

## **Harninkontinenz**

## 1. Aufbau und Funktion des (gesunden) Harnapparats

Der Harnapparat (vgl. Abb. 1) setzt sich zusammen aus den beiden Nieren, den beiden Harnleitern (= Verbindung von Niere zur Blase), der Blase und der Harnröhre (= abführende Verbindung von Blase zur Scheide bzw. Penis). Die beiden Nieren und die beiden Harnleiter bilden zusammen den oberen, die Blase (Hohlorgan, u.a. Muskeln enthaltend) und die Harnröhre den unteren Harntrakt. Die Harnröhre enthält zudem den sogenannten Schliessmuskel. Die Harnblase und Harnröhre haben zusammen zwei Funktionen, nämlich die Speicherung des Urins und dessen Absetzen, wobei ersteres Voraussetzung für das zweite ist. Der Harnabsatz selber wird von Hirn und Rückenmark gesteuert. Es handelt sich dabei um ein komplexes Zusammenspiel von Sensoren, Nerven und Muskeln.

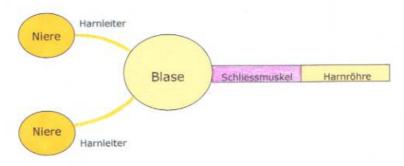
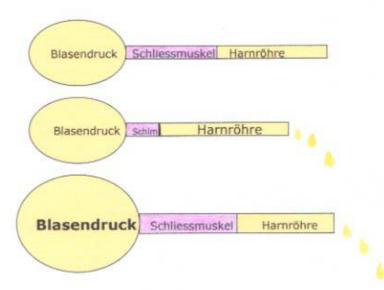


Abb. 1 Darstellung des Harnapparats

#### 2. Harninkontinenz

## 2.1. Begriff

Harninkontinenz, auch Harnträufeln genannt, ist das Unvermögen, den Harnabsatz zu kontrollieren. Hierfür gibt es abstrakt betrachtet zwei Möglichkeiten: Der Druck in der Blase ist grösser als der Widerstand des Schliessmuskels oder der Harnleiter mündet nicht in die Blase, sondern in direkt in die Harnröhre, womit der Schliessmuskel umgangen wird (vgl. Abb. 3). Für die erste Möalichkeit aibt es wiederum zwei Gründe: Entweder ist der Schliessmuskel geschwächt/ geschädigt oder der Druck der ist jeweils der Druck in der Blase grösser als der Widerstand, weshalb der Hund inkontinent ist (vgl. Abb. 2).



Blase ist übermässig. In beiden Fällen Abb. 2 Normales Blasen-Widerstand-Verhältnis ist jeweils der Druck in der Blase und abnormale Verhältnisse (Inkontinenz)



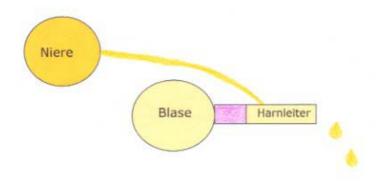


Abb. 3 Missbildung (Ektopischer Harnleiter); Harnleiter mündet direkt in die Harnröhre statt in die Blase, womit der Schliessmuskel umgangen wird (hier schafft nur ein chirurgischer Eingriff Abhilfe)

Da der Harnabsatz wie unter Ziffer 1 hiervor erwähnt ein komplexes Zusammenspiel von Sensoren, Nerven und Muskeln ist, wird die Inktontinenz in Probleme des Schliessmuskels (häufig), Probleme des Blasenmuskels (selten; der Druck der Blase steigt abnorm schnell an oder die Blase zieht sich unkontrolliert zusammen) und Probleme des Nervensystems (selten; diese Störungen gehen fast immer mit zusätzlichen Symptomen einher, v.a. mit Lähmungen oder Rückenschmerzen) eingeteilt, wobei auch Kombinationen vorkommen.

Die weitaus häufigste Ursache einer Inkontinenz, das Versagen des Schliessmuskels, führt dazu, dass es schon bei geringer Füllung der Blase zum Urinfluss kommt. Die betroffenen Hunde sind im Stehen meist kontinent und ihr Urinabsatz im Freien ist normal. Beim Hinlegen oder Schlafen ändern sich hingegen die Druckverhältnisse und es kommt zum Urinverlust. Der Hund verspürt keinen Harndrang, da die Rezeptoren infolge der nur gering gefüllten Blase keine Signale aussenden.

## 2.2. Nicht medizinische Gründe für Inkontinenz

Nicht immer ist die Harninkontinenz auf medizinische Gründe zurückzuführen. Es gibt auch andere Gründe, warum Hunde unwillkürlich Harn absetzen. Es sind dies:

- die Stubenreinheitserziehung wurde nicht erfolgreich beendet
- geschlechstbedingtes Markieren mit Harn
- Harnabsetzen aus Unterwerfung
- Stresssituationen wie grosse Aufregung, Angst, Unruhe oder Freude
- Schwäche (v.a. bei alten Hunden) oder starke Schmerzen, wenn Hindernisse wie z.B. Treppen zu überwinden sind, um nach draussen zu gehen
- Vergesslichkeit (v.a. bei alten Hunden, die vergessen, draussen zu pinkeln)

Die stressbedingte Inkontinenz ist durch sanftes Training zu behandeln. Hunde mit Schmerzen müssen unter Umständen des öftern nach draussen getragen werden. Bei alten Hunden bedarf es letztendlich auch der Nachsicht!



#### 3. Ursachen für die Harninkontinenz bei der Hündin

Für die Harninkontinenz bei der Hündin fallen **viele verschiedene Ursachen** in Betracht wie neurologische Störungen (z.B: Nervenschädigungen im Bereich des Rückenmarks oder der Harnblase), angeborene Missbildungen (z.B. falsch in die Blase mündende Harnleiter oder Blasenmissbildungen), Zubildungen (z.B. Tumore in der Harnblase oder Harnröhre) und Entzündungen oder Infektionen der Blase. Weitaus **am häufigsten** tritt bei der Hündin aber die **kastrationsbedingte Inkontinenz** auf.

### 3.1 Die kastrationsbedingte Harninkontinenz

Bei der kastrationsbedingten Harninkontinenz kann die Hündin im Anschluss an die Kastration den Harn nicht mehr in der Blase zurückhalten; der Harn tropft unwillkürlich und ungewollt der Harnröhre entlang heraus. Der unkontrollierte Harnabgang tritt **meistens im Schlafzustand** mal stärker, mal schwächer auf. Die betroffenen Hündinnen leiden insofern darunter, als sie sich dafür "schämen".

#### 3.2 Welche Hündinnen sind betroffen

Besonders zur Harninkontinenz neigen **Hunde grosser Rassen** mit einem Körpergewicht von mehr als 20 Kilogramm. Das Problem tritt bei über 30 % dieser kastrierten Hündinnen auf, was bedeutet, dass jede dritte Hündin nach der Operation davon betroffen ist. Die kleinen Hunderassen mit einem Körpergewicht von weniger als 20 Kilogramm haben eine schwächere Tendenz zu Harninkontinenz. Hier sind nur knapp 10 %, also jede zehnte kastrierte Hündin betroffen. Abgesehen davon neigen **gewisse Rassen** wie beispielsweise Riesenschnauzer, Dobermann, Rottweiler oder Boxer (über 65 %!) vermehrt zu Inkontinenz. Bei diesen Hunderassen sollte man sich eine Kastration deshalb gut überlegen. Eher ein geringeres Risiko im Vergleich zum Gesamtdurchschnitt haben beispielweise der Deutsche Schäferhund, Berner Sennenhund, Dackel oder Spaniel. Das Inkontinenzrisiko der übrigen Hunderassen ist derzeit noch nicht bekannt.

Es sei an dieser Stelle betont, dass die **Art der Operation** (Entfernen nur der Eierstöcke oder zusätzlich auch der Gebärmutter) **keine Rolle spielt**, d.h. es gibt keinen Unterschied bezüglich des Inkontinenzrisikos. Auch der Tierarzt hat durch die Operationstechnik keinen Einfluss darauf.

Hingegen hat der **Zeitpunkt der Kastration** einen **Einfluss auf das Inkontinenzrisiko**. Bei einer Frühkastration (*vor* der ersten Läufigkeit) ist das Risiko kleiner. Bei diesen frühkastrierten Hündinnen beträgt das Inkontinenzrisiko bei den kleinen Hunderassen (leichter als 20 kg) nur noch 6 %, d.h. jede sechszehnte, bei den grossen Hunderassen (schwerer als 20 kg) noch 13 %, d.h. jede achte. Falls sie dennoch inkontinent werden, verlieren die Frühkastrierten den Urin allerdings meistens mehrmals täglich und - im Gegensatz zu den Spätkastrierten - sowohl im Schlaf- als auch im Wachzustand. Bei den Spätkastrierten tritt das Problem häufig mal stärker, mal schwächer auf.

Die Inkontinenz kann praktisch sofort nach der Kastration oder erst Jahre später auftreten; **meistens** tritt sie **innerhalb der ersten drei Jahre nach der Kastration** auf.



# 3.3 Therapien gegen Inkontinenz

Die Therapie gegen Inkontinenz ist **je nach Ursache** unterschiedlich. Neurologische Ursachen bedingen eine genaue Abklärung zwecks Feststellung des Ausmasses der Nervenschädigung. Angeborene Missbildungen sind in der Regel operativ zu korrigieren und, sofern die Inkontinenz nach einer Zeit nicht selber verschwindet, medikamentös zu behandeln. **Bei der kastrationsbedingten Inkontinenz** ist Ziel der Behandlung, die Verschlussfunktion der Harnröhre zu verbessern. Hierzu bieten sich konservative (**tägliche und lebenslange Verabreichung von Medikamenten**) und chirurgische Behandlungsmethoden (**Injektion von Kollagen in die Wand der Harnröhre**) an. Die Mehrheit der betroffenen Hündinnen wird durch die (lebenslange) medikamentöse Behandlung kontinent. Auch mit der operativen Methode wurden bisher gute Erfolge erzielt; knapp 60 % der operierten Hündinnen waren nach der ersten Injektion kontinent, bei einigen wenigen wurde eine weitere nötig. Die Gewebeverträglichkeit des Kollagens gilt als sehr gut und es wurden keine postoperative Komplikationen beobachtet. Diese Behandlungsmethode ist allerdings relativ teuer.

### 4. Die Harninkontinenz beim Rüden

Rüden neigen im Gegensatz zu Hündinnen weniger häufig zu Harninkontinenz. Auch ist davon auszugehen, dass - anders als bei den Hündinnen - bei den Rüden **kein direkter Zusammenhang mit der Kastration** besteht; kastrierte und nicht kastrierte Rüden sind von der Harninkontinenz gleichermassen betroffen. Für das Harnträufeln kommen **viele Ursachen** in Frage, welche je nach Alter unterschiedlich häufig auftreten.

# 4.1 Die Harninkontinenz beim Junghund

Bei einer Inkontinenz seit Geburt, muss mit einer **angeborenen Missbildung** wie beispielsweise nicht in die Blase mündende Harnleiter, andere Blasenmissbildungen oder Intersexualität (bei welcher neben einem männlichen auch ein weiblicher Geschlechtsapparat vorliegt) gerechnet werden. Sie tritt allerdings beim jungen Rüden seltener auf als bei der Hündin. Die Diagnose erfolgt mit Hilfe einer Röntgenuntersuchung. Die Therapie der Wahl ist zumeist ein chirurgischer Eingriff mit guten Erfolgschancen. Liegen weder Missbildungen noch andere Ursachen für die Inkontinenz vor, so spricht man von einer angeborenen Schwäche des Harnröhrenverschlusses.

## 4.2 Die Harninkontinenz beim erwachsenen und alten Rüden

Beim erwachsenen und alten Rüden liegen **verschiedene Erkrankungen** (z.B. Erkrankungen mit Ursprung im Harnapparat wie Blaseninfektionen, Harnsteine, Blasen- und Harnhröhrentumore sowie Erkrankungen ohne Ursprung im Harnapparat wie Zuckerkrankheit, Nierenerkrankung, hormonelle Störungen, Leberversagen und Nebenwirkungen von Medikamenten) im Vordergrund, **als deren Folge es zu Harninkontinenz kommen kann**. Das Risiko für solche Erkrankungen, welche auch beim jüngeren Rüden auftreten können, nimmt mit dem Alter zu. Mit dem Alterungsprozess ist zudem stets ein Abbau von Muskelmasse und damit auch des Muskelgewebes in der Blasenwand und Harnröhre verbunden, was zu einer Abnahme der Blasenfüllung oder zu einem Absinken des Harnröhrenverschlusses führen kann.





Auch verschiedene **Erkrankungen der Prostata** (z.B. Entzündungen, Abszesse, Zysten, Vergrösserung oder Tumore) kommen bei älteren Rüden häufig vor. Wird dabei vermehrt Prostatasekret gebildet, führt dies zu vermehrtem Harnträufeln, **was immer wieder mit einer Harninkontinenz verwechselt wird**. Prostataentzündungen führen zudem in den meisten Fällen auch zu einer Blasenentzündung, was wiederum zu vermehrtem Harnabsatz führt.

Quellen: - Homepage der Schweiz. Vereinigung für Kleintiermedizin (www.kleintiermedizin.ch)

- Dr. med. vet. Andreas H. Hasler in SHM Nr. 6 August/September 2003