



Dr. Karin Teichmann  
Kleine Heimtiermedizin

## Harngries – zu viel Kalzium im Urin?

Ein immer wieder heikles Thema bei unseren Kaninchen und Meerschweinchen ist das Thema Harngries und ihre möglichen gefährlichen Folgen:

Bei diesen Tierarten (vor allem beim Kaninchen) findet keine bedarfsorientierte Resorption von Kalzium aus dem Darmtrakt statt. Sämtliche Kalziumzufuhr über die Nahrung wird in den Körper aufgenommen (Vitamin D unabhängig!). Die Ausscheidung des „überschüssigen“ Kalziums findet hauptsächlich über die Nieren, d. h. über den Urin statt. Diese Gegebenheit führt in unserer Heimtierhaltung immer häufiger zu Beschwerden - es resultieren große Mengen Harngries, Blasenentzündungen und Harnsteinbildung bis hin zum Harnröhrenverschluss.

Bei gesunden Kaninchen und Meerschweinchen ist der Urin klar gelblich bis leicht getrübt. Der Urin pH-Wert dieser pflanzenfressenden Spezies liegt im alkalischen Bereich (pH Wert ca. 8). In diesem Milieu ist das über die Niere ausgeschiedene Kalzium löslich (klarer Urin). Bei nicht ausreichender Harnverdünnung und einer nahrungsbedingten Hyperkalziurie (Erhöhung des Kalziumgehaltes im Urin) jedoch, wird die Ausfällung bzw. Kristallisation von Kalzium (Kalziumoxalate, -karbonate, Magnesiumphosphate) begünstigt (milchige Trübung des Urins, sand- bis zementartige Beimengungen).

Auch eine fütterungsbedingte Störung des Kalzium/Phosphor-Stoffwechsels kann das empfindliche System stören. So wirkt sowohl ein Phosphat Mangel - als auch eine gesteigerte Zufuhr begünstigend – die Bilanz muss stimmen. Ideal ist ein Verhältnis von Kalzium zu Phosphat von 1,5 : 1. Es ist zudem sehr wichtig, die Tiere nie komplett kalziumfrei zu füttern, denn die Folge eines Kalziummangels wäre wiederum die körpereigene Gegenregulation mit Freisetzung von Kalzium aus den Knochen und Zähnen! Auch eine Überversorgung mit Vitamin D (z. B. Goldhafer, eine Grasart im alpinen Raum) führt zu einer Hyperkalzämie (Erhöhung des Kalziumgehaltes des Blutes)!

Ein weiterer Einfluss auf den Urin pH-Wert haben aufsteigende bakterielle Infektionen in die Blase, so muss bei jeder Urinabsatzstörung eine umfassende Harnanalyse stattfinden, idealerweise mit einer Erreger-Kultivierung.

Ebenfalls ausgeschlossen werden muss eine Verlegung der harnableitenden Wege durch Steine oder kleinere Konkremente, dies kann nur über bildgebende Diagnostik erfolgen.

Kaninchen und Meerschweinchen ernähren sich in freier Wildbahn von einer abwechslungsreichen, rohfaserreichen Kost mit einem je nach Jahreszeit mittleren bis hohen

Feuchtigkeitsgehalt. Sie sind den ganzen Tag mit der Futtersuche und – Aufnahme beschäftigt. Außerdem wird das Revier permanent mit Urin markiert. Somit sind die Tiere immer in Bewegung und es findet ein regelmäßiger Urinabsatz statt.

Unsere Heimkaninchen und Meerschweinchen müssen dies nicht tun – Futter wird nicht erarbeitet, der Anteil der „trockenen“ Nahrung (Heu!) überwiegt, die Tiere trinken wenig, es gibt viele Ruhephasen, wenige Beschäftigungsmöglichkeiten und das Revier ist von überschaubarer Größe. Die Folgen sind häufig Übergewicht, fehlende Bewegung und vor allem ein vermindertes Urinabsatzverhalten. Somit „steht“ der Urin in der Blase über einen längeren Zeitraum und die oben genannten Gegebenheiten treten ein.

Um einer solchen Problematik vorzubeugen, kann man den betroffenen Kaninchen jedoch unterstützend helfen:

### 1. Fütterung optimieren

- Anteil an zu kalzium- und oxalatreichen Futtermitteln reduzieren:
  - ✓ Verzicht auf „dunkelgrünes“ Grünfutter
  - ✓ kein Spinat, Grünkohl, Karottengrün, Broccoli, Petersilie, Rucola, Löwenzahn, Basilikum, Dill, Pfefferminze, Melisse, Brennessel und vor allem luzernehaltige Produkte...
  - ✓ keine getrockneten Kräuter oder Blätter
  - ✓ keine Baumrinde
  - ✓ kein Körner- bzw. Trockenfutter oder Leckerlies (Grünrollis etc.)
- Anteil an kalzium- und oxalatarmen Futtermitteln erhöhen:
 

geeignetes Frischfutter:

  - ✓ frische Gräser
  - ✓ Saftfutter:
    - Salate (Eisbergsalat, Kopfsalat, Feldsalat, Endiviensalat)
    - Chicorée, Radicchio, Fenchel, Kohlrabi (Knolle), Weißkohl
    - Salatgurke, Zucchini, Paprika, Staudensellerie, Tomate
    - Möhren, Petersilienwurzel, Pastinake, Topinambur
    - Obst (Apfel, Birne, Melone), Beeren

- ✓ frische Kräuter (Menge ↓)

#### geeignetes Heu:

- ✓ kräuterarm, nicht luzernehaltig
- ✓ 1. Schnitt!
- ✓ ideal Timothy Heu

## **2. Flüssigkeitsaufnahme/Trinkmenge erhöhen**

- ✓ ausreichende Flüssigkeitszufuhr über Frischfutter und Wasser
- ✓ Wasser in Schale und Nippeltränke anbieten
- ✓ Frischfutter direkt nach dem Abspülen im nassen Zustand verfüttern
- ✓ Wasser geschmacklich attraktiver machen (z. B. verdünnter naturtrüber Apfelsaft oder abgekühlter Kräutertee)
- ✓ harntreibende Kräuterteesorten (z. B. Brennnessel, Birkenblätter)
- ✓ Leitungswasser filtern oder abkochen
- ✓ Salzleckstein
- ✓ Vitamin C

## **3. Haltungsbedingungen verbessern**

- ✓ Förderung der Bewegung und Aktivität der Tiere:
  - Futter im Raum/Käfig verteilen und verstecken
  - Röhren- und Tunnelsysteme anbieten
  - Buddelkiste
  - Partnertier/e
  - ausreichend Freilauf
- ✓ Animation Urinabsatz durch mehrere Toiletten mit unterschiedlicher Einstreu (Torf, Baumwolleinstreu, Späne etc.)

## **4. weitere unterstützende Maßnahmen**

- ✓ tägliche vorsichtige Massage der Blasenregion um Gries zu mobilisieren
- ✓ tgl. Kontrolle und Pflege der Po-Region
- ✓ „Blasenschutz“ mit z. B. RodiCare® Uro

Ich wünsche Ihnen von Herzen viel Freude mit Ihrem kleinen Haustier!