

## **Besitzerinformation: Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose) bei der Katze**

### **Was bedeutet eine Schilddrüsenüberfunktion?**

Die Schilddrüse ist ein Organ, das aus zwei Lappen besteht und sich am Hals von Menschen, Hunden, Katzen und anderen Tieren befindet. Die Lappen befinden sich auf beiden Seiten der Luftröhre. Die Schilddrüse produziert Schilddrüsenhormone, die über das Blut zu allen Zellen des Körpers transportiert werden.

Die primäre Funktion der Schilddrüsenhormone ist die Kontrolle der Zellfunktion:

- Zu viel Schilddrüsenhormon bewirkt, dass die Zellen zu schnell arbeiten: Eine Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose) ist bei Hunden selten, aber bei Katzen über 8 Jahren wird sie häufig diagnostiziert.
- Zu wenig Schilddrüsenhormon bewirkt, dass die Zellen zu langsam arbeiten: Eine Schilddrüsenunterfunktion (Hypothyreose) ist bei Hunden relativ häufig; bei Katzen hingegen eher selten.

Es ist nicht genau bekannt, warum Katzen an Schilddrüsenüberfunktion erkranken:

- Ungefähr 30 % der Katzen mit Schilddrüsenüberfunktion haben einen einzelnen gutartigen Tumor (ein so genanntes Adenom) in einem der beiden Schilddrüsen-Lappen, der zu viel Schilddrüsenhormon produziert.
- Ungefähr 70 % der Katzen mit Schilddrüsenüberfunktion haben Veränderungen an beiden Schilddrüsenlappen, die zu viel Schilddrüsenhormon produzieren. Diese Veränderungen nennen sich adenomatöse Hyperplasie.
- Nur 2 % der Katzen mit Schilddrüsenüberfunktion haben einen bösartigen Tumor (Karzinom).

Unabhängig von den verschiedenen krankhaften Veränderungen an der Schilddrüse selbst, ist bei allen erkrankten Katzen zu viel Schilddrüsenhormon im Körper vorhanden, wodurch nahezu jede Zelle und jedes Organ des Körpers beeinflusst wird. Hierdurch arbeiten verschiedene Organ-Systeme verstärkt, was zu unterschiedlichen Symptomen bei den betroffenen Katzen führen kann.

Normalerweise leiden die Katzen schon einige Zeit (meist einige Monate) an Schilddrüsenüberfunktion, bevor der Besitzer besorgniserregende Symptome bemerkt.

### **Was sind die Symptome einer Schilddrüsenüberfunktion?**

Die Symptome von Schilddrüsenüberfunktion sind von Katze zu Katze etwas verschieden. Am häufigsten fallen den Besitzern folgende Veränderungen auf:

- Gewichtsverlust
- gesteigerter Appetit
- ungleichmäßiger Haarausfall oder fehlende Körperpflege (einige Katzen reißen ihre eigenen Haare aus)
- vermehrte Wasseraufnahme
- vermehrter Urinabsatz
- gesteigerte Aktivität (einige Katzen sind anhaltend ruhelos oder nervös)

Einige Katzen mit Schilddrüsenüberfunktion verändern ihr Verhalten und werden reizbar, aggressiv oder regen sich leicht auf. Erbrechen und Durchfall sind möglich. Einige hyperthyreote Katzen setzen ungewöhnlich große Mengen an Kot ab. Relativ seltene Probleme sind Hecheln, Atemprobleme, verminderter Appetit, Muskelschwäche, Teilnahmslosigkeit und das Aufsuchen von kühlen Orten.

### **Welche Untersuchungen müssen durchgeführt werden?**

Die Diagnose einer Schilddrüsenüberfunktion ist (unabhängig von der Art der Veränderungen an der Schilddrüse selbst) bei den meisten Katzen relativ einfach. Die meisten hyperthyreoten Katzen haben zu viel Schilddrüsenhormon (Thyroxin oder T4) im Blut, dessen Konzentration mit einer einfachen und relativ günstigen Blutuntersuchung gemessen werden kann. Bei einigen wenigen Katzen mit Hyperthyreose ist die T4 Konzentration jedoch nicht erhöht – in diesem Fall kann es nötig sein, den Test einige Tage, Wochen oder Monate später zu wiederholen. Alternativ kann die Konzentration an „freiem“ T4 bestimmt werden.

Da Katzen mit Schilddrüsenüberfunktion meist älter sind, die gezeigten Symptome auch bei anderen Erkrankungen auftreten und die erhöhte Konzentration von Schilddrüsenhormonen oft eine schädliche Wirkung auf andere Organsysteme hat, werden meistens weitere Untersuchungen empfohlen:

- Blutbild mit Differenzialblutbild: zur Beurteilung der roten und weißen Blutzellen
- Serumprofil und Urinuntersuchung: zur Beurteilung der Funktion verschiedener Organe
- Röntgenaufnahmen des Brustkorbes: um Herzversagen als Komplikation einer Schilddrüsenüberfunktion und andere Erkrankungen im Brustraum auszuschließen

- Röntgenaufnahmen oder Ultraschall des Bauchraumes: zur Beurteilung der Organe im Bauchraum

### **Welche Art von Therapie ist notwendig?**

Katzen mit Schilddrüsenüberfunktion, die nicht behandelt werden, werden normalerweise zunehmend kränker. Sie sind meist relativ dünn, schwach und können lebensbedrohliche Komplikationen entwickeln. Katzen ohne Symptome müssen nicht sofort behandelt werden; Katzen, die Symptome zeigen, sollten hingegen möglichst schnell behandelt werden.

Es gibt zwei gängige Methoden, um eine Schilddrüsenüberfunktion zu behandeln. Durch jede Methode können gute Ergebnisse erzielt werden. Jede hat jedoch ihre Vor- und Nachteile. Durch die Therapie wird Ihre Katze entweder einen guten Gesundheitszustand wiedererlangen oder sie wird dauerhaft von der Erkrankung geheilt.

Bei der Behandlung der Schilddrüsenüberfunktion wird fast immer die Durchblutung der Nieren vermindert. Bei den meisten Katzen stellt dies kein Problem dar, aber bei einigen Katzen führt dies zu einer Beeinträchtigung der Nierenfunktion, was dann bedenklicher und gefährlicher ist als die Schilddrüsenüberfunktion selbst. Deshalb sollte, wenn eine Nierenerkrankung vermutet wird oder andere Bedenken bestehen, zunächst mit Tabletten behandelt werden, bevor eine dauerhaft wirksame Therapie durchgeführt wird.

### **Thiamazol, Carbimazol:**

Diese Tabletten werden oral eingegeben und der Wirkstoff verhindert die Produktion von Schilddrüsenhormonen. Die Wirkung dieses Medikaments ist vollständig reversibel: Wenn man aufhört das Medikament zu geben, entspricht die Schilddrüsenfunktion wieder derjenigen vor der Medikamenten-Gabe. Das heißt, wenn die Behandlung einer Schilddrüsenüberfunktion eine bedenkliche Erhöhung der Nierenwerte verursacht, kann das Medikament einfach abgesetzt oder die Dosis soweit angepasst werden, dass die Schilddrüsenfunktion nicht vollständig normalisiert wird, es aber auch nicht zu Schäden an den Nieren kommt. Die Tabletten sind nicht sehr teuer. Die Hauptwirkung des Medikaments ist, die Schilddrüsenfunktion zu vermindern. Es wirkt am besten, wenn es 2x täglich gegeben wird und wirkt bei fast jeder Katze.

Da dieses Medikament Nebenwirkungen haben kann, ist es am sichersten und am wirkungsvollsten mit einer sehr niedrigen Dosis zu beginnen und diese je nach Wirkung langsam zu erhöhen.

Der größte Nachteil dieser Therapie ist, dass die Tabletten-Gabe bei einigen Katzen Probleme bereiten kann. Wenn eine Tablettengabe nicht möglich ist, kann der Wirkstoff unter Umständen von einem Apotheker in eine Salbe umgearbeitet werden.

Der Besitzer muss dann mit Gummihandschuhen die richtige Menge mit dem Finger aufnehmen und in die Innenseite des Ohres einmassieren. Die Salbe muss gut einmassiert werden (normalerweise 30-120 Sekunden).

Einige Katzen fressen durch die Tabletten zunächst schlechter oder erbrechen. Diese Nebenwirkungen sind in der Regel selbst limitierend. Zu den selteneren, aber bedenklichen Nebenwirkungen gehören Leberschäden und eine Verminderung der roten und weißen Blutzellen und der Blutplättchen. Sehr selten kann die Behandlung zu starkem Juckreiz führen und die Katzen beginnen sich unkontrolliert im Gesicht zu kratzen. In diesen Fällen muss das Medikament abgesetzt werden. Diese Nebenwirkungen sind sehr beunruhigend, aber sie kommen nicht häufig vor. Deshalb wird das Medikament bei fast jeder Katze mit Schilddrüsenüberfunktion angewendet. Entweder wird die Schilddrüsenfunktion so dauerhaft behandelt oder das Medikament wird gegeben um die Auswirkung der Normalisierung der Schilddrüsenfunktion auf die Nierenfunktion zu testen, bevor man eine dauerhafte Form der Therapie wählt.

### **Radiojod-Therapie**

Eine andere Behandlungsmöglichkeit ist die Radiojod-Therapie. Jod ist einer der wichtigsten Bestandteile der Schilddrüsenhormone. Radioaktives Jod wird von den Schilddrüsenlappen ebenso aufgenommen, wie anderes Jod. Die Radioaktivität des Iods zerstört die umgebenden Schilddrüsenzellen und kann eine Schilddrüsenüberfunktion dauerhaft beheben.

Die Vorteile dieser Behandlungsmethode sind:

- Sie ist eine sehr effektive Behandlungsmethode
- Sie wirkt schnell
- Man braucht keine Narkose
- Man muss keine Tabletten geben
- Sie verursacht fast nie eine Schilddrüsenunterfunktion

Der Nachteil dieser Behandlungsmethode ist, dass sie nur an speziellen Einrichtungen, die für den Umgang mit radioaktivem Material ausgerichtet sind, durchgeführt werden kann.

In der Regel ist die Radiojod-Therapie teuer, v.a. weil die behandelten Katzen in der Klinik bleiben müssen, bis die Strahlung auf ein sicheres Maß reduziert ist. Hierdurch kann auch aller radioaktiver Urin und Kot angemessen entsorgt werden. Der Klinikaufenthalt dauert normalerweise einige Tage bis zwei Wochen.

Astrid Wehner

Dr. med. vet. Oberärztin Endokrinologie

Diplomate ECVIM-CA (Internal Medicine)

Fachtierärztin für Innere Medizin der Kleintiere