

# Wenn die Mieze hustet

## Ein Überblick über feline Atemwegserkrankungen

Husten bei einer Katze sollte man nicht auf die leichte Schulter nehmen. Katzen erkälten sich nicht so leicht wie wir Menschen, Husten gehört bei ihnen nicht zum „Alltäglichen“. Daher sollte eine Katze, die wiederholt hustet (ohne dabei etwas hervorzuwürgen, z. B. Haarballen) dem Tierarzt vorgestellt werden. Erste Asthma-Anzeichen zeigen sich oft im Alter von 1 – 3 Jahren, können aber auch früher oder später auftreten. Bei manchen Katzen tritt parallel Niesen und / oder Augenausfluss auf.

Wenn eine Katze schwere Atemnot hat (mit geöffnetem Maul und sichtlicher Anstrengung atmet, dabei die Ellbogen evtl. etwas nach aussen dreht), muss sie unverzüglich in tierärztliche Behandlung – dieser Zustand ist lebensbedrohlich! Auch wenn es mitten in der Nacht geschehen sollte – warten Sie lieber nicht bis zum Morgen, sondern rufen Sie den tierärztlichen Notdienst oder bringen Sie Ihre Katze ins nächste Tierspital.

Bei schwerer Atemnot ist das rasche Auffinden der Ursache sehr wichtig. Die häufigsten Ursachen für schwere Atemnot sind:

- ❖ Lungenparenchymerkrankung (z. B. Lungenentzündung)
- ❖ Pleura-Erguss (Flüssigkeitsansammlung in der Pleurahöhle zwischen Lunge und Rippen)
- ❖ kardiogenes Lungenödem (Flüssigkeit in der Lunge aufgrund einer Herzschwäche)
- ❖ felines Asthma

Diverse Erkrankungen können Husten als Symptom hervorrufen, z. B. Infektionen mit Bakterien, Viren, Pilzen, allergische Bronchitis, Parasitenbefall der Lunge, Lungentumoren, Lungenembolien, Herzerkrankungen und inhalierte Fremdkörper.

Leider gibt es keine Labortests, mit denen felines Asthma gezielt nachgewiesen werden kann. Zur Diagnose müssen andere Krankheiten ausgeschlossen werden.

Dem Tierarzt steht eine Reihe von diagnostischen Möglichkeiten zur Verfügung, mit denen er die Ursache des Hustens ermitteln kann. Bei der Art der Vorgehensweise kann sich der Tierarzt auf seine praktischen Erfahrungen verlassen, die ihm hilft, eine endgültige Diagnose zu stellen.

### **Ausschlussdiagnose: Herzkrankheiten**

Die Wahrscheinlichkeit, dass Katzen mit Husten an einer Atemwegserkrankung leiden, ist grösser als die Wahrscheinlichkeit, dass eine Herzkrankheit vorliegt. Katzen husten bei Herzkrankheiten seltener als bei der allergischen Bronchitis bzw. felinem Asthma. Dennoch sollte eine Beteiligung des Herzens an der Symptomatik nicht ausgeschlossen werden.

Der Tierarzt wird zunächst mit dem Stethoskop die Katze abhören. Bei auffälligem Befund mit Verdacht auf kongestives Herzversagen mit Lungenödem und Atemnot wird er eventuell ein entwässerndes Mittel geben. Wenn der Zustand des Tieres ausreichend stabil ist, werden Röntgenbilder und Herzultraschall angefertigt. Dabei sollte das Farbdoppler-Ultraschallverfahren angewendet werden, weil damit die Fliessrichtung und Geschwindigkeit des Blutflusses erkannt und festgestellt werden kann, ob eine Herzklappe undicht ist.

### **Ausschlussdiagnose: Fremdkörper in der Lunge**

Fremdkörper in der Lunge lösen einen starken Hustenreiz aus. Flüssigkeiten oder Futter können bei Medikamentenverabreichung oder Zwangsfütterung in die Lunge geraten. Fremdkörper führen zu entzündlichen Veränderungen im Lungengewebe. Diese können durch ein Röntgenbild dargestellt werden. Stärke und Ausmass können auf dem Bild anhand der typischen „Tramlinien“ und „Kringel“ (tramlines & donuts) erkannt werden. Im Extremfall ist ein Lungenflügel kollabiert. Für das Röntgen ist normalerweise keine Narkose erforderlich.

### **Ausschlussdiagnose: Parasitenbefall**

Bei Katzen, die Freigang erhalten, besteht die Möglichkeit eines Befalls durch den **Lungenwurm** (*Aelurostrongylus obstrusus*). Die Beutetiere der Katze infizieren sich durch das Fressen von Schnecken mit den Wurmlarven, die Katze wiederum durch das Fressen der Beutetiere. Diagnose: Kotprobenuntersuchung. Der Kot sollte über einen Zeitraum von mehreren Tagen hinweg gesammelt werden. (Zur Untersuchung reicht pro Tag eine Menge von ca. 1 Teelöffel. In einem Plastikbeutel oder

Schraubglas im Kühlschrank lagern und ohne Katzenstreu dem Tierarzt bringen). In der Regel geben Tierärzte auch ohne Kotuntersuchung Wurmmittel gegen Darmwürmer. Um den Lungenwurm zu bekämpfen, werden spezielle Breitband-Anthelmintika benötigt, z. B. Panacur® oder Milbemax®.

**Herzwürmer** (*Dirofilaria immitis*) gibt es in Nordeuropa nicht (sie stellen jedoch in Südeuropa und den USA ein Problem dar). Falls Sie aus den Ferien eine Katze aus einem südeuropäischen Land mitgebracht haben, informieren Sie bitte Ihren Tierarzt, damit eventuell auch Herzwürmer in Erwägung gezogen werden können, wenn die Katze hustet.

### **Ausschlussdiagnose: Erkrankungen der oberen Atemwege**

Eine geräuschvolle Atmung und forciertes Einatmen (langsames, tiefes Einatmen bei nur minimal erhöhter Atemfrequenz) weisen auf Erkrankungen der oberen Atemwege, der Nase und Luftröhre hin.

### **Erkrankungen der tieferen Atemwege (akute Bronchitis, Pneumonie)**

Erkrankungen der tieferen Atemwege äussern sich eher durch Husten, Atemnot, geringe Ausdauer beim Spielen, evtl. Blaufärbung der Schleimhäute und Heraufhusten von Schleim. Bei felinem Asthma ist besonders das Ausatmen erschwert. Eine Katze kann auch eine akute Bronchitis oder Lungenentzündung haben. Eine akute Bronchitis ist eine reversible Entzündung von kurzer Dauer, die durch virale oder bakterielle Infektionen hervorgerufen wird. Werden diese nicht rechtzeitig oder nicht ausreichend lang mit Antibiotika behandelt, kann die Lunge befallen werden.

### **Erkrankungen der tieferen Atemwege (chronische Form)**

Chronische Bronchitis zeigt dieselben Symptome wie felines Asthma. Es wird diskutiert, ob Mykoplasmen ein Wegbereiter für felines Asthma sein können. Um eine bakterielle Infektion oder Mykoplasmenbefall auszuschliessen oder zu bekämpfen, verschreibt der Tierarzt ein Antibiotikum, evtl. gekoppelt mit einem Schleimlöser wie z. B. Bisolvon®. Bei chronischen Pneumonien oder Bronchitiden sollte ein Breitband-Antibiotikum wie Baytril® oder Marbocyl® gewählt werden. Sie sollten mit Ihrem Tierarzt besprechen ob eine Behandlung gegen Mykoplasmen angezeigt ist. Geeignete Antibiotika, die auch gegen Mykoplasmen wirken, sind z. B. Zithromax® oder Supracyclin®. Die Antibiotikabehandlung sollte konsequent bis zum Ende durchgeführt und nicht abgebrochen werden. Sie kann mehrere Wochen dauern. Wenn die Katze trotz der Antibiose weiterhin hustet oder nach Abschluss der Antibiose wieder zu husten anfängt, verordnet der Tierarzt als nächsten Schritt oft ein cortisonhaltiges Präparat. Er wird diesen Schritt mit Ihnen besprechen und Ihre Katze nochmals röntgen. Felines Asthma ist eine entzündliche Krankheit der Atemwege; Corticoide bekämpfen Entzündungen sehr effektiv. Wenn eine Katze auf Verabreichung von Corticoiden gut anspricht und dadurch symptomfrei wird, ist das ein Fingerzeig in Richtung der Diagnose „felines Asthma“.



26. November 2003

erstellt im Tierspital Zürich,  
"Diagnose Felines Asthma"



1. Juli 2004

erstellt bei Frau Dr. med. vet. Maurer  
Bild links vor der Therapie und rechts nach einer Einnahme von Supracyclin über 5 Wochen



18. August 2004

### **Bronchoskopie / Brochoalveoläre Lavage (BAL)**

Wenn die Katze nicht auf Cortisonmedikamente anspricht, kann eine Lungenspiegelung in Erwägung gezogen werden. Dabei sieht der Tierarzt auch, ob evtl. Wucherungen oder Fremdkörper in der Lunge vorhanden sind. Für eine BAL (bronchoalveoläre Lavage) wird eine kleine Menge steriler

Kochsalzlösung durch einen Schlauch in den unteren Teil der Luftröhre und Bronchien eingebracht und danach wieder abgesaugt. Diese Flüssigkeit wird auf Entzündungszellen, Bakterien usw. untersucht. Der Eingriff wird in Vollnarkose vorgenommen.

### Allergietest

Es gibt Allergietests für Tiere. Über ihre Zuverlässigkeit sind Tierärzte geteilter Meinung. Für neuere Tests sind nur einige Milliliter Blutplasma erforderlich, aus dem dann die auslösenden Allergene bestimmt werden. Dies bedeutet keinen grossen Stress für die Katze, und so kann man – zusätzlich zu den bereits erwähnten diagnostischen Möglichkeiten – auch einen Allergietest in Erwägung ziehen.

### Diagnose: Asthma

Häufig zeigen Katzen mit felinem Asthma im Frühstadium keine auffälligen Verhaltensänderungen ausser Husten. Im Verlauf der beschriebenen Diagnosen / diagnostischen Therapie stellt sich heraus, ob es sich tatsächlich um felines Asthma handelt. Asthma ist eine Krankheit der mittleren und kleinen Atemwege. Durch die Bronchien gelangt die Atemluft zu den Alveolen (Lungenbläschen), wo der Gasaustausch stattfindet. Wenn diese Atemwege durch eine Verengung der Muskulatur, übermässige Schleimproduktion oder Entzündung eingeengt werden, kommt nicht mehr genügend Luft durch – die Katze leidet an Atemnot. Durch die dauernde Reizung kommt es zu einer chronischen Entzündung der Bronchien, zur Einwanderung von Entzündungszellen und einer nicht reversiblen Veränderung des Lungengewebes.

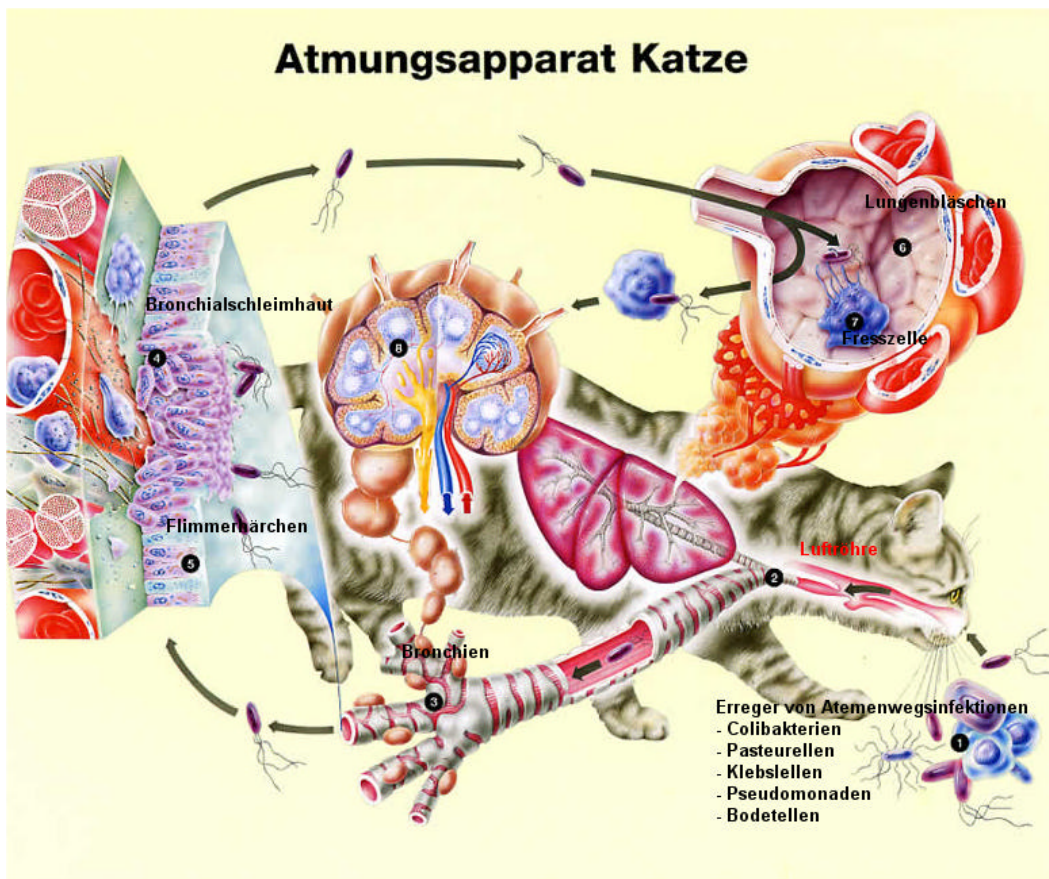


Bild: Copyright Bayer Vital GmbH mit freundlicher Genehmigung

Wenn ein Reizstoff in die Lunge gelangt (oder auch bei grossem psychischem Stress), reagiert der Körper darauf. Die glatte Muskulatur der Atemwege zieht sich zusammen, damit der Reizstoff nicht tiefer in die Lunge eindringen kann. Die Drüsen sondern Schleim ab, in denen sich der Reizstoff verfängt. Durch den übermässigen Schleim entsteht ein Hustenreiz, der dazu dient, den Reizstoff zusammen mit dem Schleim aus der Lunge zu transportieren.

Felines Asthma kann nach einer akuten Bronchitis entstehen, oder es kann eine Allergie zugrunde liegen, häufig besteht eine Kombination von beiden Ursachen. Manche Asthmatiker reagieren empfindlich auf kalte Luft oder erleben eine Verschlimmerung ihrer Symptome nach körperlicher Anstrengung. Man vermutet genetische Ursachen für das gehäufte Vorkommen und den schwereren Verlauf von Asthma bei Siamkatzen. Circa 1% aller Katzen leiden an Asthma.

Felines Asthma ist eine unheilbare, lebenslange Krankheit. Es ist von grosser Wichtigkeit, die allem Anschein nach ständig vorhandene Entzündung der Lungengewebe zu bekämpfen, auch, damit das gefürchtete Airway Remodelling (Veränderung der Lungengewebe) möglichst gering gehalten wird. Beim Menschen ist man davon abgekommen, Asthma nur mit bronchienerweiternden Mitteln zu behandeln; Grundlage der Therapie bilden Corticosteroide („Cortison“). Ein unbehandeltes oder ungenügend behandeltes leichtes Asthma kann sich ohne Vorwarnung verschlimmern und zur akuten Atemnotkrise führen.

---

## Therapie

Je nach Schweregrad und Häufigkeit der Symptome wird der Tierarzt die optimale Therapie für die Katze bestimmen. Felines Asthma wird oft in 3 Kategorien eingeteilt:

**Mildes** Asthma ist charakterisiert durch Symptome, die nicht jeden Tag auftreten. Die Katze hustet in grösseren Abständen (an weniger als 2 Tagen der Woche).

**Moderates** Asthma wird diagnostiziert, wenn die Katze bisweilen von der Krankheit beeinträchtigt wird. Sie ermüdet schnell oder hustet vereinzelt oder nachts, hat aber ansonsten keine Schwierigkeiten beim Atmen.

**Schweres** Asthma ist gekennzeichnet durch täglich auftretende Symptome. Die Katze fühlt sich nicht einmal in Ruhestellung wohl, und ihre Lebensqualität ist stark beeinträchtigt.

Ziel der Behandlung ist es, die Entzündung zu verringern, die Atemwege zu erweitern und die Schleimproduktion zu dämpfen.

### ❖ Bronchienerweiternde Mittel

Eine Verringerung des Atemwegsdurchmessers von 50% führt zu einer 16-fachen Reduktion des Atemflusses. Deshalb bewirken Medikamente, die auch nur eine geringe Erweiterung der Atemwege verursachen, eine dramatische Verbesserung der Symptome. Es gibt schnellwirksame und langwirksame Bronchodilatoren. Schnellwirksame Mittel werden als „Notfallmittel“ in einer akuten Krise eingesetzt. Solche Medikamente sind z. B. Sultanol<sup>®</sup> (als Dosieraerosolspray) oder Bricanyl<sup>®</sup> (als Injektion oder Tablette). Achtung: Serevent<sup>®</sup> ist **KEIN** Notfallmittel! Serevent<sup>®</sup> (Dosieraerosol) kann zusätzlich bei der inhalativen Therapie eingesetzt werden, wenn das Cortisonmedikament allein nicht genügt.

Bronchienerweiternde Mittel stellen nur eine Zusatztherapie dar; die Haupttherapie besteht aus cortisonhaltigen Präparaten. Nur in Fällen von ganz leichtem Asthma (wenn die Symptome an weniger als 2 Tagen in der Woche auftreten) genügt die Gabe eines Bronchodilatators nach Bedarf – bei Auftreten der Symptome.

### ❖ Corticosteroide („Cortison“)

Cortisonpräparate sind die Haupttherapie bei Asthma, sowohl beim Menschen als auch bei der Katze. Es gibt sie in Form von Injektionen (langwirksame Depotspritzen, z. B. Depo-Medrol<sup>®</sup>), Tabletten oder Tropfen (z. B. Prednisolon<sup>®</sup>) und als inhalative Medikamente (Dosieraerosolspray, z. B. Axotide<sup>®</sup> / Flutide<sup>®</sup>).

Corticosteroide bekämpfen die Entzündung in den Luftwegen sehr wirksam und erweitern die Bronchien, indem sie die Alpha-2-Rezeptoren sensitivieren.

Moderates bis schweres Asthma soll immer mit Cortisonpräparaten behandelt werden.

### ❖ Schleimlöser

z.B. Bisolvon<sup>®</sup> werden bei akuter Bronchitis oder manchmal auch zur Langzeitbehandlung eingesetzt. Manche Tierärzte verordnen sie, andere nicht. Es scheint, dass Bisolvon<sup>®</sup> bei akuter Bronchitis die Wirkung des Antibiotikums verstärken kann.

Die Therapie mit systemischen Cortisonpräparaten (Tabletten oder Spritzen) kann starke Nebenwirkungen haben, auch wenn Katzen Cortison besser vertragen als Menschen. Eine mögliche Nebenwirkung einer systemischen Cortisontherapie ist die Entstehung von Diabetes mellitus, weil

Corticoide eine Insulinresistenz bewirken können. Viele Katzen fressen übermässig, nehmen zu und werden dick, trinken auch mehr und setzen mehr Urin ab.

Seit einiger Zeit sind nun aber für die Therapie bei der Katze auch inhalative Medikamente erhältlich, so wie für den Menschen. Es werden für die Therapie bei der Katze ja sogar „Menschenmedikamente“ verwendet, und zwar die Präparate Axotide<sup>®</sup> (Flutide<sup>®</sup> / Flixotide<sup>®</sup>), Sultanol<sup>®</sup> und Serevent<sup>®</sup> in Form von Aerosoldosiersprays. Das Spray wird auf eine sogenannte Vorschaltkammer (Spacer) gesteckt, wie bei der Inhalation mit Kleinkindern, und die Katze inhaliert das Medikament über eine Gummimaske, die rund geformt ist und das Schnäuzchen genau umschliesst. Die Katze muss das Medikament 7 – 10 Atemzüge lang einatmen, am besten zweimal täglich (morgens und abends). Derzeit wird die inhalative Therapie bei Tausenden von Katzen weltweit angewendet. Der Vorteil ist, dass diese Art der Behandlung weniger Nebenwirkungen hat als die systemische Therapie. Das inhalierte Cortison verbleibt zum Grossteil in der Lunge, nur ein winziger Bruchteil kann in den Blutkreislauf gelangen und Nebenwirkungen verursachen. Unseren Erfahrungen nach funktioniert die Inhalation mit vielen Katzen sehr gut. Es ist jedoch wichtig, dass der Katzenhalter die Katze langsam, geduldig und angstfrei an die Inhalation heranführt. Man darf die Maske der Katze nicht „aufzwingen“. Viele Katzen sind bestechlich und lassen sich durch eine leckere Belohnung trainieren. Bei der Gewöhnung an das Inhalieren müssen wir mit positiver Verstärkung arbeiten – Belohnung, Lob, Vorfreude auf das Leckerli sind Motivationen für die Katze. Ausserdem lieben Katzen Rituale und gewöhnen sich gerne an einen regelmässigen Ablauf. So werden viele Katzen schon parat stehen und warten, wenn ihre tägliche Inhalationszeit gekommen ist.

Die speziell für Katzen angefertigte Vorschaltkammer, die derzeit über Ihren Tierarzt oder beim Tierspital Zürich erhältlich ist, heisst Aerokat<sup>®</sup>. Weitere Informationen und Fotos erhalten Sie auf <http://www.aerokat.com>

Die inhalativen Medikamente erhalten Sie bei Ihrem Tierarzt. Unseren Erfahrungen nach brauchen die meisten Katzen diese Medikamente:

**Inhalatives Corticosteroid: Axotide<sup>®</sup> (Flutide<sup>®</sup>)-** in der Dosierung von 250 mg, 1 Sprühstoss 2 x täglich, 10 Atemzüge lang eingeatmet.

**Schnellwirksamer Bronchodilatator: Sultanol<sup>®</sup>** - nach Bedarf einzusetzen – nicht mehr als 4 Sprühstösse täglich.

Manche Katzen mit schwerem Asthma benötigen darüber hinaus den **Langwirksamen**

**Bronchodilatator: Serevent<sup>®</sup>** - 1 Sprühstoss 2 x täglich (vor dem Corticoid), 10 Atemzüge lang eingeatmet.

Je nach Land unterscheiden sich die Markennamen der Präparate:

Schweiz	Deutschland	Oesterreich	USA
Axotide <sup>®</sup>	Flutide / Flixotide <sup>®</sup>	Flixotide <sup>®</sup>	Flovent <sup>®</sup>
Sultanol <sup>®</sup>	Sultanol <sup>®</sup>	Sultanol <sup>®</sup>	Albuterol <sup>®</sup> / Ventolin <sup>®</sup> / Proventil <sup>®</sup>
Serevent <sup>®</sup>	Serevent <sup>®</sup>	Serevent <sup>®</sup>	- nicht erhältlich -

### Haushaltstipps für den Alltag

Wenn die Diagnose felines Asthma gestellt wurde, heisst es einige Besonderheiten im Haushalt und Umfeld der Katze beachten, um ihr das Leben beschwerdefreier zu gestalten.

Ganz wichtig: Stress ist Gift für asthmatische Katzen! Wie kann ein Tier gestresst sein? Einfach schon dadurch, dass es mit einem gestressten Menschen zusammen ist. Bemühen Sie sich um eine ruhige, stress- und angstfreie Atmosphäre in Ihrer Wohnung. „Belasten“ Sie Ihre Katze nicht mit Ängsten, sondern üben Sie Zuversicht. Ihre Katze spürt Ihre Angst und „saugt sie auf“. Katzen sind hochsensibel für Emotionen, die ihre Menschen auf sie übertragen. Sehr wohltuend und entspannend können Akupressur, TTouch, klassische Musik, Reiki oder grünes Licht auf Katzen wirken.

Auf Parfüms, Raumsprays, Duftlampen, Räucherstäbchen u. ä. sollte verzichtet werden. Vorsicht ist auch bei der Verwendung von Haarspray angebracht; fürsorgliche Katzenhalter „sprayen“ sich bei offenem Fenster in einem Raum, aus dem die Katze ausgesperrt wurde. Zigarettenrauch in der Wohnung ist ebenfalls nicht angebracht – bitte rauchen Sie nur noch auf dem Balkon.

Ebenso gilt es, „asthmafreundliche“ Haushaltsreiniger auszuwählen: statt parfümierter Reinigungsmittel kann man Neutralreiniger wie Alkohol oder Essig verwenden; Backpulver hilft beim Weisshalten der Fugen im Bad; es gibt noch diverse andere natürliche Reinigungsmittel, die Sie anwenden können, z. B. Waschnüsse statt herkömmlicher Waschpulver. Besonderes Augenmerk sollte Schimmel in der Wohnung zukommen: betrachten Sie Ihre Blumentöpfe kritisch – bei Schimmelbildung sollten die Töpfe zugunsten der Katze (und Ihrer eigenen Lunge!) weichen. Wenn Sie staubsaugen, sperren Sie die Katze besser in ein separates Zimmer und lüften die gesaugten Räume gründlich. Dampfreiniger können sehr nützlich sein und den Staubsauger zum Gutteil ersetzen. Vermeiden Sie es, die Katze starken Küchendünsten beim Kochen auszusetzen. Viele Allergiker sind gegen Hausstaubmilben(kot) allergisch – das kann auch bei der asthmatischen Katze so sein. In diesem Fall wäre es besser, auf Teppiche gänzlich zu verzichten und das Bett (wenn die Katze mit in Ihrem Bett schläft) milbensicher auszurüsten.

Frischluft ist lebenswichtig. Lüften Sie oft und achten Sie auf ausreichende Luftfeuchtigkeit besonders in der Heizperiode. Rauch oder Ausdünstungen von offenen Kaminen können ebenfalls eine ungünstige Wirkung auf asthmatische Katzen haben.

Eine wichtige Rolle kommt der im Katzenklo verwendeten Einstreu zu. Lassen Sie sich von der Katze nicht beim Erneuern der Katzenstreu „helfen“. Greifen Sie lieber zu staubfreien Sorten, die auch für Allergiker geeignet sind (z. B. Silikatstreu oder auf Streu auf Holzbasis); bentonithaltige Sorten sollten Sie meiden, da sie stauben. Am besten offene Katzentoiletten ohne Deckel verwenden.

Sollte die Katze an einer Pollenallergie leiden, können Pollenflugkalender nützlich sein. Zur Erhöhung der Luftqualität in den Wohnräumen kann ein Luftwäscher beitragen. Bitte achten Sie darauf, dass Luftwäscher und -befeuchter nicht durch verschmutzte Filter zu „Bakterienschleudern“ werden. Eine asthmatische Katze hat überempfindliche Atemwege, in denen sich rascher eine Infektion einnisten kann als bei einer gesunden Katze. Wenn Ihre Katze trotz konsequent durchgehaltener Therapie Symptome bekommt und einen kränkenden Eindruck macht, gehen Sie zum Tierarzt.

## **Ernährung**

Übergewichtige Katzen sollten auf Diät gesetzt werden. Abbau des Übergewichts erleichtert die Atmung und verringert den Sauerstoffbedarf.

Eine Katze mit erwiesener Allergie gegen bestimmte Futterbestandteile sollte mit hypoallergenem Futter ernährt werden. Es gibt spezielle Fertigfutter für Katzen mit einer Lebensmittelunverträglichkeit. Ihr Tierarzt kann Ihnen diesbezüglich weiterhelfen. Das Futter können Sie auch beim ihm beziehen. Wenn man ganz sicher sein will, dass die Katze keinen allergieauslösenden Futterbestandteilen ausgesetzt wird, kann man das Futter selbst zubereiten. Bitte verwenden Sie dazu nur qualitativ hoch stehendes Frischfleisch und lassen Sie sich beraten, damit Ihre Katze nicht an Mangelerscheinungen erkrankt.

Bei der Errechnung eines speziell auf Ihre Katze abgestimmten Rezeptes hilft Ihnen beispielsweise das Institut für Tierernährung an der Universität Zürich <http://www.tierer.unizh.ch> oder das Institut für Tierernährung von der Universität München. [http://www.vetmed.uni-muenchen.de/tiph\\_t/home.html](http://www.vetmed.uni-muenchen.de/tiph_t/home.html)

© 2005, Katharina Aeschmann & Monika Angerhuber

Es gibt auch zwei deutschsprachige Selbsthilfegruppen im Internet für Besitzer asthmatischer Katzen, welche von den Autorinnen dieses Artikels gegründet wurden:

[http://de.groups.yahoo.com/group/felines\\_asthma](http://de.groups.yahoo.com/group/felines_asthma) (allgemein zum Thema felines Asthma / Bronchitis)

[http://de.groups.yahoo.com/group/Asthmakatzen\\_inhalieren](http://de.groups.yahoo.com/group/Asthmakatzen_inhalieren) (vorrangig zum Thema Inhalation)

Zur weiteren Information empfehlen wir die vorzügliche Website <http://de.fritzthebrave.com> oder wenden Sie sich an [info@katzenprobleme.ch](mailto:info@katzenprobleme.ch)