

---

## Funktionsstörungen des Beckenbodens

*Eine Inkontinenz bedeutet das Unvermögen, Harn oder Stuhl willkürlich oder unwillkürlich zurückhalten zu können. Sie ist für die Betroffenen eine große psychische, aber nicht selten auch soziale Belastung. Bei unzureichender Behandlung kann sie sogar bis zur vollen sozialen Isolation führen. Von der Harninkontinenz sind etwa 6 Millionen, von der Stuhlinkontinenz 3 Millionen Menschen in Deutschland betroffen. Trotzdem ist es immer noch vielen Ärzten und Patienten unklar, welchen Weg sie einschlagen müssen, um dieses Leiden zu heilen oder wie die Betroffenen mit diesem Leiden umgehen können. In diesem Themenschwerpunkt sollen die Harn- und Stuhlinkontinenz besprochen und Vorschläge zur möglichen Behandlung gemacht werden.*

# STUHL- UND HARN

## Harn-inkontinenz

**Eine Herausforderung für Hausärzte, Urologen und Frauenärzte**

*Von Elke Heßdörfer, Jörg Schreier und Ralf Tunn*

**H**arninkontinenz, definiert als unfreiwilliger Urinverlust, ist eine Erkrankung mit multifaktorieller Genese und unterschiedlicher Beschwerdesymptomatik. Circa 6 Millionen Frauen und Männer sind allein in Deutschland davon betroffen. Die Dunkelziffer liegt sicher höher, da nur jeder zweite Betroffene überhaupt den Arzt aufsucht. Die Harninkontinenz ist eine chronische Erkrankung, was eine lebensbegleitende Therapie erforderlich macht. Selbst nach erfolgreicher operativer Therapie einer Belastungsharninkontinenz muss konservativ weiter therapiert werden, um Rezidive, welche durch altersbedingte Gewebeveränderung auftreten können, zu vermeiden.

### Differenzierung verschiedener Inkontinenzformen

Man unterscheidet drei Hauptgruppen: Die Belastungsinkontinenz (früher auch Stressinkontinenz genannt) bezeichnet einen unfreiwilligen Urinverlust bei körperlicher Anstrengung oder Belastung wie Husten, Niesen, Lachen, Sport oder Laufen. Im Gegensatz dazu steht das so genannte Syndrom der überaktiven Bla-

se, ein Symptomkomplex aus Pollakisurie tags und/oder nachts (letzteres wird als Nykturie bezeichnet) und imperativem Harndrang mit oder ohne Inkontinenz. Nach der ICS-Definition von 2002 löst der Begriff „überaktive Blase“ die alte Nomenklatur „sensorische und motorische Dranginkontinenz“ ab. Der Hintergrund ist, dass zwei Drittel der Betroffenen ausschließlich unter imperativem Harndrang ohne Inkontinenz (sog. „trockene“ überaktive Blase) leiden. Die therapeutische Konsequenz ist hier unabhängig vom Vorliegen einer Inkontinenz. Eine weitere häufige Inkontinenzform ist die so genannte Mischinkontinenz, bei der sowohl eine Belastungs- als auch eine Dranginkontinenz vorliegen.

### Frauen am häufigsten belastet

Harninkontinenz trifft besonders Frauen. Aktuelle Prävalenzstudien aus Deutschland belegen, dass jede dritte Frau zwischen 40 und 60 Jahren an Harninkontinenz leidet. Am häufigsten findet sich bei Frauen unter 60 eine Belastungsinkontinenz. Mit zunehmendem Alter nimmt die Drangkomponente als

# INK NTINENZ

Ausdruck des Alterns der Blase zu; ein plötzlich auftretender Harn-drang führt zu einem nicht aufhaltbaren, unfreiwilligen Harnverlust. Die Mischinkontinenz ist die häufigste Inkontinenzform der über 60-Jährigen (37-46 %).

Bei Männern ist die Prävalenz der Harninkontinenz weniger gut untersucht. Die meisten Studien zeigen eine Häufigkeit von 3-11 %, wobei eine überaktive Blase mit 40-80 % am häufigsten vorkommt. Aufgrund anderer anatomischer Gegebenheiten des Beckenbodens bzw. Blasenauslasses infolge der Prostata leiden Männer meist unter einer „trockenen“ überaktiven Blase. Die Häufigkeit der Belastungsinkontinenz bei Männern wird mit 10-30 % angegeben und ist iatrogenen Ursprungs durch Operationen insbesondere nach radikaler Prostatektomie aufgrund eines Prostatakarzinoms. Eine Mischinkontinenz kommt in weniger als 10 % vor.

Ursache der Dranginkontinenz bei Männern ist neben dem Altern der Blase auch eine mit dem Alter zunehmende

prostatabedingte Blasenauflastungsobstruktion, die ihrerseits zu einer myogenen Detrusorschädigung mit Folge einer Blasenüberaktivität führen kann. Weitere Ursachen der Harninkontinenz bzw. überaktiven Blase bei beiden Geschlechtern sind Diabetes mellitus, neurologische Erkrankungen wie Morbus Parkinson, zerebrovaskuläre Ursachen und Demenz. Inkontinenz ist die zweithäufigste Einweisungsdiagnose in ein Pflegeheim.

## Komplexes Zusammenspiel

Kontinenz ist ein komplexes Zusammenspiel von Harnblase, Harnröhre und Beckenboden (Bindegewebe und Muskulatur). Voraussetzung für die Kontinenz ist ein intakter Bandapparat sowie eine intakte, teilweise antagonistisch wirkende Beckenbodenmuskulatur. Der Beckenboden verbindet Schambein und

Steißbein wie eine hängemattenähnliche Struktur. Risikofaktoren für eine Beckenbodenschwäche bei Frauen sind

konstitutionelle Normvarianten der Beckenbodenmorphologie, Schwangerschaften, Geburten, Menopause ebenso wie genetische Faktoren. Weitere Risikofaktoren für eine Inkontinenz sind Übergewicht (insbesondere ein Body Mass Index über 30), Medikamente wie Diuretika, Alphablocker - besonders bei Frauen - Obstipation, Rauchen, koffeinhaltige Getränke und unter Umständen gynäkologische Operationen.

## Betroffene und Ärzte reden ungerne darüber

Trotz der Tatsache, dass Harninkontinenz eine „Volkskrankheit“ ist und häufiger vorkommt als Asthma (Prävalenz 8,6%) oder Diabetes mellitus (Prävalenz 5,5%) wird sie tabuisiert. 40 % der Betroffenen suchen nie einen Arzt auf, sondern kaufen sich Vorlagen in Supermärkten, reduzieren ihre tägliche Trinkmenge oder stellen sportliche Aktivitäten, die zu Urinverlust führen, ein.

Wie zahlreiche Studien eindeutig belegen, ist die Lebensqualität nicht nur bei Harninkontinenz, sondern auch bereits bei imperativem Harndrang extrem reduziert.

Insbesondere die Nykturie führt nicht selten zu Stürzen und Frakturen - Kosten, die unser Gesundheitssystem nicht unwesentlich belasten. Allein durch fehlenden Schlaf ist die kognitive Leistungsfähigkeit häufig so eingeschränkt, dass dies zur Arbeitsunfähigkeit führen kann. Die Prävalenz der Harninkontinenz macht klar, dass diese Erkrankung nicht allein durch spezialisierte Fachärzte diagnostiziert und therapiert werden kann. Nicht nur die Betroffenen, sondern auch viele Ärzte sprechen das Thema Inkontinenz ungern an. Um die Sprachlosigkeit auf beiden Seiten zu beseitigen, sind Inkontinenzfragebögen wie der von der „International Consultation on Incontinence“ entwickelte ICIQ-SF (Abb. 1) ideal fürs Wartezimmer geeignet. Die Betroffenen können dann frei entscheiden, ob sie sich „outen“ wollen.

### Basisdiagnostik

... ist von Hausärzten, Urologen und Frauenärzten durchführbar; Anamnese, Miktionsprotokoll, Restharnbestimmung und Urinanalyse sind die wichtigsten Säulen der Diagnostik. Danach ist eine First-line Therapie durchaus möglich. „Ja“-Antworten auf Fragen wie „Müssen Sie häufig zur Toilette? Müssen Sie nachts zur Toilette (Nykturie)? Sind die Urinportionen klein? Tritt ein plötzlicher, unkontrollierbarer Harndrang auf? Müssen Sie eine Arbeit unterbrechen?“, sind Hinweise auf eine überaktive Blase. Wichtigster Bestandteil der Inkontinenzdiagnostik ist das Miktionsprotokoll, in dem über mindestens zwei aufeinanderfolgende Tage Trinkmenge, Miktionsvolumina und Inkontinenzepisoden einzutragen sind. Nur so können Polyurie oder falsches Trinkverhalten ausgeschlossen und ein individuell abgestimmtes Blasenretraining begonnen werden.

Wichtig ist des Weiteren eine Urinuntersuchung zum Ausschluss einer Harn-

Tabelle 1: Definitionen und Symptomatiken der Harninkontinenz

	Definition	Befund
Belastungsinkontinenz	Unwillkürlicher Harnverlust bei körperlicher Belastung ohne Harndrang	Simultaner Harnverlust aus der Harnröhre in Tropfen/Spritzern beim Husten
Dranginkontinenz	Unwillkürlicher Harnverlust begleitet von imperativem Harndrang	<b>Sensorischer Urge:</b> Hypersensitivität der Blase mit (oft) frühem ersten Harndrang und verminderter Blasenkapazität ohne motorische Detrusorkontraktion  <b>Motorische Urge:</b> Zusätzlich motorische Detrusorkontraktionen unterschiedlicher Ausprägung
Reflexinkontinenz	Detrusorhyperreflexie neurogener Genese mit unfreiwilligem Harnabgang	Gestörte Willkürkontrolle auf der Basis cerebraler, spinaler und peripherer neurologischer Läsionen
Überlaufinkontinenz	Ansteigen des intravesikalen Druckes über den der Urethra auf Grund einer Überfüllung	Klassisch infravesikale Obstruktion (wie bei BPH, Prolaps, Stuhlretention)
Extraurethrale Inkontinenz	Unfreiwilliger Harnverlust unter Umgehung der Harnröhre	Klassisch bei angeborenen Anomalien oder urogenitalen Fisteln
Mischformen		Mischsymptomatiken von Belastungs-, motorischer/sensorischer Urge- und Überlaufinkontinenz

wegsinfektion oder einer Mikrohämaturie, deren Ursache nicht selten ein Blasen tumor sein kann. Die körperliche Untersuchung beinhaltet bei Frauen den gynäkologischen Status; die Beckenbodenkontraktionskraft kann durch digitale vaginale Palpation des Levator ani festgestellt werden (Schema nach Oxford: 0 = keine Reaktionsfähigkeit, 5 = sehr gute Reaktionsfähigkeit und Kontraktionskraft). Bei Männern umfasst die körperliche Untersuchung u.a. die rektale Untersuchung. Zur Verifizierung des Schweregrades einer Belastungsinkontinenz dient der so genannte Hustenprovokationstest bei gefüllter Blase im Liegen und/oder Stehen. Jede First-line Therapie, die nach 2-3

Monaten erfolglos ist, bedarf einer weitergehenden spezialisierten Diagnostik; diese beinhaltet Sonographie mit Restharnbestimmung, Perinealsonographie bei Frauen mit Belastungsinkontinenz, Urodynamik ggf. mit Uroflow-Messung und Urethrozystoskopie. Diese Untersuchungen sind ebenfalls Voraussetzung, um eine Belastungsharninkontinenz ggf. operativ zu beheben.

### Mit konservativer Therapie beginnen

Mit dem Ergebnis der genannten Untersuchungen lassen sich gemeinsam mit dem Patienten individuelle Strategien der

konservativen Behandlung, vorrangig der Belastungs- und Dranginkontinenz, entwickeln. Die Reizblase wird nach Ausschluss morphologischer Ursachen konservativ mittels Blasentraining, Anticholinergika bzw. Elektrostimulation (20 Hz, Leihgerät für 3 bis 6 Monate) behandelt.

### Moderne Pharmakokinetik

Neben den klassischen 2 bis 3 x täglich zu verabreichenden Anticholinergika setzen sich zunehmend mehr Präparate mit Retardeffekt (einmalige tägliche Einnahme), Rezeptorselektivität (M<sub>3</sub>-selektiv, dadurch Vermeidung von kardialen und zentralen Nebenwirkungen) und transdermaler Applikation (Vermeidung der Leberpassage und Minimierung der Metaboliten und ihrer Nebenwirkungen) durch.

### Beckenbodentraining

Grundvoraussetzung für die Durchführung konservativer Behandlungsansätze der Belastungsinkontinenz ist die Motivation des Patienten über einen längeren Zeitraum physiotherapeutische, medikamentöse, lokale Pessar- oder Elektrostimulationsbehandlungen durchzuführen.

### Postmenopausal lokale Estrioltherapie

Die postmenopausale lokale Estrioltherapie der Scheide sollte dauerhaft durchgeführt werden, eine einmalige wöchentliche Applikation ist hier ausreichend. Zusammenhänge zu den konjugierten equinen Estrogenen, welche im Rahmen der Women Health Initiative (WHI) untersucht wurden und eine Verschlechterung der Harninkontinenzsituation bewirken, bestehen nicht.

Abb. 1:  
**ICIQ-SF Fragebogen zur Erfassung von Harninkontinenzbeschwerden**

**Wie häufig verlieren Sie Harn?** (Bitte Feld ankreuzen)

niemals	<input type="checkbox"/>	0
ungefähr einmal pro Woche oder weniger	<input type="checkbox"/>	1
zwei- oder dreimal pro Woche	<input type="checkbox"/>	2
ungefähr einmal pro Tag	<input type="checkbox"/>	3
mehrmals am Tag	<input type="checkbox"/>	4
ständig	<input type="checkbox"/>	5

**Wir würden gerne wissen, wieviel Harn Sie Ihrer Meinung nach verlieren. Wieviel Harn verlieren Sie gewöhnlich?** (unabhängig davon, ob Sie Vorlagen tragen oder nicht). (Bitte ein Feld ankreuzen)

kein Harnverlust	<input type="checkbox"/>	0
eine kleine Menge Harn	<input type="checkbox"/>	2
eine mittlere Menge Harn	<input type="checkbox"/>	4
eine große Menge Harn	<input type="checkbox"/>	6

**Wie sehr beeinträchtigt generell der Harnverlust Ihren Alltag?**  
 Bitte markieren Sie eine Zahl zwischen 0 (überhaupt nicht) und 10 (ein schwerwiegendes Problem).

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

überhaupt nicht schwerwiegend

**Wann verlieren Sie Harn?** (Bitte kreuzen Sie alle Felder an, die zutreffen)

niemals – kein Harnverlust	<input type="checkbox"/>
Harnverlust vor dem Erreichen der Toilette	<input type="checkbox"/>
Harnverlust beim Husten oder Niesen	<input type="checkbox"/>
Harnverlust während des Schlafes	<input type="checkbox"/>
Harnverlust bei körperlicher Betätigung/ sportlicher Aktivität	<input type="checkbox"/>
Harnverlust nach dem Wasserlassen und Wiederankleiden	<input type="checkbox"/>
Harnverlust ohne erkennbare Ursache	<input type="checkbox"/>
ständiger Harnverlust	<input type="checkbox"/>

Diesen Fragebogen finden Sie zum Ausdrucken als PDF-Datei in der Internetversion dieses Beitrags unter [www.aerztekammer-berlin.de](http://www.aerztekammer-berlin.de)

## Miktionstagebuch

Es lässt falsches Trink- und Toilettentraining erkennen und hat dadurch therapeutischen Effekt. Ist diese mentale Voraussetzung gegeben, sollte ein Trink- und Miktionstraining mit Führung eines Miktionstagebuchs erfolgen. Dieses dient einerseits der Objektivierung der Symptomatik und ermöglicht andererseits eine nachvollziehbare Beurteilung des Behandlungsfortschritts.

## Physiotherapeutische Behandlungsmethoden

Im Rahmen der qualifizierten physiotherapeutischen Konditionierung des Beckenbodens ist der Ausgangsstatus von wesentlicher Bedeutung. Bei ausgeprägter Beckenbodenschwäche sollte mit einer Elektrostimulation des Beckenbodens begonnen werden. Nach Wiederherstellung der Reaktionsfähigkeit des Beckenbodens Fortsetzen der Physiotherapie mittels Biofeedback-Geräten. Die Anleitung im Einzeltraining wäre wünschenswert.

## Pessare wirken unmittelbar und können selbst eingesetzt werden

Pessarbehandlungen können für die Drang-, Überlauf-, Belastungsharninkontinenz und Mischformen gleichermaßen nützlich sein. Insbesondere die Aufhebung eines Deszensus der Scheide mit Würfel- oder Siebessaren oder der Einsatz von Tampons oder eines Urethra-

Tabelle 2: Indikationen für TVT-Plastik und Kolposuspension

TVT	Kolposuspension
Primärsituation ohne Deszensus	Primärsituation ohne Deszensus
Rezidiv nach Kolposuspension	Rezidiv nach TVT-Plastik
Hypotone Urethra	Hypotone Urethra Hypermobilität Urethra
Zentraler Fasziendefekt	Lateraler Fasziendefekt mit Restharnbildung
Vaginaler Zusatzeingriff	Abdominaler Zusatzeingriff

schalenpessares zeigen unmittelbare Behandlungserfolge.

## Medikamentöse Therapie

Mit Duloxetin (Noradrenalin-/Serotonin-Wiederaufnahmehemmer, Yentreve®) steht erstmalig ein Medikament zur Behandlung der Belastungsharninkontinenz durch Steigerung der Aktivität des M. sphincter urethrae und der Blasenkapazität zur Verfügung. Duloxetin wirkt zentral durch eine Noradrenalin-, Dopamin- und Serotonin-Aufnahmeblockade (an den Onuf-Kernen im Sakralmark), eine tägliche Dosis von 2 x 40 mg führt zur signifikanten Senkung der HI-Episoden (59 % vs. 41 % in der Placebogruppe). Bei 12 % kam es aufgrund von Übelkeit zum Therapieabbruch, wobei insbesondere die Übelkeit nur passager auftritt. Hier empfiehlt sich eine einschleichende Medikation von 2 x 20 mg pro Tag. Eine Subgruppenanalyse auf der Basis unter-

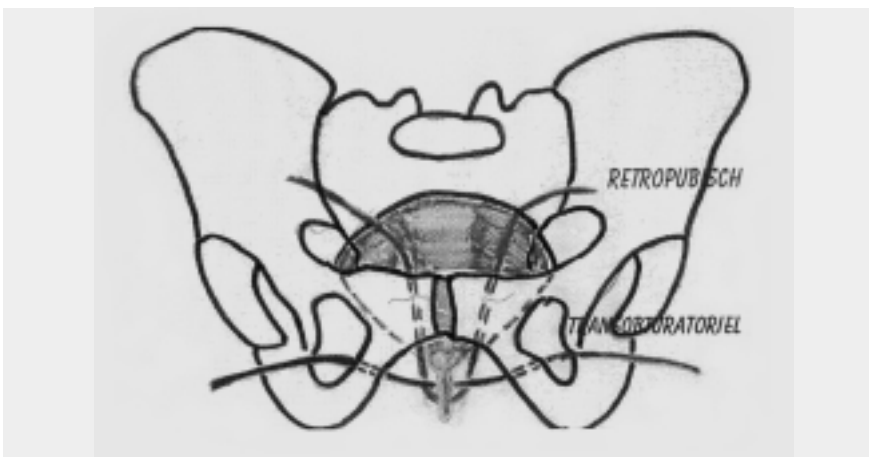
schiedlicher Schweregrade einer Belastungsharninkontinenz zu Beginn der Therapie zeigte, verglichen mit Placebo, dass Probandinnen mit höhergradiger Inkontinenz (>14 Inkontinenzepisoden/ Woche) über eine größere Reduktion der Inkontinenzepisoden und einen größeren Anstieg der inkontinenzbezogenen Lebensqualität (I-QoL-Gesamtscore) profitieren.

## Operative Konzepte

Versagt die konservative Therapie und besteht hoher Leidensdruck durch die Belastungsharninkontinenz, lässt sich diese objektivieren und stehen operative Konzepte zur Verfügung, sind die Voraussetzungen für eine Operation gegeben. Die Kolposuspension modifiziert nach Burch und die TVT-Plastik nach Ulmsten als Standardoperationen kommen mit vergleichbarem Erfolg zum Einsatz. Aufgrund der minimaleren Invasivität ist sicher die TVT-Plastik zu bevorzugen, wobei aufgrund klinischer Erfahrungen beide Operationstechniken bei entsprechenden klinischen Befundkonstellationen einen unterschiedlichen Stellenwert haben (Tab. 2). Nahezu „lautlos“ wird seit dem Jahre 2000 der retropubische Zugangsweg vom transobturatorischen verdrängt, obwohl in der Studienlandschaft der Nachweis des Langzeiterfolgs dieses operativen Zugangs noch aussteht (Abb. 2).

Individuell sollte geprüft werden, inwieweit periurethrale Injektionen bei eingeschränkter Operabilität bzw. starrer Urethra zur Anwendung kommen können. Schlechtere Erfolgsaussichten und

Abb. 2: Unterschiede im Zugangsweg bei der Einlage suburethraler Bänder



Probleme bei der Finanzierung sprechen gegen eine breite Anwendung. Postoperative Komplikationen, wie eine de novo Harndrangsymptomatik bzw. retropubische Hämatome, treten bei der Kolposuspension und TVT-Plastik in vergleichbarer Häufigkeit auf.

### Im Alter eingeschränkte Erfolgsaussichten

Die Erfolgsaussichten der operativen Therapie bei älteren Patienten sind nicht mit denen jüngerer Patienten zu vergleichen. Altersentsprechend ist der Nachweis einer hypotonen Urethra (Urethroverschlussdruck < 20 cm H<sub>2</sub>O) häufiger, was schlechtere Heilungsaussichten bedingt. Hinzu kommt, dass im Alter häufig bereits eine latente Harnblasenentleerungsstörung besteht, weshalb ein Kompromiss zwischen Wiederherstellung der Kontinenz und Vermeidung von Restharnbildung gefunden werden muss.

### Sinnvolle Nutzung der Ressourcen

Werden alle diagnostischen und therapeutischen Ressourcen genutzt, können circa 95 % der Betroffenen geheilt bzw. gebessert werden. Bedenkt man, dass in Deutschland jährlich circa 1 Milliarde Euro nur für Kontinenzhilfen ausgegeben werden, könnte dieses Geld sicher teils gespart und teils sinnvoll in die Therapie der Harninkontinenz investiert werden.

*Anschrift der Verfasser:*  
Dr. med. Elke Heßdörfer  
Niedergelassene Urologin  
Reinickendorfer Str. 15, 13347 Berlin

Dr. med. Jörg Schreier  
DRK Kliniken Berlin-Westend  
Frauenklinik/Rekonstruktive  
Beckenbodenchirurgie  
Spandauer Damm 130, 14050 Berlin

PD Dr. med. Ralf Tunn,  
St. Hedwig-Kliniken  
Fachbereich Urogynäkologie,  
Deutsches Beckenbodenzentrum,  
Große Hamburger Str. 5-11, 10115 Berlin



# Die Stuhl-inkontinenz

*Die Häufigkeit der proktoanal Inkontinenz wird zwischen 0,3 und 1,5 % angegeben, wobei es mit Sicherheit eine große Dunkelziffer gibt. Die Inkontinenz nimmt mit zunehmendem Alter*

*deutlich zu und erreicht in Altersheimen sogar eine Frequenz von bis zu 30 %. Im folgenden Beitrag werden die wichtigsten Schritte der Diagnostik und die Therapiemöglichkeiten aufgezeigt.*

*Von Harald Gögler, Roland Scherer und Thorsten Ungraube*

**W**as Inkontinenz bedeutet, hängt auch von der Definition ab.

Als grobe Einteilung gilt:

- Inkontinenz ersten Grades: Unkontrollierter Abgang von Winden; leichte Verschmutzung der Wäsche (Brems Spuren).
- Inkontinenz zweiten Grades: Unkontrollierter Abgang von dünnflüssigem Stuhl und von Winden.
- Inkontinenz dritten Grades: Normal geformter (fester) Stuhl geht unkontrolliert ab.

Die fäkale Inkontinenz hat vielfältige Ursachen, wobei als allgemeine Risikofaktoren ein höheres Alter, das weibliche Geschlecht (etwa 70 % der analen Muskelkraft des Mannes) sowie ein allgemein reduzierter Gesundheitszustand und oft eine Dauermedikation oder auch eine Immobilität Ursachen sind.

Im Zentrum der Ursachen für die Inkontinenz stehen die strukturelle und funktionelle Integrität des Anorektums, wobei der externe und innere Schließmuskel die zentrale Rolle spielen. Die glatte Muskulatur des Musculus sphincter ani internus hält den Analkanal unwillkürlich auch nachts geschlossen und öffnet sich nur reflektorisch, zum Beispiel bei der Defäkation. Der querge-

streifte äußere Schließmuskel unterliegt der Willkür des Menschen und macht somit die Kontrolle bzw. das Zurückhalten des Stuhles willkürlich möglich. Eine Durchtrennung dieser Muskeln durch krankheitsbedingte, iatrogene oder traumatologische Zerstörung gehört zu den häufigsten Ursachen der muskulären Inkontinenz.

Tabelle 1:

**Ursachen anorektaler Inkontinenz****1. Störungen des Sphinkters**

- Sphinkterdefekt (Geburtstrauma, anorektale Chirurgie, Pfählungsverletzung)
- Sphinkterdegeneration (Internusklerose, Hypothropie)
- Tumor (infiltrierendes Rektumkarzinom, Analkarzinom)
- Lokale Entzündungen (M. Crohn)

**2. Störungen im Beckenboden**

- Beckenbodensenkung (Descending Perineum Syndrom - DPS)
- Beckenbodendeneration (Pudendusneuropathie)
- Rektozele
- Rektumprolaps

**3. Gestörte Kapazität und Compliance**

- Verändertes Rektumreservoir (z.B. durch Operation, Ileumpouch)
- Rektumtumoren
- Kollagenosen

**4. Gestörte Sensibilität**

- Neurologische Ursachen (Demenz, Neuropathie, Trauma, Tumor)
- Überlaufinkontinenz (Alter, Koopros-tase, Enkopresis, Medikamente)

**5. Veränderte Stuhlkonsistenz**

- Irritables Kolon
- Chronisch entzündliche Darmerkrankung (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa)
- Strahlenenteritis
- Diarrhoe
- Malabsorption

**6. Kombinationen**

- Deszensus + Pudendusneuropathie + Hypothropie
- Prolaps + Deszensus + Sensibilitätsstörung
- Sphinkterotomie + Fistel + Rektumkarzinom
- Alter + Multipara + Deszensus + Diabetes
- Demenz + Medikamente + Kopros-tase + Überlauf
- Geburtstrauma + Obstipation + Neuropathie

Eine wichtige praktische Rolle spielen muskuläre Schäden, etwa nach Dammschnitt bzw. Dammriss bei Geburten, bei iatrogenen Muskelschäden, (z. B. nach Operationen von Fisteln oder tiefsitzenden Rektumkarzinomen), oder auch Analtraumata. Auch neurologische Ursachen, wie zum Beispiel nach Unfällen mit Querschnittslähmungen, Polyneuropathien u.a. sind nicht selten. Auch sensorische Störungen, wie zum Beispiel anale Entzündungen oder anale Narbenbildungen, können genauso wie neurologische Störungen zu einem Sensibilitätsverlust oder zu einer Reflexstörung führen, die als Folge eine Inkontinenz haben. Berücksichtigt werden muss aber auch, dass als Ursache nicht nur eine Schädigung des Anorektums sondern auch die Konsistenz des Stuhles einen ganz wesentlichen Einfluss auf die Rückhaltefunktion des Analkanals haben kann. Auch therapeutisch stellt die Beachtung der Stuhlkonsistenz einen erheblichen Faktor für die durchzuführende Behandlung dar. Die vielfältigen möglichen Ursachen der Inkontinenz zeigt Tabelle 1.

**Diagnostik**

In der Ursachenabklärung der Inkontinenz spielt die Anamnese eine ganz außerordentliche Rolle und ist oft entscheidend für die anzustrebende Therapie: Dazu gehört auch die Ausfüllung eines Fragebogens durch den Patienten (Tabelle 2). Die Gradeinteilung der Inkontinenz muss dabei im Verhältnis zur Lebensqualität des Patienten gesehen werden, da die Sensibilität des Patienten zu seiner Kontinenzleistung sehr unterschiedlich ist. Der versierte Arzt kann durch die detaillierte Anamnese unterscheiden, ob es sich um eine muskuläre, sensible, neurogene oder multifaktorielle Kontinenzstörung handelt. Bei klinischen Untersuchungen stehen heute immer noch die Inspektion und die Untersuchung mit dem Finger im Vordergrund. Sie werden durch eine moderne apparative Diagnostik unterstützt, die wesentliche Hilfe für die Entscheidung zur konservativen oder operativen Therapie ist und durch ihre

speziellen Aussagen besonders wertvoll im operativen Bereich geworden ist.

Folgende apparative Untersuchungen sollten durchgeführt werden:

- die Endoskopie
- die anale Manometrie
- die anorektale Endosonographie
- die neurologischen Untersuchungen (EMG und Nervenleitungsgeschwindigkeit)
- die radiologischen Untersuchungen (Video-Defäkographie und dynamische Magnetresonanztomographie)

**Die Endoskopie**

... das heißt die Proktorektoskopie und Coloskopie erlauben die visuelle Beurteilung des inneren Analkanals und des Rektums bzw. Colons und dienen in erster Linie dem Ausschluss von tumorösen oder entzündlichen Erkrankungen sowie der Darstellung von Schleimhautdeformitäten, wie der Intussuszeption oder Deformitäten der Rektumampulle oder des Analkanals nach Operationen.

**Die anorektale Manometrie**

... ist ein wichtiger Parameter zur Beurteilung der analen Kontinenz. Sie dient auch der Kontrolle der durchgeführten Operationen. Dabei werden sowohl die Ruhe- als auch die willkürlichen Kneifdrucke erhoben, gleichzeitig die rektale Compliance sowie die Reflexe geprüft. Sie gibt auch Auskunft über Funktionsstörungen im Bereich des Beckenbodens (DPS – Descending Perineum Syndrom) und ermöglicht die Beurteilung der anorektalen Sensibilität.

**Die anorektale Endosonographie**

Dieses Untersuchungsverfahren ist zur strukturellen Beurteilung des Schließmuskelapparates von außerordentlicher Bedeutung und von hoher praktischer Konsequenz für die Rekonstruktionsoperationen. Sie zeigt die Möglichkeit dieser Operationen auf und belegt auch ihre möglichen Erfolge oder Misserfolge. Diese Methode ist auch bedeutsam für die Diagnostik von komplizierten Abszessen und Fisteln.

Tabelle 2: Fragebogen zu Erkrankungen des Anorektums und des Beckenbodens

Punkte	0	1	2	3	4
Wie oft verlieren Sie unkontrolliert festen Stuhl?	nie	seltener als 1x im Monat	häufiger als 1x im Monat	häufiger als 1x in der Woche	meist täglich
Wie oft verlieren Sie unkontrolliert flüssigen Stuhl?	nie	seltener als 1x im Monat	häufiger als 1x im Monat	häufiger als 1x in der Woche	meist täglich
Wie oft verlieren Sie unfreiwillig Winde?	nie	seltener als 1x im Monat	häufiger als 1x im Monat	häufiger als 1x in der Woche	meist täglich
Wie oft tragen Sie eine Vorlage?	nie	seltener als 1x im Monat	häufiger als 1x im Monat	häufiger als 1x in der Woche	meist täglich
Wie oft müssen Sie wegen Stuhlproblemen Ihre festen Lebensgewohnheiten ändern?	nie	seltener als 1x im Monat	häufiger als 1x im Monat	häufiger als 1x in der Woche	meist täglich
<b>mod. Cleveland Clinic-Kontinenz Score- Auswertung:</b>					
0 – 5 Punkte:	kontinent	10 – 15 Punkte:	mittlere Inkontinenz		
5 – 10 Punkte:	leichte Inkontinenz	> 15 Punkte:	schwere Inkontinenz		

**Die neurophysiologischen Untersuchungen**

... lassen eine Differenzierung von muskulären und neurologischen Läsionen zu.

Die Elektromyographie des Beckenbodens (BB-EMG) und die Nervenleitungs-geschwindigkeit des Nervus pudendus (PNTML) mit der St. Marks-Fingerelektrode zeigen die elektrischen Aktivitäten und ermöglichen somit die Darstellung von Denervationsveränderungen im Bereich der Beckenbodennerven. Die klinische Wertigkeit dieser Messungen (St. Marks-Fingerelektrode) ist besonders auch für die Beurteilung des Beckenbo-

denkungssyndroms (DPS), das klinisch oft unterschätzt wird, wichtig.

Die fehlende Innervation und konsekutive Hypothrophie der Sphinktermuskulatur resultiert in einer Kontinenzstörung, die ebenfalls einer speziellen Behandlung bedarf.

**Radiologische Untersuchungen**

Im Vordergrund stehen hier die Video-Defäkographie und die dynamische Magnetresonanztomographie. Beide Untersuchungen sind für die Sichtbarmachung des Stuhlentleerungsvorganges von entscheidender Bedeutung. Bei

der Diagnose der Inkontinenz spielen diese Untersuchungen jedoch eine untergeordnete Rolle. In manchen Fällen, wie bei sekundärer Inkontinenz, zum Beispiel einer Überlaufsituation wie bei einer Rektozele oder obstruierenden Enterozele, sind diese Untersuchungen jedoch hilfreich.

**Therapie der Stuhlinkontinenz**

**Konservativ**

Die Behandlung der analen Inkontinenz richtet sich nach Ursache und Schweregrad des Befundes und der Gesamtsituation des Patienten. Liegt eine multi-



faktorielle Störung mit neurologischen Ausfällen vor, wie dies besonders im Alter häufig der Fall ist, sollten die konservativen Maßnahmen im Vordergrund stehen. Dabei spielt die diätetische Stuhleindickung eine zentrale Rolle, die häufig durch Medikamente unterstützt werden muss. Bei jüngeren Patienten kann eine elektrische Beckenbodenstimulation im Sinne eines Bio-feedback-Trainings erfolgreich sein. Motivierte Patienten, besonders im jugendlichen Alter, können in Verbindung mit dem Bio-feedback häufig eine Operation vermeiden. Die Gymnastik allein hilft selten, sie ist meist nur postoperativ von Bedeutung.

#### Operativ

Eine chirurgische Therapie sollte erst nach sorgfältiger Diagnostik und Ausschöpfung der konservativen Maßnahmen in erfahrenen Zentren durchgeführt werden. Operativ sind generell zu unterscheiden:

- die Sphinkterrekonstruktion
- der Sphinkterersatz (dynamische Gracilisplastik)
- die neurogene Stimulation bei intakten Sphinkteren (Sacralnervenstimulation SNS)
- die Implantation eines künstlichen Sphinktersystems

### Die Sphinkterrekonstruktion

Die Sphinkterrekonstruktion ist die Methode der Wahl und sollte, wenn irgend möglich, stets angestrebt werden. Indikationen sind Inkontinenz dritten Grades, besonders nach Dammrissen, sowie iatrogene Ursachen und andere Traumata mit einer Sphinkterdestruktion von höchstens der Hälfte des Umfangs. Etwa zwei Drittel der Patienten können erfolgreich,

wenn auch mehrfach operiert werden. Bei Frauen nach Geburtstraumata ist stets der Nervus pudendus präoperativ zu untersuchen, da bei etwa der Hälfte dieser Patientinnen nach einem Dammriss dritten Grades auch eine Pudendusschädigung vorliegt. Bei nicht traumatisierten, aber schlaffen Sphinkteren kann eine operative Raffung (pre und post anal repair) bei etwa der Hälfte der Patienten zu einer deutlichen Steigerung der Kontinenz führen. Dies ist hauptsächlich im Alter der Fall, da die Operation selbst ungefährlich ist und für die Patienten leicht zu ertragen. Jedoch sind die Langzeitergebnisse nicht so gut wie bei der Rekonstruktion der Sphinkteren nach iatrogener oder traumatischer Destruktion.

### Die dynamische Gracilisplastik

Ist eine Sphinkterrekonstruktion bei zerstörten Schließmuskeln nicht möglich, kann ein Sphinkterersatz durch eine Gracilisplastik, das heißt Umschlingung des Afteres mit einer Schlinge des quergestreiften Gracilismuskel erfolgen. Um eine Dauerkontraktion zu erhalten, wird dieser Muskel durch einen gleichzeitig implantierten Schrittmacher tonisiert und gesteuert, was zu einer erheblichen Verbesserung der Lebenssituation der meist jüngeren Patienten führt.

### Die Sacralnervenstimulation, SNS

Dies ist eine erst in den letzten Jahren etablierte und erfolgreiche Methode, die bei morphologisch intaktem, jedoch neurologisch destruiertem Sphinkter durchgeführt werden kann. Diese neue Technik hat eine Erfolgsrate von etwa 80 %, wie wir es durch unsere eigenen Ergebnisse

bestätigen konnten. Nach einer Test- und Stimulationsphase von drei Wochen, in der die Effektivität geprüft wurde, kann dann die Implantation beschlossen werden. Langzeitergebnisse liegen noch nicht vor.

### Der künstliche Sphinkter (artificial bowel sphincter)

Immer wieder wird in der Literatur ein aus Kunststoff hergestellter künstlicher Sphinkter zur Implantation empfohlen. Zurzeit wird ein aufblasbares ringförmiges Sphinktersystem aus Silicon empfohlen, das aus einer aufblasbaren Muskelschleife, einem druckregulierten Ballon und einer Kontrollpumpe besteht. Die vorhandenen Untersuchungen zeigen bisher keine vertretbar guten Ergebnisse, so dass wir auf die Implantation dieser Systeme bisher verzichtet haben.

#### Fazit

Eine erfolgreiche operative Behandlung der analen Inkontinenz ist nur nach sorgfältiger Anamnese und Diagnostik möglich. Wenn die konservativen Maßnahmen nicht ausreichen oder wenn schon primär nur eine Operation infrage kommt, steht die Sphinkterrekonstruktion als Methode der Wahl im Vordergrund. Alle anderen Operationsformen sind sehr aufwändig und komplikationsträchtig und deshalb sekundär. Schlagen alle operativen Bemühungen fehl, sollte man die Anlage eines endständigen Colostomas erwägen.

#### *Anschrift der Verfasser:*

*Prof. Dr. med. Harald Gögler,  
Dr. med. Roland Scherer,  
Thorsten Unglaube  
DRK Kliniken Berlin-Westend  
Spandauer Damm 130, 14050 Berlin*

## Kontinenzzentren in Berlin

**Deutsches Beckenbodenzentrum**  
St. Hedwig-Krankenhaus  
Große Hamburger Str. 5 – 11  
10115 Berlin  
Tel. 2311-2107

*Koordinatoren:* PD Dr. R. Tunn,  
Dr. A. Gauruder-Burmester  
*Koloproktologie:* Dr. R. Winkler  
*Urologie:* Prof. Dr. Knispel,  
Dr. H. Schulte-Baukloh  
*Urogynäkologie:* PD Dr. R. Tunn,  
Dr. A. Gauruder-Burmester  
*Neurologie:* Dr. A. Hagedorn  
*Sexualmedizin:*  
Dr. A. Gauruder-Burmester  
*Physiotherapie:* U. Kellner, S. Soeder  
*Ernährungsberatung:* M. Klink  
*Terminmanagement:* Tel. 2311 2107

**Beckenbodenzentrum Westend**  
DRK-Kliniken Westend, Berlin  
Spandauer Damm 130  
14050 Berlin  
Tel. 3035-4220

*Koordinator:*  
Prof. Dr. med. Harald Gögler  
*Chirurgie:*  
OA Dr. med. Roland Scherer  
*Gynäkologie:*  
OA Dr. med. Jörg Schreier  
*Urologie:*  
Dr. med. Christian Pochhammer  
*Biofeedback:*  
Dr. med. Thorsten Unglaube  
*Physiotherapie:* Renate Meissner

**Berliner Kontinenzzentrum am**  
Franziskus-Krankenhaus  
Budapester Str. 15 – 19  
10787 Berlin  
Tel. 2638 - 3801

*Urologie:*  
Prof. Dr. med. Manfred Beer  
(Chefarzt)  
*Urogynäkologie:*  
Dr. med. Jörg Neymeyer  
*Gastroenterologie:*  
Dr. med. Jan Unckell

*Chirurgie:* PD Dr. Ralph Rückert  
*Das Franziskus-Krankenhaus hat sich spezialisiert auf Inkontinenzbeschwerden nach onkologischen Operationen. Insbesondere auf Beckenbodenrekonstruktionen zum Erhalt der sexuellen Sphäre der Frau.*

**Kontinenzzentrum der Charité**  
Campus Benjamin Franklin  
Hindenburgdamm 30  
12200 Berlin  
Tel. 8445-2575

*Urologie:* Prof. Dr. Kurt Miller  
PD Dr. Mark Schrader  
*Gynäkologie:* Dr. med. Ina Steinmetz  
*Chirurgie:*  
PD Dr. med. Anton J. Kroesen

Neben diesen Zentren gibt es in zahlreichen weiteren Berliner Kliniken interdisziplinäre Behandlungsmöglichkeiten für Patienten mit Inkontinenzbeschwerden.



### Empfehlenswerte Links

[www.kontinenz-gesellschaft.de](http://www.kontinenz-gesellschaft.de)  
(früher [www.gih.de](http://www.gih.de))

Die Deutsche Kontinenz Gesellschaft e. V. wurde im November 1987 mit dem Namen Gesellschaft für Inkontinenzhilfe e. V. (GIH) als gemeinnütziger Verein gegründet. Ärzte und Betroffene arbeiten darin eng zusammen.

Die Gesellschaft will die "peinliche" Erkrankung Inkontinenz aus der Tabuzone holen und so den Weg frei

machen für eine verbesserte Diagnose und Behandlung. Die Page bietet sowohl Ärzten als auch betroffenen Patienten viele Tipps und Adressen, aber auch wichtige therapeutische Hinweise. Bundesweit sind nach Postleitzahlen alle Kontinenzzentren und Beratungsstellen aufgelistet.

[www.agub.de](http://www.agub.de)

Dies ist die Website der Arbeitsgemeinschaft für Urogynäkologie und plastische Beckenbodenkonstruktion e.V. der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V. Hier finden sich neben Fachaufsätzen auch wichtige Termine und wiederum Ansprechpartner für den fachlichen Austausch.

[www.awmf-online.de](http://www.awmf-online.de)

Die Startseite der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften listet unter anderem die Leitlinien der Fachgesellschaften nach Fächern auf (auch [www.leitlinien.de](http://www.leitlinien.de)). Unter Gynäkologie/Frauenheilkunde finden sich Leitlinien und weiterführende Literatur zur Harninkontinenz/ Stressharninkontinenz.

### Beratungsstellen

Im Berliner Stadtgebiet gibt es im ambulanten Bereich und an mehreren Kliniken Beratungsstellen zum Thema „Inkontinenz“. Die Adressen sind über die Homepage [www.kontinenz-gesellschaft.de](http://www.kontinenz-gesellschaft.de) (früher [www.gih.de](http://www.gih.de)) im Kapitel „Ärztliche Beratungsstellen“ nach Postleitzahlen abrufbar.