

**Wie stark und warum  
eigentlich überlappen die  
Phänotypen von LUTS und  
ED?**

van Ahlen H

*Blickpunkt der Mann 2009; 7*

*(Sonderheft 1), 22*

**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

# Wie stark und warum eigentlich überlappen die Phänotypen von LUTS und ED?

H. van Ahlen

In den vergangenen Jahren hat der Zusammenhang zwischen erektiler Dysfunktion (ED) und den Symptomen des unteren Harntraktes („Lower Urinary Tract Symptoms“ [LUTS]) zunehmend Beachtung gefunden. So liegt nach verschiedenen epidemiologischen Studien das relative Risiko einer ED bei Patienten mit LUTS zwischen 1,8 und 7,5. Anfänglich herrschte die Meinung vor, dass der Zusammenhang zwischen beiden Entitäten primär über die altersabhängige Zunahme der Inzidenz zustandekomme. Braun et al. [1] fanden in 2000, dass bei 8000 Männern LUTS ohne ED in 37 % der Patienten auftreten, bei bestehender ED hingegen in 72 %. Verschiedene Studien konnten weltweit nachweisen, dass bei bestehender Erektionsstörung LUTS eine der relevantesten Komorbiditäten darstellten. Im Gegenzug konnten andere große epidemiologische Studien bei Patienten mit LUTS eine Prävalenz der ED zwischen 40 und 75 % zeigen. Dabei konnten seit 2001 verschiedene Arbeiten in multivariaten Analysen zeigen, dass die Kor-

relation beider Phänomene nicht altersabhängig, sondern eigenständig ist, wohl aber die Intensität beider Phänomene linear miteinander verknüpft ist. Nach neuesten Arbeiten sind möglicherweise bei LUTS nur Nykturie, Inkontinenz und prostatitische Beschwerden mit der Schwere der ED korreliert. So steigt die Wahrscheinlichkeit für ED pro Jahr um 4,8 %, pro Anstieg im AUA SS um 5,6 %. Während sich alle Arbeiten der vergangenen 10 Jahre primär mit der Frage der Inzidenz von ED bei LUTS oder benignem Prostatasyndrom (BPS) befassen, liegt bisher nur eine Longitudinalstudie vor, die zeigen konnte, dass Männer mit ED über einen Zeitraum von 5 Jahren ein höheres Risiko haben, LUTS zu entwickeln als Männer ohne ED (RR moderate ED 1,5, schwere ED 2,2).

Gemeinsame Pathomechanismen der Phänomene ED und LUTS liegen vermutlich im NO-System, dem im Alter und bei anderen Komorbiditäten (metabolisches Syndrom) erhöhten sympathi-

schen Tonus, der pelvinen Atherosklerose sowie dem Endothelin-1- und Rho-Kinase-System (Abb. 1). So konnten cGMP und nNOS und PDE-5-mRNA in Blase, Prostata und Harnröhre nachgewiesen werden. NO, aber auch alle verfügbaren PDE-5-Hemmer relaxieren experimentell die Prostatamuskulatur und führen substanzabhängig zu einer verminderten Proliferation stromaler Prostatazellen, während bei verminderter NOS-Aktivität neben den funktionellen Veränderungen durch vermehrten Tonus der glatten Muskulatur auch strukturelle Veränderungen auftreten. Ähnliche Veränderungen bezüglich LUTS und ED sind bei Atherosklerose infolge der verschiedenen Komorbiditäten zu beobachten. Hier kommt vermutlich auch erhöhten Endothelin-1-Spiegeln mit einer Verstärkung der adrenerg vermittelten Kontraktion der glatten Muskulatur eine wesentliche Rolle zu. Einen weiteren Faktor stellt vermutlich das Rho-Kinase-System dar, das die Ca<sup>2+</sup>-Sensitivität der glatten Muskelzelle moduliert und vermutlich sehr wesentlich zur Flakzidität des Gliedes in Ruhe beiträgt.

Schlüssige experimentelle oder klinische Beweise für eine formale gegenseitige Kausalität der beiden Entitäten liegen allerdings trotz aller bisherigen epidemiologischen Daten noch nicht vor.

## Literatur:

1. Braun M, Wassmer G, Klotz T, Reifenrath B, Mathers M, Engelmann U. Epidemiology of erectile dysfunction: results of the 'Cologne Male Survey'. Int J Impot Res 2000; 12: 305–11.
2. Ponzholzer A, Madersbacher S. Lower urinary tract symptoms and erectile dysfunction. Int J Impot Res 2007; 19: 544–50.

## Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Hermann van Ahlen  
Urologie und Kinderurologie,  
Klinikum Osnabrück  
D-49076 Osnabrück, Am Finkenhügel 1  
E-Mail: vanahlen@t-online.de

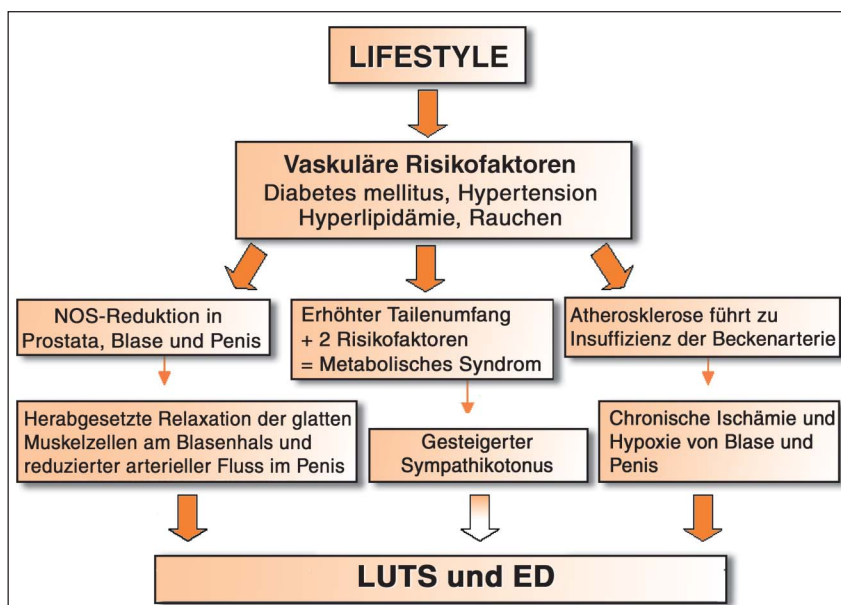


Abbildung 1: Der Lebensstil beeinflusst die Entwicklung von LUTS und ED. Adapted by permission from Macmillan Publishers Ltd: International Journal of Impotence Research [2]. © 2007.

# 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](#)