeit, da Männer mit weniger aggressivem Prostatakrebs (niedriger Gleason Score) oft keine Therapie außer einer sorgfältigen Nachkontrolle (Active Surveillance) benötigen. Bei den aggressiveren Varianten stehen heute verschiedene, mehr oder weniger belastende Therapieverfahren zur Verfügung, die z.B. aus einer Strahlenbehandlung, einer fokalen Therapiemaßnahme oder einer Operation bestehen können.

## Genauere Bilder – gezielte Biopsien

Bildgebende Untersuchungsverfahren, ebenso wie das menschliche Auge sind nicht in der Lage verlässlich zwischen gutartigen und bösartigen Gewebeveränderungen zu unterscheiden. So ist die Probenentnahme aus der Prostata weiterhin die wichtigste und sicherste Möglichkeit, einen Prostatakrebs zu erkennen und richtig einzuschätzen. Dabei genügt es allerdings nicht, an irgendeiner Stelle Gewebeprobe zu entnehmen, da der Krebs häufig an verschiedenen Stellen der Prostata und mit unterschiedlicher Aggressivität vorkommen kann. Gewebeprobe sollten daher möglichst genau feststellen, wo der Krebs lokalisiert ist, wie viel Krebs vorhanden ist und wie aggressiv er ist. Um dies zu erreichen, setzt die Universitätsklinik für Urologie und Kinderurologie am UKSH in Kiel seit Jahren auf moderne Untersuchungsverfahren. Ein computergestütztes System (HistoScanning™) beispielsweise analysiert die Ultraschalldaten der Prostata und identifiziert auffällige Veränderungen im Gewebe. Diese Zusatzinformationen haben sich als besonders wertvoll in der individuellen Biopsieplanung herausgestellt und werden im Rahmen der Gewebeprobeentnahme mittlerweile routinemäßig eingesetzt.

## Neues Fusions-Bildgebungsverfahren

Mit der MRT-navigierten, stereotaktischen Prostatabiopsie steht in Zukunft eine weitere, fortschrittliche und ultrapräzise Technik in der Universitätsklinik in Kiel zur Verfügung, die sowohl verfeinerte Vorhersagen zum Krebsrisiko, als auch punktgenaue Biopsien möglich macht. Erreichbar wird dies durch eine Kombination zweier Untersuchungstechniken, der Magnet Resonanz Tomographie (MRT) und der Ultraschallbildgebung, die über ein Netzwerk miteinander gekoppelt werden. So lassen sich durch eine enge Kooperation von Uro-

Die Häufigkeit von Prostatakrebs nimmt seit Jahrzehnten stetig zu und ist mit ca. 26% die häufigste Krebserkrankung von Männern in Deutschland. Gemäß den statistischen Erhebungen des Robert Koch Institutes werden pro Jahr bundesweit über 63.000 Neuerkrankungen diagnostiziert. Das ist hierzulande überwiegend auf die gute medizinische Versorgung mit Maßnahmen der Früherkennung z.B. PSA-Bestimmung, Ultraschalluntersuchungen und das Abtasten der Prostata zurückzuführen. Ergibt sich der Verdacht auf Prostatakrebs, ist Gewissheit jedoch erst durch eine Gewebeprobe (Prostatastanzbiopsie) zu erreichen. Die Gewebeprobe bestätigt hierbei nicht nur die Verdachtsdiagnose Prostatakrebs, sie ist auch Grundlage für die weitere Planung der Behandlung.

Erfreulicherweise werden heutzutage deutschlandweit immer mehr Prostatakarzinome im Frühstadium entdeckt. Zusätzlich

logen und Radiologen die individuell wesentlichen Befunde zu einem Gesamtbild (Fusion) zusammenfassen und damit „... eine bisher nicht da gewesene Präzision zur Sicherheit und zum Wohle unserer Patienten erreichen!“ so Professor Jünemann, Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie, UKSH Campus Kiel.

Ergibt sich im Rahmen der urologischen Vorsorge der Verdacht eines Prostatakarzinoms, wird in einem ersten Schritt eine magnetresonanztomografische Untersuchung (MRT) der Prostata durchgeführt. Ärzte der Universitätsklinik für Radiologie unterziehen die Bilder sodann einer eingehenden, ebenfalls computergestützten Analyse (Watson™) und markieren gegebenenfalls Tumorverdächtige Bezirke. Diese Daten werden dann online über das vernetzte Biopsiesystem (BiopSee™) an die urologische Abteilung weitergegeben und dort in die Bildverarbeitung des hochauflösenden Ultraschallgeräts integriert. Auf diese Weise stehen dem Urologen während der anschließenden Biopsie die MRT- und Ultraschalldaten in Echtzeit und in anatomischer Übereinstimmung zur Verfügung, sodass individuell jeder Befund in der Prostata gezielt erreicht werden kann. Darüber hinaus erfasst das System automatisch den Entnahmeort jeder einzelnen Gewebeprobe, so dass im Anschluss jedem Krebsbefund die Aggressivität und ein exakter Bereich in der Prostata zugeordnet werden kann: „Eine wichtige Voraussetzung für die Operationsplanung, aber auch

für fokale Therapiekonzepte, bei denen zukünftig nicht mehr die ganze Prostata, sondern nur der Tumor in der Prostata behandelt werden kann,“ wie Professor Jünemann herausstellt.

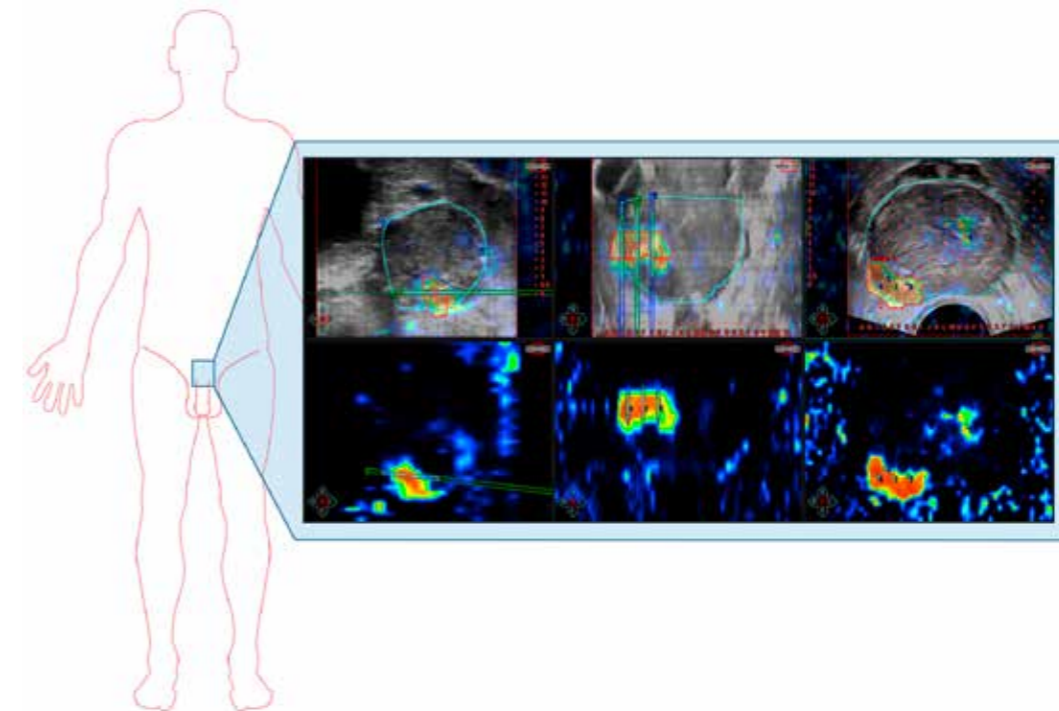
Ermöglicht wird die Anschaffung des Systems durch die freundliche Unterstützung der UKSH Förderstiftung, der an dieser Stelle nochmal der Dank der Kliniken für Radiologie und Urologie gilt. Auf diese Weise ist es möglich Innovationen in die Klinik zu übertragen und Voraussetzungen zu schaffen, die eine interdisziplinäre Kooperation ermöglichen und die Diagnostik wie die Therapie im Sinne der Patienten bereichern.



Oberarzt Dr. Moritz Hamann  
Klinik für Urologie und Kinderurologie



Prof. Dr. K.-P. Jünemann  
Direktor der Klinik für Urologie und Kinderurologie



## Multiparametrische Magnetresonanztomographie (mpMRT) und transrektaler Ultraschall der Prostata:

Neben den reinen Organstrukturen lässt die mpMRT auch krebsverdächtige Bereiche in der Prostata sichtbar werden (untere Bildreihe farbig). Die Darstellung dieser Bereiche zusätzlich zu einer Prostatasonografie (obere Reihe) ermöglicht eine zielgenaue Probenentnahme (Fusionsbiopsie).

## Vorankündigung

UKSH Patiententage im CITTI-PARK Kiel, 10./11. März 2017  
Nutzen Sie die Gelegenheit, mit medizinischen Experten ins Gespräch zu kommen!  
Das Programm finden Sie unter: [www.kurt-semm-zentrum.de](http://www.kurt-semm-zentrum.de)



Klinik für Urologie und Kinderurologie  
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein  
Campus Kiel

Prof. Dr. K.-P. Jünemann  
Arnold-Heller-Str. 3,  
Haus 18, 24105 Kiel

[www.urologie-kiel.de](http://www.urologie-kiel.de)  
[www.youtube.com/urologiekiel](http://www.youtube.com/urologiekiel)  
[www.facebook.com/urologiekiel](http://www.facebook.com/urologiekiel)

Vorzimmer des Direktors (Frau Graf):  
Tel.: ++49/0431-500 24801  
Fax: ++49/0431-500 24804

Anmeldung zu den Sprechstunden  
Tel.: ++49/0431-500 24821  
OP-Termine (Frau Prien):  
Tel.: ++49/0431-500 24820

Pressekontakt (Frau Berwanger):  
Tel.: ++49/0431-500 24807  
Fax: ++49/0431-500 24804