

## Prostataerkrankungen

(siehe auch *pharmActual* 3/2018)

(Sabine Liniger)

### Übersicht

Die drei wichtigsten Erkrankungen der Prostata sind die benigne Prostatohyperplasie (BPH), die Prostatitis und das Prostatakarzinom [1,4].

Die **BPH** ist eine sehr häufige [1], gutartige Erkrankung beim älter werdenden Mann [1,3]. Als Teil des natürlichen Alterungsprozesses beginnt die Vergrößerung der Prostata bei vielen Männern zwischen dem 30. und 40. Lebensjahr. Im Gegensatz zum Prostatakrebs entwickelt sich die Vergrößerung hauptsächlich in der inneren Zone in der Nähe der Harnröhre. Dies kann zu unterschiedlich ausgeprägten Problemen beim Wasserlassen führen [5].

Bei leichten Beschwerden stehen nichtmedikamentöse Massnahmen im Vordergrund. Bei deutlichen Beschwerden kommen verschiedene symptomatisch wirkende Medikamente, einzeln oder in Kombination angewandt, zum Einsatz [1]. Wenn die medikamentöse Behandlung nicht ausreicht [1] oder bei Auftreten von Komplikationen ist allenfalls ein operativer Eingriff indiziert [1,3].

Die **Prostatitis** ist eine relativ häufige Entzündung der Prostata [1,10]. Etwa 10% der männlichen Bevölkerung erkranken mindestens einmal im Leben an einer Prostatitis. Symptome sind in erster Linie brennende Schmerzen beim Wasserlassen [1,4] und häufiger Harndrang [4]. Die Prostatitis kann auch zu einer schweren Blutvergiftung führen [1,10]. Oft wird die Prostatitis durch Bakterien verursacht und erfordert eine Antibiotikatherapie [1,10] (Anm. d. Red.: durch den Urologen verordnet).

Das **Prostatakarzinom** ist der häufigste Krebs bei Männern [1,11]. Fast alle Patienten sind zum Zeitpunkt der Diagnose über 50 Jahre alt [1]. Knapp 50% der Patienten sind 70 Jahre alt oder älter [1,11]. Die meisten Prostatakrebs führen nicht zum Tod [11], da dieser Tumor in der Regel nur sehr langsam wächst [1,11]. Wenig aggressive Tumore bleiben oft während des ganzen Lebens unentdeckt [11].

Manchmal löst Prostatakrebs ähnliche Symptome aus wie die gutartige BPH, oder Rücken- und Knochenschmerzen können ein erstes Zeichen eines Prostatatumors sein [11]. Die Behandlung richtet sich nach der Grösse des Tumors, den Eigenschaften des Gewebes und dem allfälligen Befall von Lymphknoten oder Vorhandensein von Metastasen [1].

### L Lokalisation?

Die Prostata oder Vorsteherdrüse ist eine akzessorische Geschlechtsdrüse des Mannes und produziert einen Teil des Spermias [1,5]. Sie liegt unterhalb der Harnblase und umklei-

det den Anfangsteil der Harnröhre (Urethra) bis zum Beckenboden [1]. Ein Viertel der Prostata besteht aus Drüsengewebe (sog. glandulärer Anteil), drei Viertel bestehen aus Muskelzellen und Bindegewebe (sog. stromaler Anteil) [1,5].

### I Intensität?

#### Müssen Sie häufig Wasser lassen? Gehen Sie oft auf die Toilette, auch während der Nacht?

Häufiges Wasserlassen, vor allem auch während der Nacht, ist typisch bei der BPH [1] (siehe auch Tab. 1).

Bei der Prostatitis tritt eher häufiges Wasserlassen bei geringer Harnmenge (Pollakisurie) auf [1].

### N Natur/Art der Beschwerden?

#### Haben Sie Beschwerden beim Wasserlassen?

Bei der BPH wird mit der Zeit die Harnröhre durch die sich vergrössernde Vorsteherdrüse eingengt und der Harnfluss beeinträchtigt [1,5] (siehe auch Tab. 1). Typische Symptome sind abgeschwächter Harnstrahl, häufiger Harndrang (auch nachts), verlängerte Wartezeit, bis der Harnstrahl «kommt», und Nachträufeln [1]. Bei der Mehrzahl der Männer verursacht die BPH nur geringe Beschwerden. Bei anderen können die Symptome jedoch die Lebensqualität beeinträchtigen.[3]

#### Welcher Art sind Ihre Beschwerden? Haben Sie Mühe zu Beginn des Wasserlassens? Ist der Urinstrahl schwach oder manchmal unterbrochen? Haben Sie das Gefühl, die Blase sei nach dem Toilettengang nicht vollständig entleert?

Miktionsprobleme bei der BPH werden als LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms) bezeichnet. In der Praxis bewährt sich die Erfragung von obstruktiven und irritativen Symptomen (siehe Tab. 1). Obstruktive Symptome entstehen durch Schwierigkeiten beim Entleeren der Blase, irritative Symptome entstehen bei der Füllung der Blase. [2]

Tab. 1: Obstruktive und irritative Symptome bei BPH [2]

Obstruktive Symptome	Irritative Symptome
Initiales Warten	Gesteigerte Miktionsfrequenz
Schwacher Strahl	Imperativer Drang
Nachträufeln	Nykturie
Verlängerte Miktionszeit	
Restharngefühl	

Anhand des IPSS (International Prostate Symptom Score) kann die subjektive Störung des Patienten beurteilt werden (siehe Tab. 2) [2].

# Prostagutt®-F



Die TV-Kampagne startet am 1. April 2019

*Die pflanzliche Wasserlösung  
bei Prostatabeschwerden.*

**NEU**  
Ab 1. März  
als OTC Produkt  
erhältlich!



## Schon wieder Harndrang?



### Prostagutt®-F

- Reduziert den nächtlichen Harndrang
- Verbessert den Harnabfluss
- Pflanzlich und gut verträglich

**Einzigartige Kombination** ✓  
aus Sägepalmfrucht- und  
Brennesselwurzel-Extrakt



#### Gekürzte Fachinformation Prostagutt®-F

**Z:** 1 Kapsel enthält: 160 mg Spissumextrakt aus Sägepalmfrüchten (DEV 10–14.3:1, Auszugsmittel Ethanol 90% m/m) und 120 mg Brennesselwurzel-trockenextrakt (DEV 7.6–12.5:1, Auszugsmittel Ethanol 60% m/m). **I:** Zur Linderung von Beschwerden infolge beginnender Vergrößerung der Prostata wie Harndrang, verzögerter Beginn beim Wasserlassen, schwacher Harnstrahl, unvollständige Entleerung. Vermindert den vermehrten Harndrang und verbessert den Harnabfluss aus der Blase. Dadurch wird eine ungestörte Nachtruhe gefördert. **D:** 2-mal täglich 1 Kapsel unzerkaut. **KI:** Bei Überempfindlichkeit gegenüber einem der Bestandteile. **IA:** Keine bekannt. **UEW:** In seltenen Fällen gastrointestinale Beschwerden. **P:** 60 und 120 Kapseln. **VK:** D. **VF:** Schwabe Pharma AG, Küssnacht am Rigi. Weitere Informationen siehe [www.swissmedinfo.ch](http://www.swissmedinfo.ch)



**Schwabe  
Pharma AG**

From Nature. For Health.

Tab. 2: Prostata-Symptom-Fragebogen IPSS (International Prostate Symptom Score) mit subjektivem Beschwerde-Score [2,10]

Alle Fragen beziehen sich auf den letzten Monat	nie	seltener als in einem Fünftel der Fälle	seltener als in der Hälfte der Fälle	ungefähr in der Hälfte der Fälle	in mehr als der Hälfte der Fälle	fast immer
Wie oft hatten Sie das Gefühl, dass Ihre Blase nach dem Wasserlassen nicht ganz entleert war?	0	1	2	3	4	5
Wie oft mussten Sie in weniger als 2 Stunden nochmals Wasser lassen?	0	1	2	3	4	5
Wie oft mussten Sie aufhören und wieder neu beginnen beim Wasserlassen?	0	1	2	3	4	5
Wie oft hatten Sie Schwierigkeiten, das Wasserlassen hinauszuzögern?	0	1	2	3	4	5
Wie oft hatten Sie einen schwachen Strahl beim Wasserlassen?	0	1	2	3	4	5
Wie oft mussten Sie pressen oder sich anstrengen, um mit dem Wasserlassen zu beginnen?	0	1	2	3	4	5
Wie oft sind Sie im Durchschnitt nachts aufgestanden, um Wasser zu lassen?	nie	einmal	zweimal	dreimal	viermal	fünfmal oder mehr
Wie würden Sie sich fühlen, wenn sich Ihre jetzigen Symptome beim Wasserlösen künftig nicht mehr ändern würden?	ausgezeichnet	zufrieden	überwiegend zufrieden	teils zufrieden, teils unzufrieden	überwiegend unzufrieden	unglücklich

Score 1–7: leichte Symptomatik: Trotzdem sollte der Patient ein Gespräch mit seinem Arzt über dieses Thema führen und den Test nach 4 Wochen wiederholen.

Score 8–19: mittelschwere Symptomatik: Es sollte bald ein Arzt aufgesucht werden.

Score 20–35: schwere Symptomatik: Es sollte umgehend ein Arzt aufgesucht werden. [15]

**Merke**

Es ist zu beachten, dass die Symptome von BPH auch durch andere Störungen wie Infektionen oder Prostatakrebs verursacht werden können. Zudem können BPH und Prostatakrebs koexistieren [10].

**Haben Sie Schmerzen beim Wasserlassen?**

Schmerz und Dysurie sind in der Regel bei der BPH nicht vorhanden [10]. Schmerzen und Brennen beim Wasserlassen (Algurie) treten oft bei der Prostatitis auf [1].

**Haben Sie Erektionsstörungen?**

Schmerzen während und nach der Ejakulation können bei einer Prostatitis auftreten. Auch beim Prostatakarzinom treten manchmal Erektionsstörungen auf.[1]

**D Dauer?**

**Seit wann haben Sie die Beschwerden?**

Bei unbekanntem Patienten muss immer die Frage nach der Dauer der Symptome gestellt werden, da sich auch schwerwiegendere Erkrankungen wie z. B. das Prostatakarzinom hinter den Beschwerden verbergen können [4].  
Erstmalig auftretende Miktionsbeschwerden sollen ärztlich abgeklärt werden. Wenn die Diagnose BPH bekannt ist, soll eine regelmässige, halbjährliche Untersuchung beim Urologen erfolgen.[6]

**A Andere Symptome?**

**Welche anderen Symptome haben Sie?**

Bei Auftreten von Fieber und Schüttelfrost, Brennen oder ausstrahlenden Schmerzen, allgemeinem Krankheitsgefühl und Muskelschmerzen kann eine Prostatitis vorliegen [1].

Manche Patienten präsentieren sich mit plötzlicher und vollständiger Harnretention und mit erheblichen abdominalen Beschwerden [10]. Dies ist ein medizinischer Notfall![1]

**Cave**

Beim Harnverhalt ist das Wasserlassen unmöglich.  
Der Harnverhalt ist sehr schmerzhaft und muss sofort behandelt werden![1]

**A** **Andere Krankheiten und Therapien?****Haben Sie schon etwas gegen Ihre Beschwerden unternommen?**

Eine Selbstmedikation im Zusammenhang mit Prostatabeschwerden sollte erst nach Ausschluss organischer Erkrankungen durch den Arzt erfolgen [4].

**Nehmen Sie Medikamente ein?**

Gewisse Arzneimittel wie Sympathomimetika (z. B. Phenylephrin [3] in NeoCitran®), nasale Vasokonstriktoren (z. B. Oxymetazolin in Nasivin®) und Anticholinergika (z. B. Dimenhydrinat in Trawell® oder Rhinocap®) sowie Opioide [10] können die Beschwerden bei BPH verstärken [1,3] oder einen Harnverhalt begünstigen [1,3,10].

Bei Männern mit BPH sollte die Verwendung von Anticholinergika, Sympathomimetika und Opioiden deshalb vermieden werden [10].

**F** **Verschlimmernde Faktoren?****Welche Faktoren verschlimmern Ihre Beschwerden?**

Gewisse Arzneimittel, in erster Linie Testosteron, können eine BPH auslösen oder verschlimmern [3].

Gewisse Medikamente (auch OTC, siehe vorher) können die Beschwerden bei BPH verstärken und sind deshalb zu meiden [1,3].

Bei Kälte und längeren Versuchen, den Urin zurückzuhalten, bei Immobilisierung oder Einsatz von Anästhetika, Anticholinergika, Sympathomimetika oder Opioiden kann sich ein akuter Harnverhalt entwickeln [10].

**F** **Verbessernde Faktoren?****Welche Faktoren verbessern Ihre Beschwerden?**

Eine gleichmässige Flüssigkeitszufuhr [5], ein optimales Körpergewicht [1] und das Vermeiden von harntreibenden Getränken wie Alkohol oder Kaffee können die Symptome einer BPH verbessern [1,5].

Weidenröschenkraut (*Epilobium parviflorum*) wird in der Volksmedizin zur Behandlung der Beschwerden einer gutartig vergrösserten Prostata verwendet [9].

**Der Rat des Apothekers****Wann ist der Patient an den Arzt zu überweisen?**

- Bei erstmalig auftretenden Miktionsstörungen (häufiger Harndrang, Harnverlust, verzögerter Beginn der Harnentleerung, unvollständige Entleerung der Blase) [6]
- Wenn eine urologische Kontrolle beim Facharzt länger als ein halbes Jahr zurückliegt [6]
- Bei mittelschweren Symptomen soll eine baldige ärztliche Kontrolle erfolgen [15]
- Bei schweren Symptomen soll eine sofortige ärztliche Kontrolle erfolgen [15]
- Bei plötzlicher Veränderung oder Verschlechterung der Symptome (Anm. d. Red.)

In den Kompetenzbereich des Apothekers fallen lediglich Patienten mit einer kürzlich diagnostizierten gutartigen Prostatahyperplasie mit erträglichen Beschwerden.[16]

Vor jeder Therapie der gutartigen Vergrösserung der Prostata muss eine ärztliche Beurteilung erfolgen [5]. Mithilfe von digitaler rektaler Untersuchung (DRU), PSA-Messung und Ultraschall wird festgestellt, ob das Prostatawachstum nicht durch eine bösartige Veränderung verursacht wird [5,8,11].

Im Falle einer bakteriellen Prostatitis wird der Patient in der Regel hospitalisiert und eine bakteriologische Untersuchung des Urins und der Samenflüssigkeit durchgeführt. Eine empirische Antibiotikatherapie mit z. B. Ciprofloxacin, Cotrimoxazol oder anderen Antibiotika (je nach Resistenzsituation) wird durchgeführt, bis die Ergebnisse der Urinkultur vorliegen. Unbehandelt kann es zu einer Blutvergiftung kommen [1].

**Prostata-spezifisches Antigen (PSA)**

Das prostata-spezifische Antigen ist ein Glycoprotein, das nur von Zellen der Prostata gebildet wird und in die Samenflüssigkeit abgegeben wird [1,11]. Normalerweise ist PSA im Blut nur in geringen Mengen nachweisbar [1]. Steigt der Blutwert an, kann dies auf verschiedene Erkrankungen der Prostata hinweisen. Der Nutzen eines PSA-Wertes zur Früherkennung von Prostatakrebs ist medizinisch nicht eindeutig belegt und wird kontrovers beurteilt.[1,11]

Die Vorsorgeuntersuchung kann allenfalls für Männer über 50 Jahren und Männer ab 45 Jahren mit erhöhtem Risiko (Prostatakrebs in der Familie, Ethnie) sinnvoll sein [1]. Die Lebenserwartung sollte mindestens noch 10 Jahre betragen [1,2]. Eine Vorsorgeuntersuchung ab 75 Jahren ist nicht mehr sinnvoll, da sich der Nutzen einer Behandlung wegen des langsamen Wachstums des Prostatakrebses erst nach etwa 10 Jahren zeigt [1].

Bei der BPH sind die Beschwerden von Mann zu Mann verschieden [1]. Wenig störende Symptome sollen beobachtet, müssen jedoch nicht behandelt werden [3]. Es soll eine regelmässige, halbjährliche Kontrolle beim Arzt erfolgen [5,6]. Wichtig ist, dass eine Überdehnung der Harnblase und ein



chronischer Rückstau mit möglicher Nierenschädigung vermieden werden [1].

Komplikationen bei der BPH sind z. B. Infektionen, Steinbildung, Blutungen, Harnverhalt und Niereninsuffizienz [3]. Sie treten selten auf [2,3]. Bei Patienten mit Komplikationen kann ein operativer Eingriff erwogen werden [3].

**Allgemeine Massnahmen bei BPH [1,4,5]:**

- Flüssigkeitszufuhr gleichmässig über den Tag verteilen [5]
- Vor dem Schlafengehen nicht trinken [1,5]
- Gewicht reduzieren [1]
- Irritative Substanzen wie z. B. Gewürze reduzieren [5]
- Auf harntreibende Getränke wie Kaffee, Tee und Alkohol verzichten [1,5]
- Auf kalte Getränke verzichten [4]
- Auf regelmässige Blasen- und Darmentleerung achten [4]
- Nach dem Toilettengang die Harnröhre austreichen (verhindert Nachtröpfeln) [5]
- Die Blase trainieren [1,5]

Nebst allgemeinen Massnahmen kommen je nach Schweregrad und klinischer Ausprägung [3] verschiedene Behandlungsmethoden infrage [1,3].

**Phytopharmaka zur Behandlung der BPH**

Bei Männern mit beginnendem Prostatasyndrom ohne wesentliche Obstruktion sind Phytotherapeutika eine gute therapeutische Option [2]. Phytopharmaka sind gut verträglich und haben wenig unerwünschte Wirkungen [5,13]. Studien mit einem Kombinationspräparat von Sägepalmen- und Brennnesselextrakt haben eine vergleichbare Wirkung zu synthetischen Medikamenten wie Finasterid und Tamsulosin gezeigt [2]. Die Datenlage für Phytopharmaka ist jedoch weniger gut etabliert [3] und für eine abschliessende Beurteilung insgesamt sehr heterogen [2].

**Merke**

Pflanzliche Arzneimittel wirken erst nach mehreren Wochen bis Monaten [5]!

Extrakte der Brennnesselwurzel und der Sägepalmenfrüchte (auch Sabalfrüchte genannt) können die Miktionsbeschwerden verbessern und die Restharnbildung verringern, ohne dass die Vergrösserung der Prostata zurückgeht. Wirksame Dosierungen sind: Brennnesselextrakt 400 mg bis 600 mg und Sägepalmenfrüchteextrakt 320 mg. Kürbissamen und -öl dienen zur Stärkung der Blasenmuskulatur.[6]

**Medikamentöse Behandlung der BPH**

Bei der BPH sind **Alpha-1A-Adrenorezeptor-Antagonisten** (z. B. Tamsulosin in Pradif® und Generika, Alfuzosin in Xatral® und Generika) die Arzneimittel der ersten Wahl [3]. Sie

Tab. 3: Phytopharmaka bei BPH (Auswahl) [7,8]

Handelsname	Inhaltsstoffe	Einnahme	Swissmedic-Kategorie	Evidenzbasis [12]
A. Vogel ProstaMed®	Ethanolischer Sägepalmenfrucht-Extrakt 320 mg	1 Kapsel tgl. nach dem Essen	D	gering
GRANUFINK Prosta forte®	Kürbissamen-Dickextrakt 500 mg	1 Kapsel 2x tgl. vor dem Essen	D	mässig
Permixon® Kaps	Sägepalmenfrucht-Trockenextrakt 160 mg	Morgens und abends je 1 Kapsel zu den Mahlzeiten	D	gering
Prostagutt®-F	Sägepalmenfrucht-Dickextrakt 160 mg Brennnesselwurzel-Trockenextrakt 120 mg	1 Kapsel 2x tgl.	D	gut
Prostagutt® uno	Ethanolischer Sägepalmenfrucht-Fluidextrakt 320 mg	1 Kapsel tgl.	D	gering
Prostaplant®-F	Sägepalmenfrucht-Dickextrakt 160 mg Brennnesselwurzel-Trockenextrakt 120 mg	1 Kapsel 2x tgl.	B	gut
Prostatonin®	Afrikanischer Pflaumenbaumrinde-Extrakt 25 mg Brennnesselwurzel-Trockenextrakt 300 mg	1 Kapsel 2x tgl.	D	-
SabCaps®	Ethanolischer Sägepalmenfrucht-Dickextrakt 320 mg	1 Kapsel tgl.	D	gering

44 blockieren die Alpharezeptoren und entspannen die Prostatamuskulatur. Der Widerstand am Blasenaustritt wird verringert und der Harnstrahl verbessert.[1] Der Therapieerfolg zeigt sich bereits im ersten Behandlungsmonat [1,3]. Die verschiedenen Alpha-1-Rezeptorenblocker unterscheiden sich kaum in ihrer Wirksamkeit [1].

### Merke

Der Alpha-1-Rezeptorenblocker Tamsulosin soll einmal täglich morgens im Stehen oder im Sitzen [8], grundsätzlich nach dem Frühstück oder nach der ersten Mahlzeit des Tages [8] eingenommen werden [1,8]. Zu Beginn der Therapie sowie bei Patienten mit erhöhtem Risiko für hypotone Reaktionen sollte die Einnahme nüchtern erfolgen [8].

Der Alpha-1-Rezeptorenblocker Alfuzosin in Retardform soll einmal täglich nach den Mahlzeiten eingenommen werden. Nichtretardierte Tabletten (Xatral®) werden dreimal täglich nach den Mahlzeiten eingenommen.[8]

Häufige unerwünschte Wirkungen sind in erster Linie Herz-Kreislauf-Beschwerden (orthostatische Hypotonie, Schwindel, Schläfrigkeit) und Impotenz [1,8,13], insbesondere zu Beginn der Behandlung oder bei Dosiserhöhung [13]. Zur Sturzprophylaxe bei Hypotonie-Symptomen soll sich der Patient bis zum Verschwinden der Symptome hinlegen und dann langsam wieder aufrichten [13].

Eine weitere Therapieoption sind die **5-alpha-Reduktase-Hemmer** (Dutasterid in Avodart® und Generika, Finasterid in Proscar® und Generika) [1,3]. Sie lindern die Symptome und können das Prostatagewebe verkleinern [1]. Die Wirkung ist allerdings bescheiden und tritt langsam ein [1]. Der maximale Nutzen zeigt sich erst nach 6–12 Behandlungsmonaten [1,3]. Nach dem Absetzen nimmt das Volumen der Prostata wieder zu [1]. Das Profil unerwünschter Wirkungen ist ein anderes [3,13]. Es umfasst in erster Linie sexuelle Störungen (verminderte Libido, Impotenz und verminderte Ejakulatmenge) [8,13] sowie Depressionen und ein erhöhtes Risiko für aggressiven Prostatakrebs [13].

### Cave

5-alpha Reduktase-Hemmer sind fruchtschädigend [1,13]. Männer unter 5-alpha-Reduktase-Hemmern sollten beim Geschlechtsverkehr mit einer schwangeren oder möglicherweise schwangeren Frau zwingend Kondome anwenden [1]. Frauen im gebärfähigen Alter sollten jeglichen Kontakt mit den zer-möserten Tabletten meiden [1,13].

Zur Behandlung einer voluminösen Prostata und wenn eine schnelle Wirkung erwünscht ist, kann die Kombination von einem 5-alpha-Reduktase-Hemmer mit einem Alpha-1-Blocker eingesetzt werden (z. B. Dutasterid und Tamsulosin in Duodart® [8]) [1].

Wenn gleichzeitig eine erektile Dysfunktion besteht, wird manchmal **Tadalafil**, ein Phosphodiesterase-5-Hemmer,

verordnet [10]. Die Studien zeigen allerdings nur eine geringfügige Linderung der Symptome im Vergleich mit Placebo. Ausserdem kann Tadalafil zahlreiche Interaktionen und unerwünschte Wirkungen hervorrufen [14].

Die Anwendung von Tadalafil bei der BPH kann grundsätzlich nicht empfohlen werden [3].

### Prostatakarzinom

Mit zunehmendem Alter kann auch immer häufiger ein Prostatakarzinom auftreten [4,11]. Die Anfangsstadien führen praktisch nie zu Beschwerden, was eine abwartende Haltung und regelmässige Vorsorgeuntersuchungen rechtfertigen kann [4].

Ob ein Mann Früherkennungsuntersuchungen in Anspruch nehmen möchte oder nicht, ist eine individuelle Entscheidung, bei der die persönliche Situation eine wichtige Rolle spielt. Der Mann sollte über die Vor- und Nachteile der Tests, der weiteren Untersuchungen, z. B. Biopsie bei einem erhöhten PSA-Wert, und über die Behandlungsmöglichkeiten (inkl. «Active Surveillance») aufgeklärt werden.[11]

Anm. d. Red.: Weitere Informationen sind bei der Krebsliga Schweiz erhältlich.

### Quellen

- [1] Prostatabeschwerden und ihre Behandlung. Pharma-News. 2017; 145: 16–23
- [2] John H. Die symptomatische benigne Prostatahyperplasie. der informierte Arzt. 2018; 5: 43–46
- [3] 22-4 Patients gênés par une hypertrophie bénigne de la prostate. La revue Prescrire (Suppl. Interactions médicamenteuses). Juin 2018: 183–184
- [4] Hamacher H, Wahl M. Selbstmedikation. Arzneimittelinformation und Beratung in der Apotheke. 2. Auflage inkl. 3. Aktualisierungslieferung. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag; 2018
- [5] Frohn LP. Rezeptfrei – Beratungskompass für die Selbstmedikation. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag; 2018
- [6] Lennecke K, Hagel K. Selbstmedikation für die Kitteltasche. Leitlinien zur pharmazeutischen Beratung. 5. Auflage. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag; 2012
- [7] Pharmavista. Abrufbar unter [www.pharmavista.ch](http://www.pharmavista.ch) (Produkte Schweiz). Zuletzt eingesehen am 9.11.2018
- [8] Arzneimittel-Kompendium der Schweiz online. Abrufbar unter [www.compendium.ch](http://www.compendium.ch). Zuletzt eingesehen am 19.11.2018
- [9] Pharmawiki. Abrufbar unter [www.pharmawiki.ch](http://www.pharmawiki.ch) (Prostatavergrösserung). Zuletzt eingesehen am 9.11.2018
- [10] MSD Manual online. Abrufbar unter [www.msmanuals.com](http://www.msmanuals.com) (Benigne Prostatahyperplasie (BPH)). Zuletzt eingesehen am 19.11.2018
- [11] Krebsliga Schweiz. Abrufbar unter [www.krebsliga.ch](http://www.krebsliga.ch) (Früherkennung von Prostatakrebs). Zuletzt eingesehen am 13.11.2018
- [12] Fürst R. Drängende Probleme. Dtsch Apoth Ztg. 2016; 18: 50–53
- [13] Benigne Prostatahyperplasie: Symptome und Therapie. pharmaDigest®. Stand: 28.7.2016
- [14] Tadalafil bei benigner Prostatahyperplasie. pharmaDigest®. Stand: 17.8.2018
- [15] Wasserspiele – pharmActual-Symposium 2017. Teil II: Urologie. pharmActual. 2018: 3
- [16] Gutartige Prostatahypertrophie. Optipharm. 1996; 11: 6–7