

**Erektile Dysfunktion und  
"Lower Urinary Tract  
Symptoms" - getrennte  
Entitäten oder zukünftig  
gemeinsames  
Therapieregime?**

Braun M, Bondarenko B

Engelmann U, Sommer F

*Blickpunkt der Mann 2004; 2 (1)*

7-11

**Homepage:**

**[www.kup.at/dermann](http://www.kup.at/dermann)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

**Krause & Pachernegg GmbH  
Verlag für Medizin und Wirtschaft  
A-3003 Gablitz**

Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf  
Erscheinungsort: 3003 Gablitz

# Erektile Dysfunktion und „Lower Urinary Tract Symptoms“ – getrennte Entitäten oder zukünftig gemeinsames Therapieregime?

M. Braun, F. Sommer, B. Bondarenko, U. Engelmann

**Fragestellung:** Mit der aktuellen demographischen Entwicklung innerhalb von Industrienationen rücken alterskorrelierte Erkrankungen immer weiter in den Vordergrund. Aus vielen epidemiologischen Studien wissen wir, daß die Prävalenzen der gutartigen Prostatavergrößerung (im folgenden BPH) und die des Verlustes der erektilen Funktion (im folgenden ED) mit zunehmendem Alter ansteigen. Die „Kölner 8000er-Umfrage“ hat gezeigt, daß es sich bei diesen beiden Symptomen um altersunabhängige Co-Morbiditäten handelt. Nach Einführung von Sildenafil entbrannte, ohne Kenntnis der epidemiologischen Daten, die öffentliche Diskussion über eine mögliche Erstattungsfähigkeit der Therapiekosten. Hierdurch wurden Patienten wie auch die behandelnden Ärzte in höchstem Maße verunsichert. Das Bundessozialgericht in Kassel hat mit seinem Urteil vom 30. September 1999 nun die Erstattungsfähigkeit der Therapiekosten bestätigt. Aus diesem Grund ist eine Abschätzung der Entwicklung von ED und LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms) in Deutschland für Mediziner und Krankenkassen von entscheidender Wichtigkeit. **Material und Methode:** Die durch die „Kölner 8000er-Umfrage“ gewonnenen Prävalenzzahlen für Miktions- und Erektionsstörungen wurden auf die Daten der Bevölkerungsentwicklung, welche durch das Bundesamt für Statistik bereitgestellt wurden, übertragen. So wurden Prävalenzzahlen für die erektile Dysfunktion der einzelnen Altersgruppen errechnet. **Ergebnisse:** Die Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur werden dazu führen, daß im Jahr 2030 die Zahl der Erkrankten (Männer mit ED) auf 5,65 Mio und der „Patienten“ (Männer mit ED und Leidensdruck) auf 1,8 Mio ansteigt. Im Jahr 2035 wird mit Anteilen von 14,5 % (Erkrankte) bzw. 4,2 % (Patienten), bezogen auf die Gruppe der Erwerbstätigen, eine deutlich größere Anzahl von Männern aufgrund von Sexualstörungen zu behandeln sein. Dies gilt insbesondere für Männer mit Miktionsstörungen: Hierbei wird ein Anstieg von ca. 9,3 Mio (1998) auf ca. 12,7 Mio Männern mit zumindest mäßiggradigen Miktionsbeschwerden zu verzeichnen sein. **Schlußfolgerung:** Die Behandlung der Symptome des alternden Mannes wird in Zukunft sicherlich einige Ressourcen des bundesdeutschen Gesundheitswesens binden. Eine Lösung dieses Problems erscheint aber angesichts der aktuell diskutierten Vorschläge zweifelhaft, da diese prinzipiell auf eine Umverteilung der Kosten und Zahlungen, nicht aber auf eine Erhöhung bzw. effizientere Verteilung der zur Verfügung stehenden Geldmenge abzielen (z. B. DRG-System).

**Objective:** The prevalence of erectile dysfunction declines with increasing age. After introduction of Sildenafil, the public discussion over a possibly reimbursement capability of the therapy costs started without knowledge of the epidemiological data. By this means patients as well as the treating doctors has been insecured in most highly dimensions. The Supreme Social Insurance Tribunal in Kassel with its decision from September 30<sup>th</sup>, 1999, confirmed the reimbursement capability of the therapeutic costs. An estimation of the development of ED and LUTS in Germany for physician and health insurance is therefore of deciding importance. **Material and methods:** The Cologne based questionnaire of erectile dysfunction (KEED) was distributed together with a sheathed questionnaire on 8000 selected men, corresponding to the German Federal age structure, in the urban area of Cologne. The results were transferred to the data of the population development, which were in relation with the data of the federal department of statistics. So the prevalence numbers have been calculated, according to the age groups for erectile dysfunction and lower urinary tract symptoms. **Results:** Diversifications in the population's composition will have as consequence, that in 2030 the number of the 'ill persons' (ED-sufferer) will increase up to 5.65 Mio and the 'patients' (ED-sufferer and high burden of illness) up to 1.8 Mio. In 2035 a greater number of men have to be treated because of their sexual disorders: 14.5 % (ill persons) resp. 4.2 % (patients) of the overall working population. Looking at the prevalence of men with "lower urinary tract symptoms" the number of ill persons will increase from 9.3 (1998) up to 12.7 Mio (2035). **Conclusion:** The treatment of two symptoms of the "Aging Male" – ED and LUTS – will become a burden for the German health system. The actually discussed changing's of the health system will not be sufficient enough to solve these problems. **Blickpunkt DER MANN 2004; 2 (1): 7–11.**

Die Prävalenz von Miktionsstörungen zeigt eine altersentsprechende Korrelation. Miktionsstörungen sind häufig auf die Veränderung der Prostata im Sinne einer benignen Prostatahyperplasie (BPH) zurückzuführen. Prinzipiell ist die Diagnose BPH histologisch zu stellen. Auf der anderen Seite variieren die Symptome interindividuell deutlich, so daß der alte Begriff „BPH“ symptomorientiert erweitert wurde. So werden heute „Lower Urinary Tract Symptoms“ (LUTS) von einer „Benign Prostatic Obstruction“ (BPO) oder einem „Benign Prostatic Enlargement“ (BPE) unterschieden. Die Güte der epidemiologischen Daten hängt demnach vor allem von der Art der Erhebung ab, wobei ein gewisser Bias schwerlich zu vermeiden ist [1]. Trotzdem kann man zusammenfassend feststellen, daß sowohl die Ausprägung der Symptome sowie der histologische Nachweis von BPH-typischen Veränderungen positiv alterskorreliert sind [2].

Die erektile Dysfunktion (im folgenden ED) ist definiert als eine Erkrankung, bei der in der überwiegenden Anzahl von Versuchen ein befriedigender Geschlechtsverkehr nicht mehr möglich ist. Auch hier zeigt sich epidemiologisch eine altersentsprechende Zunahme der Prävalenz [3]. Aufgrund sozioökonomischer Unterschiede und dem Fehlen entsprechender, nach epidemiologischen Kriterien durchgeführter Studien unterscheiden sich allerdings die angegebenen Prävalenzdaten zwischen den einzelnen Kulturkreisen erheblich, so daß sie nicht diskussionslos übertragen werden können [4–9]. Die Einführung neuer Diagnose- und Therapiemöglichkeiten hat das Bild von der primär psychogen zu einer überwiegend organisch bedingten Erkrankung in den letzten 20 Jahren gewandelt [10, 11]. Die Zulassung von Sildenafil, einer neuen, gut wirksamen, oralen Therapieform, markiert einen weiteren markanten Einschnitt in der Behandlung männlicher Sexualstörungen [12, 13].

Zugleich ist mit Sildenafil ein gesundheitspolitisches Novum – nämlich die erste offene Rationierung im deutschen Gesundheitswesen – verknüpft. Während bislang nur versteckte Rationierungen die Versorgung der Patienten erschwert haben, wurde hier erstmals mit Billigung und öffentlicher Stellungnahme durch

Aus der Klinik und Poliklinik für Urologie, Klinikum der Universität zu Köln, Deutschland

**Korrespondenzadresse:** Dr. med. Moritz Braun, Klinik und Poliklinik für Urologie, Klinikum der Universität zu Köln, Joseph-Stelzmann-Str. 9, D-50924 Köln, E-mail: Moritz.Braun@medizin.uni-koeln.de

den zuständigen Gesundheitsminister eine Erkrankung und deren Behandlung aus der Erstattungspflicht der öffentlichen Gesundheitskassen herausgenommen. Problematisch erscheint dies allerdings vor dem Faktum, daß zum Zeitpunkt der Entscheidungsfindung keine repräsentativen epidemiologischen Daten vorlagen.

## Material und Methode

8000 Männer im Stadtbereich Köln wurden altersstratifiziert mittels eines von uns entwickelten, validierten und publizierten Fragebogens (Kölner Erfassungsbogen der Erektile Dysfunktion; KEED) in Kombination mit dem „International Prostate Symptom Score“ (IPSS) und einem Mantelfragebogen, bei dem das familiäre Umfeld, die Lebensgewohnheiten, Begleiterkrankungen, Medikamente und stattgefundene Operationen abgefragt wurden, angeschrieben [14]. Die so gewonnenen Daten wurden auf die durch das Bundesamt für Statistik bereitgestellten Daten bezüglich der Bevölkerungsentwicklung in Deutschland übertragen. Es war somit möglich, die Prävalenzdaten für den Zeitraum von 1998 bis 2040 zu berechnen.

### Ergebnisse der „Kölner 8000er-Umfrage“

Der Gesamtrücklauf betrug 4883 (61,1%), wobei allerdings nur 4489 auswertbare Antworten (56,2%) in der Auswertung berücksichtigt werden konnten. Die Rücklaufquoten in den einzelnen Altersgruppen lag zwischen 41 und 61%, wobei keine statistisch signifikanten Schwankungen zu verzeichnen waren. Bei einzelnen Teilbereichen, wie z. B. bei sozioökonomischen Fragestellungen, war die Antwortquote geringer.

Das Durchschnittsalter betrug 51,8 Jahre,  $\frac{2}{3}$  der Männer (2967/4489, 66,0%) waren verheiratet bzw. lebten in einer festen partnerschaftlichen Beziehung. Insgesamt besaßen die Männer durchschnittlich 2,2 Familienangehörige, wobei hier der Trend zur Kleinfamilie deutlich wird. Das durchschnittliche Bruttofamilieneinkommen belief sich auf 1900 Euro.

Die Gesamtprävalenz der Impotenz betrug 19,2%, wobei eine altersabhängige Zunahme beobachtet werden konnte (2–53%). Während in den Altersgruppen von 30 bis 59 Jahren eine lineare Zunahme beobachtet werden konnte, zeigte sich in den Altersgruppen von 60 und älter eine exponentielle Zunahme der Prävalenz. Unzufrieden oder sogar unglücklich über ihr augenblickliches Geschlechtsleben waren durchschnittlich 37% (Range 27–52%) der Befragten. Es zeigt sich also, daß in Abhängigkeit vom Alter die Ansprüche bezogen auf das Geschlechtsleben nicht wesentlich verschieden sind. Dies spiegelt sich auch in der relativ hohe Rate an regelmäßigen sexuellen Kontakten bis ins hohe Alter hinein wieder, wobei hier auch autoerotische Handlungen und der Austausch von Zärtlichkeiten ohne Geschlechtsverkehr subsumiert wurden.

Leitet man die Therapienotwendigkeit von dem gemeinsamen Auftreten von Erektionsstörungen und einem entsprechenden Leidensdruck ab, so können wir auch eine altersabhängige Zunahme von therapiebedürftigen Männern beobachten, deren Anzahl mit

310/4489 (6,8%) deutlich unter derjenigen Zahl von Männern mit manifester Impotenz liegt.

Die Ursachen für eine Einschränkung der erektilen Funktion sind vielschichtig, liegen allerdings sicherlich auch in der Erhöhung der Anzahl von Co-Morbiditäten. Kongruent mit anderen Studien konnten wir Hypertonie, Diabetes mellitus und Operationen im kleinen Becken als Ursachen einer Erektionsstörung identifizieren.

Die Prävalenz von Miktionsstörungen zeigte ebenfalls eine positive Alterskorrelation. Miktionsstörungen wurden als existent betrachtet, wenn die Männer bei mindestens zwei Items eine Punktzahl von 3 angaben und somit einen Summenscore von 6 erzielten. So fand sich, auch wenn der ursächliche Zusammenhang nicht eindeutig belegt ist, ein bemerkenswert häufiges gemeinsames Auftreten (> 70%) beider Erkrankungen. Nach Durchführung von weiteren multivariaten Analysen wurde deutlich, daß Miktionsstörungen ein eigenständiger, altersunabhängiger Risikofaktor für die Entwicklung von Erektionsstörungen zu sein scheinen [15].

### Bevölkerungsentwicklung

Nach Angaben des statistischen Bundesamtes hat die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2000 mit 82,1 Mio. (40,2 Mio Männer) ihren Höchststand erreicht. Durch die leicht ansteigende Lebenserwartung der Männer wird im Jahr 2005 die Anzahl der Männer mit 40,3 Mio ihren Zenit überschreiten. Im Anschluß kommt es zu einem kontinuierlichen Abfall der Bevölkerungsdichte. Gleichzeitig erfolgt eine Verschiebung der Altersstruktur. So wird die Anzahl der Männer über 60 Jahre bis ins Jahr 2030 auf ca. 12 Mio ansteigen, während die Anzahl der Männer zwischen 30 und 60 Jahren bereits im Jahr 2015 den Höchststand erreicht (Tab. 1).

## Ergebnisse

### Erektionsstörungen

Im Jahre 1998 gab es ca. 4,1 Mio erkrankte Männer in Deutschland, von denen sich etwa 1,4 Mio behandeln lassen wollten. Diese Anzahl wird bis ins Jahr 2030 kontinuierlich auf 5,65 Mio Erkrankter und 1,8 Mio Patienten ansteigen (Tab. 2, Abb. 1). Ein Anstieg um ca. 400.000 Patienten erscheint prinzipiell als nicht dramatisch, allerdings steht dem eine abnehmende Anzahl von erwerbstätigen Menschen gegenüber, so daß die Betrachtung von prozentualen Anteilen ein differierendes Bild aufzeigt. Unter der Annahme, daß

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung (Angaben in Millionen)

Jahr	Gesamtbevölkerung	Männer	Bevölkerung (20–65 J.)
1998	81	40	51,2
2000	82,1	40,2	51
2005	81,7	40,3	50,3
2010	81	40	49,6
2015	79,8	39,5	49,4
2020	78,4	38,8	47,9
2025	76,5	37,9	45,6
2030	74,3	36,8	42,1
2035	71,7	35,5	38,7
2040	68,8	34,1	36,8

die gesamte bundesdeutsche Bevölkerung zumindest ab dem zwanzigsten Lebensjahr berufstätig ist und somit zu dem Bruttosozialprodukt beiträgt, standen dieser Menge von Menschen 1998 8,1 % Erkrankte und 2,9 % behandlungsbedürftige Männer gegenüber. Diese Relation wird sich bis ins Jahr 2040 deutlich verschieben. Dann beträgt der Anteil erkrankter Männer 14,5 % und jener der Patienten 4,2 %, wobei der höchste Anteil im Jahre 2035 mit 14,5 % und 4,3 % zu verzeichnen ist (Abb. 2).

### Miktionsstörungen

Auch hier zeichnet sich ein ähnliches Bild ab. Da allerdings die Prävalenzzahlen für doch mäßiggradig beeinträchtigte Männer insgesamt deutlich höher sind, zeichnet sich hier ein dramatischeres Bild ab. So litten im Jahr 1998 ca. 9,3 Mio Männer an zumindest mäßiggradigen Miktionsbeschwerden, dies entspricht einem Anteil von 11,5 % der Gesamtbevölkerung und 18,2 % der berufstätigen Bevölkerung (Abb. 1, Tab. 2). Die absolute Anzahl der Männer mit diesen Problemen wird bis in das Jahr 2025 auf ca. 12,7 Mio ansteigen. Dies bedeutet einen Anstieg der betroffenen Männer um ca. 36 %. Der demographische Shift bewirkt, daß der relative Anteil dieser Männer bezogen auf die Gesamtbevölkerung erst im Jahr 2035 mit 17,6 % und bezogen auf die berufstätige Bevölkerung im Jahr 2040 mit 32,8 % seinen Zenit erreichen wird (Abb. 2, Tab. 2).

## Diskussion

### ED und LUTS, zwei Symptomkomplexe, ein Patient!

Lange Zeit war der von Kinsey und Mitarbeitern publizierte „Kinsey-Report“ die einzige einigermaßen zuverlässige Datenquelle hinsichtlich der Prävalenz und Ausprägung von Sexualstörungen [3]. Die in der Folgezeit durchgeführten Studien zeigten hinsichtlich der Prävalenzdaten insgesamt eine große Varianz, so daß eine unkritische Übertragung der Daten auf die Bundesrepublik Deutschland schwierig war. Aus diesem Grund hat unsere Arbeitsgruppe im Jahr 1998 die „Kölner 8000er-Umfrage“ durchgeführt. Unsere Daten zeigen übereinstimmend mit den oben zitierten Studien eine ähnliche Prävalenz der Erektionsstörungen. Auch die klassischen Erkrankungen und deren Therapie, wie arterielle Verschlusskrankheiten, Diabetes mellitus und Operationen im kleinen Becken, konnten wir in unserem Kollektiv identifizieren. Neu war hingegen die starke und vor allem statistisch hochsignifikante Abhängigkeit von ED und LUTS. Obwohl es hierfür bislang keine bewiesene pathogenetische Erklärung gibt,

erscheint eine weitere wissenschaftliche Untersuchung dieses Zusammentreffens zweier urologischer Leitsymptome dringend notwendig.

So hat eine Literaturübersicht von Burger und Mitarbeitern aus dem Jahr 1999 die Prostatodynie, die Therapie der BPH und das Alter als wichtigste Faktoren für die Entwicklung von Sexualstörungen identifiziert [16]. Im Gegensatz zu anderen Untersuchern lassen unsere Daten durchaus vermuten, daß Miktionsstörungen als eigenständiger Risikofaktor zu bewerten sind.

Welche Thesen existieren hinsichtlich der direkten Interaktion von Miktions- und Erektionsstörungen? Zu denken wäre zum einen an einen direkten anatomischen Zusammenhang. Dies erscheint allerdings sehr unwahrscheinlich. Es könnte, bedingt durch die Nykturie, eine deutliche Störung der Schlafphasen vorliegen. So ist bekannt, daß die Voraussetzung für eine normale Erektion ein möglichst ungestörter Ablauf der REM-Phasen ist. Weiterhin werden Veränderungen auf hormoneller Ebene diskutiert. Im Laufe des Lebens fallen das totale und freie Testosteron ab, ohne daß es zu einem kompensatorischen Anstieg der luteinisierenden Hormone kommt [17]. Es wird postuliert, daß es sich hierbei um eine Art Erschöpfungszustand der endokrinen testikulären Kompartimente handelt [18, 19]. Nachweisbar ist hier ein Nachlassen der Libido, so daß die Verknüpfung zwischen dem entstandenen Androgendefizit und der sog. PADAM-Symptomatik (partielles Androgendefizit des alternden Mannes) als erwiesen zu bezeichnen ist [20, 21]. Allerdings hat sich

Tabelle 2: Entwicklung der Prävalenzzahlen in Millionen

Jahr	Männer mit ED	Therapiebedürftige Männer mit ED	Männer mit LUTS
1998	4,14	1,47	9,31
2000	4,39	1,52	9,72
2005	4,72	1,61	10,62
2010	5,11	1,65	11,45
2015	5,18	1,67	11,51
2020	5,20	1,73	11,63
2025	5,40	1,78	12,19
2030	5,65	1,80	12,72
2035	5,60	1,69	12,58
2040	5,36	1,54	12,14

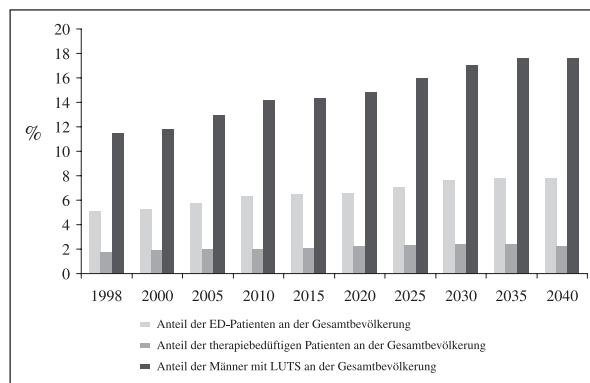


Abbildung 1: Anteil der ED- und LUTS-Patienten an der Gesamtbevölkerung

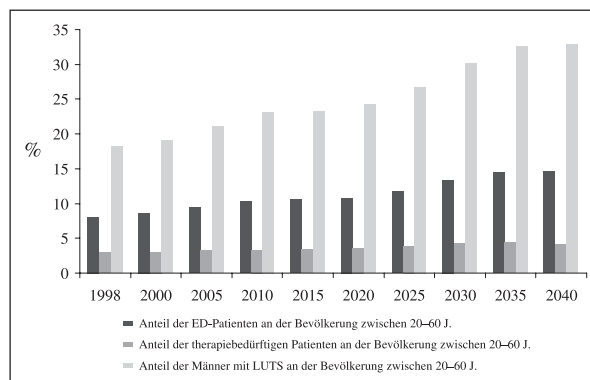


Abbildung 2: Anteil der ED-Patienten an der berufstätigen Bevölkerung



auf der anderen Seite gezeigt, daß die alleinige Substitution von Testosteron allenfalls zur Verbesserung des Libido-Verlustes führt, nicht aber generell zur Therapie der Erektionsstörungen geeignet zu sein scheint [22].

Auf molekularbiologischer Ebene erscheint unter Umständen die Betrachtung der Expression von Wachstumsfaktoren Hinweise für eine mögliche gemeinsame Ursache beider Erkrankungen zu liefern. In einem Tierversuch an kastrierten Ratten wurde die Wirkung eines 5 $\alpha$ -Reduktasehemmers (Epristerid) auf die Expression der Wachstumsfaktoren IGF-1 (insulin like growth factor 1) und TGF- $\beta$  (transforming growth factor- $\beta$ ) untersucht. Hierbei wurde zunächst Testosteron substituiert und dann zusätzlich Epristerid verabreicht. Ohne Epristerid-Therapie zeigte sich nur eine geringe Expression von TGF- $\beta$ , während es unter Therapie zu einem signifikanten Anstieg kam. Letztendlich muß daraus geschlossen werden, daß eine hohe TGF- $\beta$ -Expression für die androgenabhängige Apoptose von Prostataadenomzellen kennzeichnend zu sein scheint und umgekehrt [23].

In einer anderen Untersuchung von Dahiya und Mitarbeitern, ebenfalls an Ratten, konnte gezeigt werden, daß die TGF- $\beta$  (1)-Expression im Gewebe des Corpus cavernosum bei den älteren Ratten deutlich erniedrigt ist. Die Autoren schlußfolgern daraus, daß die im Alter typischen hormonellen Veränderungen über diese Wachstumsfaktoren in die Pathophysiologie der Impotenz involviert sind [24]. Eine von Chang und Mitarbeitern auf dem Treffen der Amerikanischen Urologen-Vereinigung in diesem Jahr präsentierte Untersuchung an partiell subvesikal obstruierten Mäusen zeigte eine Down-Regulation des NO-Gehaltes sowie der ENOS-Aktivität. Gleichzeitig fanden die Autoren einen erhöhten Gehalt der Guanylatzyklase und einen erhöhten Phosphorylierungsgrad von Myosin in der penilen Muskulatur [25].

Die Frage ob, die Ergebnisse dieser Untersuchungen auf den Menschen übertragbar sind und ob die Prävention oder Behandlung einer subvesikalen Obstruktion die Entwicklung von Erektionsstörungen verhindert, bleibt abzuwarten. Sicherlich ist es aber notwendig, entsprechende weitere Untersuchungen durchzuführen.

### **ED und LUTS – Auswirkungen auf das Gesundheitswesen?**

Betrachtet man aber die Bevölkerungsentwicklung in der Zukunft, so zeigt sich ein Anstieg der Zahl von Männern, die sich entweder wegen Erektionsstörungen oder Miktionsstörungen bzw. wegen beiden Problemen in ärztliche Behandlung begeben. Dieser ansteigenden Zahl von behandlungsbedürftigen Männern steht eine immer kleiner werdende Anzahl von berufstätigen Menschen gegenüber, die über ihre Beiträge das Gesundheitswesen finanzieren. Dieser Trend wird sich bis ca. in das Jahr 2035 fortsetzen. Erst dann werden die sogenannten geburtenschwachen Jahrgänge die Inzidenz der typischen Symptome des „Aging Male“ kompensiert haben.

Dieser Entwicklung griff die Entscheidung der Vertreter der gesetzlichen Krankenkassen hinsichtlich der Behandlung von Erektionsstörungen voraus. Es wurde

nun erstmals die offene Rationierung eines wirksamen Medikaments ausgesprochen – mit deutlichen Auswirkungen für das Gesundheitswesen. War im Frühjahr 1998, nachdem die FDA-Zulassung für Sildenafil in den USA erfolgt war, allein aufgrund der Berichterstattung in den Medien die Anzahl der wöchentlichen Patientenkontakte um 25–42 % je nach Facharztgruppe angestiegen, so war dies schon im Dezember des selben Jahres rückläufig [26]. In dieser Studie konnte auch gezeigt werden, daß ein signifikant höherer Anstieg der wöchentlichen Konsultationen bei Urologen (+42 %) verglichen mit Allgemeinmedizinern und Internisten (+25 %) zu verzeichnen war. Die Diskussion um die Erstattungsfähigkeit, gekoppelt mit dem zögerlichen Verhalten der Urologen, hat heute dazu geführt, daß 60 % der Viagra<sup>®</sup>-Verschreibungen durch die Hausärzte erfolgt (Angaben von Pfizer GmbH). Andererseits hätte die Beschränkung der Therapie von männlichen Sexualstörungen auf den Urologen zum einen der multifaktoriellen Genese der Erkrankung widersprochen und gleichzeitig eine deutliche Beschneidung des Rechts auf freie Arztwahl bedeutet.

### **Welche Folgen erwachsen nun dem Gesundheitswesen in Zukunft?**

Auch wenn das Bundessozialgericht in seinem Urteil vom 30. September 1999 die Behandlung der erektilen Dysfunktion im Einzelfall als erstattungsfähig klassifiziert hat, kann man aus den vorliegenden Daten folgern, daß die Therapie des „Aging Male“ das Gesundheitssystem belasten wird. Es ist somit fraglich, ob ein System, welches auf dem Solidargedanken aufbaut, hier Bestand haben wird. Es ist zu vermuten, daß einzelne Privatversicherungen zumindest die ED-Therapie in ihren Leistungskatalog aufnehmen und auf diese Weise um neue Mitglieder werben werden. Dies würde den Bemühungen der gesetzlichen Krankenkassen, welche eine Pflichtversicherung für nichtselbständige Arbeitnehmer fordern, entgegenwirken.

Demgegenüber wird eine generelle Nichterstattung dazu führen, daß die Betroffenen, ob nun tatsächlich erkrankt oder nicht, versuchen, sich Medikamente zu beschaffen, welche einerseits eine gute Wirksamkeit, aber andererseits auch entsprechende Nebenwirkungen besitzen. Neben einer gewissen Kriminalisierung der Beschaffung werden gleichzeitig Einfluß und Kontrolle durch die Mediziner beschnitten, wenn nicht ganz unmöglich gemacht. Auch eine Kontrolle bezüglich der Preisgestaltung entzieht sich dann jeglicher Kontrolle durch die Organe des Staates. Dies ist insofern wichtig, als daß in unserer Umfrage über 60 % der Befragten einer finanziellen Eigenbeteiligung an einer wirksamen Therapie von durchschnittlich 50 Euro pro Monat zustimmen würden.

Was also bleibt zu tun? Auch wenn es schmerzt – es wird auf absehbare Zeit nicht wesentlich mehr Geld in die Gesundheitskassen fließen. Demnach sind „Strukturreformen“, die lediglich auf eine Umverteilung von Geldern abzielen – und um mehr handelt es sich ja bei dem „DRG-System“ nicht – wenig geeignet, das Grundproblem zu lösen. Wir werden also über eine Rationierung sprechen müssen. Es wäre dann natürlich hilfreich, diese notwendigen Reformen mit den Fachverbänden und nicht allein auf politischer Ebene zu diskutieren und zu beschließen.

Alternativ kann man natürlich auch über einen radikalen Wandel des Gesundheitssystems im Sinne eines Direktversicherungssystems nachdenken. Dieses hätte den Vorteil, daß alle im Gesundheitssystem beschäftigten Personen sehr schnell rationale Wege und Qualitätssicherungssysteme einführen würden und nicht mehr nur medizinische Leistungen (ob benötigt oder nicht) erbringen und abrechnen würden.

Auch hier fehlt es leider den Volksvertretern aller Parteien an Phantasie und vor allem an Durchsetzungskraft, so daß zu fürchten bleibt, daß die angestrebten Reformen weiterhin keine befriedigende Lösung für die Betroffenen erbringen werden.

#### Literatur:

1. Bach D, Brühl P. Epidemiologie, Ätiologie, Pathogenese und Symptomatik der benignen Prostatahyperplasie. In: Sökeland J (ed). *Benigne Prostata-Hyperplasie*. Georg Thieme Verlag Stuttgart New York, 1995; 2.1-2.9.
2. Kirby RS. The natural history of benign prostatic hyperplasia: What have we learned in the last decade? *Urol* 2000; 56 (Suppl): 3-6.
3. NIH Consensus Development Panel of Impotence. *JAMA* 1993; 270: 83-90.
4. Goldstein I, Lue TF, Padma-Nathan H, Rosen RC, Steers WD, Wicker PA. Oral Sildenafil in the treatment of erectile dysfunction. *N Engl J Med* 1998; 338: 1397-404.
5. Kinsey AC. Alter und sexuelle Triebbefriedigung. In: Kinsey AC (ed). *Das sexuelle Verhalten des Mannes*. S. Fischer Verlag, Berlin und Frankfurt, 1964; 200-36.
6. Lendorf A, Junker L, Rosenkilde P. Frequency of erectile dysfunction in a Danish subpopulation. *Nord Sexol* 1994; 12: 118-24.
7. Feldmann HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, McKinlay JB. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol* 1994; 151: 54-61.
8. Diemont WL, Vrugink PA, Doesvurg W, Meulemann E. Prevalence of sexual dysfunction in the Dutch population. 22<sup>nd</sup> Meeting of the international academy of sex research, Rotterdam, 2000?.
9. Béjin A, De Colomby P, Spira A, Jardin A. Epidemiology of male sexual disorders. 93<sup>rd</sup> Annual Meeting AUA 1998; Abstract 529.
10. Andersson KE, Wagner G. Physiology of penile erection. *Physiol Rev* 1995; 75: 191-236.
11. Bloch W, Klotz T, Sedlaczek P, Zumbé J, Engelmann U, Addicks K. Evidence of the involvement of endothelial nitric oxide synthase from smooth muscle cells in the erectile function. *Urol Res* 1998; 26: 129-35.
12. Boolell M, Gepi-Attee S, Gingell JC, Allen MJ. Sildenafil, a novel effective oral therapy for male erectile dysfunction. *Br J Urol* 1996; 78: 257-61.
13. Boolell M, Allen MJ, Ballard SA, Muirhead GJ, Naylor AM, Osterloh IH, Gingell JC. Sildenafil: an orally active type 5 cyclic GMP-specific phosphodiesterase inhibitor for the treatment of penile erectile dysfunction. *Int J Impot Res* 1996; 8: 47-52.
14. Braun M, Klotz T, Reifenrath B, Wassmer G, Engelmann U. KEED - erster deutschsprachig validierter Fragebogen zur Erfassung der männlichen sexuellen Funktion. *Akt Urol* 1998; 2: 300-5.
15. Braun M, Wassmer G, Klotz T, Reifenrath B, Engelmann U. Epidemiology of erectile dysfunction: results of the „Cologne Male Survey“. *Int J Impot Res* 2000; 12: 305-11.
16. Burger B, Weidner W, Altwein JE. Prostate and Sexuality: An Overview. *Eur Urol* 1999; 35 :177-84.
17. Kaiser FE, Morely JE. Gonadotropins, testosterone and the aging male. *Neurobiol Aging* 1994; 15: 559-63.
18. Morely JE, Kaiser FE. Sexual function with advancing age. *Med Clin N Am* 1989; 73: 1483-95.
19. Schulman C, Lunenfeld B. The Ageing Male. *World J Urol* 2002; 20: 4-10.
20. Skakkeback N, Bancroft J, Davidson DW. Androgen replacement with oral testosterone undecanoate in hypogonadal men: a double-blind controlled study. *Clin Endocrinol* 1981; 14: 49-55.
21. Ahn HS, Park CM, Lee SW. The clinical relevance of sex hormone levels and sexual activity in the ageing male. *BJU Int* 2002; 89: 526-30.
22. Derouet H, Lehmann J, Stamm B. Age dependent secretion of LH and ACTH in healthy men and patients with erectile dysfunction. *Eur Urol* 2002; 41: 144-53.
23. Wu SF, Sun HZ, Qi XD, Tu ZH. Effect of epristeride on the expression of IGF-1 and TGF-beta receptors in androgen-induced castrated rat prostate. *Exp Bil Med* 2001; 226: 954-60.
24. Dahiya R, Chui R, Perinchery G, Nakajima K, Oh BR, Lue TF. Differential gene expression of growth factors in young and old rat penile tissues is associated with erectile dysfunction. *Int J Impot Res* 1999; 11: 201-6.
25. Chang S, Hypolite JA, Zderic SA, Wein AJ, Chacko S, Disant ME. Nitric oxide and nitric oxide synthase activity are decreased in corpus cavernosus smooth muscle from rabbits with partial bladder outlet obstruction. *J Urol* 2003; 169 (Suppl): 313.
26. Braun M, Klotz T, Klingebiel J, Engelmann U. Benigne Prostatahyperplasie und erektile Dysfunktion - Wer ist der primär behandelnde Arzt? *Urologe B* 1999; 39: 372-6.

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)