

FeliGum[®] Struvit FeliGum[®] Oxal



Diät-Ergänzungsfuttermittel für Katzen und kleine Hunde



Zur Auflösung von Struvitsteinen
Zur Verringerung der Oxalatsteinbildung

■ **alfavet**

Harnsteine und Harngeries bei Hunden und Katzen



Wodurch entstehen Harnsteine?

Erkrankungen der unteren Harnwege kommen bei Katzen und Hunden häufig vor. Sie werden oft von Harn- bzw. Blasensteinen verursacht. Verschiedene Faktoren, wie genetische Veranlagung, ein überhöhtes Angebot von Mineralstoffen in der Nahrung, eine zu geringe Flüssigkeitsaufnahme, Bewegungsmangel, Blasenentzündungen sowie ein zu hoher oder zu niedriger Harn pH-Wert können zur Harnsteinbildung beitragen.

Manche Hunderassen (z.B. Shi Tzu, Yorkshire Terrier und Labrador) neigen stärker zur Harnsteinbildung als andere Rassen. Bei Hunden erhöhen außerdem bakterielle Infektionen das Risiko der Harnsteinbildung. Katzen, die als ehemalige Wüstenbewohner in der Regel nicht viel trinken, sind besonders gefährdet. Wenn Sie teilweise oder ausschließlich Trockenfutter erhalten, fehlt die Flüssigkeitsmenge aus dem Futter und der Harn wird nicht ausreichend verdünnt. Ist der Urin sehr konzentriert und verbleibt relativ lange in der Blase, wird die Bildung von Kristallen begünstigt. Die Kristalle lagern sich zu Harngeries und/oder Harnsteinen zusammen und schädigen mit ihrer scharfkantigen Oberfläche die Blasenschleimhaut sowie die Harnröhre. Wenn die natürliche Schutzschicht der Blasenschleimhaut erst einmal angegriffen ist, kommt es leicht zu Entzündungen und Infektionen.

Besonders bei männlichen Tieren können kleinere Steinchen mechanisch stören. Sie sitzen dann mitunter in der Harnröhre fest und verursachen dort sehr schmerzhafte und evtl. lebensbedrohliche Probleme, da es zu einem Rückstau im Harnwegsystem kommen kann.

Welche Harnsteine gibt es?

Es gibt viele unterschiedliche Harnsteintypen. Am häufigsten kommen Struvitsteine, Calciumoxalatsteine sowie Mischtypen (Struvit-Calciumoxalatsteine) vor. Struvitsteine bilden sich vor allem, wenn der Harn basisch (hoher pH-Wert) ist und gleichzeitig hohe Konzentrationen von Mineral-

Die Futter- und Wasseraufnahme der Tiere wirkt sich direkt auf die Menge, Zusammensetzung und den pH-Wert des Urins aus. Tiere, die Trockenfutter fressen, übergewichtig sind und sich nicht viel bewegen, sind besonders gefährdet Harnsteine zu entwickeln. Dies gilt vor allem für Katzen, da sie von Natur aus wenig trinken. Hat ein Tier Harnsteine oder -geries in der Blase bzw. den unteren Harnwegen, wird dies sehr häufig von einer Entzündung und Infektion begleitet, was außerordentlich schmerzhaft ist.



stoffen wie Phosphor oder Calcium vorliegen. Pflanzliche Anteile in Futtermitteln können den pH-Wert erhöhen.

Ist der Harn dagegen sehr sauer (niedriger pH-Wert) können sich Calciumoxalatkristalle bilden. Calciumoxalatsteine werden häufiger bei Tieren ab 2 Jahren gefunden, Struvitsteine kommen auch schon bei jüngeren Tieren (1–2 Jahre) vor.

Woran erkennt man, dass ein Tier an einer Blasenentzündung leidet oder Kristalle im Harn sind?

Harnsteine an sich führen nicht immer zu Beeinträchtigungen. Kommt es aber infolge von Schleimhautverletzungen zu Entzündungen und Infektionen, haben die Tiere Beschwerden. Diese werden besonders von Katzen gut vor dem Menschen verborgen. Folgende Anzeichen deuten bereits auf ein Problem hin und sollten tierärztlich abgeklärt werden:

- Häufige Nutzung der Katzentoilette bzw. häufiges Absetzen von Harn (bei Hunden nicht zu verwechseln mit dem normalen Markierverhalten)
- Absetzen von kleinen Urinmengen
- Längeres Verweilen auf der Katzentoilette
- Das Tier wird unsauber

Häufiges Absetzen von Urin kann auch durch andere Erkrankungen wie zum Beispiel der Zuckerkrankheit (Diabetes) oder durch

Nierenprobleme verursacht werden, in der Regel trinken Tiere bei diesen Erkrankungen jedoch auch mehr. Hat ein Tier eine massive Blasenentzündung oder kommt es durch die Harnsteine sogar zum Verschluss der Harnwege, sind die Anzeichen nicht mehr zu übersehen:

- Häufiger, oft erfolgloser Versuch Urin abzusetzen
- Blut im Harn
- Schmerzäußerung während der Nutzung der Katzentoilette
- Fieber, Appetitlosigkeit, Erbrechen

Da diese Symptome Anzeichen eines lebensbedrohlichen Notfalls sein können, muss das Tier dringend zum Tierarzt.

Warum ist die Diagnostik so wichtig?

Da es unterschiedliche Ursachen für Blasenentzündungen sowie verschiedene Steinarten gibt, die jeweils auf eine andere Art und Weise behandelt werden müssen, sollte die Ursache der Beschwerden unbedingt von einem Tierarzt ermittelt werden.

Anhand einer Harnprobe kann der Tierarzt bestimmen, welche Kristalle im Harn vorliegen. Bei Verdacht auf Harnsteine können mittels Ultraschall- oder Röntgenuntersuchung Größe und Lage der Steine bestimmt werden.



Diagnose und Behandlung

Außerdem kann der Tierarzt feststellen, ob eine behandlungsbedürftige Entzündung oder Infektion vorliegt.

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es bei Blasensteinen?

Calciumoxalatsteine müssen in der Regel operativ entfernt werden, Struvitsteine können jedoch durch Ansäuerung des Harns aufgelöst werden. Dies ist z.B. durch die Zufütterung von Methionin, wie es im **FeliGum® Struvit** enthalten ist, möglich. Methionin ist eine harnansäuernde Aminosäure, die zur Senkung des pH-Wertes im Urin beiträgt. Um Struvitsteine aufzulösen und eine Neubildung zu verhindern, sollte der pH-Wert im sauren Bereich bei 6,2 bis 6,4 (unter 6,5) liegen.

Kann man den Harn des Tieres auffangen, so ist es einfach, den pH-Wert mittels eines Teststreifens zu kontrollieren.

Beachten sollte man, dass der pH-Wert des Urins nach der Futteraufnahme immer etwas höher ist, um danach wieder abzusinken. Daher ist es besser den pH-Wert nüchtern oder erst ab ca. 3 Stunden nach der Futteraufnahme zu testen.

Hatte ein Tier Calciumoxalatsteine, sollte nach deren operativen Entfernung die Fütterung angepasst werden, damit sich keine neuen Steine bilden. Durch Zufütterung von **FeliGum® Oxal** kann der Harn pH-Wert auch bei Beibehaltung der alten Futtersorte optimal eingestellt und die erneute Bildung von Oxalatsteinen verhindert werden. Der Harn-pH sollte nicht unterhalb von 6,2 liegen.

Tipps zur Hargewinnung bei Katzen

Es ist oftmals eine Herausforderung eine Urinprobe von Katzen zu bekommen. Da Harnuntersuchungen sehr sinnvoll sind, ist es hilfreich, wenn Sie zu Hause Urin gewinnen können. Viele Katzen lassen sich daran gewöhnen, dass ihnen während des Urinabsetzens ein Gefäß, z.B. eine alte Suppenkelle oder ein Löffel mit möglichst langem Stiel, untergehalten wird. Wichtig ist hierbei zunächst so lange zu

warten, bis die Katze bereits Urin absetzt und dann erst das Gefäß unterzuschieben, da die Katze dann meist nicht mehr wegläuft. Andere Katzen können mit einer speziellen Streu oder Aquarienkieselsteinen, die den Urin nicht aufsaugen, überlistet werden. Mitunter lässt sich der Urin auch mittels einer Klarsichtfolie über der Streu oder Verwendung eines leeren Katzenklos auffangen.



Trinken, Trinken, Trinken!

Um die Ausschwemmung von Harnsteinen zu unterstützen und den Harn so weit zu verdünnen, dass eine Neubildung von Kristallen verhindert wird, ist eine ausreichende Wasseraufnahme unerlässlich. Dies ist leider insbesondere bei Katzen nicht immer gegeben, da diese ihren Wasserhaushalt häufig ausschließlich über die Futtermittel aufnehmen und so zu wenig Flüssigkeit aufnehmen. Der normale Wasserbedarf liegt immerhin bei ca. 50 ml pro kg Körpergewicht und Tag.

Zur Erhöhung der Flüssigkeitsaufnahme eignet sich die Gabe von Feucht- oder Frischfutter. Katzen können mitunter durch das Anbieten von verschiedenen Trinkmöglichkeiten und Zimmerbrunnen in der Wohnung zum Trinken angeregt werden. Manche Katzen lassen sich auch durch Trinken aus dem Wasserhahn spielerisch ermuntern, mehr Flüssigkeit aufzunehmen.

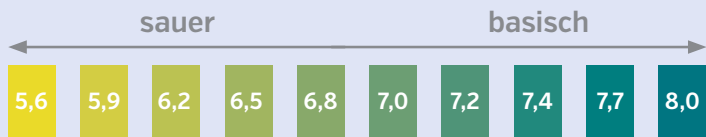
Die Flüssigkeitsaufnahme kann darüber hinaus durch die Gabe von **ReConvales[®] Tonicum** oder Katzenmilch erhöht werden. Meist reicht es bereits aus, das Trinkwasser hiermit anzureichern. Die zusätzlich aufgenommenen Kalorien sollten dann von der täglichen Futtermenge abgezogen werden.

Weitere Unterstützungsmöglichkeiten

Neben einer ausreichenden Wasseraufnahme können pflanzliche Bestandteile die Behandlung unterstützen. Brennnessel, Goldrute oder Schachtelhalm z. B. regen die Harnausscheidung auf natürliche Weise an, ohne den Elektrolythaushalt zu beeinflussen. Cranberry (wird traditionell bei Blasenentzündungen eingesetzt) soll das Ansiedeln von Bakterien in den Harnwegen verhindern und deren Ausschwemmung fördern.

Die Blasen-schleimhaut wird häufig durch scharfkantige Kristalle und Steine sowie Entzündungen geschädigt. Glucosaminoglycane (GAG's) können die defekte Schutzschicht der Blasenwand ergänzen. Ist die Schutzschicht der Blase intakt, siedeln sich Keime nicht mehr so leicht an.





FeliGum® Struvit und FeliGum® Oxal

Diät-Ergänzungsfuttermittel für Katzen und kleine Hunde

- **FeliGum® Struvit** unterstützt die Auflösung von Struvitsteinen und verringert die Gefahr des Wiederauftretens von Struvitsteinen.
- **FeliGum® Oxal** hat harnalkalisierende Eigenschaften und verringert so das Wiederauftreten von Oxalatsteinen.
- **FeliGum® Struvit** und **FeliGum® Oxal** ergänzen die Nahrung mit Substanzen, die für den optimalen Schutz der Harnwegsschleimhäute in ausreichender Menge aufgenommen werden müssen. Gleichzeitig wird das Harnvolumen erhöht.



Weitere Informationen unter www.alfavet.de.

Praxisstempel



alfavet
Tierarzneimittel GmbH

Leinestr. 32
24539 Neumünster
www.alfavet.de