

Journal für  
**Urologie und Urogynäkologie**

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Sexuelle Dysfunktion**

Fehr JL, Disteldorf D, Möckel C

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 2009; 16 (1)*

*(Ausgabe für Österreich), 27-29*

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 2009; 16 (1)*

*(Ausgabe für Schweiz), 27-29*

Homepage:

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

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

**Indexed in Scopus**

**Member of the**



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

**Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz**

**P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz**

# Sexuelle Dysfunktion

J.-L. Fehr, D. Disteldorf, C. Möckel

**Kurzfassung:** Die sexuelle Dysfunktion wird aus dem Blickwinkel der kardiovaskulären Erkrankungen, der depressiven Erkrankung und dem an der Prostata radikal operierten Patienten betrachtet. Es wird gezeigt, dass der Arzt durch die Sexualanamnese wichtige Erkenntnisse bezüglich möglicher kardiovaskulärer Erkrankungen oder depressiver Entwicklungen gewinnen kann. Die Bedeutung der Schwellkörper-Rehabi-

litation mittels PDE-5-Hemmern nach radikaler Prostatektomie ist noch nicht gesichert, verschiedene Studien unterstützen aber einen möglichen Nutzen.

**Abstract: Sexual dysfunction.** In this article sexual dysfunction is considered in relation to cardiovascular and depressive disorders, particularly in patients who have undergone radical

prostatectomy. We suggest that a sexual history can reveal important information about possible cardiovascular and depressive disorders. Further research is required to explore the relationship between the recovery of the corporal cavernosa and PDE-5-Inhibitors post radical prostatectomy although several studies show possible benefit. **J Urol Urogynäkol 2009; 16 (1): 27–9.**

## ■ Einleitung

Die Betrachtungsweise der sexuellen Dysfunktion hat sich in den letzten 10 Jahren grundsätzlich gewandelt. Während früher zu häufig eine psychische Ursache der Störung angenommen wurde, konnten in der Zwischenzeit die pathophysiologischen Grundlagen für die erektile Dysfunktion weitgehend erarbeitet werden. Zudem ist durch die Einführung von Sildenafil vor 10 Jahren eine häufig erfolgreiche medikamentöse Behandlungsmöglichkeit etabliert worden. Operative rekonstruktive Gefäßeingriffe sowie die Implantation von Penisprothesen gerieten stark in den Hintergrund. Gleichzeitig wurde die Indikation zu einer invasiven radiologischen Untersuchung (Penisangiographie und Cavernosographie) immer weniger bedeutend.

Die markant zugenommene Lebenserwartung und der Anspruch auf eine gute Lebensqualität führt zu erhöhten Patientenzahlen mit organisch bedingter ED und Therapiewunsch. Aus Gründen der steigenden Anzahl radikaler Prostatektomien [1] ist auch die operationsspezifische Morbidität – Inkontinenz und Impotenz – gesamthaft angestiegen, obschon heute die funktionellen Resultate dieses Eingriffs deutlich verbessert werden konnten. Der Umgang mit der eigenen Körperlichkeit, mit Krankheit und Verlust fällt dem Mann um einiges schwerer als der Frau. Herkömmliche Männlichkeit orientiert sich an Kraft, Stärke und sexueller Potenz – das alles wird im Alter zunehmend in Frage gestellt.

Im Rentenalter kommt der beruflich fixierte Mann, der in der Leistungsgesellschaft ausrangiert ist, unversehens in eine Identitätskrise. Häufig fehlen neue Zielsetzungen. Mangelnder sozialer Rückhalt durch Verlust von Freunden und Angehörigen führt zur Vereinsamung. Der Umzug in eine kleinere Wohnung oder in ein Senioren- oder Pflegeheim können zusätzlich zu einer sozialen Entwurzelung führen. Verlust der Selbstständigkeit infolge körperlicher Erkrankungen, finanzielle Sorgen, negative Lebensbilanz begünstigen zusätzlich das Auftreten einer Altersdepression mit steigender Suizidalität.

Aus dem Zentrum für Urologie, Klinik Hirslanden, Zürich

**Korrespondenzadresse:** Dr. med. Jean-Luc Fehr, Klinik Hirslanden, Zentrum für Urologie, Witellikerstraße 40, CH-8008 Zürich, E-Mail: jean-luc.fehr@hirslanden.ch

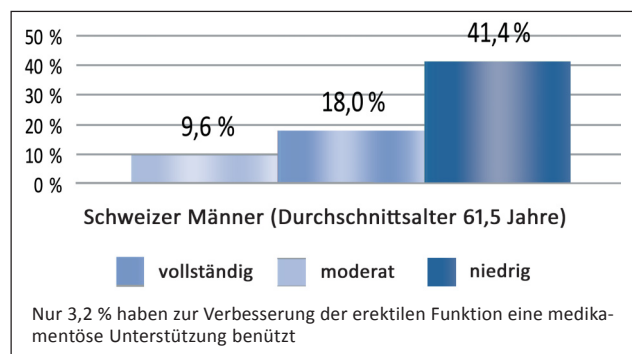


Abbildung 1: Erektile Dysfunktion bei Schweizer Männern (mod. nach [2])

Wie die Abbildung 1 zeigt, ist die erektile Dysfunktion eine sehr häufige Störung [2]. Eine ausführliche Sexualanamnese gibt dem behandelnden Arzt wichtige Einblicke in die Psyche und psychosozialen Verhältnisse seines Patienten. Des Weiteren ergeben sich bei einer Sexualstörung Hinweise auf eine mögliche Depression oder eine somatische Erkrankung im Sinne einer koronaren Herzkrankheit. Leider gehört beim Grundversorger bis anhin die Sexualanamnese längst nicht zur routinemäßigen Befragung der Patienten, was in Tabelle 1 verdeutlicht wird [3]. Die Zahlen für die Schweiz dürften sich, ähnlich wie in Deutschland, bei durchschnittlich 11 % befragter Männer bewegen.

Die psychogen bedingte erektile Dysfunktion hat häufig ihren Ursprung in Angstsymptomen, welche eine Beziehungsunsicherheit oder Insuffizienzgefühle widerspiegeln. Dabei wird der physiologische sexuelle Reaktionszyklus durch Erwartungsangst, Versagensangst, Leistungsdruck, erhöhte Anspannung und Selbstbeobachtung behindert. Dies führt zu einem regelrechten Teufelskreis, welcher die sexuelle Funktionsstörung verfestigen kann. Eine verbesserte erektile Funktion hat einen positiven Einfluss auf die Qualität der Partnerschaft, Lebensqualität und Wohlbefinden.

**Tabelle 1:** Sexualität: Befragungen beim Grundversorger (mod. nach [3])

Land	Frequenz
Deutschland	11 %
Italien	4 %
USA	14 %
Ägypten	21 %
Türkei	9 %
Thailand	25 %
Japan	1 %

Im Folgenden wird die sexuelle Dysfunktion aus dem Blickwinkel der Therapie-Nebenwirkung der radikalen Prostatektomie, der kardiovaskulären Erkrankungen und der depressiven Erkrankung ausgeleuchtet.

### ■ Erektile Dysfunktion nach radikaler Prostatektomie

Beim lokal begrenzten Prostatakarzinom stehen wir in der Regel Patienten gegenüber, welche in bester körperlicher Verfassung sind und keinerlei erkrankungsspezifische Symptome aufweisen. Für diese vermeintlich ‚gesunden‘ Männer wird das Selbstwertgefühl durch die onkologische Diagnose, die mögliche Impotenz und Inkontinenz als Therapiefolge deutlich verletzt. Die Begleitung des Patienten mit ausführlicher Information und Aufklärung über alle Risiken ist deshalb unabdingbar. Zusätzlich sollte den Patienten auch eine professionelle psychologische Beratung angeboten werden können, wie es bei Frauen mit einem Mamma-Ca schon längst Standard ist. Die professionelle psychologische Betreuung soll durch eine Person erfolgen, welche sich in die medizinischen Behandlungen und deren Nebenwirkungen beim Prostatakarzinom ausgebildet hat. Dies ergibt eine wichtige Basis für den Aufbau der Gespräche und ist vertrauensbildend.

Mit der radikalen Prostatektomie kann eine Heilung erwartet werden, andererseits besteht ein Risiko für eine schwere Inkontinenz in < 5 % und eine erektile Dysfunktion kann in 20–60 % auftreten. Allerdings kann heute bei Patienten mit gut erhaltener Sexualfunktion mittels bilateraler Nervenschonung ein postoperativer Potenserhalt in bis gegen 80 % erwartet werden.

Die Nervenschädigung nach radikaler Prostatektomie führt bekanntlich zu einer deutlichen Apoptose des cavernösen Gewebes mit Schrumpfung des Penis und daraus folgendem Erektionsverlust [4]. Yang et al. konnte zeigen, dass es bereits nach 4 Wochen zu einer Apoptose der glatten cavernösen Muskelfasern sowie der Endothelzellen kommt [5]. Zagaja et al. konnten zeigen, dass nach radikaler Prostatektomie das erfolgreiche Ansprechen auf Sildenafil abhängig ist von der Nervenschonung [6]. Nur die bilaterale Nervenschonung zeigt beim über 60-jährigen eine günstige Wirkung von Sildenafil, während die unilaterale Schonung von den Resultaten vergleichbar ist mit keiner Schonung. Im Tierversuch mit prostatektomierten Ratten führt die regelmässige Gabe von Sildenafil zu einer protektiven Wirkung für die glatten cavernösen Muskelfasern und die Endothelzellen [7, 8]. Eine Studie mit kleiner Fallzahl ergibt bei regelmäßiger postoperativer Gabe von Viagra® 100 mg jeden zweiten Tag in der histologischen Auswertung des Schwellkörpergewebes eine Zunahme der glatten Muskelfasern [9]. Eine protektive Wirkung von PDE-5-Inhibitoren in der postoperativen Phase der radikalen Prostatektomie ist möglich, jedoch nicht bewiesen.

### ■ Erektile Dysfunktion und kardiovaskuläre Erkrankungen

Bei Männern mit kardiovaskulären Erkrankungen ist eine erektile Dysfunktion sehr häufig (Abbildung 2): 55 % bei behandelten Hypertonikern, 60 % bei Diabetikern und 78 % bei behandelter koronarer Herzkrankheit [10–12]. Das nun seit 10

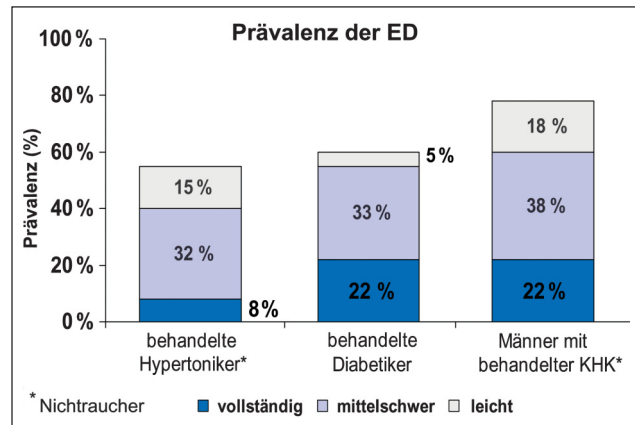


Abbildung 2: Erektile Dysfunktion ist häufig bei Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen (mod. nach [24])

Jahren auf dem Markt verfügbare Sildenafil hat die körperlichen Ursachen der Potenzstörung in den Vordergrund gerückt. Hatte man früher eine vorwiegend psychogene Ursache vermutet, kann heute beim über 50-jährigen Patienten mit erektiler Dysfunktion meistens eine körperliche Ursache festgestellt werden. Bei der organisch bedingten erektilen Dysfunktion handelt es sich meistens um eine endotheliale Dysfunktion des Schwellkörper-Gefäßsystemes. Die dafür stehenden Risikofaktoren sind dieselben, wie bei der koronaren Herzkrankheit: Alter, Diabetes mellitus, Hypertonie, Hypercholesterinämie und Rauchen.

Die Gefäßregulation am Herz ist gleich, wie am Penis. In den Schwellkörpern kommt es während der Tumescenzphase zu einer Bluteinflusssteigerung um einen Faktor 20, vergleichend hierzu die Bluteinflusssteigerung am Herz bei Belastung um den Faktor 4 und beim Hochleistungssportler um den Faktor 7–8. Eine qualitativ gute Erektion setzt eine vaskuläre „Höchstleistung“ voraus [13]. Die Erektionsschwäche geht deshalb zeitlich der symptomatischen koronaren Herzkrankheit meist voraus. Die erektile Dysfunktion ist eines der ersten Zeichen, das auf eine kardiale Erkrankung hindeuten kann. Die ED lässt sich daher zur Diagnostik einer KHK mit heranziehen (= Frühmarker einer kardiovaskulären Erkrankung). Allerdings muss auch an eine medikamentös induzierte Potenzstörung gedacht werden. Folgende Medikamentengruppen sind dafür am häufigsten verantwortlich: Antihypertensiva (Betablocker, Thiazide), Sedativa, Antidepressiva und Neuroleptika.

Die Studien von Foresta et al. konnten eine Erhöhung der Konzentration zirkulierender Endothel-Vorläuferzellen unter chronischer Gabe von Tadalafil und Vardenafil nachweisen. Bei Patienten mit einem Testosteronmangel war die Konzentration dieser Zellen erniedrigt [14–17]. Dies unterstützt die Annahme, dass sowohl PDE-5-Inhibitoren wie auch Androgene die Endothelfunktion verbessern. Im Tiermodell wirkt sich eine chronische Gabe von PDE-5-Inhibitoren positiv auf die Erholung von geschädigtem Schwellkörpergewebe aus [18–21]. Daraus könnte man auf eine bleibende Verbesserung der Endothelfunktion durch die medikamentöse Behandlung schliessen. Die Studie von Porst [22] zeigt aber nach Abbruch der einjährigen Tadalafil-Therapie einen Rückfall auf das Ausgangsniveau.

## Erektile Dysfunktion und Depression

Die Depression ist mit einer Prävalenz von 17 % ein sehr häufiges Krankheitsbild. Ein Libidoverlust kommt in 50–80 % depressiver Patienten vor und als somatische Symptome sind allgemeine Schlafstörungen, frühes Erwachen und Sexualstörungen im Vordergrund. Letzteres beinhaltet vor allem die Libidostörung, erektile Dysfunktion und Orgasmusstörungen. Eine Befragung depressiver Patienten in Großbritannien ergab, dass 75 % dem Sexualleben eine hohe Wichtigkeit beimessen, aber bei entsprechender Störung lediglich 2 % hierfür einen Arzt aufsuchen [23]. Dies unterstreicht die notwendige aktive Rolle des Arztes bei der Anamnese.

Eine wichtige Ursache der Sexualstörung ist auch die medikamentöse antidepressive Therapie. Abgesehen vom Libidoverlust wird häufig auch die Exzitationsphase gestört, was zur erektilen Dysfunktion und Lubrikationsstörungen führt. Schwierigkeiten, den Orgasmus zu erreichen und eine Ejaculatio praecox/retardata können weitere Folgen sein. Es ist bekannt, dass sexuelle Funktionsstörungen bei medikamentös behandelten Patienten häufiger vorhanden sind als bei nicht behandelten Patienten (Abb. 2) [24]. In der primären Phase der Depressionsbehandlung ist die Compliance noch gut, während in der stabilisierten Phase, wenn es den Patienten wieder besser geht, auf Grund der sexuellen Nebenwirkungen des Antidepressivums die Compliance der Medikamenteneinnahme schlecht wird. Patienten unter Antidepressiva können von einer medikamentösen Therapie mit Sildenafil (Abb. 3) profitieren [25].

## Schlusswort

Die Sexualanamnese gibt Auskunft über die psychische Verfassung des Patienten, seine psychosozialen Verhältnisse und über die möglichen organischen Ursachen einer Sexualstörung. Daraus erhält der Arzt Erkenntnisse über das Risiko für eine koronare Herzkrankheit (Penis als „Wächter des Herzens“), eine allfällige depressive Erkrankung oder Gründe für die schlechte Compliance für Antihypertensiva und Antidepressiva.

Die Systemanamnese muss unbedingt neben Miktions- und Stuhlgang auch die Sexualanamnese beinhalten. Der Umgang mit der eigenen Körperlichkeit und Krankheit fällt Männern schwerer als Frauen. Herkömmliche Männlichkeit orientiert sich an Kraft, Stärke und sexueller Potenz; Alter und Prostatakarzinom stellen dies alles in Frage. Eine professionelle psy-

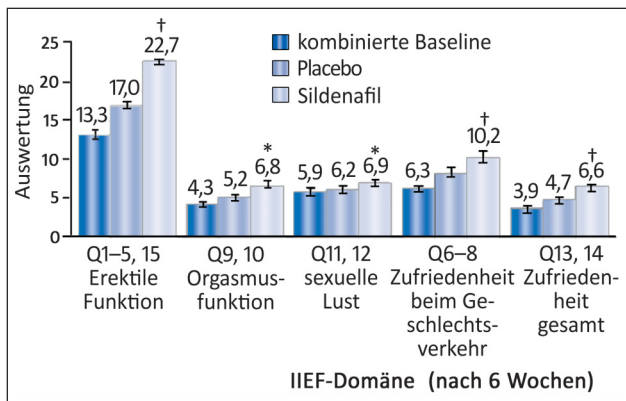


Abbildung 3: Sildenafil verbessert die erektile Dysfunktion von Patienten unter Antidepressiva (mod. nach [25])

chologische Beratung und Unterstützung sollte deshalb immer angeboten werden können.

## Relevanz für die Praxis

Zur Systemanamnese gehört neben der Frage von Miktions- und Stuhlgang auch die Sexualanamnese.

Hinweise für:

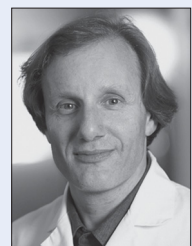
- Risiko der koronaren Herzkrankheit
- „Penis als Wächter des Herzens“
- Depressive Erkrankung
- Gründe für schlechte Compliance für Antihypertensiva und Antidepressiva
- ED (erektile Dysfunktion) ist hauptsächlich Folge einer endothelialen Dysfunktion.
- PDE-5-Inhibitoren und Androgene verbessern möglicherweise die Endothelfunktion.
- Chronische Gabe von PDE-5-Inhibitoren führt nicht zu einer bleibenden Verbesserung der Endothelfunktion. On-demand Therapie deshalb meistens ausreichend.

## Literatur:

1. Badereddin A, Madersbacher S et al. Eur Urol 2007; 51: 684–9.
2. Buddeberg C et al. Erectile dysfunction in men in their second half of life. Urologe A 2005; 44: 1045–51.
3. Kratzik Ch. Erektile Dysfunktion: Zuerst immer Ursachen abklären. Geriatrie Praxis 2004; 2.
4. Klein LT et al. Apoptosis in the rat penis after penile denervation. J Urol 1997; 158: 626–30.
5. Yang SKJ. Urol 2005; 173 (suppl): 284, abstr. 1048.
6. Zagaja et al. Sildenafil in the treatment of erectile dysfunction after radical prostatectomy. Urology 2001; 56: 631–4.
7. Ozden E et al. J Urol 2005; 173 (suppl): 284.
8. Donohue JF et al. J Urol 2005; 173 (suppl): 285.
9. Schwartz EJ et al. Sildenafil preserves intracorporeal smooth muscle after radical retropubic prostatectomy. J Urol 2004; 171: 771–4.
10. Katz SD et al. Acute type 5 phosphodiesterase inhibition with sildenafil enhances flow-mediated vasodilation in patients with chronic heart failure. JACC 2000; 36: 845–51.
11. Desouza C et al. Diabetes Care 2002; 25: 1336–9.
12. Halcox JJP et al. Circulation 2000; 102 (Suppl): II-254.
13. Schmidt P, Jünemann KP. Erektile Dysfunktion – ein frühes Warnzeichen für ein metabolisches Syndrom. In: Stief et al. (Hrg). Erektile Dysfunktion. Springer 1997.
14. Foresta C et al. Sexual dysfunction in the elderly: age or disease? Int J Impotence Res 2005; 17: 377–80.
15. Foresta C et al. Int J Impotence Res 2006; 18: 484–8.
16. Foresta C et al. J Clin Endocrinol Metab 2006; 91: 4599–602.
17. Foresta C et al. Eur Urol 2007; 51: 1411–9.
18. Morelli A et al. JSM 2006; 3 (suppl 1): 46, abstr. 104.
19. Ferrini M et al. J Sex Med 2007; 4 (suppl 1): 68–9.
20. Kovanecz I et al. Sex Med 2007; 4 (suppl 1): 70.
21. Kovanecz I et al. Penile Rehabilitation after Radical Prostatectomy: Where Do We Stand and Where Are We Going? Sex Med 2007; 4 (suppl 1): 72.
22. Porst et al. Long-Term Safety and Efficacy of Tadalafil 5 mg Dosed Once Daily in Men with Erectile Dysfunction. J Sex Med 2008; 5: 2160–9.
23. Baldwin D et al. Depression and sexual dysfunction. Br Med Bulletin 2001; 57: 81–99.
24. Steinhilber HC, Meier M, Angst J. The Zurich long-term outcome study of child and adolescent psychiatric disorders in males. Psychol Med 1998; 28: 375–83.
25. Fava et al. Efficacy and safety of sildenafil in men with serotonergic antidepressant-associated erectile dysfunction. J Clin Psychiatry 2006; 67: 240–6.

## Dr. med. Jean-Luc Fehr

Chirurgische Ausbildung in Zürich, urologische Facharztausbildung an der Urologischen Klinik des Universitätsspitals Zürich und bis 1992 als Oberarzt an derselben Klinik tätig, bis 2005 Chefarzt der Urologie am Kantonsspital Schaffhausen. Seit 01.09.2005 gemeinsame Leitung des Zentrums für Urologie der Klinik Hirslanden Zürich mit PD Dr. H. John. Standardisierung der laparoskopischen radikalen Prostatektomie 1999, seit 2005 Anwendung der DaVinci-Technologie (roboterunterstützte Laparoskopie).



# 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](#)