

**Nieren- und Harnwegserkrankungen**

# KALZIUMOXALAT- HARNSTEINE BEI KATZEN



Studien zufolge leiden zwischen 3 und 5 % der Katzen, die in Tierkliniken vorgestellt werden, an sogenannten Erkrankungen der unteren Harnwege (FLUTD). Dabei handelt es sich um eine Gruppe von Krankheiten, die die Blase und die Harnröhre betreffen und die durch zahlreiche Faktoren, wie Stress, geringe Wasseraufnahme, Übergewicht, Bewegungsarmut und Engsperrtsein, begünstigt werden.

Harnsteine (Urolithiasis) sind für 7 bis 22 % der FLUTD-Fälle verantwortlich, wobei Kalziumoxalat zu den beiden am häufigsten vorkommenden Harnsteinarten zählt. Ähnlich wie bei anderen FLUTD treten auch bei Kalziumoxalat-Harnsteinen häufig Rezidive auf. Doch die Ernährung kann Teil einer multimodalen Strategie sein, die darauf abzielt, das Rezidivrisiko zu verringern. Da die Diagnose einer Kalziumoxalat-Kristallurie ein Zufallsbefund sein kann, insbesondere bei verzögerter Urinanalyse nach der Urinsammlung, sollte bei diesem Befund immer berücksichtigt werden, ob gleichzeitig klinische und radiologische Symptome und Zeichen vorliegen.

**Kernbotschaften**

- Therapeutische Harnwegsdiäten können dazu beitragen, das Rezidivrisiko für Kalziumoxalat-Harnsteine bei Katzen zu verringern.
  - Sie erhöhen die Wasseraufnahme und das Urinvolumen und tragen so zu einer Verdünnung des Urins bei. Ein stärker verdünnter Urin enthält eine geringere Konzentration von Harnstein-Vorläufern. Ein höheres Urinvolumen kann darüber hinaus die Miktionshäufigkeit steigern und so zum Ausscheiden von Vorläuferstoffen beitragen, bevor sich Harnsteine bilden.
    - Die Verdünnung des Urins wird als Behandlungsstrategie bei FLUTD empfohlen.
  - Sie gewährleisten ein ausgewogenes Verhältnis an Mineralien und anderen Nährstoffen in der Nahrung, einschließlich Hemmstoffen für das Wachstum von Kalziumoxalat-Steinen, z. B. Magnesium.
  - Sie halten den pH-Wert des Urins in einem optimalen Bereich, der der Bildung von Kalziumoxalat-Harnsteinen vorbeugt.
  - Unter Anwendung der Technologie der relativen Übersättigung (RSS), einem Messwert für die Wahrscheinlichkeit der Bildung von Harnsteinen, wird die RSS für Kalziumoxalat im Urin in den unteren metastabilen Bereich abgesenkt, sodass das Risiko der Bildung neuer Kalziumoxalat-Harnsteine verringert wird.

*(Fortsetzung auf der nächsten Seite)*

## Kernbotschaften (Fortsetzung)

- Anbieten von Möglichkeiten zur Reduzierung von Stress und der damit einhergehenden Risikofaktoren für FLUTD wie z. B.:
  - Aktivitäten mit Spielzeug und Spieleinheiten, einschließlich der Bereitstellung von als Puzzle gestalteten Futterspendern, was darüber hinaus zur Erhaltung eines idealen Körperzustands und möglicherweise zur Verringerung anderer Risikofaktoren beitragen kann
  - Eine ausreichende Anzahl von Ressourcen (z. B. Futter- und Wassernäpfe, saubere Katzentoiletten, Spielzeug, Platz) in Haushalten mit mehreren Haustieren, die außerdem leicht zugänglich sind (z. B. sollten ältere Katzen bequem in die Katzentoilette hinein- und wieder herausklettern können).

### Weitere Informationsmaterialien

Lulich, J. P., Berent, A. C., Adams, L. G., Westropp, J. L., Bartges, J. W., & Osborne, C. A. (2016). ACVIM small animal consensus recommendations on the treatment and prevention of uroliths in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 30(5), 1564–1574. doi: 10.1111/jvim.14559

Queau, Y. (2019). Nutritional management of urolithiasis. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 49, 175–186. doi: 10.1016/j.cvsm.2018.10.004

Das Purina Institute möchte bei Fragen der Haustiergesundheit den Aspekt der Ernährung in den Mittelpunkt stellen. Dazu bieten wir benutzerfreundliche und wissenschaftlich fundierte Informationen, die dazu beitragen, dass Haustiere länger und gesünder leben.