

## DIE SACHE MIT DER PROSTATA

Dr. med. Stephan Bauer (Zentrum für Urologie Zürich, Klinik Hirslanden)

**Beschwerden beim Wasserlassen, PSA-Erhöhung, bedrohliche Berichte über Krankheitsverläufe, Komplikationen sowie moderne Therapiemöglichkeiten in der Presse und der technische Fortschritt in der Medizin beschäftigen immer wieder die Männer und uns Urologen. Im Laufe des Lebens sind bis zu 90 % aller Männer mit dem Problem Prostata konfrontiert. Bei über der Hälfte dieser betroffenen Männer besteht ein Behandlungsbedarf. In den letzten Jahren hat sich sowohl die Diagnostik als auch die medikamentöse und vor allem die operative Behandlungsmethode stark gewandelt. Heutzutage kann effektiv und minimalinvasiv mit grosser Reduktion der Risiken und Nebenwirkungen individuell für jeden Patienten der richtige Weg gefunden werden.**

### Die Prostata

Bei der Prostata handelt es sich um eine Drüse, die zur Verflüssigung des Samensekretes dient. Im Laufe der Jahre kann das Volumen der Prostata stark zunehmen. Dies führt im Alter zu Beschwerden beim Wasserlassen, was sich zu einem Leidensdruck für den Patienten entwickelt. Ebenso kann sich die Prostata mit der Zeit bösartig verändern. Es wird die Vorsorge beim Hausarzt ab fünfzig Jahren und die Zuweisung zum Urologen bei beginnenden Symptomen empfohlen.

### PSA-Wert-Bestimmung

Der PSA-Wert kann im Blut ermittelt werden. Es handelt sich um eine einfache, kostengünstige und unbelastende Massnahme. Hauptproblem der PSA-Wert-Diskussion in den letzten Jahren war nicht der Labor-

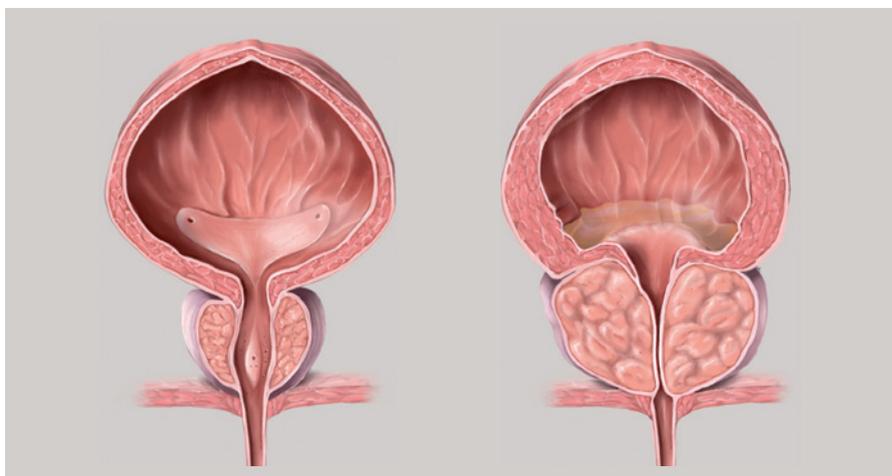


Abbildung 1: Normale Prostata (links), gutartige Vergrösserung (rechts)

wert an sich, sondern die daraus folgenden Massnahmen der Überdiagnostik und Übertherapie. Der PSA-Wert soll intelligent im Zusammenhang und vor allem in der Verlaufsbeobachtung eingesetzt werden. Durch PSA-Wert-Bestimmung, MRI-Diagnostik und MRI-Sonografie-fusionierte gezielte Biopsie wurde in den letzten Jahren die Überdiagnostik und Übertherapie deutlich reduziert.

### **Hochauflösendes, multimodales MRI kombiniert mit MRI-Sonografie-fusionierter zielgenauer Biopsieentnahme**

Bei pathologischer PSA-Konstellation oder bei einem suspekten Tastbefund der Prostata sollte in der ersten Massnahme ein MRI durchgeführt werden. Falls im multimodalen MRI ein auffälliger Herd nachgewiesen wird, kann dieser in der Folge gezielt biopsiert werden. Durch den diagnostischen Einsatz eines MRIs als erste Massnahme werden bis zu 51 % unnötiger Prostatabiopsien verhindert.



Abbildung 2: Gerät zur MRI-Sonografie-fusionierten Biopsie, perineal ohne Infektrisiko

### **Medikamentöse Therapie der gutartigen Prostatavergrößerung**

Es gibt heutzutage viele neue Präparate, die sowohl die Prostatavergrößerung stoppen oder reduzieren als auch den Blasenauslass

relaxieren, sodass die Miktionsverhältnisse sich deutlich verbessern. Die Nebenwirkungen sind je nach Präparat unterschiedlich und müssen mit dem Patienten individuell abgestimmt werden. Da diese Medikamente bei manchen Patienten Nebenwirkungen verursachen und diese auch lebenslang eingenommen werden sollten, sind viele Männer frühzeitig für eine operative Therapie motiviert.

### **Operative Therapie bei der gutartigen Prostatavergrößerung**

Alle operativen Eingriffe haben das Ziel, das überschüssige Prostatadrüsengewebe zu verkleinern und so die Harnröhrenverengung rückgängig zu machen. Hier gibt es viele neue minimalinvasive und vielversprechende Verfahren.

### **REZUM-Wasserdampf-Therapie**

Bei der REZUM-Wasserdampf-Therapie wird Wasserdampf in die Prostataseitenlappen eingebracht. Es ist ein neues, innovatives und sehr minimalinvasives Verfahren. Durch das Applizieren des erhitzten Wasserdampfs mittels Nadel in die Prostata ist das Verfahren unblutig, präzise und schnell. Es kann unter gegebenen Umständen sogar in einer lokalen Betäubung durchgeführt werden. Im Laufe der nächsten Wochen und Monate stirbt das erhitzte Gewebe ab und es bildet sich eine neue Schleimhaut in der prostatistischen Harnröhre. Das Verfahren kann auch bei jungen Patienten mit noch erhaltenem Kinderwunsch angewendet werden, da die retrograde Ejakulation (Samenerguss in die Blase) vermieden wird.

### **Transurethrale Resektion der Prostata**

Trotz immer neu entwickelter Methoden zur Reduktion des Prostatagewebes bleibt die transurethrale Resektion der Prostata (TUR-

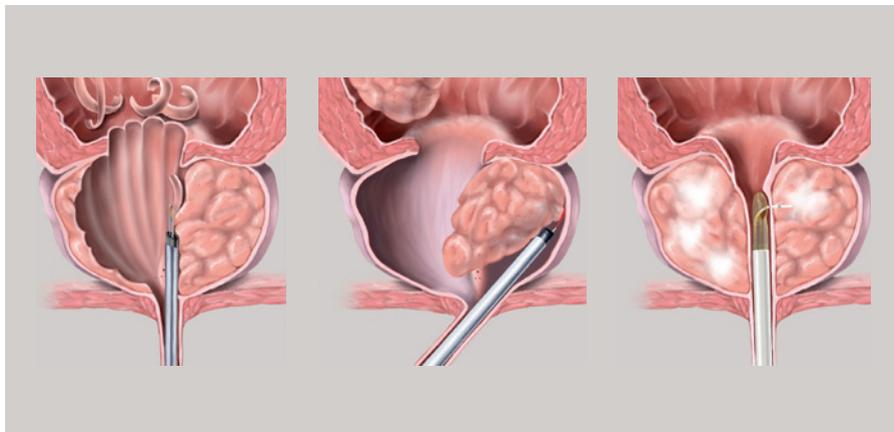


Abbildung 3: TUR-P (links), Holmium-Laserenukleation (Mitte), REZUM-Therapie (rechts)

P) der Goldstandard in der Behandlung der gutartigen Prostatavergrößerung. Durch die moderne bipolare Resektionsmethode sind die Eingriffe schonend und mit geringem Blutverlust verbunden. Bei Patienten, die auf eine Blutverdünnung angewiesen sind, kann dieses Verfahren auch im Rahmen einer Vaporisation erfolgen. Das Verfahren erzielt sowohl hinsichtlich der Verbesserung des IPSS-Scores als auch hinsichtlich der Uroflowmetrie und der Restharnmessung derzeit immer noch die besten Ergebnisse.

### Prostataenukleation mit dem Da-Vinci-System

Bei einer stark vergrößerten Prostata von zum Beispiel > 150 bis 180 g wurde in früheren Jahren eine offene Enukleation durchgeführt. Diese ist nun von der minimalinvasiven laparoskopischen roboterunterstützten Enukleation abgelöst worden. Bei diesem minimalinvasiven Eingriff durch die Harnblase hindurch wird das gutartige Gewebe der Prostata ausgeschält. Durch diese minimalinvasive Technik ist die Operation schonend und der Heilungsprozess schnell.

### Holmium-Laserenukleation der Prostata

Bei dieser Methode wird durch den Laser das Gewebe nicht verdampft, sondern die gesamte gutartige innere Zone der Prostata durch die Harnröhre aus der Kapsel enukleiert. Dieses Verfahren wird ebenso bei grossen Prostatas angewendet. Die grossen Prostatastücke werden in die Blase gedrückt und dann dort in Stücke zerkleinert und abgesaugt. Die Blutgefässe werden ebenso mit dem Laser verödet. Dieses Verfahren ist insbesondere auch für Patienten, die auf Blutverdünnungsmittel angewiesen sind, geeignet.

### Active Surveillance bei nachgewiesenem niedriggradigem Prostatakarzinom

Häufig wird bei Patienten ein niedriggradiges Prostatakarzinom (Gleason-Score: 3+3=6 oder 3+4=7a) nachgewiesen. Bei minimaler Ausdehnung und tiefem PSA kann hier eine aktive Überwachung durchgeführt werden. Ziel ist es, dass der Patient unter der aktiven Überwachung jederzeit bei Zunahme des Tumolvolumens oder der Aggressivität noch die gleichen Heilungschancen hat wie

bei einer sofortigen radikalen Therapie. Ergebnisse haben gezeigt, dass nicht jedes Prostatakarzinom behandelt werden muss. Vielmehr müssen die aggressiven Karzinome frühzeitig erkannt werden. Unter der aktiven Überwachung werden regelmäßige PSA-Messungen und MRI-Untersuchungen durchgeführt. Zur Abschätzung der Aggressivität und der Prognose kann neu auch eine immunhistochemische Untersuchung mit PTEN-Antikörpern getätigt werden.

### Punktgenaue minimalinvasive fokale Therapie eines Prostatakarzinoms mittels HIFU

Bei der HIFU-Therapie (hochintensivierter, fokussierter Ultraschall) wird ebenso wie bei der punktgenauen Biopsie der verdächtige Prostatakarzinomherd im MRI dargestellt und mit dem HIFU-Gerät fusioniert. In einer minimalinvasiven Prozedur durch den Enddarm wird ein Ultraschallstrahl auf das Tu-

morgewebe fokussiert. Der Bereich wird auf 80 bis 90 Grad aufgeheizt und das Gewebe dadurch zerstört. Die Vorteile bei dieser Anwendung sind bestechend. Der Eingriff kann jederzeit wiederholt werden und es bestehen keine Langzeitschäden.

### Laparoskopische roboterunterstützte minimalinvasive Entfernung der Prostata bei Prostatakrebs

In der Schweiz erkranken jährlich bis zu 6 000 Männer an Prostatakrebs. Dank neuester Diagnostik und Operativverfahren kann die Operation mit Erhaltung der Kontinenz und Potenz durchgeführt werden. Das Therapieverfahren wird interdisziplinär, individuell präoperativ im Rahmen eines Tumorboards unter Anwesenheit aller Spezialisten festgelegt. Durch den Einsatz des Da-Vinci-Operationsroboters ist es gelungen, bei Patienten mit organbegrenztem Tumor die Nerven und den

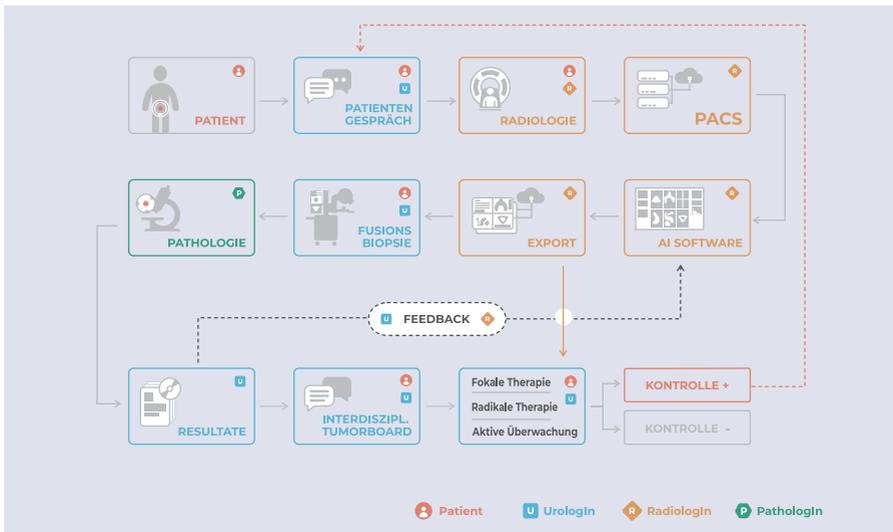


Abbildung 4: Die onkologischen und funktionellen Ergebnisse dieser modernen minimalinvasiven Diagnostik und Therapie sind den herkömmlichen Methoden deutlich überlegen.

Schliessmuskel zu schonen. Dies spielt für das Wiedererlangen von Kontinenz und Potenz eine entscheidende Rolle. Da das onkologische Ergebnis im Vordergrund steht, werden intraoperativ Schnellschnittuntersuchungen durchgeführt. Nur bei positiven Absetzungsrandern wird ein Teil des Nervenbündels nachreseziert. Durch die vorgängige MRI-Sonografie-fusionierte Biopsie kann präoperativ viel genauer das Ausmass des Tumors und die Lokalisation bestimmt werden. Dies in Kombination mit dem 3D-Bild des Da-Vinci-Roboters und der zehnfachen Vergrößerung erhöht die Präzision der Operationsmethode. Die Lebensqualität der Patienten bleibt erhalten.

### **Moderne Ausblicke der Gendiagnostik und Therapie**

Neben den beschriebenen Behandlungskonzepten gibt es eine ganz neue Entwicklung beim Prostatakarzinom. Das Prostatakarzinom war eine vormals ausschliesslich über die feingewebliche Aufarbeitung (Histologie) definierte Erkrankung. Nun wandelt sie sich rasch zu einer Erkrankung, die in molekulare Subgruppen unterteilt werden kann. Dies ist nicht mehr nur von wissenschaftlichem Interesse, sondern bereits in der klinischen Nutzung. So können Subgruppen mittels molekularer Marker definiert werden, die eine spezifische Behandlung bekommen. Als Beispiel sind hier das BRCA-1- und -2-Gen sowie das PTEN-Gen zu nennen. Aufgrund des raschen technischen Fortschritts bei der Detektion molekularer Veränderungen werden in den nächsten Jahren neue therapeutische Ansätze möglich sein, die eine individualisierte Behandlung basierend auf genetischen Veränderungen ermöglichen.



#### **Dr. med. Stephan Bauer**

Facharzt FMH für Urologie,  
Schwerpunkt operative Urologie  
Spezialist für Da-Vinci-Technologie  
Administrative Leitung Zentrum  
für Urologie Zürich  
Chairman Uroonkologisches Zentrum  
Klinik Hirslanden, Zürich

*Arbeitet seit 2011 als selbstständiger Urologe mit Praxis in Muri, Doktorzentrum Mutschellen, und im Zentrum für Urologie Zürich, Klinik Hirslanden. Spezialisiert auf minimalinvasive Diagnostik und Therapie*

Zentrum für Urologie Zürich  
Witellikerstrasse 40  
8032 Zürich  
044 387 20 30  
stephan.bauer@hirslanden.ch  
www.zentrumfuerurologie.ch