

Ursachen, Diagnose und verhaltensmedizinische Therapie der Unsauberkeit von Katzen

F. Kuhne

AG Tierverhaltenstherapie, Fachbereich Veterinärmedizin, Justus-Liebig-Universität Gießen

Schlüsselwörter

Tierverhaltensmedizin, Mensch-Katze-Beziehung, olfaktorische Kommunikation, Markierverhalten, Eliminationsverhalten

Zusammenfassung

Unsauberkeit von Katzen, d. h. das Absetzen von Urin und/oder Kot in der Wohnung außerhalb der Katzentoilette, stellt das häufigste Verhaltensproblem von Katzen dar, das Katzenbesitzer zu einer Konsultation des Tierarztes veranlasst. Nachdem primär abgeklärt ist, ob es sich um Eliminations- oder Markierverhalten handelt, müssen in einer umfassenden Anamnese, Ursache(n) und aktuelle Auslöser für das Verhaltensproblem gefunden werden. Da das Verhaltensproblem entweder territorial oder stressbedingt ist bzw. Umwelteinflüsse eine Aversion gegen die Katzentoilette hervorrufen oder einen anderen Platz attraktiver erscheinen lassen, sollten die primären Managementmaßnahmen allgemein zur Verbesserung des Wohlbefindens der Katze beitragen, beispielsweise durch ein optimiertes Management der Katzentoilette. Der entscheidende Ansatz in der Therapie hat zum Ziel, die Katze nicht mehr den Angst oder Stress auslösenden Stimuli auszusetzen, die Benutzung der Katzentoiletten attraktiver zu gestalten und eine gezielte Verhaltensmodifikation durchzuführen.

Keywords

Animal behavioural medicine, human-cat relationship, olfactory communication, urine marking, elimination behaviour

Summary

Feline house soiling, i. e. urinating or defecating outside the litterbox, is the most common behavioural problem for which cat owners seek assistance from veterinarians. The reasons for feline house soiling are inappropriate toileting or urine marking. To identify the initiating cause(s) and maintaining factors, a comprehensive behavioural history is required. Urine marking may be caused by anxiety-evoking situations or arousing events, whereas inappropriate toileting is mainly due to factors related to the litterbox. The treatment plan should initially focus on the pet's well-being. Therefore, it is important to improve the litterbox management to curtail the problem. The main approaches to resolve feline house soiling involve avoiding the cat's exposure to triggering stimuli, re-establishing regular litterbox use, and behavioural modification.

Korrespondenzadresse

Franziska Kuhne
AG Tierverhaltenstherapie
Fachbereich Veterinärmedizin
Justus-Liebig-Universität Gießen
Frankfurter Straße 104
35392 Gießen
E-Mail: franziska.kuhne@vetmed.uni-giessen.de

Causes, diagnosis, and animal behavioural therapy of feline house soiling

Tierärztl Prax 2015; 43 (K): 50–57
<http://dx.doi.org/10.15654/TPK-140328>
Eingegangen: 13. April 2014
Akzeptiert nach Revision: 3. November 2014
Epub ahead of print: 30. Januar 2015

Einleitung

Unsauberkeit von Katzen, d. h. das Absetzen von Urin und/oder Kot in der Wohnung außerhalb der Katzentoilette, stellt das häufigste Verhaltensproblem von Katzen dar, das Katzenbesitzer zu einer Konsultation des Tierarztes veranlasst (5, 11). Unsauberkeit der Katze ist aber auch der häufigste Grund, weshalb Katzen (ins Tierheim) abgegeben oder in den USA euthanasiert werden (18). Nicht nur reine Wohnungskatzen können unsauber werden, sondern auch Freigänger oder Katzen mit zeitlich (z. B. nur tagsüber) oder örtlich (z. B. nur auf dem Balkon) begrenztem Auslauf.

Katzen lernen in der 4.–6. Lebenswoche, Urin und Kot an einen bestimmten Ort und in bestimmtes Material abzusetzen (► Abb. 1). Für diesen Untergrund kann eine Katze eine lebenslang anhaltende Präferenz entwickeln. Erwachsene Katzen setzen in der Regel zwei- bis viermal täglich Urin und einmal täglich Kot ab. Für Urin- und Kotabsatz in der Katzentoilette wird Klumpstreu vor Tonerde, Einstreu aus Papier, Pellets oder Hobelspänen bevorzugt. Katzen lieben einen geregelten Tagesablauf, d. h. immer zur selben Zeit am selben Ort dasselbe zu tun. Dies betrifft auch den Urin- und Kotabsatz.



Abb. 1 Katzenwelpen kann leicht die Stubenreinheit beigebracht werden, wenn die Katzenttoilette sauber gehalten wird, leicht erreichbar ist und die bevorzugte Katzenstreu verwendet wird.

Fig. 1 Kittens can be readily housetrained, when the litter box is kept clean, easily accessible, and the texture of the litter is preferred by the cat.

Neben dem Ausschluss einer klinischen Erkrankung als Ursache für eine auftretende Unsauberkeit muss als Erstes abgeklärt werden, ob es sich um Ausscheidungsverhalten außerhalb der Katzenttoilette (in ca. 70% der Fälle) oder um Markierverhalten (zu ca. 30%) handelt (11, 12). Katzen benutzen unter anderem zur (Langzeit-)Kommunikation mit Artgenossen Urin und/oder Kotmarken und dies besonders an den Grenzen des eigenen Reviers. Der Unsauberkeit von Katzen liegen vielfältige Ursachen (z. B. eine ausgeheilte Harnwegserkrankung oder ein Umzug) sowie Auslöser (z. B. neue Möbel) zugrunde. Die erfolgreiche Evaluierung der Ursache und aktuellen Auslöser bzw. Einflussfaktoren sowie die richtige Diagnose, ob es sich um „normales“ Ausscheidungsverhalten am falschen Ort oder Markierverhalten handelt, bestimmen die Prognose und einzuleitenden Management- und Therapiemaßnahmen.

Ausschluss medizinischer Ursachen

Eine Katze kann infolge medizinischer Erkrankungen unsauber werden, wenn diese ein erhöhtes Urin- oder Kotvolumen oder ein Unwohlsein bis hin zu Schmerzen während des Urin- oder Kotabsatzes auslösen. Des Weiteren kann eine verminderte Urin- oder Kotabsatzkontrolle sowie kortikale Kontrolle des Eliminationsverhaltens zu Unsauberkeit führen. Die häufigsten medizinischen Ursachen für Unsauberkeit sind bei jungen Katzen FLUTD (feline lower urinary tract disease) und Urolithiasis, bei älteren Katzen Neoplasien und bakterielle Infektionen (4, 6). Die Leitsymptome medizinischer Erkrankungen der Harnwege umfassen Pollakisurie (häufige Entleerung kleiner Harnmengen), Strangurie (schmerzhafter Harnzwang) und Hämaturie (Blut im Urin). In diesem Zusammenhang wird das Symptom „Harnabsatz außerhalb der Kat-



Abb. 2 Stress durch soziale Konflikte mit einer anderen Katze im Haushalt oder in der Nachbarschaft kann der Auslöser für Unsauberkeit sein.

Fig. 2 Urine marking may be caused by social conflicts with other cats within the household or in the neighbourhood.

zentoilette und an ungewohnten Orten“ auch als Periurie bezeichnet.

Nicht nur aktuelle medizinische Erkrankungen, sondern auch vergangene (ausgeheilte) Erkrankungen kommen für das Unsauberkeitsproblem ursächlich in Betracht (6, 12). In einer retrospektiven Studie über Katzen, die aktuell das Verhaltensproblem Unsauberkeit zeigten, ergab sich bei 60% der Tiere in der Anamnese eine Erkrankung der Harnwege (FLUTD) (12). Da medizinische Erkrankungen der Harnwege (z. B. Urolithiasis, Obstruktion der Urethra, Niereninsuffizienz, bakterielle oder fungale Infektion) für die Katze in der Regel mit Schmerzen beim Urinabsatz verbunden sind, setzt das Tier weniger Urin ab, versucht es aber häufiger. Die dabei auftretenden Schmerzen verbindet die Katze auch mit der Katzenttoilette und vermeidet diese deshalb. Die erfolgreiche Behandlung einer medizinischen Erkrankung ist deshalb keine Garantie dafür, dass die Katze wieder regelmäßig die Katzenttoilette benutzt. Nichtsdestotrotz ist eine umfassende klinische Untersuchung inklusive Blut- und Urinuntersuchung essenziell, um mögliche medizinische Ursachen auch bei intermittierender Unsauberkeit auszuschließen.

Vor allem bei einer nur zeitweise zu beobachtenden Unsauberkeit, die aufgrund von Blut- und Urinuntersuchungen eine Infektion vermuten lässt, sollte auch chronischer oder wiederholt auftretender Stress ursächlich in Betracht gezogen werden. Ursachen für chronischen oder wiederholt auftretenden Stress können beispielsweise sein:

- soziale Konflikte mit einer anderen Katze desselben Haushalts oder des Nachbarterritoriums bei Freigängern (► Abb. 2)
- Veränderungen im Tagesablauf der Besitzer (z. B. durch andere Arbeitszeiten oder Familienzuwachs)
- Trennungsangst (bei zu enger Katze-Mensch-Bindung)
- physische Bestrafungen der Katze durch den Besitzer (z. B. für die Unsauberkeit)

Die dadurch ausgelöste anhaltende Aktivierung des sympathischen Nervensystems führt zu einem signifikant erhöhten Plasmaspiegel an Katecholaminen (insbesondere Norepinephrin) (3, 4). Auch die Immunabwehr der Harnwege ist vermindert, wodurch die Permeabilität der Epithelien steigt und sich lokale entzündliche Reaktionen entwickeln.

Eliminationsverhalten versus Markierverhalten

Bei einer Katze besteht das Verhaltensproblem „Unsauberkeit“, wenn sie das arttypische Eliminationsverhalten außerhalb der Katzentoilette und an vom Besitzer unerwünschten Orten zeigt. Etwa 60% der Katzen setzen dabei nur Urin, 30% Urin und Kot und 10% nur Kot außerhalb der Katzentoilette ab (11, 12). Im Gegensatz zum Markierverhalten erfolgt der Urinabsatz beim **Eliminationsverhalten** generell auf horizontalem Untergrund. Der überwiegende Grund für diese Form der Unsauberkeit ist eine Aversion gegen die Größe und Art (mit/ohne Haube), die Einstreu oder den Standort der Katzentoilette (8). Des Weiteren kann eine Katze die Katzentoilette meiden, weil sie einen anderen Untergrund oder eine andere Stelle bevorzugt oder sie regelmäßig unangenehme Erfahrungen in der Nähe oder auf der Katzentoilette macht(e) (z. B. durch andere Katzen oder die laufende Waschmaschine).

Markierverhalten ist gekennzeichnet durch den Absatz kleiner Urinmengen an vertikalen, prominenten Stellen, seltener auf horizontalen Flächen. Katzen zeigen dabei das typische rückwärts gerichtete Verhalten mit erhobenem Schwanz bei leicht zitternder Schwanzspitze. Markierverhalten dient der Abgrenzung des eigenen Territoriums. Des Weiteren tritt es infolge von Angst oder Stress auslösenden Situationen auf, die speziell durch für die Katze neue/ungewohnte optische, akustische oder olfaktorische Reize entstehen. Rund 12% der kastrierten Kater und 4% der kastrierten Katzen zeigen entsprechendes Markierverhalten (10). Sind Angst oder Stress die Ursache, riechen die Katzen vor dem Urinabsatz wenig bis gar nicht an dem zur Markierung gewählten Ort. Der Urinabsatz hilft den Katzen zum einen, den Stress abzubauen (Übersprungshandlung) und zum anderen sich in ihrer gewohnten Umgebung wieder sicher zu fühlen (16), da sie sich so innerhalb/hinter ihrem eigenen Geruch aufhalten können.

Das Markieren mit Urin ist Teil der olfaktorischen Intraspezies-Kommunikation von Katzen. Der olfaktorischen Kommunikation dienen aber auch Pheromone, die über Hautdrüsen im Bereich des Kopfes, Schwanzansatzes und der Pfotenballen nach außen abgegeben und von einem anderen Individuum wahrgenommen werden können. Pheromone sind Substanzen, die bei einem anderen Individuum der gleichen Art spezifische Verhaltensweisen auslösen. Eine Katze markiert mit ihren Pheromonen sowohl unbelebte Stellen (z. B. Türpfosten oder Sofaecken) als auch andere Katzen oder ihre Menschen (z. B. beim „Köpfchengeben“). Da die Pheromone nach ca. 24 Stunden nicht mehr wahrnehmbar sind, muss

die Katze die Markierung jeden Tag erneuern. Die tägliche Begrüßung (das „Köpfchengeben“) des nach Hause kommenden Menschen durch die Katze ist demzufolge zwar ein häufiges Missverständnis zwischen Mensch und Katze, aber eines, von dem beide profitieren. Der Mensch kann durch das Streicheln der Katze seinen Alltagsstress abbauen (Herzfrequenz und Blutdruck sinken). Gleichzeitig wird Oxytozin (das Bindungshormon) ausgeschüttet, das nicht nur positiv auf die Mensch-Katze-Beziehung wirkt. Die Katze wiederum reibt ihren Menschen mit ihrem eigenen „Parfum“ ein und markiert ihn dadurch als zu ihr gehörend (16).

Eine Katze signalisiert sich selbst und ihren Artgenossen mithilfe der Pheromone, was ihr Besitz ist und wie sie sich gerade fühlt. Wenn sich eine Katze in ihrem Territorium nicht mehr wohl oder sicher fühlt und der intensivierte Einsatz der Pheromone nicht ausreicht, um die ursprüngliche Sicherheit zurückzugewinnen, muss die Katze stärkere Mittel einsetzen, d. h. mit Urin und Kot markieren (16, 17). Eine Ursache für plötzlich auftretendes Markierverhalten kann beispielsweise sein, dass eine Katze aus einer Mehrkatzenhaltung für 2–3 Tage stationär behandelt werden muss. Das Tier verliert in dieser Zeit den typischen „Familiengeruch“. Zudem bringt es den Geruch aus der Tierarztpraxis mit nach Hause, der für die anderen Katzen im Haushalt eventuell mit unangenehmen Erfahrungen verbunden ist. Zum Dritten hat der Urin der behandelten Katze durch die Ausscheidung von Medikamenten einen veränderten Geruch. Dies sind alles mögliche Gründe, weshalb die zu Hause gebliebenen Katze(n) diese Katze eventuell angreifen, um sie aus ihrem Territorium zu vertreiben. Welche von beiden Katzen oder ob beide anschließend unsauber werden (weil die „fremde“ Katze nicht vertrieben werden kann), hängt vom Temperament der Tiere und ihrer ursprünglichen Beziehung zueinander ab.

Verhaltenstherapeutische Anamnese

Dem Verhaltensproblem Unsauberkeit zugrundeliegende Ursachen können alle Veränderungen der belebten (z. B. neues Haustier) und unbelebten (z. B. neue Möbel) Umwelt sein, die bei einer Katze Angst oder Stress auslösen. Beispielsweise muss bedingt durch Renovierungsarbeiten vorübergehend der Platz der Katzentoilette gewechselt werden. Die Katze nimmt allerdings den neuen Platz der Katzentoilette nicht an und setzt an einem anderen Ort Urin und Kot ab. Wird die Katzentoilette wieder an ihrem ursprünglichen Platz aufgestellt, kann es passieren, dass die Katze weiterhin den anderen Ort oder Untergrund für den Urin- und/oder Kotabsatz präferiert. Das ausschließliche Markieren bestimmter Einrichtungsgegenstände (z. B. des Hundekissens oder eines Sessels/einer Betthälfte) weist darauf hin, dass die Ursache für das Verhaltensproblem in der Hund-Katze- oder Mensch-Katze-Beziehung zu suchen ist. Demzufolge können die das Verhaltensproblem auslösenden Ursachen auch dafür verantwortlich sein, dass die Unsauberkeit weiter besteht. Entscheidend für die Therapie ist, die aktuellen Auslöser herauszufinden. Die Evaluie-

rung der zugrundeliegenden Ursachen hilft den Besitzern, zukünftige Probleme zu vermeiden.

Welche Katze ist unsauber?

In einem Mehrkatzenhaushalt lässt sich der „Übeltäter“ oft nicht leicht identifizieren. Vielen Besitzern gelingt es nicht, die unsaubere Katze beim Urin- und/oder Kotabsatz außerhalb der Katzentoilette zu beobachten (z. B. arbeitsbedingt), weshalb unter Umständen das falsche Tier verantwortlich gemacht wird (z. B. der Kater, die jüngere Katze oder der Freigänger). Nach Möglichkeit sollten die Tiere für 3–5 Tage einzeln gehalten werden, um die unsaubere Katze zu erkennen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Trennung der Tiere bei einer oder allen Katzen zusätzlichen Stress auslösen kann. Oder aber der Auslöser in Form eines Konflikts unter den Katzen ist durch die Trennung eliminiert, sodass keine Unsauberkeit mehr auftritt. Können die Besitzer die Katzen nicht trennen oder besteht ein zu großes Risiko für eine Verschlechterung der Symptomatik, ist es ratsam, den Urin der Katzen einzeln nacheinander durch die orale Verabreichung von Fluoreszin (0,5 ml einer 10%igen Lösung) für 24 Stunden einzufärben. Mithilfe einer Wood-Lampe lassen sich so die mit Urin markierten Stellen der entsprechenden Katze zuordnen. Ferner besteht die Möglichkeit, in Abwesenheit der Besitzer die Katzen in der Wohnung mit einer Webcam oder Videokamera zu beobachten. Nach Identifikation der unsauberen Katze bedarf es weiterer Informationen (z. B. Geschlecht und Alter, seit wann im Besitz, wie in die bestehende Gruppe integriert) über das Tier, um sich ein umfassendes Bild des Verhaltensproblems zu verschaffen.

Wo setzt die Katze Urin und/oder Kot ab?

Zur Klärung der Ursache für die Unsauberkeit ist es entscheidend herauszufinden, ob die Katze an bestimmten Stellen in der Wohnung oder an wechselnden Orten Urin und/oder Kot absetzt. Bevorzugt die Katze einen bestimmten Untergrund, beispielsweise den Badvorleger, die Duschkabine oder den Laminatboden?

Welche Katzentoiletten und Katzenstreu werden verwendet?

Größe und Art der Katzentoiletten (mit oder ohne Haube; rechteckig oder dreieckig), aber auch ihr Standort sind entscheidende Parameter. Bei der Frage nach der verwendeten Einstreu sollte auch ein möglicher Wechsel der Sorte in der Vergangenheit, beispielsweise bei Übernahme der Katze, berücksichtigt werden. Von Bedeutung ist zudem das zu beobachtende Verhalten der Katze in der Katzentoilette: Scharrt sie beispielsweise in der Katzentoilette oder daneben, balanciert sie auf dem Rand oder setzt sie häufig daneben Urin ab?

Wie und wie häufig wird die Katzentoilette gereinigt?

Entfernt der Katzenbesitzer Urin und Kot regelmäßig? Hier empfiehlt sich eine genaue Nachfrage nach der Reinigungsfrequenz (nach Bedarf, täglich, alle 2–3 Tage oder wöchentlich) und den verwendeten Reinigungsmitteln.

Wie setzt die Katze Urin und Kot ab?

Die Antwort auf die Frage nach der Körperhaltung während des Urinabsatzes (und der Urinmenge) gibt Auskunft darüber, ob Markierverhalten oder Eliminationsverhalten vorliegt. Handelt es sich um kleine Urinmengen, die an vertikalen Stellen (z. B. Türrahmen, Sofaecken) abgesetzt werden, oder um große Urinmengen mitten auf dem Teppich oder in der Duschkabine? In Einzelfällen lassen sich aber sowohl über die Urinmenge als auch den gewählten Untergrund oder das beim Urinabsatz gezeigte Verhalten Markier- und Eliminationsverhalten nicht eindeutig differenzieren, weshalb für eine exakte Diagnose die Erhebung weiterer Parameter erforderlich ist. Da der zur Reviermarkierung eingesetzte Kot nicht vergraben wird, ist bei der Nachfrage zu Art und Weise des Kotabsatzes neben dem Ort auch das davor und danach von der Katze gezeigte Verhalten entscheidend.

Wann ist die Katze unsauber?

Zeigt die Katze das Verhalten immer zur selben Tageszeit? Gab es Änderungen im Tagesablauf der Besitzer? Tritt die Unsauberkeit in An-/Abwesenheit der Besitzer auf oder immer wenn vergessen wurde, das Katzenklo zu reinigen? Bei Freigängern sollte auch erfragt werden, ob die Unsauberkeit immer nach dem Reinkommen auftritt. Ziel dieser Fragen ist herauszufinden, was die Katze und ihre Besitzer mehr oder weniger unmittelbar vor dem Urinabsatz des Tieres außerhalb der Katzentoilette getan haben.

Warum ist die Katze unsauber?

Die subjektive Beurteilung des Problems durch die Besitzer bestimmt deren Einstellung zum Tier, dessen Verhaltensproblem und die Bereitschaft, die vorgeschlagenen Management- und Therapiemaßnahmen umzusetzen. Die meisten Besitzer haben sich Gedanken über die Ursache der Unsauberkeit ihrer Katze gemacht, wodurch sich über diese Frage persönliche Faktoren erheben lassen, die sonst bei der Anamnese vielleicht übersehen werden (z. B. Arbeitszeiten der Besitzer, neuer Lebenspartner, Beschäftigungszeit mit dem Tier, kürzlich verstorbener „Spielkumpen“, neues Haustier, neue Katze in der Nachbarschaft).

Wie lange ist die Katze bereits unsauber?

Wenn die Besitzer noch den Zeitpunkt des ersten Auftretens wissen, lohnt sich eine Nachfrage, ob die Unsauberkeit eventuell im Zusammenhang mit einem bestimmten Ereignis (z. B. Urlaub der Besitzer, Familienfeier) steht. Hat sich im Lauf der Zeit die Frequenz der Unsauberkeit geändert? Tritt sie häufiger oder immer im selben Rhythmus (z. B. einmal in der Woche) auf oder kam es zu Änderungen hinsichtlich der Lokalisation?

Prognose

Je früher das Verhaltensproblem erkannt wird, umso leichter lässt es sich behandeln und umso besser ist die Prognose. Die Prognose sollte eher vorsichtig als zu optimistisch gestellt werden, da die

Therapie entscheidend von der Mitarbeit der Katzenbesitzer abhängt und auch trotz aller Umsicht immer mal wieder "ein Malheur" passieren kann. Generell wird die Prognose bestimmt von der zugrunde liegenden Ursache, den aktuellen Einflussfaktoren, der Zeitdauer des Bestehens, der Frequenz der Unsauberkeit, der Anzahl der markierten Stellen, der Anzahl der Katzen im Haushalt, einer entwickelten Substrat- und Ortspräferenz bzw. -aversion, den Katzenbesitzern selbst und deren Beziehung zu ihrem Tier sowie dem Gesundheitsstatus der Katze.

Therapie des Verhaltensproblems

Auf die Therapie der verschiedenen medizinischen Ursachen wird an dieser Stelle nicht eingegangen. Der Ausschluss bzw. eine Behandlung von Erkrankungen als Ursache der Unsauberkeit ist allerdings die Voraussetzung für eine erfolgreiche verhaltensmedizinische Therapie.

Die individuell vielfältigen Ursachen und Auslöser der Unsauberkeit von Katzen bedingen auch eine an die Lebensumstände der Besitzer und Katze(n) angepasste individuelle Therapie, wobei eine Verringerung des Verhaltensproblems um 90% als Therapieerfolg angesehen wird (15). Um individuelle Management- und Therapiemaßnahmen etablieren zu können, ist häufig ein Hausbesuch erforderlich. Pauschale Ratschläge, gegeben ohne wirkliche Kenntnis aller Parameter, können nach dem Zufallsprinzip hilfreich sein, nichts nutzen oder aber zu einer Verschlimmerung des Verhaltensproblems führen. Die folgenden Management- und Therapiemaßnahmen sind demzufolge als Eckpfeiler bei der Therapie der Unsauberkeit von Katzen zu betrachten.

Managementmaßnahmen

Da das Verhaltensproblem entweder territorial oder stressbedingt ist bzw. Umwelteinflüsse eine Aversion gegen die Katzenttoilette hervorrufen oder einen anderen Platz attraktiver erscheinen lassen, sollte neben einem optimierten Management der Katzenttoilette das allgemeine Wohlbefinden der Katze gesteigert werden. Dies erfolgt durch Überprüfung und Verbesserung der

• Rückzugs- und Schlafplätze,

• Klettermöglichkeiten,

• Kratzstellen,

• Wasser- und Futterplätze sowie

• Spiel-/Beschäftigungsmöglichkeiten.

Management der Katzenttoilette

Die Katzenttoilette sollte

- für die Katze leicht erreichbar sein,
- in einer ausreichenden Anzahl, an verschiedenen Stellen vorhanden sein (Anzahl der Katzen im Haushalt + 1),
- die von der Katze bevorzugte Form und Größe besitzen sowie
- an einem ruhigen Ort und nicht neben dem Futterplatz stehen.

Die Katzenttoilette muss groß genug sein (1,5-mal die Körperlänge der Katze), damit sich eine erwachsene Katze darin problemlos bewegen und scharren kann (8). Die Maße der meisten handelsüblichen Katzenttoiletten reichen für ausgewachsene, etwas korpulenter oder rassebedingt große Katzen nicht aus, besonders wenn sie eine Abdeckung aufweisen. Die Besitzer sollten darüber aufgeklärt werden, dass Katzen keine Höhlenbewohner sind und deshalb Urin und Kot auf offenen, frei zugänglichen Stellen absetzen. Auch wenn das Entfernen der Hauben von gedeckelten Katzenttoiletten bedeutet, dass der Reinigungsaufwand der Besitzer steigt, trägt diese Maßnahme erheblich zur Verbesserung des Wohlbefindens der Katze bei. Urin und Kot sind mindestens zweimal täglich zu entfernen. Einmal wöchentlich wird die Katzenstreu komplett gewechselt und die Katzenttoilette ausschließlich mit heißem Wasser gereinigt.

Umgang mit den Stellen des unerwünschten Urinabsatzes

Als Erstes müssen die Stellen mit entsprechenden Reinigungsmitteln (ohne Ammoniak [!], aber geruchsneutralisierend) oder Kernseife und medizinischem Alkohol gründlich gereinigt werden. Je nach den Bedingungen vor Ort sollte anschließend

- der Katze der Zugang zu diesen Stellen oder dem Raum versperrt,
- die Stelle als neuer Futter-, Spiel- oder Schlafplatz „umgewidmet“,
- Möbelstücke auf die Stelle gerückt oder
- an diesem Platz eine Katzenttoilette aufgestellt werden.

Schaffung zusätzlicher Markiermöglichkeiten

Verschiedene Kratzbretter an strategisch günstigen Orten anzubringen, feststehende Kratzbäume mit mehreren Etagen und Schlaf- sowie Rückzugsmöglichkeiten aufzustellen und dabei das von der Katze bevorzugte Material (Sisal, Teppich) zu verwenden, sind einige Beispiele dafür, wie einer Katze viele und verschiedene Optionen zur Reviermarkierung einerseits und zum Rückzug andererseits geboten werden können.

Verhaltensmodifikation

Der entscheidende Ansatz in der Therapie ist, die Katze nicht mehr den Angst oder Stress auslösenden Stimuli auszusetzen, die Benutzung der Katzenttoiletten attraktiver zu gestalten und eine gezielte Verhaltensmodifikation durchzuführen.

Die Katze nicht mehr den Angst oder Stress auslösenden Stimuli auszusetzen, bedeutet entweder, die Auslöser (wie Nachbarskatzen, Kinder, Besucher) von der Katze fernzuhalten oder die Katze vor den Auslösern abzuschirmen, beispielsweise durch einen am Fenster angebrachten Sichtschutz zu den Nachbarskatzen, den Einbau einer chipgesteuerten Katzenklappe oder die räumliche Trennung unverträglicher Katzen im eigenen Haushalt.

Um die bevorzugte Art der Katzenttoilette und -streu herauszufinden, müssen einer Katze mindestens zwei (besser drei bis vier) Wahlmöglichkeiten bezüglich Art und Platz der Katzenttoilette sowie Art der Katzenstreu angeboten werden. Zur Erruierung einer

Tab. 1 Psychopharmaka zur Therapie der Unsauberkeit der Katze: Dosierung, Nebenwirkungen und Kontraindikationen (2, 13, 14, 17)**Table 1** Psycho-active drugs for the treatment of feline house soiling: dosage, side effects, and contraindications (2, 13, 14, 17).

Psychopharmakon	Dosierung	Nebenwirkungen	Kontraindikationen
Clomipramin (trizyklisches Antidepressivum – TCA)	0,25–0,5 mg/kg 1x täglich	<ul style="list-style-type: none"> • Sedation, Lethargie • milde anticholinerge Reaktionen (Mundtrockenheit, Obstipation, Harnverhalten, Tachykardie/Herzarrhythmie, Anorexie) • Appetitlosigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Medikation mit selektiven MAO-B-Hemmern (z. B. Selegilin), L-Thyroxin, Antihistaminika, Anticholinergika • Herz- oder Lebererkrankungen • Diabetes mellitus
Fluoxetin (selektiver Serotonin- Wiederaufnahmehemmer – SSRI)	0,5–1 mg/kg 1x täglich	<ul style="list-style-type: none"> • Sedation, Lethargie • Appetitlosigkeit • längere Schlafphasen 	<ul style="list-style-type: none"> • Medikation mit selektiven MAO-A/B-Hemmern (z. B. Selegilin) • Diabetes mellitus
Selegilin (selektiver MAO-B-Hemmer; bei Unsauberkeit bedingt durch kognitive Dysfunktion)	0,5–1 mg/kg 1x täglich	<ul style="list-style-type: none"> • Vomitus • Diarrhö 	<ul style="list-style-type: none"> • Medikation mit TCA (z. B. Clomipramin) oder SSRI's (z. B. Fluoxetin)
L-Tryptophan	20–30 mg/kg 2x täglich	<ul style="list-style-type: none"> • längere Schlafphasen 	<ul style="list-style-type: none"> • Medikation mit Psychopharmaka (v. a. SSRI's, Clomipramin)

Präferenz durch die Katze sollte ein Platzwechsel der Katzenttoilette oder (nicht „und“!) der Streu im Abstand von 3–4 Tagen erfolgen. Der Abstand zwischen zwei Katzenttoiletten muss mindestens 2–3 m betragen. Nebeneinander stehende Katzenttoiletten sind aus Sicht der Katze eine Katzenttoilette.

Eine gezielte Verhaltensmodifikation mittels Desensibilisierung, d. h. Gewöhnung an einen Reiz oder eine Situation, und Gegenkonditionierung, d. h. instrumentelle Konditionierung eines neuen (Alternativ-)Verhaltens, hat das Ziel, die Wahrnehmung der Angst oder Stress auslösenden Stimuli zu ändern und der Katze alternative Verhaltensweisen beizubringen. Besonders bei Unverträglichkeiten zwischen Katzen im selben Haushalt ist eine Verhaltensmodifikation erforderlich, um die Katzen langsam (teilweise über Wochen bis Monate) beispielsweise durch simultane Fütterung aneinander zu gewöhnen.

Fazit für die Praxis

Unsauberkeit ist nicht nur das häufigste Verhaltensproblem von Katzen, sondern belastet auch die Mensch-Tier-Beziehung erheblich. Die Ursachen (z. B. fehlerhaftes Management der Katzenttoilette, innerartliche Konflikte) für die Unsauberkeit zu finden und ein Ausschluss medizinischer Ursachen sind entscheidend für eine erfolgreiche Therapie. Zu den Faktoren, die den Therapieerfolg beeinflussen, gehören neben der korrekten Identifizierung der Ursachen Dauer und Frequenz der Unsauberkeit, Anzahl der Urin-/Kotabsatzstellen, Anzahl der Katzen im Haushalt oder in der Nachbarschaft sowie örtliche Gegebenheiten und Möglichkeiten des Katzenbesitzers, die Therapie umzusetzen. Eine umfassende Behandlung muss demzufolge viele Aspekte der Katzenhaltung berücksichtigen, die manchmal auf den ersten Blick nichts mit dem eigentlichen Problem zu tun haben.

Die Kastration einer Katze oder eines Katers führt in Abhängigkeit vom Alter des Tieres zum Zeitpunkt des Eingriffs und der Etablierung des gezeigten Verhaltensproblems, besonders von Markierverhalten, zu einer Reduzierung der Unsauberkeit um 90–95% (9, 10). Der Testosteronspiegel eines Katers ist innerhalb von 8–16 Stunden nach der chirurgischen Kastration auf Basislevel abgesunken. Eine Ursache für die nicht vollständige Eliminierung des Verhaltensproblems bei Katern ist zum einen, dass ihr Markierverhalten nicht ausschließlich androgenbedingt auftritt. So können die Anwesenheit weiblicher Katzen im selben Haushalt, der Uringeruch von Katern aus der Nachbarschaft oder anhaltender emotionaler Stress weitere Ursachen für die trotz Kastration anhaltende Unsauberkeit eines Katers darstellen.

Direkte verbale wie physische Bestrafungen der Katze durch die Besitzer verstärkt nicht nur deren Angst und Unsicherheit, sondern führt auch zu einer angespannten Katze-Mensch-Beziehung und damit indirekt zu anhaltendem emotionalem Stress. Beide Konsequenzen verstärken das Verhaltensproblem Unsauberkeit und torpedieren somit jede Therapiemaßnahme.

Medikamentöse Therapie

Wenngleich in einigen Fällen eine Medikation mit einem Psychopharmakon im Rahmen der verhaltensmedizinischen Therapie der Unsauberkeit von Katzen erforderlich ist (9, 15), gibt es derzeit keine für die Katze zugelassenen Psychopharmaka. Bei allen verhaltensmedizinischen Indikationen handelt es sich demzufolge um die Umwidmung eines Medikaments (► Tab. 1), wovon der Tierbesitzer in Kenntnis gesetzt werden muss. Der Einsatz eines Psychopharmakons bei der Katze ist immer eine Einzelfallentscheidung und bedarf deshalb einer exakten Diagnosestellung, einer ausführlichen Dokumentation der Behandlung und einer umfassenden Beratung des Tierbesitzers über alle Vor- und Nachteile

(verzögerter Wirkungseintritt, anticholinerger Effekt, Leber- und Nierentoxizität, Reversibilität).

Psychopharmaka, wie das trizyklische Antidepressivum Clomipramin und die Selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (z. B. Fluoxetin), haben einen verzögerten Wirkungseintritt mit anfänglicher leichter Verbesserung der Symptomatik und maximaler Wirkung nach 4–8 Wochen. Die Dosierung muss dabei langsam bis zum Erreichen der Erhaltungsdosis gesteigert werden. Die Nebenwirkungen in der Anflutungsphase, besonders der anticholinerge Effekt von Clomipramin, erfordern eine ständige Beobachtung der Katze durch die Besitzer. Ist die Katze über 2 Monate stubenrein, kann die Dosis des Psychopharmakons langsam reduziert werden. Die Anzahl der Monate mit Medikamentengabe sollte dabei dem Zeitraum in Wochen entsprechen, über den das Medikament schrittweise abgesetzt wird. Eine Behandlung mit Psychopharmaka muss aufgrund eines möglichen Rebound-Effekts immer ausgeschlichen werden. Dosierung, mögliche Nebenwirkungen und Kontraindikationen der für die medikamentöse Therapie der Unsauberkeit von Katzen geeigneten Psychopharmaka sind in ► Tab. 1 zusammengefasst.

Der Einsatz von Zusatzstoffen, wie synthetischen Pheromonen (z. B. Gesichtspheromon F3 in Feliway®), Ergänzungsfuttermitteln (z. B. Alpha-Casozepin in Zylkene® und L-Tryptophan in Relaxan®), oder Spezialfutter (z. B. Alpha-Casozepin, Vitamin B₆ und L-Tryptophan in Royal Canin CALM™ Feline) verbessern das emotionale Wohlbefinden der Katze und wirken damit bei angst- und stressbedingter Unsauberkeit therapieunterstützend (1, 7).

Interessenkonflikt

Es bestehen keine geschützten, finanziellen, beruflichen oder anderen persönlichen Interessen und somit kein Interessenkonflikt, der die im Manuskript dargestellten Inhalte oder Aussagen beeinflussen könnte.

Literatur

1. Beata C, Beaumont-Graff E, Coll V, Cordel J, Marion M, Massal N, Marlois N, Tauzin J. Effect of alpha-casozepine (Zylkene) on anxiety in cats. *J Vet Behav Clin Appl Res* 2007; 2 (2): 40–46.
2. Bowen J, Heath S. Feline house-soiling and marking problems. In: *Behaviour Problems in Small Animals. Practical Advice for the Veterinary Team*. Bowen J, Heath S, eds. Philadelphia, USA: Elsevier Saunders 2005; 185–203.
3. Buffington CAT, Pacak K. Plasma catecholamine concentrations in cats with interstitial cystitis. *J Urol* 2000; 163 (1): 58.
4. Buffington CAT, Pacak K. Increased plasma norepinephrine concentration in cats with interstitial cystitis. *J Urol* 2001; 165 (6, Part 1): 2051–2054.
5. Döring D, Erhard MH. Tierärztliche Verhaltenstherapie bei Hund und Katze – Relevanz und Möglichkeiten für die Praxis. *Tierärztl Prax* 2006; 34 (K): 367–374.
6. Frank DF, Erb HN, Houpt KA. Urine spraying in cats: presence of concurrent disease and effects of a pheromone treatment. *Appl Anim Behav Sci* 1999; 61 (3): 263–272.
7. Frank D, Beauchamp G, Palestrini C. Systematic review of the use of pheromones for treatment of undesirable behavior in cats and dogs. *J Am Vet Med Assoc* 2010; 236 (12): 1308–1316.
8. Guy NC, Hopson M, Vanderstichel R. Litterbox size preference in domestic cats (*Felis catus*). *J Vet Behav* 2014; 9: 78–82.
9. Hart BL. Gonadal androgen and sociosexual behavior of male mammals: A comparative analysis. *Psychol Bull* 1974; 81 (7): 383–400.
10. Hart BL. Behavioral and pharmacologic approaches to problem urination in cats. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 1996; 26 (3): 651–658.
11. Heidenberger E. Housing conditions and behavioural problems of indoor cats as assessed by their owners. *Appl Anim Behav Sci* 1997; 52 (3–4): 345–364.
12. Horwitz DF. Behavioral and environmental factors associated with elimination behavior problems in cats: a retrospective study. *Appl Anim Behav Sci* 1997; 52 (1–2): 129–137.
13. Landsberg G, Hunthausen W, Ackerman L. Pharmacologic intervention in behavioral therapy. In: *Behavior Problems of the Dog and Cat*. Landsberg G, Hunthausen W, Ackerman L, eds. Philadelphia, USA: Saunders 2013; 195–225.
14. Mills DS, Luescher A. Veterinary and pharmacological approaches to abnormal repetitive behaviour. In: *Stereotypic Animal Behaviour – Fundamentals and Applications to Welfare*. Mason G, Rushen J, eds. Oxfordshire, UK: CABI 2006; 286–324.
15. Mills DS, Redgate SE, Landsberg GM. A Meta-Analysis of Studies of Treatments for Feline Urine Spraying. *PLoS ONE* 2011; 6 (4): doi:10.1371/journal.pone.0018448.
16. Neilson JC. Housesoiling in cats. In: *BSAVA manual of canine and feline behavioural medicine*. Horwitz DF, Mills DS, eds. Gloucester, UK: British Small Animal Veterinary Association 2009; 117–126.
17. Overall KL. Feline elimination disorders. In: *Clinical Behavioral Medicine for Small Animals*. Overall KL, ed. St. Louis, USA: Mosby 1997; 160–194.
18. Salman MD, Hutchison J, Ruch-Gallie R. Behavioral reasons for relinquishment of dogs and cats to 12 shelters. *J Appl Anim Welf Sci* 2000; 3 (2): 93–106.