

BAESSLER, K.: Diagnostik und Therapie von Beckenbodenfunktionsstörungen. Eine praxisorientierte Zusammenfassung

**internist. prax.** 54, 727–740 (2014)  
Hans Marseille Verlag GmbH München

## Diagnostik und Therapie von Beckenbodenfunktionsstörungen

### Eine praxisorientierte Zusammenfassung

K. BAESSLER

Klinik für Gynäkologie,  
Beckenbodenzentrum Charité  
(Leiterin: Priv.-Doz. Dr. K. BAESSLER),  
Campus Benjamin Franklin  
und Campus Mitte,  
Universitätsmedizin Berlin

*Harninkontinenz – Genitaldeszenus –  
Beckenboden – konservative Therapie –  
Beckenbodenrehabilitation*

### Einleitung

Beckenbodenfunktionsstörungen der Frau umfassen die 4 Domänen Blasen-, Darm- und Sexualfunktion sowie Deszensus-symptome. Sie können die Lebensqualität erheblich einschränken (1). Da die Prävalenz bei einer alternden und gleichzeitig sehr aktiven Bevölkerung steigt, werden immer mehr Ärztinnen und Ärzte mit Inkontinenz und Senkung konfrontiert werden. Wünschenswert wäre, dass diese Probleme ernstgenommen werden, und nach einer entsprechenden Beratung die Basisdiagnostik und -therapie sowie gegebenenfalls die Überweisung eingeleitet werden können.

### Definitionen

Die Beckenbodenfunktionsstörungen werden nach den Richtlinien der International Urogynecological Association (IUGA), die weltweit Anerkennung gefunden haben, definiert (2).

Eine Belastungs- oder Stressinkontinenz bedeutet einen unwillkürlichen Harnverlust bei intraabdomineller Druckerhöhung, z. B. beim Husten, Niesen und Lachen. Also immer dann, wenn der Druck im Bauchraum den »Druck« des Beckenbodenkontinenzmechanismus übersteigt. Dies kann einerseits an der Muskulatur liegen, die nicht rechtzeitig und effektiv genug anspannt, andererseits am Bindegewebe, das die Blase und Harnröhre nicht in der richtigen Position hält (3). Der Urethroverschlussdruck spielt auch eine große Rolle, ist er kleiner als 20 cm H<sub>2</sub>O, wird von einer hypotonen Urethra gesprochen (4). Häufig lassen sich die Ursachen jedoch (noch) nicht genau herausfinden.

Unter dem Syndrom der überaktiven Blase werden Pollakisurie, Nykturie, imperativer Harndrang mit oder ohne Dranginkontinenz zusammengefasst (überaktive Blase trocken oder nass). Die Ursachen sind nicht genau geklärt, häufig löst eine Detrusorkontraktion den Drang aus, was diese jedoch hervorruft, wird selten erkannt. Mög-

liche Ursachen sind Blasensteine, Blasentumoren, Harnwegsinfekte oder Defekte der Glykosaminoglykanschicht (5, 6).

Blasentleerungsstörungen mit Restharngefühl und notwendiger Bauchpresse sowie folgender Pollakisurie können durch einen Genitaldeszenus verursacht sein, der meistens wenigstens zweitgradig bis zum Hymenalsaum reicht und von der Frau wahrgenommen wird. Andere Ursachen sind medikamenteninduzierte (z. B. trizyklische Antidepressiva) oder neurogene Blasentleerungsstörungen (z. B. bei multipler Sklerose).

Die anale Inkontinenz umfasst die Wind- und die Stuhlinkontinenz, die bei dünnem oder festem Stuhl vorkommen kann. Besteht vorher ein imperativer Stuhldrang, liegt eine Stuhldranginkontinenz vor, deren Ursache häufig ein Defekt des quergestreiften Sphinkters (M. sphincter ani externus) ist. Eine passive Stuhlinkontinenz (Stuhlschmierer, Stuhlverlust ohne Drang) wird dagegen häufig durch eine Insuffizienz der glatten Muskulatur (M. sphincter ani internus) verursacht. Neben dem Alter sind vaginale Geburten mit offensichtlicher oder versteckter Schädigung

**Tab. 1**

Prävalenz verschiedener Beckenbodenfunktionsstörungen in einer urbanen Normalbevölkerung von 40–80 Jahren (n = 498)

Stressinkontinenz	47,0%
Dranginkontinenz	30,2%
Stuhlinkontinenz für dünnen Stuhl	6,8%
Stuhlinkontinenz für geformten Stuhl	4,3%
Deszenus vordere Vaginalwand (Zystozele): Stadium 2+	14,1%
Deszenus hintere Vaginalwand (Rektozele): Stadium 2+	6,8%

des Schließmuskels (Dammrisse Grad III oder IV) Risikofaktoren.

Ein Genitaldeszenus wird meistens erst ab Stadium 2 symptomatisch, wenn die Senkung am Introitus ist. Besonders häufig ist aufgrund der anatomischen Lage der Deszenus der vorderen Vaginalwand (Zystozele) (Tab. 1). Neben Senkungsgefühl und Schwierigkeiten beim Sitzen und Gehen, wenn ein Prolaps vor dem Introitus liegt, haben die betroffenen Frauen oft eine Stressinkontinenz. Diese kann bei Weiterfortschreiten der Senkung durch einen sog. Quetschhahnmechanismus verhindert werden, während gleichzeitig Blasentleerungsstörungen, Restharnbildung und rezidivierende Harnwegsinfekte zunehmen. Nur selten kommt es durch eine Ureterabknickung zum Nierentau. Als Ursachen gelten vaginale Geburten, Alter, Bindegewebeschwäche, Adipositas und Nikotinabusus.

### Prävalenz

Mehr als ein Viertel aller Frauen in Deutschland leidet unter einer Harninkontinenz (7) und die Prävalenz steigt auf >50% bei den >70-Jährigen (8). Jede Frau hat ein lebenslanges Risiko von 11%, einmal wegen einer Genitalsenkung operiert zu werden; das Rezidivrisiko ist so groß, dass ein Drittel weitere Operationen benötigt (9).

In Tab. 1 ist die Prävalenz von Belastungs-, Drang- und Stuhlinkontinenz sowie des Genitaldeszenus exemplarisch in einer Normalbevölkerung (n = 498) im urbanen Australien (Brisbane) im Alter von 40–80 Jahren zusammengefasst. Beim Genitaldeszenus ist jedoch zu beachten, dass sich nur ein Drittel der Frauen ihrer Senkung bewusst ist und noch weniger durch sie gestört sind. Vor allem eine operative Therapie sollte nur stattfinden, wenn Symptome vorliegen.

### Risikofaktoren

Von den Risikofaktoren für Beckenbodenfunktionsstörungen sind einige beeinflussbar und andere nicht. Eine vaginale Ge-

burt mit Überdehnung der Muskulatur, gegebenenfalls mit Muskelabrissen, spielt sicher eine Rolle (10, 11), aber nach den Wechseljahren leiden ähnlich viele Frauen an Harnverlust, egal, ob sie mit Kaiserschnitt oder normal geboren haben (12). Ein Kaiserschnitt schützt also nicht vor einer Inkontinenz. Sehr viele Frauen beklagen schon während der Schwangerschaft eine Harninkontinenz, deren genaue Ursache unbekannt ist (13, 14). Angenommen wird eine Ausdehnung der Bänder und des Bindegewebes, was vielen Frauen auch durch Gehbeschwerden (Erweiterung der Iliosakralgelenke oder Schambeinfuge), Hämorrhoiden oder Schwangerschaftsstreifen bewusst wird. Diese Veränderungen sind von der Natur gewünscht, schließlich soll das Kind vaginal durch das Becken entbunden werden können.

Möglichkeiten, das Risiko für eine Inkontinenz zu verringern, sind die Vermeidung von Übergewicht und Nikotin und regelmäßige sportliche Betätigung (sog. »low impact« Ausdauersportarten wie Gehen, Joggen, Radfahren, Schwimmen) (15, 16). Kürzlich wurde eine exzellente Studie veröffentlicht, die eindrucksvoll zeigt, dass schon eine moderate Gewichtsabnahme zu einer Verbesserung der Harninkontinenz führt (17). Ein Diabetes mellitus ist ein unabhängiger Risikofaktor (18). Beckenbodenprobleme sind außerdem kein Grund, eine systemische Hormonersatztherapie einzuleiten, da diese sich nicht oder sogar negativ auf die Beckenbodenfunktion und Harnwegsinfekte auswirkt (10, 19, 20). Eine lokale, vaginale Östrogenisierung hingegen kann die normale Scheidenflora wieder herstellen, Inkontinenzsymptome und häufige Harnwegsinfekte verbessern (21).

### **Erfassung von Beckenbodenfunktionsstörungen**

Eine ideale Anamnese erfasst die Art der Problematik sowie den Leidensdruck und liefert gleichzeitig Hinweise zur Therapie. Die Fragen sollten möglichst so gestellt werden, dass sie die Diagnose spezifisch vorhersagen: Verlieren Sie Harn beim Husten, Niesen, Lachen oder beim Sport?

Dies deutet auf eine Belastungsinkontinenz. Ist der Harndrang so stark, dass Sie sofort zur Toilette eilen müssen (imperativer Harndrang)? Verlieren Sie schon vor dem Erreichen der Toilette Harn (Dranginkontinenz)? Die beiden letzten Fragen weisen auf eine überaktive Blase hin (mit oder ohne Dranginkontinenz). Zum Symptomenkomplex gehört auch die Nykturie (Werden Sie nachts wach, weil Sie Wasser lassen müssen?). Wird die Frage: »Ist die Blase dann voll?« positiv beantwortet, liegt häufig ein Trinkfehlverhalten vor, aber auch eine kardiovaskuläre Insuffizienz, eventuell mit abendlichen Ödemen, die nachts ausgeschwemmt werden.

Neben auf Deutsch validierten Fragebögen zur Harninkontinenz (King's Health Questionnaire) (22) und Modulen der International Consultation on Incontinence (ICI; [www.iciq.net](http://www.iciq.net)), steht ein validierter Fragebogen zur Verfügung, der Blasen-, Darm-, Prolaps- und Sexualsymptome mit Schweregrad erfasst und zudem die krankheitsspezifische Lebensqualität misst (23). Dieser Fragebogen wurde inzwischen auch um ein Instrument zur Einschätzung der posttherapeutischen Lebensqualität, der Beurteilung von Therapieergebnis und Betreuung ergänzt (24). In urogynäkologischen Sprechstunden hat sich der Deutsche Beckenbodenfragebogen bereits bewährt, ob er eine gute Hilfe in einer hausärztlichen oder internistischen Praxis wäre, ist unklar.

### **Untersuchung in der Praxis (Tab. 2)**

Selbst ohne gynäkologischen Untersuchungsstuhl und Spekula kann eine Untersuchung viele Informationen geben. Eine Senkung bis vor den Introitus (Abb. 1) lässt sich auch auf der Liege feststellen. Ein geröteter Introitus oder Intertrigo weisen auf eine Reizung durch Harn hin. Der sog. Stresstest zeigt, ob die Frau beim Husten oder Pressen Harn verliert, obwohl dies im Liegen seltener als im Stehen ist. Natürlich muss die Blase hierfür gefüllt sein.

Bei der vaginalen Untersuchung mit dem Finger kann abgegrenzt werden, ob es sich

um eine Senkung der vorderen oder hinteren Vaginalwand handelt. Zudem kann der Beckenboden beurteilt werden, also Strukturdefekte, Tonus und die Beckenbodenkontraktion.

Die meisten Praxen sind heute mit einem Ultraschallgerät ausgestattet, die eine postmiktionelle Restharnmessung ermöglichen (Höhe  $\times$  Breite  $\times$  Länge  $\times$  0,6). Ein Restharn über 50 ml sollte weiter abgeklärt

werden. Neben einem Deszensus können funktionelle oder neurologische Miktionsprobleme ursächlich sein und zu rezidivierenden Zystitiden führen (25). Ein Blick auf die Nieren zum Ausschluss einer Hydro-nephrose sollte bei großem Prolaps erfolgen, um die weitere Behandlung zügig einleiten zu können.

Ein Harnteststreifen wird häufig zum Ausschluss eines Harnwegsinfekts eingesetzt.

<p><b>Inspektion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prolaps vor dem Introitus</li> <li>○ Geröteter Introitus</li> <li>○ Stresstest beim Husten und Pressen</li> </ul>
<p><b>Vaginale Palpation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beurteilung Herkunft des Deszensus</li> <li>○ Beckenboden: Muskelabrisse, Tonus, Beckenbodenkontraktion</li> </ul>
<p><b>Restharnbestimmung</b></p>
<p><b>Nierenkontrolle</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nierenstau</li> </ul>
<p><b>Harnteststreifen für Mikrohämaturie</b></p>
<p><b>Harnkultur bei Drangsymptomatik oder bei Symptomen eines Harnwegsinfekts</b></p>

**Tab. 2**  
Untersuchung in der Praxis



**Abb. 1**  
Prolaps der Scheidenwand. Ohne Spekula oder Evaluation mit dem Finger ist nicht zuzuordnen, ob es sich um die vordere oder hintere Vaginalwand handelt

**Tab. 3**  
Konservative Therapie

<p><b>Aufklärung über Erkrankung und deren Ursache(n)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inkontinenzmechanismus</li> <li>○ Risikofaktoren wie Übergewicht, Nikotinabusus</li> <li>○ Koffeinkonsum, Trinkverhalten</li> </ul>
<p><b>Erklärung der Bedeutung des Beckenbodens</b></p>
<p><b>Gezielte Beckenbodenrehabilitation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bewusstseinsschulung</li> <li>○ Einsatz des Beckenbodens im täglichen Leben</li> </ul>
<p><b>Kontinenztampons bei Belastungsinkontinenz oder Dranginkontinenz mit Blasenhalssdeszensus</b></p>
<p><b>Pessare</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ z. B. Ringpessar oder Urethrapessar bei Belastungsinkontinenz oder Dranginkontinenz mit deutlichem Deszensus der vorderen Vaginalwand</li> </ul>
<p><b>Anticholinergika bei Drangsymptomatik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Möglichst spezifische für M3-Rezeptoren</li> <li>○ Compliance-Steigerung durch Retardversionen</li> </ul>
<p><b>Duloxetin (selektiver Serotonin-Wiederaufnahmehemmer) bei Belastungsinkontinenz</b></p>
<p><b>Gezielte antibiotische Prophylaxe und lokale Östrogenisierung bei rezidivierenden Harnwegsinfekten</b></p>

Leider hat dieser nur eine geringe Sensitivität (26). Bei Symptomen wie Brennen (besonders am Ende) bei der Miktion sollte ein Antibiotikum nach Abnahme einer Harnkultur verschrieben werden. Mittel der ersten Wahl bei der unkomplizierten Zystitis ist nach der S3-Leitlinie Fosfomycingranulat als Einmalgabe. Viele typische Erreger wie E. coli sind gegenüber Cotrimoxazol, Cefuroxim und Ciprofloxacin bereits resistent. Gerade bei rezidivierenden Harnwegsinfekten ist deshalb eine Harnkultur essenziell.

**Konservative Therapie (Tab. 3)**

Das primäre Ziel einer Therapie von Beckenbodenfunktionsstörungen ist eine Verbesserung der Lebensqualität durch die

Optimierung bzw. Erhaltung der Blasen-, Darm- und Sexualfunktion. Da Beckenbodenprobleme selten lebensbedrohlich sind, steht der Wunsch nach Behandlung im Vordergrund. Allerdings wird immer noch zu häufig von »normalen« oder »altersbedingt unumgänglichen« Symptomen gesprochen, mit denen sich Frauen abfinden müssen! Die meisten Symptome können aber zumindest durch eine angepasste Therapie gebessert werden. Vermeidung von Obstipation, erhöhtem Koffeinkonsum, Übergewicht und Nikotinabusus, gegebenenfalls Einleitung einer Gewichtsreduktion und Ausdauersport sowie lokale Östrogenisierung bei Genitalatrophie sind Maßnahmen, die Risikofaktoren abstellen können und bei der Beratung beachtet werden sollten (15, 27, 28).

Diuretika, Medikamente mit anticholinerger Aktivität und  $\alpha$ -Blocker können die normale Blasenfunktion ebenfalls stören (6, 29). Obwohl der aktuelle Cochrane-Review die prophylaktische Einnahme von Cranberry-Derivaten nicht als vorteilhaft ansieht, können Cranberrys bei nachgewiesenen Zystitiden mit *E. coli* bisweilen hilfreich sein, da sie die Adhäsion von *E. coli* an der Blasenwand verhindern.

Übertriebende Hygiene mit Seifen oder Vaginalduschen ist dem Scheidenmilieu ebenso unzutraglich wie eine mangelnde Hygiene. Eine lokale Östrogenisierung mit vaginalen Cremes oder Ovula ist postmenopausalen Frauen zumindest bei rezidivierenden Harnwegsinfekten und der überaktiven Blase zu empfehlen (27, 30), die systemische Hormonersatztherapie allerdings nicht.

Bei häufigen Zystitiden sollte neben der resistenzgerechten Antibiose über eine gezielte Prophylaxe nachgedacht werden. Trimethoprim 100 mg, ½ Tablette Cotrimoxazol, Ciprofloxacin 125–250 mg oder Cefuroxim 125–250 mg nachts sind entsprechend der Resistenzlage mögliche Varianten, die je nach Prodromen oder bei bekannten Auslösern (z. B. nach Geschlechtsverkehr oder Schwimmbadbesuch) eingenommen werden. Ein Deszensus sollte zumindest durch Befragung und ein signifikanter Restharn durch Ultraschall ausgeschlossen werden.

### Beckenbodenrehabilitation

Neben der Aufklärung über die normalen Funktionen und die jeweiligen Störmechanismen sollte eine Beckenbodenrehabilitation stattfinden, unabhängig davon, ob eine Drang- oder Belastungsinkontinenz vorliegt (31–33). Auch für die Stuhlinkontinenz ist sie die Therapie der ersten Wahl, da operative Verfahren nur moderate Erfolge verzeichnen können.

Besteht kein Deszensus und die Frau kann den Beckenboden willkürlich anspannen, ist die Beckenbodenrehabilitation die primäre Therapie. Sie soll zum Ziel haben, dass der Beckenboden rechtzeitig (z. B.

vor dem Husten oder mit dem beginnenden Harndrang) und effektiv angespannt wird und über längere Zeit (z. B. während mehrerer Hustenstöße oder bis die Toilette erreicht ist) gehalten werden kann. Maximalkontraktionen sind hierfür nicht geeignet, da sie den intraabdominellen Druck stark erhöhen (34), nicht lange genug gehalten werden können und der Beckenboden kein Kraftmuskel ist.

Das erfordert eine gezielte Beckenbodenrehabilitation, die von einer spezialisierten Physiotherapeutin ausgeführt werden sollte, die zumindest vaginal palpieren und so die Beckenbodenkontraktion einschätzen kann (35). Übungen auf dem Gymnastikball oder auf der Matte sind nicht beckenbodenspezifisch, sind kein Training und können allenfalls bei der Wahrnehmungsverbesserung helfen (36).

Idealerweise führt die Beckenbodenkontraktion zur Anhebung von Harnröhre und Blase (37). Entsprechend ausgebildete Ärztinnen und Ärzte sowie Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten können dies in der perinealen oder Introitussonographie überprüfen (Abb. 2 und 3). Der Ultraschall ist ideal, um der Patientin die Beckenbodenfunktionen zu erläutern und die Beckenbodenkontraktion unter Sicht zu üben.

Zeigt eine »herkömmliche« Physiotherapie keinen Erfolg, sollte bei entsprechender Compliance eine Überweisung in ein spezialisiertes Zentrum erfolgen. Dort kann auch entschieden werden, ob eine Elektrostimulation (vaginal oder extern) hilfreich sein kann, wenn die Frau gar keine Beckenbodenkontraktion generieren kann (Abb. 4 und 5). Durch die mittels Strom generierte unwillkürliche Beckenbodenanspannung erfährt die Frau, wie sich eine Beckenbodenkontraktion anfühlt und kann dann versuchen, ihn selbst zu aktivieren. Ein Biofeedbacktraining mit einer vaginalen Sonde kann angeschlossen werden, um Koordination und Ausdauer zu schulen (Abb. 4 und 5).

### Unterstützende Hilfsmittel

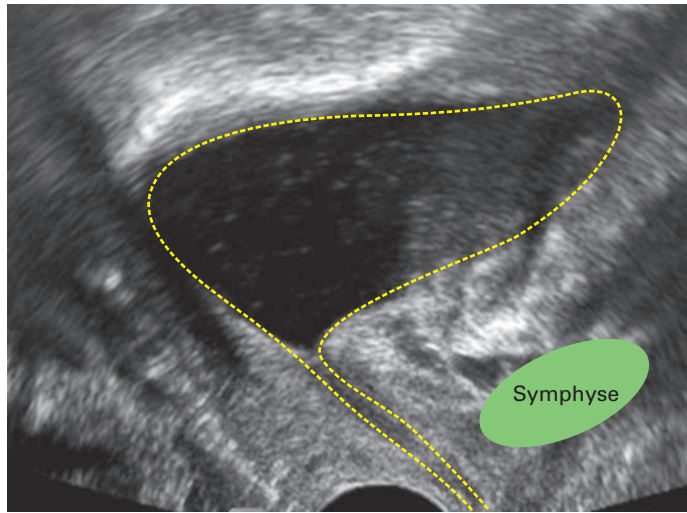
Trotz der Möglichkeiten der gezielten Beckenbodenrehabilitation schaffen es nicht

**Abb. 2 und 3**

Perinealer Ultraschall, die Symphyse liegt rechts im Bild. Die gestrichelte Linie skizziert die Blase. Die Beckenbodenkontraktion führt zur Elevation der Harnröhre

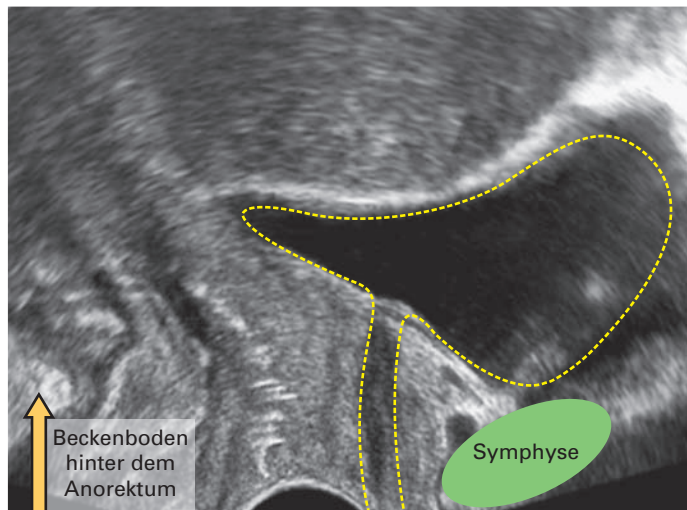
**Abb. 2**

Ruheposition



**Abb. 3**

Ventrokraniale Verlagerung von Urethra, Blasenhalss und Blase bei Beckenbodenkontraktion



alle Frauen, immer kontinent zu sein, z. B. beim Sport oder beim Wandern. Verschiedene Hilfsmittel können hier die Lösung sein, vorausgesetzt, die Scheide ist lang genug.

Die sog. Kontinenztampons (z. B. *ProDry* oder *Contam mini, regular* oder *maxi*) (Abb. 6) und Pessare (unterstützende Ringe, Urethralpessare oder Schalen) (Abb. 7–9) werden von den Frauen nach Beratung und Anpassung selbst in die Scheide eingeführt.

Ziel dieser Hilfsmittel ist es, die Harnröhre und Blase zu unterstützen, damit sie in Situationen, die den intraabdominellen Druck erhöhen, wie Husten, Springen etc., nicht absinken und damit einen Harnverlust begünstigen können.

Die Ursache der Belastungsinkontinenz kann damit temporär behoben werden. Gerade junge Frauen, welche die Familienplanung noch nicht abgeschlossen haben oder Frauen, die nur in bestimmten Situationen, z. B. beim Wandern oder beim



**Abb. 4**

Vaginale und anale Sonden zur Elektrostimulation oder zum Biofeedbacktraining. Über die Elektroden werden Impulse gemessen oder gegeben (Beckenboden-EMG)



**Abb. 5**

Geräte verschiedener Firmen zu den in Abb. 4 gezeigten Sonden. Über optische oder akustische Anzeigen kann man z. B. die Beckenbodenkontraktionsstärke der Frau sehen oder hören



**Abb. 6**

Kontinenztampon, mittel-groß. Dieser Tampon ist nicht saugfähig, er besteht aus einer Art Schaumstoff



7



8

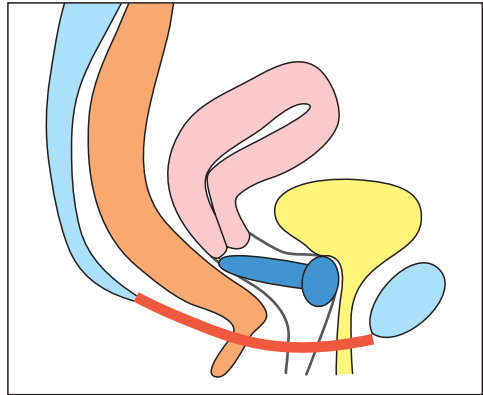


**Abb. 7-9**  
Pessare. Sie können auch bei einem größeren Deszensus eingesetzt werden

**Abb. 7**  
*Arabin-Urethralpessar*

**Abb. 8**  
*Arabin-Siebschalenpessar*

**Abb. 9**  
Lage des Pessars in der Scheide



9

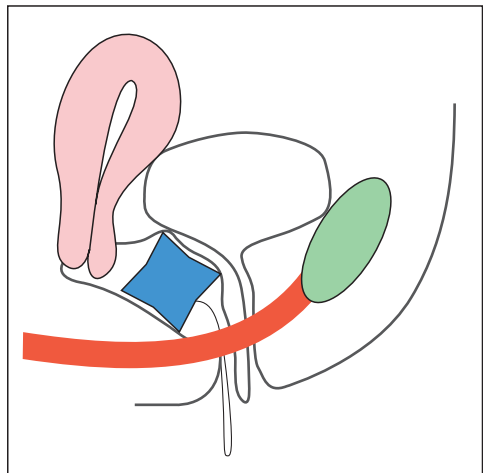
**Abb. 10 und 11**  
*Arabin-Würfelpessar*

**Abb. 10**  
Würfelpessar



10

**Abb. 11**  
Lage des Würfelpessars in der Scheide



11

Sport, Harn verlieren, profitieren von diesen Hilfsmitteln. Ganz entscheidend ist dabei, dass die Frau selbstständig die Pessare oder Tampons einsetzen kann. Der Kontinenztampon ist einfach zu benützen und wird selten als Fremdkörper empfunden. Für Frauen, die eine mittel- bis höhergradige Genitalsenkung haben, sind Pessare besser geeignet.

Um die Symptome eines Genitaldeszensus zu mindern, eignen sich die genannten Ring- oder Siebschalenpessare, aber auch ein Würfelpessar (Abb. 10 und 11). Die Größe muss individuell angepasst werden. Die Patientin sollte das Pessar selbstständig wenigstens einmal pro Woche (Würfelpessar) bzw. alle 4–6 Wochen (Ring- oder Siebschalenpessar) zur Nacht entfernen und nach Reinigung am Morgen wieder einsetzen. Eine lokale Östrogenisierung mit Vaginalcreme oder Ovula ist hilfreich, das normale Scheidenmilieu zu erhalten.

**Anticholinergika (z. B. Darifenacin, Solifenacin, Tolterodin, Propiverin, Trospiumchlorid, Oxybutynin, Fesoterodine)**

Die modernen Blasen-M3-Rezeptor-spezifischen Anticholinergika können effektiv sowohl die Drangsymptomatik als auch die Dranginkontinenzepisoden reduzieren. Retardversionen, die nur einmal am Tag eingenommen werden müssen, erhöhen die Compliance. Alternativ steht auch ein transdermales System von Oxybutynin zur Verfügung. Typische Nebenwirkungen sind trockener Mund, Obstipation und Akomodationsschwierigkeiten. Es hebt sich kein Präparat in Bezug auf die Wirkung hervor.

**Duloxetin (Yentreve)**

Das einzige für die Belastungsinkontinenz zugelassene Medikament erhöht den quergestreiften urethralen Sphinktertonus. Dadurch kann bei einigen Frauen Harnverlust bei körperlicher Belastung reduziert werden (38). Allerdings muss das Präparat zweimal täglich eingenommen wer-

den, was neben häufiger Übelkeit und Erbrechen in den ersten 2–4 Wochen häufig ein Grund zum Therapieabbruch ist.

### **Die typische Patientin: Belastungsinkontinenz**

Die Patientin ist 45 Jahre alt, hat 2 Kinder vaginal geboren und verliert Harn vor allem bei sportlichen Aktivitäten und beim Trampolinspringen, genau wie ihre Mutter, die nicht mehr mit ihren Enkeln herumtoben kann. Sie hat (berechtigte) Angst vor zunehmender Inkontinenz.

Bei der Untersuchung fällt eine hypermobile Urethra auf, was auch im perinealen Ultraschall bestätigt werden kann. Sie hat einen Beckenbodenabriss auf einer Seite, kann den Beckenboden aber moderat blasenhaloeffektiv aktivieren.

Therapie der ersten Wahl: Eine gezielte Beckenbodenrehabilitation bei einer spezialisierten Physiotherapeutin. Zusätzlich beim Sport: Kontinenztampon.

Falls die Patientin dies als nicht ausreichend empfindet oder eine sofortige Sanierung wünscht, kann eine suburethrale Bandeinlage (z. B. Tension-free vaginal tape retropubisch oder transobturatorisch oder single-incision-Schlingen) mit einer Langzeiterfolgsrate (Daten bis 17 Jahre für retropubische Bänder) von 80–90% erfolgen.

### **Die typische Patientin: Dranginkontinenz/überaktive Blase**

Die Patientin ist 65 Jahre alt und Nullipara, kennt jede Toilette in der Stadt, trinkt Stunden bevor sie aus dem Haus geht nichts mehr und wacht nachts 3–4 mal auf, um zu miktionieren. Sie treibt keinen Sport, hat diverse kardiovaskuläre Nebenerkrankungen und Ödeme am Abend. Sie kauft Menstruationsvorlagen im Handel.

Bei der Untersuchung ist das Genitale atroph und gerötet. Der Beckenboden ist intakt, jedoch kann sie keine Beckenbodenkontraktion generieren.

Therapie: lokale Östrogenisierung, anatomisch geformte Inkontinenzvorlagen zur Reduktion des Harn-Haut-Kontaktes (eventuell zusätzlich Zinksalben). Wenn aus internistischer Sicht möglich,

Gabe von Anticholinergika und Beginn einer Elektrostimulation zur Schulung der Beckenbodenwahrnehmung und Kontraktion. Nach 3 Monaten gezielte Beckenbodenrehabilitation zum Training submaximaler und langer Beckenbodenkontraktionen oder EMG-Biofeedbacktherapie. Gegebenenfalls können dann bei guter Compliance die Anticholinergika ausgeschlichen werden. Zur Reduktion der Ödeme kann ein langsam wirkendes Diuretikum am Nachmittag hilfreich sein. Auch Ausdauersport am Abend ist hierfür geeignet.

### Die typische Patientin: Genitales Deszensus

Die Patientin ist 55 Jahre alt, übergewichtig, hat 3 Kinder vaginal geboren, davon 1 Kind mit Zange. Sie arbeitet in der häuslichen Krankenpflege. Speziell beim Heben bemerkt sie eine Senkung, was genau deszendiert, fühlt sie nicht. Seit kurzem geht die Senkung nur noch im Liegen zurück, seither hat sie Schwierigkeiten bei der Miktion, es kommt zur inkompletten Blasenentleerung, Pollakisurie, Nykturie und rezidivierenden Harnwegsinfekten. Die Belastungsincontinenz ist allerdings verschwunden.

Bei der Untersuchung prolapiert die vordere Vaginalwand bis 3 cm vor den Introitus (Zystozele). Der Uterus senkt sich in das distale Scheidendrittel. Es besteht auch eine Rektozele, die transrektal noch verstärkt werden kann. Dabei gibt die Frau auf Befragen an, dass Stuhl hier zurückbleibt und sie manchmal digital vom Damm her nachhelfen muss.

Da in dieser Situation nicht mit einer Remission zu rechnen ist und ein Beckenbodentraining bei drittgradigem Prolaps eher nicht hilfreich ist, kann der Patientin z. B. ein Würfelpessar angepasst werden. Wünscht sie die operative Sanierung, ist danach eine Krankschreibung für wenigstens 6 Wochen zu empfehlen und schweres Heben sollte, soweit möglich, vermieden werden. Die Operation kann mit und ohne Hysterektomie durchgeführt werden, sofern der Uterus gesund ist. Ob ein vaginales oder abdominales (laparoskopisches oder offenes) Verfahren gewählt wird, ist von der Präferenz des Operateurs und der Patientin abhängig.

Die Vor- und Nachteile des Einsatzes eines permanenten Materials (Netz) müssen mit der Frau besprochen werden (bessere anatomische Ergeb-

nisse versus Erosionen, seltene Schmerzsyndrome und Dyspareunie). Zu beachten ist die Adipositas, Gewichtsabnahme sollte zum Behandlungsplan gehören.

### Fazit für die Praxis

○ Beckenbodenfunktionsstörungen sind häufig und ein Teil der Diagnostik und Therapie kann in der hausärztlichen oder internistischen Praxis stattfinden. Die Patientinnen schätzen, wenn die Probleme ernst genommen werden und vielleicht schon Hinweise zum Trinkverhalten, Gewichtsverlust, Beckenbodeneinsatz oder eine Umstellung von Diuretika helfen.

○ Es ist empfehlenswert, spezialisierte Physiotherapeut(inn)en zu kennen (und gegebenenfalls die notwendige vaginale Palpation einzufordern), ebenso wie spezialisierte Praxen oder Beckenbodenzentren, die nicht nur operativ tätig sind.

○ Die frühe konservative Therapie wird eher unterschätzt und eine lange Karriere von Operationen sollte besonders bei steigender Lebenserwartung von fitten Frauen vermieden werden.

○ Eine 100%ige Erfolgsrate gibt es jedoch weder für die konservative noch für die operative Therapie.

○ Eine Frau sollte sich heute nur für eine standardmäßig minimal-invasive Operation nach ausführlicher Aufklärung in einem kompetenten Beckenbodenzentrum entscheiden.

○ Frauen müssen aber auch selbst mehr Verantwortung übernehmen und Risikofaktoren wie Übergewicht und Rauchen ausschalten.

### Zusammenfassung

Beckenbodenfunktionsstörungen sind bereits sehr häufig und werden durch die steigende Lebenserwartung und aktiveren Frauen auch in den Praxen häufiger angesprochen werden. Diese Übersicht gibt

neben Informationen zu Ätiologie, Pathogenese und Epidemiologie Hinweise zur Anamnese, Diagnostik und Basistherapie.

Eine gezielte Anamnese ist essenziell, um die Art der Inkontinenz und gegebenenfalls Senkungssymptome und deren Leidensdruck zu erfassen. Hilfreich sind standardisierte oder besser validierte Beckenbodenfragebögen. Zur Basisdiagnostik gehören die einfache Untersuchung auf der Liege, gegebenenfalls mit Hustenstresstest, postmiktionelle Restharnmessung, Harnteststreifen zum Ausschluss einer Mikrohämaturie, Harnkultur bei Verdacht auf rezidivierende Harnwegsinfektionen und Drangsymptomatik.

Zur Basistherapie gehören die Aufklärung über begünstigende und Risikofaktoren (wie Adipositas, Nikotinabusus, systemische Hormonersatztherapie) und bestimmte Medikamente (wie Diuretika und Antidepressiva) sowie Diabetes mellitus. Eine Genitalatrophie sollte mit lokaler Östrogenisierung behandelt werden. Bei jeglicher Harninkontinenz und frühen Deszensusstadien ist eine gezielte Beckenbodenrehabilitation sinnvoll. Diese setzt zumindest die vaginale Palpation voraus. Hilfsmittel, wie Kontinentztampons und Pessare, ergänzen die konservative Therapie. Wenn die initiale Therapie versagt oder eine chirurgische Behandlung gewünscht ist, sollte die Patientin in ein spezialisiertes Beckenbodenzentrum überwiesen werden.

---

BAESSLER, K.: Evaluation and therapy of pelvic floor disorders. A summary for health care providers

**S u m m a r y:** Pelvic floor dysfunction is common and prevalence will be increasing with enhanced life expectancy and very active women. This review summarizes information on etiology, pathophysiology and epidemiological data to help with patient evaluation, assessment and conservative therapy.

To assess pelvic floor symptoms, their severity and bothersomeness, a standardised or better va-

lidated pelvic floor questionnaire is helpful. Basic patient assessment includes vaginal examination, cough-stress-test, measuring residual urine, urine dip stick test for microhematuria and urine culture in cases of urinary tract infection or urge symptoms.

Initial therapy should include patient counseling regarding overweight, weight loss, smoking, systemic hormone replacement therapy, drugs like diuretics and antidepressants and diabetes. Genital atrophy should be treated with local estrogen. Any incontinence and early pelvic organ prolapse is likely to benefit from pelvic floor muscle rehabilitation. A specific program has to include vaginal palpation for muscle assessment. Devices like continence tampons and pessaries are helpful adjuncts. Patients should be referred to specialized pelvic floor centres if surgical treatment is considered or initial conservative treatment has failed.

**Key words:** *Incontinence – pelvic organ prolapse – pelvic floor – conservative treatment – pelvic floor muscle exercises*

---

#### Literatur

1. Hunskaar S, et al. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. *BJU Int* 2004; 93: 324–330.
2. Haylen BT, et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *Neurourol Urodyn* 2010; 29: 4–20.
3. DeLancey JO, et al. Stress urinary incontinence: relative importance of urethral support and urethral closure pressure. *J Urol* 2008; 179: 2286–2290; discussion 2290.
4. Baessler K, et al. Effects of voluntary pelvic floor contraction and relaxation on the urethral closure pressure. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005; 16: 187–190; discussion 190–191.
5. Payne CK. Epidemiology, pathophysiology, and evaluation of urinary incontinence and overactive bladder. *Urology* 1998; 51 (2A Suppl): 3–10.
6. Cardozo L, Robinson D. Special considerations in premenopausal and postmenopausal women with symptoms of overactive bladder. *Urology* 2002; 60 (5 Suppl 1): 64–71; discussion 71.
7. Versi E. Prevalence of bladder control problems in a large sample (n = 137.222) of the German female population. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000; 11: Suppl 1.

8. Mallett VT, Bump RC. The epidemiology of female pelvic floor dysfunction. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1994; 6: 308–312.
9. Olsen AL, et al. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1997; 89: 501–506.
10. Samuelsson E, et al. Determinants of urinary incontinence in a population of young and middle-aged women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000; 79: 208–215.
11. Baessler K, Schuessler B. Childbirth-induced trauma to the urethral continence mechanism: review and recommendations. *Urology* 2003; 62 (4 Suppl 1): 39–44.
12. Rortveit G, et al. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med* 2003; 348: 900–907.
13. Viktrup L, Lose G. Lower urinary tract symptoms 5 years after the first delivery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000; 11: 336–340.
14. Baessler K, Schuessler B. Abdominal sacrocolpopexy and anatomy and function of the posterior compartment. *Obstet Gynecol* 2001; 97: 678–684.
15. Holroyd Leduc JM, Straus SE. Management of urinary incontinence in women: scientific review. *JAMA* 2004; 291: 986–995.
16. Bump RC, McClish DM. Cigarette smoking and pure genuine stress incontinence of urine: a comparison of risk factors and determinants between smokers and nonsmokers. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170: 579–582.
17. Subak LL, et al. Weight loss to treat urinary incontinence in overweight and obese women. *N Engl J Med* 2009; 360: 481–490.
18. Lifford KL, et al. Type 2 diabetes mellitus and risk of developing urinary incontinence. *J Am Geriatr Soc* 2005; 53: 1851–1857.
19. Grady D, et al. Postmenopausal hormones and incontinence: the Heart and Estrogen/Progestin Replacement Study. *Obstet Gynecol* 2001; 97: 116–120.
20. Brown JS, et al. Urinary tract infections in postmenopausal women: effect of hormone therapy and risk factors. *Obstet Gynecol* 2001; 98: 1045–1052.
21. Davila GW, Guerette N. Current treatment options for female urinary incontinence – a review. *Int J Fertil Womens Med* 2004; 49: 102–112.
22. Bjelic-Radusic V, et al. Psychometric properties and validation of the German-language King's Health Questionnaire in women with stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn* 2005; 24: 63–68.
23. Baessler K, Kempkensteffen C. Validierung eines umfassenden Beckenboden-Fragebogens für Klinik, Praxis und Forschung. *Gynäkol Geburtshilfliche Rundsch* 2009; 49: 299–307.
24. Baessler K, Junginger B. Validation of a pelvic floor questionnaire with improvement and satisfaction scales to assess symptom severity, bothersomeness and quality of life before and after pelvic floor therapy. *Aktuelle Urol* 2011; 42: 316–322.
25. Lukacz ES, et al. Elevated postvoid residual in women with pelvic floor disorders: prevalence and associated risk factors. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007; 18: 397–400.
26. Hessdoerfer E, et al. Is a dipstick test sufficient to exclude urinary tract infection in women with overactive bladder? *Int Urogynecol J* 2011; 22: 229–232.
27. Cardozo L, et al. A systematic review of estrogens for recurrent urinary tract infections: third report of the hormones and urogenital therapy (HUT) committee. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001; 12: 15–20.
28. Kudish BI, et al. Effect of weight change on natural history of pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2009; 113: 81–88.
29. Drake MJ, et al. Drug-induced bladder and urinary disorders. Incidence, prevention and management. *Drug Saf* 1998; 19: 45–55.
30. Cardozo LD, et al. Vaginal oestradiol for the treatment of lower urinary tract symptoms in postmenopausal women – a double-blind placebo-controlled study. *J Obstet Gynaecol* 2001; 21: 383–385.
31. Bo K. Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. *World J Urol* 2012; 30: 437–443.
32. Hagen S, Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; (12): CD003882.
33. Hay-Smith EJ, Dumoulin C. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (1): CD005654.
34. Junginger B, et al. Effect of abdominal and pelvic floor tasks on muscle activity, abdominal pressure and bladder neck. *Int Urogynecol J* 2010; 21: 69–77.
35. Junginger B, et al. Prospective follow up investigation of a specific pelvic floor rehabilitation program with focus on coordination using a validated pelvic floor questionnaire. *Int Urogynecol J* 2008; 19 (Suppl 1): S5–S6.
36. Baessler K, Junginger B. Gymnastics for urinary incontinence – destroying the myth. *Neurourol Urodyn* 2010; 21 (Suppl 1): 248–249.
37. Dietz HP, et al. The assessment of levator muscle strength: a validation of three ultrasound techniques. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2002; 13: 156–159; discussion 159.
38. Dmochowski RR, et al. Duloxetine versus placebo for the treatment of North American women

with stress urinary incontinence. J Urol 2003; 170: 1259–1263.

Der Beckenbodenfragebogen ist in den genannten Publikationen enthalten und kann bei Interesse auch unter der e-Mail-Adresse [kaven.baessler@charite.de](mailto:kaven.baessler@charite.de) angefragt werden. Termine zu Schulungen für Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten (Palpation und perinealer Ultraschall) unter [www.physiotherapie-junginger.de](http://www.physiotherapie-junginger.de) sowie über die Website der Frauenklinik der Charité [www.charite.de](http://www.charite.de)

**Interessenkonflikt:** Die Autorin erklärt, dass bei der Erstellung des Beitrags kein Interessenkonflikt im Sinne der Empfehlungen des International Committee of Medical Journal Editors bestand.

Priv.-Doz. Dr. KAVEN BAESSLER  
Klinik für Gynäkologie  
Charité – Universitätsmedizin  
Campus Benjamin Franklin  
Hindenburgdamm 30  
12203 Berlin

[kaven.baessler@charite.de](mailto:kaven.baessler@charite.de)