



Mit Laboklin zur Diagnose – Leitfaden Juckreiz/Allergie Katze

Sie haben eine Katze mit **Juckreiz** vor sich – wie gehen Sie den Fall am besten an?

Das Flowchart soll Ihnen die Aufarbeitung von juckenden Katzen zeigen und dieser Text ist als Hilfestellung gedacht.

Nach der klinischen Untersuchung und der Anamnese entscheiden wir prinzipiell, ob differentialdiagnostisch Ektoparasiten Ektoparasiten JA in Frage kommen oder nicht Ektoparasiten NEIN.

Bei Ektoparasiten JA stehen folgende Erkrankungsmöglichkeiten zur Auswahl:

Notoedres

Der Befall mit *Notoedres cati* ist bei der Katze eine seltene Erkrankung, aber eine wichtige Differentialdiagnose bei Kopfjuckreiz.

Bei folgenden Symptomen sollte differentialdiagnostisch immer an einen Befall mit Räude milben gedacht werden:

- heftiger Juckreiz
- auch Besitzer oder andere Katzen betroffen
- schuppige, krustige Ohrränder

Vorberichtlich können sehr oft folgende Informationen erfragt werden:

- Kontakt mit anderen juckenden Katzen
- Aufenthalt im Tierheim/Tierpension
- Freigänger
- menschliche Familienmitglieder mit Hautveränderungen
- Herkunft der Katze aus Tierheim, Tierhandlung oder aus unbekannter Herkunft

Diagnostisch kann in diesem Fall ein oberflächliches Hautgeschabsel oder eine diagnostische Therapie eingeleitet werden. Sofern nach Beendigung der Therapie der Juckreiz verschwunden ist, war höchstwahrscheinlich die Notoedresräude der Auslöser des Juckreizes.

Cheyletiella

Die Cheyletiella-Dermatitis wird durch die Milbe *Cheyletiella* spp. ausgelöst und ist eine typische Jungtiererkrankung. Sie ist hochansteckend und kann neben Hunden, Katzen und kleinen Heimtieren auch Menschen befallen. Diese Milben graben nicht, sondern leben auf der Haut in abgestorbenen Hautschuppen. Sieht man am Tier besonders am Rücken weiße, trockene Schuppen mit oder ohne Juckreiz, sollte man als erstes an eine Cheyletiella-Dermatitis denken.

- weiße Schuppen dorsal
- andere Tiere oder Menschen betroffen

Der **Nachweis** erfolgt über Klebebandabklatsch und/oder diagnostische Therapie. Die Therapie sollte wegen der hohen Ansteckungsgefahr schnellstmöglich bei allen im Haushalt lebenden Tieren durchgeführt werden.



Demodikose

Die Haarbalgmilbe (*Demodex cati*) wird während der ersten Lebensstage durch direkten Kontakt von dem Muttertier auf die saugenden, neugeborenen Welpen übertragen. Daher ist die Milbe in geringer Zahl auch bei allen gesunden Tieren anzutreffen. Bei Katzen mit geschwächtem Immunsystem (z. B. in Stresssituationen, bei Jungtieren oder bei adulten Katzen mit einer systemischen Erkrankung) kommt es zu einer Vermehrung der Milben in den Haarfollikeln. Häufig kommt es bei der Katze zur generalisierten Form der Erkrankung, wobei ausgedehnte Teile des Körpers mit Alopezie, Schuppen, Krusten, Komedonen betroffen sind. Es wird eine zugrundeliegende Erkrankung gesucht, die durch Schwächung des Immunsystems eine derartige Vermehrung der Milben verursacht hat. Bei der Katze kennt man neben der im Haarfollikel lebenden *Demodex cati* auch die wesentlich gedrungene Demodexmilbe *Demodex gatoi*, welche im Stratum corneum lebt, kein Kommensale ist und durch direkten Kontakt übertragbar sowie primär juckend ist.

- Alopezie, Schuppen, Krusten, Komedonen

Diagnostisch wird die Erkrankung mittels tiefem Hautgeschabsel nachgewiesen (bzw. bei der oberflächlichen Milbe mittels oberflächlichem Hautgeschabsel oder Klebestreifen) und die bakterielle Komponente lässt sich mittels zytologischer Untersuchung feststellen. Auch eine Demodex-PCR ist erhältlich (mittlerweile auch für *Demodex gatoi*). Zur Therapie stehen für beide Demodex-Arten die Isoxazoline zur Verfügung (Achtung, teilweise keine Zulassung, aber Studien über die Wirksamkeit).

Andere Ektoparasiten

Der Befall mit *Notoedres cati* ist bei der Katze eine seltene Erkrankung, aber eine wichtige Differentialdiagnose bei Kopfjuckreiz. Bei folgenden Symptomen sollte differentialdiagnostisch immer an einen Befall mit Räude- milben gedacht werden:

- Die Ohrmilbe (*Otodectes cynotis*) führt zur Bildung dicker, brauner Krusten in den Ohren. Diese Milben können sich auf den äußeren Gehörgang beschränken; auf Hals, Kruppe und Schwanz werden sie manchmal gefunden. Es handelt sich um eine hochansteckende Erkrankung, die besonders bei Jungtieren stark verbreitet ist und mit massivem Juckreiz einhergeht.
- Herbstgrasmilben (*Neotrombicula autumnalis*) sind als orangefarbene Pünktchen am Tier (meist an den Pfoten) zu sehen und können ebenfalls zu heftigem Juckreiz führen.
- Die Rote Vogelmilbe (*Dermanyssus gallinae*) ist häufig in Geflügel- und Vogelbetrieben zu finden. Die Larven parasitieren nachts an den Tieren und führen zu heftigem Juckreiz, sind aber am Tier selbst nicht nachzuweisen. Auch unsere Haustiere können bei Kontakt mit befallenen Stallungen/Tieren massiven Juckreiz entwickeln.
- Die erwachsenen Flöhe (*Ctenocephalides felis*) leben auf der Katze und legen dort ihre Eier ab. Diese fallen auf den Boden und befinden sich somit in der Umgebung des Tieres. Aus den Eiern schlüpfen Larven, die sich vom Licht wegbewegen und sich daher in der Tiefe der Teppichfasern, unter Polstermöbeln und in Bodenritzen aufhalten. Die Larven verpuppen sich, wobei die Puppen das resistenste Stadium der Flohentwicklung darstellen, und können – abhängig von den Umweltbedingungen – bis zu ein Jahr lang in diesem Stadium verharren. Ausgelöst z. B. durch Bodenvibrationen schlüpft aus der Puppe der Floh, der dann sofort auf Wirtssuche geht. Wenn kein Tier vorhanden ist, werden notgedrungen auch die Unterschenkel von Menschen zur ersten Blutmahlzeit herangezogen. Da sich nur der erwachsene Floh am Tier befindet und alle übrigen Entwicklungsstadien in der Wohnung sind, ist es unbedingt erforderlich – neben einer Behandlung des befallenen Tieres – auch die Wohnung und überhaupt alle Plätze, wo sich das Tier aufhält oder aufgehalten hat, zu entflohen.

Therapeutisch sprechen die meisten der oben genannten Milben auf die Wirkstoffgruppe der Isoxazoline an.



Bei **Ektoparasiten NEIN** kommen folgende Erkrankungen in Frage:
Zuallererst ist abzuklären, ob auch eine Infektion vorliegt.

Infektion JA

Malassezien

Malassezia pachydermatis ist eine Hefe, die bei Tieren oft zu Hauterkrankungen mit Juckreiz führt. Das Tier präsentiert sich entweder mit massiven Ohrenproblemen oder schuppigen Hautveränderungen, besonders häufig an Hals und an Pfoten lokalisiert. Außerdem entwickelt sich ein typischer „Hefegeruch“. Diese Erkrankung tritt sehr oft als sekundäre Infektion bei diversen anderen Grundkrankheiten auf.

- Schuppen

Diagnostiziert wird ein Malassezienbefall mittels einer zytologischen Untersuchung und in Ausnahmefällen mittels einer Kultur oder einer pathohistologischen Untersuchung. Malassezia-Antikörper (IgE) können mit Hilfe eines Malassezien-Allergietests (FcEpsilon-Rezeptor-Test) bestimmt werden und somit lässt sich auch eine zusätzliche Sensibilisierung auf die Hefen nachweisen.

Therapeutisch werden – abgesehen von der topischen +/- systemischen symptomatischen Therapie – die zugrundeliegenden Ursachen gesucht und kontrolliert bzw. therapiert. Auch eine ASIT (Allergen-spezifische Immuntherapie) mit dem Malassezien-Extrakt kann in Erwägung gezogen werden.

Bakterielle Infektionen

Durch Besiedelung der Haarfollikel mit Bakterien wie *Staphylococcus pseudintermedius* kommt es zu juckenden Hautveränderungen, die mit roten Erhabenheiten (Papeln), Eiterpusteln, schuppenförmigen Kränzen (Collaretten), Schuppen und Krusten einhergehen. Der Haarverlust resultiert aus der Entzündung des Haarfollikels. Auch der eosinophile Granulomkomplex, die miliare Dermatitis und selbstinduzierte Ulzera können häufig sekundär bakteriell infiziert sein.

Eine bakterielle Infektion der Haut tritt oftmals sekundär bei vielen verschiedenen Primärerkrankungen auf.

- Schuppen, Collaretten, Krusten
- Papeln, Pusteln
- eosinophiler Granulomkomplex
- selbstinduzierte Ulzera, miliare Dermatitis

Diagnostiziert wird eine bakterielle Infektion der Haut mittels einer zytologischen und/oder einer bakteriologischen Untersuchung. Im Hinblick auf ein vermehrtes Aufkommen von MRSA/MRSP ist ein Antibiotogramm bzw. eine PCR zur Differenzierung häufig sinnvoll.

Therapeutisch wird zuerst die Infektion bekämpft. Hierfür wird bei Oberflächen- und oberflächlichen Pyodermien nach den neuen Leitlinien ausschließlich eine topische Therapie empfohlen. Nur in Ausnahmefällen kommen dabei Antibiotika zum Einsatz. Danach sucht man nach der Grundursache und kontrolliert bzw. therapiert diese. Bei chronisch rezidivierenden Pyodermien kann in bestimmten Fällen die Verwendung einer Staphylokokken-Vakzine in Betracht gezogen werden.



Dermatophytose

Eine Pilzerkrankung kann sehr variable klinische Bilder liefern: angefangen von der „klassischen“ kreisrunden haarlosen, schuppigen Stelle über Schuppen, diffusen Alopezien uvm. Bei sekundärer bakterieller Infektion kommt es auch zu Juckreiz. Eine oftmals praktizierte Blickdiagnose ist durch das vielfältige klinische Bild nicht zulässig und somit wird die Diagnose mittels Pilzkultur (DTM) oder Dermatophyten-PCR gestellt. Ein positiver Befund mittels Wood´scher Lampe oder eines Trichogramms kann den Verdacht auf eine Pilzinfektion erhärten.

Eine systemische und topische **Therapie** des betroffenen Tieres und aller Begleittiere ist zwingend erforderlich.

Infektion NEIN

Andere Ursachen für Juckreiz

Autoimmun

Bei verschiedensten Autoimmunerkrankungen ist es möglich, dass sie mit Juckreiz einhergehen. Mittels zytologischer Untersuchung kann der Verdacht bei z. B. Pemphigus foliaceus erhärtet werden, die Enddiagnose wird jedoch in allen Fällen mittels einer Hautbiopsie gestellt.

Andere

Auch Neoplasien der Haut (z. B. Lymphome) können mit massivem Juckreiz einhergehen. Hier führt wieder die zytologische Untersuchung zur Verdachtsdiagnose und die pathohistologische Untersuchung liefert die Enddiagnose.

Bei all den oben aufgeführten Erkrankungen sollte der Juckreiz nach erfolgreicher Therapie verschwunden sein. Wenn der Juckreiz trotz erfolgter Therapie persistiert, sollte wie folgt vorgegangen werden.

Pruritus bleibt bestehen

Hier kommen die allergischen Erkrankungen mit ins Spiel.

Zur **Allergieabklärung** eignet sich die Verwendung des Leitfadens. Die Anamnese hilft in der Regel sehr, um die Reihenfolge der einzelnen Differentialdiagnosen richtig stellen zu können.

Futtermittelallergie

Bei der Futtermittelallergie kommt es zu einer allergischen Reaktion auf einen oder mehrere Bestandteil(e) im Futter. Das Tier entwickelt irgendwann in seinem Leben einen massiven Juckreiz und eines der typischen Reaktionsmuster. Der Juckreiz führt dann durch das Kratzen (Selbsttrauma) zu sekundär infizierten Hautveränderungen.

- Juckreiz: generalisiert oder lokalisiertes Verteilungsmuster
- chronisch rezidivierende Otitis externa
- jedes der Reaktionsmuster: miliare Dermatitis, selbstinduzierte Alopezie, eosinophiler Granulomkomplex und statistisch etwas gehäuft selbstinduzierte Ulzera im Kopf- und Halsbereich
- gastrointestinale Symptome

Diese Erkrankung tritt unabhängig davon auf, wie lange die Katze schon ein bestimmtes Futter gefressen hat. Sie kann bereits beim Welpen oder auch bei schon sehr alten Katzen, die seit vielen Jahren das gleiche Futter bekommen haben, zum ersten Mal auftreten.



Die **Diagnose** der Futtermittelallergie ist eine klinische Verdachtsdiagnose, bei der durch Eliminations- und Provokationsdiät der Beweis geliefert wird bzw. die auslösenden Allergene identifiziert werden. Der allgemeine und/oder der erweiterte und/oder der exotische Futtermittelallergietest, also serologische Futtermittelallergietests, bei denen die Antikörper IgE und IgG auf Futterbestandteile nachgewiesen werden, bieten eine Hilfestellung, um die verursachenden Futterbestandteile herauszufinden und die entsprechende Diät einzuleiten.

- Einzelallergennachweis IgE und IgG auf Futterbestandteile
- PAX complete Futtermittel (mit rekombinanten Allergenen)

Der Tierarzt verordnet eine **Eliminationsdiät**, bei der die Katze 2 - 3 Monate lang nur ein bestimmtes Futter erhält. Diese Diät wird entweder selbst zubereitet, oder man verwendet eine erhältliche hypoallergene oder hydrolisierte kommerzielle Diät. Wichtig dabei ist, dass diese Diät 100%ig strikt eingehalten werden muss, denn auch nur das kleinste Stückchen eines anderen Futters (Futter der anderen Katze, Leckerli etc.) machen die Eliminationsdiät zunichte und man muss wieder von vorne beginnen.

- strikte Fütterung von einem Eiweiß und einem Kohlenhydrat
- mindestens 2 - 3 Monate
- keine Leckerli etc.
- keine flavorisierten Medikamente!

Hat man mit der strikten Eliminationsdiät keinen Erfolg, führt der nächste Schritt zur atopischen Dermatitis (siehe dort).

Flöhe/Flohallergie

Man muss prinzipiell immer unterscheiden zwischen einem Befall mit Flöhen und einer allergischen Reaktion auf Flöhe.

Die Flohallergie ist eine häufige allergische Hauterkrankung. Durch einen Flohstich kommt die Katze mit dem Speichel des Flohs in Berührung, worauf sie allergisch reagiert. Diese Krankheit ist unabhängig von der Anzahl der Flöhe, denn bereits wenige Flöhe können mit ihrem Speichel eine allergische Reaktion auslösen. Diese Katzen zeigen intensiven Juckreiz und Hautveränderungen manchmal besonders in der hinteren Körperhälfte, d. h. an Rücken, Kruppe, Schwanzansatz und an den Hinterextremitäten. Bei betroffenen Patienten muss eine 100%ige, konsequente Flohkontrolle durchgeführt werden, da sie jedes Mal, wenn ein Floh die Möglichkeit hat, die Katze zu stechen, wieder mit Hautveränderungen reagieren werden.

- Flohallergie vs. Flohbefall
- caudale Körperhälfte v.a. Rücken, Kruppe, Schwanzansatz
- jedes der Reaktionsmuster: miliare Dermatitis etwas häufiger, aber auch selbstinduzierte Alopezie, eosinophiler Granulomkomplex und selbstinduzierte Ulzera im Kopf- und Halsbereich

Zur **Diagnose** führen Symptome der Katze, das Auffinden von Flöhen oder Flohkot, ein Blutallergietest (FcEpsilon-Rezeptor-Test) oder die diagnostische Therapie.

Falls der Juckreiz nach Eliminationsdiät und Flohbekämpfung weiterhin bestehen bleibt, wird die Differentialdiagnose atopische Dermatitis weiter in Betracht gezogen.



Atopische Dermatitis, neuerdings FASS genannt (feline atopic skin syndrome)

Die Atopie ist eine Allergie auf Gräser, Pollen, Hausstaubmilben oder Schimmelpilze. Das Hauptsymptom dieser Erkrankung ist Juckreiz. Bevorzugte Stellen des Juckreizes sind Gesicht, Ohren und Pfoten. Die Atopie beginnt unter anderem mit Juckreiz ohne Hautveränderungen (Pruritus sine materia), führt aber durch das andauernde Kratzen sehr oft auch zu Hautläsionen, welche dann meist sekundär durch Bakterien und/oder Hefen infiziert werden und somit noch zusätzlichen Juckreiz verursachen. Auch sämtliche Reaktionsmuster können vorliegen. Anfänglich ist diese Krankheit oft auf bestimmte Monate im Jahr beschränkt (saisonale Schwankungen), führt aber im Laufe der Zeit meist zu einer ganzjährigen Erkrankung.

- Pruritus sine materia
- jedes der Reaktionsmuster: miliare Dermatitis, selbstinduzierte Alopezie, eosinophiler Granulomkomplex, selbstinduzierte Ulzera im Kopf- und Halsbereich
- saisonale Schwankungen
- gutes Ansprechen auf Cortison

Die **Diagnose** wird anhand der Vorgeschichte und der Symptome gestellt (klinische Diagnose). Worauf genau das betroffene Tier allergisch reagiert, stellt man mittels eines Hautallergietests (Intrakutantest) oder eines Blutallergietests (IgE-Nachweis, FcEpsilon-Rezeptor-Test) fest.

Hierfür gibt es die Möglichkeit, einen sogenannten Vortest (Screening-Test) durchzuführen, bei welchem die Gruppen Milben, Pollen, Pilzsporen und der Floh getestet werden. Danach kann von der positiven Gruppe der Haupttest (FcEpsilon-Rezeptor-Test) angeschlossen werden. Der Haupttest kann auch sofort ohne vorausgegangenen Vortest durchgeführt werden. Hier gibt es die saisonalen Allergene (Einzelallergennachweis auf Gräser-, Kräuter- und Baumpollen) sowie die ganzjährigen Allergene (Einzelallergennachweis auf Schimmelpilze, Hausstaub- und Vorratsmilben). Weiterhin gibt es die Möglichkeit, auf Insekten (Einzelallergennachweis auf verschiedene Insekten) bzw. Federn/Haare/ Schuppen (Einzelallergennachweis auf verschiedene Federn und Epithelien) zu untersuchen und/oder ein mediterranes Panel (Einzelallergennachweis von mediterranen Gräser-, Kräuter- und Baumpollen, Schimmelpilzen, Hausstaub- und Vorratsmilben) anzufertigen. Die Möglichkeit eines Allergietests auf das Flohallergen und das Malassezien-Allergen wurden schon oben besprochen. Wir bieten auch den Test PAX complete Umweltallergene (mit rekombinanten Allergenen) an.

Bei negativem Testergebnis müssen folgende Dinge hinterfragt werden:

- Ist das Tier vorbehandelt (Cortison und andere juckreizunterdrückende Medikamente)?
- Wurde der Test zum falschen Zeitpunkt (auslösendes Allergen nicht vorhanden) durchgeführt?
- Handelt es sich um die atopic-like disease (intrinsischer Typ, d. h. keine allergenspezifischen IgE nachweisbar)?
- Haben wir es mit einer falschen klinischen Diagnose zu tun?

Bei positivem Testergebnis und passender Korrelation mit Klinik und Anamnese erfolgt als **Therapie** eine Vermeidung der auslösenden Allergene oder eine **Allergen-spezifische Immuntherapie (ASIT, Hyposensibilisierung)**, falls eine **Allergenvermeidung** nicht möglich sein sollte. Bei der Allergen-spezifischen Immuntherapie werden dem Tier die Allergene, auf die es allergisch reagiert, in bestimmten Abständen in steigenden Mengen injiziert. Bei circa 70% der betroffenen Katzen ist bei dieser Therapie ein sehr guter Erfolg zu verzeichnen.

- Allergenextrakt, hergestellt aus den im Allergietest positiv getesteten Allergenen
- bei gutem Erfolg lebenslange Therapie

Sie müssen jedoch bedenken, dass eine Allergie keine heilbare, aber eben eine kontrollierbare Erkrankung ist, welche daher eine lebenslange Therapie, ein möglichst optimales Management und eine sehr gute Zusammenarbeit mit dem Tierbesitzer verlangt.