

AAFP und ISFM Leitlinien über Bedürfnisse von Katzen an ihre Umwelt



Hintergrund: Das Wohlbefinden einer Katze in ihrer Umwelt ist untrennbar mit ihrer körperlichen Gesundheit, ihrem emotionalen Wohlergehen und ihrem Verhalten verknüpft. Ein grundlegendes Verständnis der speziesspezifischen Umweltbedürfnisse von Katzen und der Art und Weise, wie Katzen mit ihrer Umwelt interagieren, ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche Berücksichtigung dieser fundamentalen Bedürfnisse.

Umweltbedürfnisse: Die Berücksichtigung der Umweltbedürfnisse ist eine ganz wesentliche Voraussetzung für ein optimales Wohlbefinden bei Katzen. Umweltbedürfnisse umfassen nicht nur die unmittelbare physische Umgebung der Katzen („indoor“ oder „outdoor“, häusliche Umgebung oder tierärztliche Praxis), sondern auch soziale Interaktionen, einschließlich der Kontakte mit Menschen.

Das Fünf-Säulen-Konzept: Die Autoren haben diese Leitlinien auf der Grundlage von fünf Säulen erstellt, die das Grundgerüst einer gesunden und artgerechten Umwelt für Katzen bilden. Das Verständnis dieser Prinzipien und der einzigartigen Handlungsbedürfnisse von Katzen unterstützt Tierärzte, Katzenbesitzer und alle Personen, die Katzen pflegen und versorgen, bei ihren feline Patienten Stress zu reduzieren, die Inzidenz stressbedingter Erkrankungen zu senken und unerwünschtes Verhalten zu minimieren. Die Empfehlungen dieser Leitlinien gelten für alle Hauskatzen, unabhängig von ihrer Lebensweise.

Warum sprechen wir von Handlungsbedürfnissen?

Tierärzte haben das Privileg und zugleich die Verantwortung, an einer Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens von Katzen mitwirken zu können. Zusammen mit anderen Mitgliedern des Praxisteam müssen Tierärzte ihre Kunden nicht nur über medizinische Themen und präventive Gesundheitsvorsorge beraten, sondern darüber hinaus auch über die wichtige Bedeutung einer Berücksichtigung von Anforderungen der Katze an ihre Haltung informieren. Zahlreiche Erkrankungen der Katze, aber auch unerwünschte Verhaltensweisen werden ursächlich mit stressreichen Umweltsituationen in Verbindung gebracht.¹⁻³ Die Schaffung einer gesunden, artgerechten Umwelt für feline Patienten sowohl im heimischen Umfeld als auch in der tierärztlichen Praxis kann helfen, diese Probleme zu verhindern, zu bessern oder sogar vollständig zu lösen.^{4,5}

In der einschlägigen Literatur werden vielfach die Begriffe Umweltenreicherung und Umwelt-modifikation verwendet, um Veränderungen der Umwelt zum Vorteil der Katze zu beschreiben. In unseren Leitlinien werden diese Begriffe nicht verwendet, da wir es für treffender halten, die Umwelтанforderungen bzw. Handlungsbedürfnisse der Katze in den Mittelpunkt zu stellen.

Haltungsanforderungen betreffen aber nicht nur die unmittelbare physische Umgebung der Katzen („indoor“ oder „outdoor“, häusliche Umgebung oder tierärztliche Praxis), sondern darüber hinaus auch

Berücksichtigung von Umweltbedürfnissen – Was bringt das?

- ❖ Weniger Verhaltensprobleme und weniger Krankheiten
- ❖ Verbessertes Erkennen von Erkrankungen
- ❖ Erweiterung des Leistungsspektrums und Aufwertung der Sparte Katzenmedizin in der tierärztlichen Praxis
- ❖ Erleichterter Umgang mit Katzen zu Hause und in der tierärztlichen Praxis
- ❖ Stärkung der Bindung Katze-Besitzer
- ❖ Weniger Stress in Mehrkatzenhaushalten
- ❖ Glücklichere Katzen!

soziale Interaktionen, einschließlich der Reaktionen von Katzen auf Kontakte mit Menschen. Im Studium erfahren die meisten Tierärzte bis heute nichts über die Handlungsbedürfnisse von Katzen, da es sich hierbei um ein relativ neues Wissensgebiet handelt. Möglicherweise erkennen einige praktische Tierärzte auch nicht die tatsächliche Bedeutung dieser Thematik und die Vorteile einer Berücksichtigung entsprechender Aspekte.⁶ Katzen zeigen in vielen Fällen keine deutlich erkennbaren Anzeichen von Stress und Angst. Studien belegen aber, dass selbst nach außen hin vollkommen ruhige Katzen erhöhte Konzentrationen von Catecholaminen und anderen Stresshormonen aufweisen können.^{1,5}

Haltungsbedürfnisse werden oft erst dann berücksichtigt, wenn eine Katze Symptome zeigt, die die Aufmerksamkeit des Besitzers erregen. Oft



Sarah L H Ellis
BSc (Hons) Dip CABCP PhD
Guidelines Co-Chair

Iiona Rodan
DVM DABVP (Feline)
Guidelines Co-Chair

Hazel C Carney
DVM MS DABVP

Sarah Heath
BVSc DipECAWBM (BM)
CCAB MRCVS
European Veterinary Specialist
in Behavioural Medicine
(Companion Animals)

Irene Rochlitz
BVSc MSc PhD MRCVS

Lorinda D Shearburn
DVM

Eliza Sundahl
DVM DABVP (Feline)

Jodi L Westropp
DVM PhD DACVIM



The AAFP and ISFM welcome endorsement of these guidelines by the American Animal Hospital Association (AAHA).



German translation provided by CEVA

handelt es sich dabei um negatives oder problematisches Verhalten, das als „schlecht“, „unangemessen“ oder „aggressiv“ bezeichnet wird. Die meisten Besitzer, und auch einige Tierärzte erkennen oft erst in dieser Situation, dass ein behandlungsbedürftiges Problem vorliegt. Proaktives Antizipieren von Handlungsbedürfnisse bereits frühzeitig im Leben einer Katze und ein unmittelbares korrigierendes Eingreifen, sobald entsprechende Probleme erkennbar werden, können helfen, Umweltstressoren zu vermeiden, die unerwünschtes Verhalten auslösen oder negative medizinische Folgen haben können.^{7,8} Für Tierärzte bietet sich die Möglichkeit, das Leistungsspektrum ihrer Praxis zu erweitern und deutlich aufzuwerten, indem sie die Handlungsbedürfnisse ihrer Patienten analysieren und Patientenbesitzer dabei unterstützen, Strategien zu ihrer Verbesserung zu entwickeln. Durch die praktische Umsetzung der in diesen Leitlinien vorgestellten Strategien bekommen wir letztlich glücklichere Katzen, zufriedenerer Besitzer und eine stärkere Tierarzt-Besitzer-Tier-Beziehung.

Zum Verständnis der Handlungsbedürfnisse und des Verhaltens der Katze

Tierärzte, die das mit den Handlungsbedürfnissen zusammenhängende Verhalten einer Katze verstehen, sind besser in der Lage, die Gesundheit und die Lebensqualität ihrer feline Patienten zu optimieren. Umgekehrt kann ein mangelndes Verständnis dieser Bedürfnisse zu einer Umgebung führen, in der Katzen ihre natürlichen Verhaltensweisen nicht ausleben können. Bei einigen Katzen kann dieser Mangel zu Stress, unerwünschtem Verhalten oder Erkrankungen führen, Faktoren also, die eine erhebliche Beeinträchtigung der Beziehung Besitzer-Katze mit sich bringen können. Unerwünschte Verhaltensweisen sind insbesondere auch deshalb so problematisch, weil sie bei Gesellschaftstieren zu den häufigsten Gründen für eine Abgabe im Tierheim oder eine Euthanasie gehören.⁹

Unsere heute lebenden Hauskatzen haben zahlreiche Verhaltensweisen ihrer wildlebenden Vorfahren, der afrikanischen Wildkatze (*Felis lybica*), bewahrt. Die Verbindung zwischen Katzen und Menschen begann bereits vor etwa 10 000 Jahren als eine Beziehung zum gegenseitigen Vorteil.¹⁰ Katzen wurden von Nagetieren ange-lockt, die sich von den Getreidevorräten des Menschen ernährten. Den Katzen bot sich dadurch eine gute Nahrungsversorgung, während gleichzeitig die Getreidevorräte der Menschen geschützt wurden. Diese auf wechselseitigen Vorteilen basierende Beziehung erforderte weder eine Modifikation noch eine genetische Selektion des angeborenen feline Verhaltens.^{11,12}

Der einsame Jäger

Die meisten natürlichen Verhaltensweisen und Interaktionen der Katze sind primär darauf ausgelegt, die Katze in die Lage zu versetzen, sicher zu jagen und ihr Leben zu schützen. Als Einzeljäger können Katzen täglich bis zu 10 bis 20 kleine Beutetiere erlegen und fressen. Untersuchungen zufolge bleiben aber bis zu 50% aller Jagdversuche einer Katze erfolglos.¹³ Bei Einzeljägern sind Vermeidungs- und Fluchtverhalten im Angesicht einer



Umweltbedürfnisse werden oft erst dann berücksichtigt, wenn eine Katze Symptome zeigt, die die Aufmerksamkeit des Besitzers erregen.

Abbildung 1 Katzen, die die Gesellschaft von Artgenossen genießen, schließen sich oft mit verwandten Individuen zusammen oder suchen die Gesellschaft von Katzen, mit denen sie seit dem Welpenalter zusammen sind. Mit freundlicher Genehmigung von Ilona Rodan.



Bedrohung entscheidende Voraussetzungen für ein erfolgreiches Überleben. Katzen bevorzugen stets ein bekanntes Territorium mit vertrauter physischer und sozialer Umwelt.¹⁴ Dieses Gefühl der Kontrolle sorgt dafür, dass sich die Katze in ihrem Territorium wohl fühlt und reduziert Stress.¹⁵ Vorhersagbarkeit, Berechenbarkeit, Vertrautheit und Routine verbessern die Bewältigungsfähigkeit der Katze.¹⁶

Als Antwort auf eine Angst auslösende Situation zeigen Katzen eine verstärkte „Fight-or-Flight“-Reaktion im Sinne eines Schutzmechanismus.¹⁷ Wenn Katzen gezwungen sind, ihr vertrautes Territorium zu verlassen (z. B. anlässlich eines Tierarztbesuches oder nach einem Umzug) oder wenn eine potenzielle Bedrohung, wie zum Beispiel eine fremde Katze, in ihr Territorium eindringt, reagieren sie in der Regel mit Rückzug (Vermeidungsverhalten), Verstecken oder Flucht. Kämpferische Auseinandersetzungen kommen im Allgemeinen nur als letzter Ausweg vor, wenn Rückzug oder Flucht nicht möglich sind.¹⁸ Das Verstecken ist eine Bewältigungsstrategie, die Katzen als Reaktion auf stressreiche Situationen einsetzen, oder wenn sie Interaktionen mit Artgenossen, anderen Tieren oder Menschen vermeiden möchten.⁵ Durch rechtzeitiges Erkennen und entsprechendes Respektieren der etwas subtileren Angstreaktionen können wir in vielen Fällen eine Eskalation von Stressverhalten und damit mögliche Verletzungen bei Katzen verhindern.

Ein weiterer Schutzmechanismus von Katzen besteht darin, äußerlich erkennbare Anzeichen von Schwäche, Schmerz oder Krankheit zu vermeiden. Dieses für das Überleben unter natürlichen Bedingungen sehr wichtige Verhalten hat aber leider oft auch zur Folge, dass Krankheitssymptome erst verspätet erkannt werden. Darüber hinaus führt diese Verhaltensstrategie nicht selten zu dem falschen Eindruck, dass es sich bei Katzen um unabhängige Lebewesen handelt, die eine regelmäßige medizinische Betreuung nicht benötigen. Die Aufklärung von Besitzern über die wichtige Bedeutung einer vorbeugenden Gesundheitsvorsorge und einer frühzeitigen therapeutischen Intervention sowie über die Kriterien für ein frühzeitiges Erkennen verhaltensassoziierter Krankheitssymptome kann entscheidend zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden der Katzen beitragen.

Soziale Strukturen von Katzen

Die Spezies Katze hat ein sehr flexibles soziales System. So können Katzen entweder allein leben oder sich zu Gruppen zusammenschließen, wenn ausreichend Ressourcen vorhanden sind.^{19,20} Unter der Voraussetzung, dass ausreichende Nahrungsquellen vorhanden sind, können weibliche Katzen, die in der Regel miteinander verwandt sind, in Kolonien zusammenleben und ihre Welpen kollaborativ versorgen und aufziehen. Kater bewohnen in der Regel größere Reviere oder Territorien, die ihnen ausreichend Ressourcen bieten, um als Einzelgänger überleben zu können.

Katzen selektieren sehr sorgfältig ihre bevorzugten Partner, bei denen es sich in der Regel um verwandte Artgenossen handelt. In Gemeinschaft lebende Katzen zeigen ihre gegenseitige Zuneigung unter anderem durch gegenseitige Körperpflege und gegen-

seitiges Reiben. Sie ruhen zusammen (Abbildung 1) und spielen gelegentlich auch miteinander. Katzen ziehen es vor, am Kopf, im Wangenbereich und am Kinn berührt zu werden, während Berührungen am Abdomen oder anderen Regionen des Körpers meist weniger beliebt sind und zu aggressivem Verhalten führen können. Spezielle Gesichtsareale werden sowohl für die olfaktorische als auch für die taktile affiliative Kommunikation zwischen Katzen eingesetzt. Nachweislich handelt es sich dabei auch um die Regionen, die bei Katzen die positivsten Reaktionen auf menschlichen Kontakt auslösen. Im Allgemeinen reiben sich Katzen an ihren Besitzern oder anderen Menschen, um diese mit ihrem Geruch zu markieren und ihre Vertrautheit zum Ausdruck zu bringen.²¹

Katzen fühlen sich in Mehrkatzenhaushalten oft unwohl, wenn ihre Umweltbedürfnisse nicht berücksichtigt werden. In vielen Fällen bleibt dies jedoch unentdeckt, bis die betroffenen Katzen in kämpferische Auseinandersetzungen verwickelt werden, Verhaltensprobleme an den Tag legen oder stressbedingte Erkrankungen entwickeln. Wir Menschen gehen oft davon aus, dass sich Katzen mögen, wenn sie sich zum Ruhen oder zur Nahrungsaufnahme zusammenfinden. Diese Zusammenschlüsse entstehen unter Umständen aber nur deshalb, weil Nahrung oder andere Ressourcen nur an einem einzigen Ort zur Verfügung stehen. Viele Katzen in Mehrkatzenhaushalten lernen, ihren Zugang zu gemeinschaftlichen Ruheplätzen oder Fütterungsstellen nach dem Prinzip des „Time-Sharing“ zu organisieren und frequentieren diese Orte getrennt voneinander zu unterschiedlichen Zeiten. Die Schaffung mehrerer Umweltressourcen außerhalb der Sichtweite anderer Ressourcen bietet Katzen die Möglichkeit eines einfachen und ständigen Zugangs und vermittelt ihnen das wichtige Gefühl der Kontrolle über diese Ressourcen. Zu den zentralen Umweltressourcen gehören Futter, Trinkwasser, Katzentoiletten, Ruhe- und Schlafbereiche sowie erhöhte Sitz- und Liegeflächen (Abbildung 2). Die nachfolgenden Abschnitte beschreiben die fünf Säulen einer katzen-gerechten, gesunden Umwelt und liefern detaillierte Fakten zu den wichtigen Umweltressourcen. Der Zugang zu erhöhten Liege- und Sitzflächen erweitert den vertikalen Raum der Katze und ermöglicht ihr eine Überwachung ihres Territoriums. Wenn sämtliche Ressourcen getrennt voneinander an unterschiedlichen Orten positioniert sind, können Katzen den direkten Sichtkontakt zu Artgenossen vermeiden und somit die Konkurrenz um Ressourcen, das gegenseitige „Mobbing“ und Stressbelastungen auf ein Minimum reduzieren.²⁰

Katzen heißen fremde Artgenossen in ihrem Territorium in der Regel nicht willkommen und zeigen Eindringlingen gegenüber meist ein aggressives Verhalten. Fremde Katzen, die sich dennoch weiterhin annähern und schließlich nicht mehr als fremd betrachtet werden, können so mit der Zeit in die Gruppe integriert werden. Die Einführung einer neuen Katze in einen Haushalt mit bereits heimischen Katzen sollte stets langsam und schrittweise erfolgen, um die Vertrautheit zwischen den Katzen allmählich zu erhöhen. Wenn sich die ansässigen Katzen nicht sicher fühlen und nicht das Gefühl haben, die Situation zu kontrollieren, wird es mit



Abbildung 2 Der Zugang zu erhöhten Liege- und Sitzflächen ermöglicht der Katze eine Überwachung ihrer Umgebung. Mit freundlicher Genehmigung von Patricia K Putnam

der Ankunft eines neuen Bewohners unweigerlich zu Stress und Konflikten kommen. Verfügen Katzen in Mehrkatzenhaushalten dagegen über mehrere unterschiedliche Verstecke, erhöhte Sitzflächen, Katzentoiletten sowie Futter- und Trinkwasserstellen, wird dies ihre Furcht vor Neuem mindern und ihnen ein Gefühl der Kontrolle verleihen. Adulten Katzen fällt es im Allgemeinen leichter, Katzenwelpen zu akzeptieren, als andere adulte Katzen.²² Katzen betreiben gegenseitige Fellpflege zudem eher mit verwandten Katzen als mit nicht verwandten Artgenossen.^{23,24} Sollen mehrere Katzen neu aufgenommen werden, sollten anstelle von Katzen aus unterschiedlichen sozialen Gruppen vorzugsweise sozial miteinander verbundene Tiere, wie zum Beispiel ein Geschwisterpaar, gewählt werden.

Das Alter zwischen zwei und sieben Wochen ist für Katzenwelpen die kritische Phase für die Sozialisierung und Gewöhnung an Menschen, und damit eine Periode mit potenziell langfristigen Auswirkungen auf die spätere Entwicklung der Katze.¹² Katzenwelpen, die während dieser prägenden Periode positive Erfahrungen mit Menschen machen, entwickeln eine bessere Fähigkeit zur Stressbewältigung, zeigen weniger Angst und lernen viele Dinge schneller als Katzenwelpen, die in diesem Alter keinen positiven Umgang mit Menschen haben.²⁴

Sinne und Kommunikation der Katze

Ihre scharfen Sinne ermöglichen es der Katze, erfolgreich zu jagen, vertraute Tiere und bekannte Territorien sicher zu erkennen und sich vor unbekanntem Bedrohungen zu schützen. So sind Katzen beispielsweise in der Lage, die Ultraschallgeräusche von Nagetieren zu hören, um ihre Beute zu lokalisieren. Dieses hohe akustische Wahrnehmungsvermögen hilft ihnen aber auch, die Geräusche potenzieller Gefahren zu identifizieren.^{12,13} Laute und unbekannte Geräusche, ob zu Hause in der gewohnten Umgebung oder in der Tierarztpraxis, können bei Katzen Stress und Angst auslösen. Mit Hilfe ihres hervorragenden Geruchssinns sind Katzen in der Lage, von anderen Katzen hinterlassene chemische und olfaktorische Signale (zum Beispiel Markierungen durch Reiben) zu detektieren. Besuche in der Tierarztpraxis können für eine Katze weniger

Fünf Säulen einer katzen-gerechten Umwelt

Säule 1

Schaffung sicherer Rückzugsorte

Säule 2

Multiple, räumlich voneinander getrennte Schlüsselressourcen: Futter, Trinkwasser, Katzentoilette, Kratzgelegenheiten, Spielbereiche und Ruhe- oder Schlafzonen

Säule 3

Schaffung von Möglichkeiten zum Ausleben des Spiel- und Beuteverhaltens

Säule 4

Schaffung positiver, regelmäßiger, berechenbarer und vorhersehbarer sozialer Interaktionen zwischen Katze und Mensch

Säule 5

Schaffung einer Umwelt, die die wichtige Bedeutung des Geruchssinns der Katze respektiert

stressreich sein, wenn der Besitzer einen vertrauten Gegenstand mit dem Eigengeruch der Katze mitnimmt, wie zum Beispiel ihre übliche Liegeunterlage. Synthetische Gesichtspheromone der Katze imitieren natürliche Pheromone, mit denen die Katze Objekte markiert, indem sie ihr Gesicht daran reibt. An unbekanntem Orten oder in stressreichen Situationen können diese Pheromone eine beruhigende Wirkung auf Katzen haben.^{25,26}

Ein großer Teil der Kommunikation unter Katzen ist darauf ausgerichtet, unnötige Auseinandersetzungen über Nahrung und Territorium zu verhindern und die Risiken eines aktiven Kampfes zu vermeiden. 20 Katzen kommunizieren in erster Linie mit Hilfe von Markierungen und Körperhaltungen. Das Markieren ist ein insbesondere in Mehrkatzenhaushalten zu beobachtendes physiologisches Verhalten und umfasst das Kratzen an Objekten mit den Krallen und das Reiben des Gesichts oder des Körpers an Gegenständen, das Harnspritzen und das Kotmarkieren.²⁷ Harnspritzen kastrierter Katzen im Haus oder in der Wohnung kann die Folge eines erhöhten Umweltstresses sein. Für ihre Kommunikation mit Hilfe der Körperhaltung setzen Katzen ihren gesamten Körper, ihren Schwanz und ihr Gesicht ein. Die Kommunikation über das Gesicht mit Hilfe der Ohren, Augen und Tasthaare dient im Unterschied zur Kommunikation über Körperhaltungen eher der unmittelbaren Reaktion.²⁸ Durch Berücksichtigung und richtiges Interpretieren von Körperhaltungen und Lautäußerungen können das Praxispersonal und nach entsprechender Schulung auch die Besitzer die ersten Anzeichen sich anbahnender Konflikte zwischen feline Patienten während einer Untersuchung oder bei anderen Begegnungen in der Praxis rechtzeitig erkennen und dadurch eine Eskalation vermeiden.

Säule 1 – Schaffung



Abbildung 4 Eine Transportbox ist ein transportabler, sicherer Ort, an den sich eine Katze zurückziehen kann. itself. Mit freundlicher Genehmigung von Sarah Ellis



Abbildung 5 Ein idealer Sitz- und Liegeplatz für eine Katze ist erhöht, verfügt über eine gepolsterte Fläche und hat eine hängemattenartige Vertiefung, die der Katze ein gewisses Gefühl der Geborgenheit verschafft. Mit freundlicher Genehmigung von Deb Givin



Abbildung 3 Diese Kiste hat mehrere Merkmale eines „sicheren Ortes“ für Katzen. Die Katze kann sich ins Innere der Kiste zurückziehen, aber weiterhin ihre äußere Umgebung betrachten. Darüber hinaus verfügt sie über eine erhöhte Sitzfläche zur Beobachtung der Umgebung und zur Bewahrung eines Gefühls der Isolation. Mit freundlicher Genehmigung von Sarah Ellis



Säule 1 – Hintergrund

Katzen können zwar sehr gut sowohl allein als auch in einer sozialen Gruppe leben, auf die Jagd gehen sie aber stets als Einzelgänger. Das Risiko, sich zu verletzen, stellt eine ernste Gefahr für das Überleben einer Katze dar. Aus diesem Grund neigen Katzen eher zu „Vermeidung und Flucht“ als zu einer direkten Konfrontation mit einer als Bedrohung wahrgenommenen Situation. Ein sicherer Ort ermöglicht es der Katze, sich einer als bedrohlich oder unbekannt eingeschätzten Situation zu entziehen. Sämtliche Sinne der Katze sind auf das Entdecken bedrohlicher Situationen ausgerichtet. Wichtige Kriterien sind dabei fremde Gerüche, laute oder fremde Geräusche, unbekannte Objekte und die Anwesenheit unbekannter oder mit Abneigung bedachter Tiere. Die Sensitivität für als Bedrohung wahrgenommene Situationen variiert von Katze zu Katze. Mit der Möglichkeit zum Rückzug ist die Katze in der Lage, eine gewisse Kontrolle über ihre Umwelt auszuüben, die sie an sich als zufriedenstellend empfindet.^{5,29,30}

sicherer Rückzugsorte

Beschreibung

Ein sicherer Ort ist ein privater und geschützter Bereich, oft in einer erhöhten Position, der einer Katze ein Gefühl von Abgrenzung, Abschottung oder Abgeschirmtheit verleiht. Es handelt sich also um einen Bereich, in den sich eine Katze zurückziehen kann, um sich sicher und geschützt zu fühlen. Kann eine Katze eine potenzielle Bedrohung nicht sehen, fühlt sie sich an einem solchen Ort selbst dann sicher, wenn nicht der ganze Körper vollständig verborgen ist. Ist die Katze völlig entspannt, kann ein sicherer Rückzugsort auch als Ruhe- oder Schlafplatz dienen.

Methoden

Schaffung individueller Versteckmöglichkeiten für die Katze **Kartons, Transportboxen**

- ❖ Ein auf der Seite liegender Pappkarton ist eine gute Versteckmöglichkeit mit einfachem Zugang und schützendem Dach und bietet damit einen sicheren Rückzugsort vor einer als Bedrohung wahrgenommenen Situation.
- ❖ Eine erhöhte Sitzfläche auf dem Dach einer Box sorgt dafür, dass sich die Katze sicher und geschützt fühlt (Abbildung 3).
- ❖ Eine Katzentransportbox ist ein transportabler, sicherer Rückzugsort mit einem für die Katze vertrauten Geruch (Abbildung 4). Zu vermeiden sind Transportboxen, die kein vollständiges Verbergen ermöglichen (z. B. offene Drahtkäfige). Alternativ kann ein Teil einer offenen Box mit einem Handtuch abgedeckt werden, um einen geschützten Raum zu schaffen.
- ❖ Zur Schaffung eines für die Katze vertrauten Geruchsumfeldes legt man die gewohnte Liegeunterlage der Katze oder ein Kleidungsstück mit dem Geruch einer bekannten Person in die Box.
- ❖ Bei Boxen mit abnehmbarem Oberteil kann die tierärztliche Untersuchung auch an der im Bodenteil sitzenden Katze durchgeführt werden.

Erhöhte Sitzflächen und Regale

- ❖ Erhöhte Sitz- und Liegeflächen sollten ausreichend breit und lang sein, damit sich die Katze vollständig ausstrecken kann.
- ❖ Eine hängemattenartige Vertiefung in der Mitte einer erhöhten Liegefläche unterstützt das Geborgenheitsgefühl der Katze (Abbildung 5).

Weitere Überlegungen

- ❖ Die Entscheidung, ob eine Katze ausschließlich „indoor“ gehalten wird, oder freien Zugang nach draußen bekommt, liegt beim Besitzer und wird unter anderem durch landesspezifische Einstellungen zur Katzenhaltung, örtliche gesetzliche Bestimmungen und die „Katzensicherheit“ der Umgebung beeinflusst.
- ❖ Nach Möglichkeit sollten Katzen auch draußen in ihrer natürlichen Umgebung freien Zugang zu geschützten Orten haben. Ein sicherer Rückzugsort im Freien schützt die Katze vor Verletzungen und vor dem Kontakt mit Raubtieren und streunenden Katzen, und senkt damit das Risiko einer Übertragung von Infektionskrankheiten (Abbildung 6a).



Abbildung 6 Beispiele für eine sichere Umwelt für Katzen im Freien: (a) Eingezäunter Bereich mit verschiedenen Einrichtungen, die es der Katze ermöglichen, sich zu verstecken, sich zu bewegen und zu spielen. (b) Leine mit Brustgeschirr für Spaziergänge im Freien. Mit freundlicher Genehmigung von Ilona Rodan

Das Spazierengehen an der Leine ist eine alternative Möglichkeit für den sicheren Freigang, vorausgesetzt, die Katze ist an die Leine und das Brustgeschirr gewöhnt und wird so locker geführt, dass sie ihren Bewegungsradius in gewissem Rahmen selbst bestimmen kann (Abbildung 6b).

- ❖ In Mehrkatzenhaushalten sollten sichere Zufluchtsorte stets mehr als einen Eingang haben, damit der Zugang nicht von anderen Katzen blockiert werden kann.
- ❖ Die Anzahl sicherer Rückzugsorte mit ausreichend Platz für eine Katze sollte mindestens der Anzahl der im Haushalt lebenden Katzen entsprechen.
- ❖ Sichere Rückzugsorte sollten sich an räumlich voneinander getrennten Bereichen in der Wohnung befinden.
- ❖ Für Katzenwelpen und für ältere Katzen mit eingeschränkter Beweglichkeit sollten Boxen, erhöhte Sitzflächen und Regale in relativ geringer Höhe zugänglich und über Rampen leicht erreichbar sein.
- ❖ Eine dauerhaft und leicht zugängliche Katzentransportbox ist ein mobiler Rückzugsort für Katzen, der Stress im Zusammenhang mit Transporten oder Umweltveränderungen reduzieren kann.
- ❖ Zur Minderung von Stress und Angst beim Tierarztbesuch sollten Katzen in der Praxis/Klinik stets



Säule 2 – Hintergrund

Da sich Katzen vorwiegend als Einzelkämpfer durchs Leben schlagen, müssen sie freien Zugang zu Schlüsselressourcen haben, ohne dabei von anderen Katzen herausgefordert oder von potenziellen Bedrohungen eingeschränkt zu werden. Die räumliche Trennung verhindert Konkurrenzkämpfe um den Zugang zu Ressourcen und mindert das Risiko der Entstehung von Stress und stressbedingter Erkrankungen. Darüber hinaus wird dadurch auch das natürliche Erkundungs- und Bewegungsbedürfnis von Katzen befriedigt.

räumlich getrennt von Hunden untergebracht werden.

- ❖ In tierärztlichen Praxen müssen sichere Rückzugsorte für Katzen bauartbedingt leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein (z. B. Plastikboxen für Katzen, abwaschbar beschichtete Regale oder erhöhte Sitzgelegenheiten) oder nach einmaliger Verwendung entsorgt werden (z. B. Pappkarton).
- ❖ Auch in der tierärztlichen Praxis sollte ein sicherer Zufluchtsort der Katze die Möglichkeit geben, ihre Umgebung zu überwachen, zum Beispiel durch Verhängen nur eines Teils der Käfigtür mit einem Handtuch. Besonders wichtig ist dies bei neu aufgenommenen oder rekonvaleszenten Katzen.

Säule 2 – Multiple, räumlich voneinander getrennte Schlüsselressourcen

Beschreibung

Schlüsselressourcen sind Nahrung, Trinkwasser, Katzentoiletten, Kratzmöglichkeiten, Spielgelegenheiten und Ruhe- und Schlafbereiche. Schlüsselressourcen sollten stets an mehreren Orten zur Verfügung stehen. In Mehrkatzenhaushalten, um getrennte Zugänge zu schaffen, in Haushalten mit nur einer Katze, um der Katze mehrere Wahlmöglichkeiten zu bieten. Jede Schlüsselressource sollte einen eigenen, von den anderen Ressourcen räumlich getrennten Platz haben.^{8, 23}

Methoden

Sämtliche wichtige Umweltressourcen, also Katzentoiletten, Futternäpfe, Trinkwasserschalen, Ruhe- oder Schlafbereiche und Kratzbäume (Abbildung 7) – sollten an verschiedenen Orten angeboten werden. Zum einen steht der Katze dadurch ein erweiterter Lebensbereich zur Verfügung, und zum anderen werden die Ressourcen räumlich voneinander getrennt. Eine Katze sollte bei jeder Ressource eine Wahlmöglichkeit haben, das heißt, es sollten mindestens zwei Ruhebereiche, zwei Fütterungsbereiche und zwei Katzentoiletten zur Verfügung stehen. Auch Futter- und Trinkwasserbereich sollten voneinander getrennt sein. Individuelle Fütterungsstellen gewähren die Privatsphäre, die erforderlich ist, um Stress im Zusammenhang mit Konkurrenzkämpfen um Nahrung zu vermeiden. In Mehrkatzenhaushalten sorgt eine räumliche Erweiterung des Lebensbereiches dafür, dass Katzen nicht in enger Nachbarschaft zueinander fressen und trinken müssen.

Weitere Überlegungen

- ❖ Wenn immer möglich, sollten Schlüsselressourcen auch im Freien stets an mehreren Orten zur Verfügung gestellt werden.
- ❖ Ein ständiger Zugang zu frischem Trinkwasser kann im Freien über Wasserbrunnen oder Regenwassersammelgefäße gesichert werden.
- ❖ Geeignete Toilettenbereiche im Freien sind natürliche Flächen, die mit einem Rechen gereinigt werden können, wie zum Beispiel Sand- oder Erdboden, in dem Katzen ihre Hinterlassenschaften vergraben können. Gleichzeitig sollten diese Flächen aber ein ausreichendes Maß an Ruhe und Privatsphäre bieten.
- ❖ Geeignete Kratzbereiche im Freien sind natürliche Baumstämme oder mit Sisalmatten verkleidete vertikale Holzpfosten (Abbildung 7a).



Abbildung 7 Zwei Beispiele für geeignete Kratzmöglichkeiten: (a) Ein mit einer Sisalmatte verkleideter Pfosten und (b) eine Kratzmatte. Mit freundlicher Genehmigung von Sarah Ellis (a) und Deb Givin (b).



Hinweise auf eine Zugehörigkeit von Katzen zur selben sozialen Gruppe

Es gibt eine Reihe von charakteristischen Verhaltensmustern, die im Allgemeinen nur unter Katzen derselben sozialen Gruppe zu beobachten sind. In einem Mehrkatzenhaushalt kann man anhand folgender Verhaltensweisen erkennen, welche Katzen derselben sozialen Gruppe angehören und somit über gruppenspezifische Umweltressourcen verfügen sollten:

- ❖ Gegenseitiges Reiben des Gesichts und des Körpers
- ❖ Gegenseitiges Umwickeln der Schwänze (Abbildung 8a)
- ❖ Ruhen oder Schlafen mit Körperkontakt oder in unmittelbarer Nähe zueinander
- ❖ Gemeinsames Spielen.
- ❖ Gegenseitige Fellpflege (Abbildung 8b).



Abbildung 8 Gegenseitiges Reiben der Körper und Umschlingen der Schwänze (a) sowie gegenseitige Fellpflege (b) sind Verhaltensweisen, die darauf hindeuten, dass Katzen derselben sozialen Gruppe angehören und über Umweltressourcen verfügen sollten, die räumlich getrennt sind von denen anderer Katzen oder anderer sozialer Gruppen. Mit freundlicher Genehmigung von Anne Marie Dossche (a) und Sarah Ellis (b)

- ❖ Um das Risiko einer Übertragung von Krankheiten und Bedrohungen der Sicherheit der Katze zu minimieren, sollte die Fütterung nach Möglichkeit nicht im Freien stattfinden, insbesondere nicht, wenn andere Tiere freien Zugang zum Fütterungsbereich haben.
- ❖ Mindestens ein Ruhebereich in der Wohnung, wie zum Beispiel eine erhöhte Sitz- und Liegefläche, sollte der Katze auch freie Sicht nach draußen ermöglichen.
- ❖ Zwischen Katzentoilette und anderen Umweltressourcen sollte stets eine großzügige räumliche Trennung bestehen.
- ❖ In einem Mehrkatzenhaushalt kann eine Katze entweder Teil einer sozialen Gruppe sein (siehe Kasten auf Seite 224) oder als Einzelgänger leben. In einem Haushalt können sich so auch mehrere soziale Gruppen bilden. In jedem Fall muss eine ausreichende Trennung der Ressourcen gewährleistet sein, damit alle Einzelkatzen und alle sozialen Gruppen stressfrei leben können.
- ❖ Jede Katze in einem Haushalt sollte ihre eigenen, von den anderen Artgenossen getrennten Futterstellen haben.
- ❖ Jede Gruppe in einem Haushalt sollte über räumlich getrennte Ressourcen verfügen, damit der Zugang nicht

Käfige für stationäre Patienten sollten ausreichend groß sein, um eine Verteilung von Ressourcen innerhalb des Käfigs zu ermöglichen. Ruhebereich und Versteckmöglichkeiten sollten getrennt von Futter und Trinkwasser positioniert sein.

mit anderen sozialen Gruppen geteilt werden muss.

- ❖ Käfige für stationäre feline Patienten sollten ausreichend groß sein, um eine angemessene Verteilung von Ressourcen innerhalb des Käfigs zu ermöglichen. So sollten Ruhebereich und Versteckmöglichkeiten getrennt von Futter und Trinkwasser positioniert sein. Die Katzentoilette muss stets deutlich getrennt von Futter- und Wassernäpfen aufgestellt werden.
- ❖ Um die räumliche Trennung zwischen den Ressourcen zu optimieren, können Katzen in Doppelkäfigen oder größeren Hundekäfigen untergebracht werden.
- ❖ Katzen sollten in tierärztlichen Praxen und Kliniken stets räumlich getrennt von Hunden untergebracht werden, um Angst und Stress zu mindern.
- ❖ Im Idealfall sollten sich Katzenkäfige nicht unmittelbar gegenüber stehen, um einen direkten Augenkontakt zu vermeiden. Ist dies nicht möglich, können die Türen der Käfige mit einem Sichtschutz versehen oder der Abstand zwischen den Käfigen so groß wie möglich gewählt werden.
- ❖ Katzenkäfige sollten nicht direkt auf dem Boden stehen, sondern nach Möglichkeit etwas erhöht, beispielsweise auf einer Bank.

Säule 3 – Schaffung von Möglichkeiten zum Ausleben des Spiel- und Beuteverhaltens

Beschreibung

Katzen sollten stets die Möglichkeit haben, ihr natürliches Beutefang- und Jagdverhalten auf spielerische Weise auszuleben. Geeignet hierfür sind entsprechende Spielzeuge, spielerische Interaktionen mit dem Besitzer oder sozial kompatiblen Artgenossen, sowie spezielle Futterspender und Fütterungspraktiken, die die Katze dazu anregen, sich aktiv um ihr Futter zu bemühen.

Methoden

Katzen sollten die Gelegenheit bekommen, möglichst viele Aspekte des oben beschriebenen sequenziellen Beutefangverhaltens auszuleben. Geeignet hierfür sind verschiedene Spiel- und Fütterungsaktivitäten.

Simulieren des Beutefangverhaltens mit Hilfe von Futter

- ❖ Futter an unterschiedlichen Stellen verstecken.

❖ Trockenfutterkroketten verstreuen oder werfen, damit die Katze hinterherjagen muss.

- ❖ Futterspendende Spielzeuge wie die so genannten „Puzzle-Feeder“, selbst gebaute oder kommerzielle Beschäftigungs- und Intelligenzspielzeuge mit Belohnung durch Futter zur Förderung kleiner und häufiger Mahlzeiten (Abbildung 9).

Förderung von Bewegung und Simulieren des Beutefangverhaltens durch Spielen

- ❖ Mit Hilfe einer Rute oder Angel, an deren freiem Ende ein fell- oder federartiges Spielzeug befestigt wird, kann eine fliegende oder auf dem Boden laufende Beute imitiert werden.
- ❖ Man lässt die Katze das Spielzeug schließlich fangen, um auch das Schlagen der Beute zu simulieren (Abbildung 10).
- ❖ Nach dem Spielen oder nach einer erwünschten Interaktion mit dem Besitzer wird die Katze mit einem Snack belohnt.

Säule 3 – Hintergrund

Katzen zeigen instinktiv ein sequenzielles Beutefangverhalten, bestehend aus der Suche nach Beute, dem Anpirschen, Verfolgen und Schlagen, dem Töten, und schließlich dem Zerlegen und dem Fressen. Dieses instinktgesteuerte Beutefangverhalten ist auch bei gut gefütterten Hauskatzen zu beobachten.³¹ Für Katzen, die entsprechende Möglichkeiten haben, füllt das Jagen einen großen Teil ihrer täglichen Aktivitäten aus und verlangt einen beträchtlichen physischen und mentalen Einsatz.³² Katzen ohne Möglichkeit, dieses natürliche Beutefangverhalten auszuleben, neigen häufiger zu Problemen wie Adipositas, Langweile oder Frustration, die sich in Form von übertriebener Fellpflege, stressbedingten Erkrankungen oder fehlgeleitetem aggressiven Verhalten äußern können.^{33,34}



Abbildung 9 (a) Dieses aus leeren Toilettenpapierrollen selbst gebaute Fütterungsgerät kombiniert die Nahrungsaufnahme mit einem spielerischen Element. (b) Futterbehältnisse aus Plastik oder Eierkartons sind gute Alternativen. (c) Ein kommerziell erhältlicher Futterball simuliert das Jagd- und Beutefangverhalten. Mit freundlicher Genehmigung von Adrian Bovey (a und b) und Sarah Ellis (c)



Abbildung 10 Spielzeuge mit Federn fördern die Bewegung und simulieren die Beute einer Katze. Mit freundlicher Genehmigung von Ilona Rodan.

- ❖ Geeignet sind Spielzeuge, die Katzen intensiv mit ihren Pfoten oder ihrem Maul bearbeiten können und Futter spendende Spielzeuge.
- ❖ Empfehlenswert sind Spielzeuge mit Federn oder Fell, die durch die Luft oder über den Boden geschleudert werden (Simulieren fliegender oder laufender Beutetiere) und auf die sich Katzen nach erfolgreicher Jagd stürzen können (Simulieren des Schlagens einer Beute).
- ❖ Vorteilhaft sind große, weiche Spielzeuge, die Katzen mit ihren Krallen und Zähnen bearbeiten können.
- ❖ Spielzeuge können in Puzzle-Boxen oder an anderen Stellen versteckt werden, um das Suchen, das Erkunden und das Ergreifen zu fördern.
- ❖ Verschiedene Katzenspielzeuge rotierend anwenden, um eine Gewöhnung und Langweile zu vermeiden.³⁵
- ❖ Bei jeder Art von Spiel sollte der Einsatz von Händen und Füßen vermieden werden, um Verletzungen der Katze oder des mit der Katze spielenden Menschen auszuschließen.

Weitere Überlegungen

- ❖ Im Freien gibt es mehr Platz für interaktives Spielen und aktives Stimulieren natürlicher Verhaltensweisen wie Jagen, Springen und Beute schlagen..

Tierärzte können ihr Leistungsspektrum erweitern und aufwerten, indem sie Umwelanforderungen ihrer Patienten analysieren und Patientenbesitzer bei der Entwicklung von Strategien zu ihrer Verbesserung unterstützen.

- ❖ In Mehrkatzenhaushalten muss sichergestellt sein, dass eine ausreichende Anzahl von Spielzeugen an verschiedenen, voneinander getrennten Orten zur Verfügung steht, um Konkurrenzkämpfe und soziale Spannungen zu vermeiden.
- ❖ In Mehrkatzenhaushalten sollten Besitzer mit einzelnen Katzen zu unterschiedlichen Zeiten und an unterschiedlichen Orten spielen.
- ❖ Auch ältere Katzen benötigen spielerische Aktivitäten, Art und Intensität müssen jedoch individuell angepasst werden.
- ❖ Katzenwelpen haben in der Regel ein größeres Bedürfnis, mit anderen Katzen zu spielen, und möchten im Allgemeinen intensiver und länger spielen als adulte und ältere Katzen.
- ❖ Um Verletzungen zu vermeiden, sollten Katzenwelpen nur Spielzeuge und Futterspender bekommen, die ihrer Körpergröße angepasst sind.
- ❖ Sämtliche Spielzeuge mit Schnüren oder anderen



Teilen, die von Katzen abgeschluckt werden können, sollten nach dem Spielen entfernt werden.

- ❖ Spielzeuge mit kleinen, verschluckbaren Teilen oder Glöckchen sind zu vermeiden, oder die entsprechenden Komponenten müssen entfernt werden, bevor Katzen freien oder unbewachten Zugang erhalten.
- ❖ In Käfigen untergebrachte Katzen sollten keine Futterbälle aus Hartplastik oder andere harte Spielzeuge bekommen, da diese laute Geräusche verursachen, wenn sie gegen die Käfigwand schlagen.
- ❖ Rekonvaleszente Katzen sollten nach Möglichkeit interaktive Spielmöglichkeiten außerhalb ihres Käfigs haben, angepasst an ihre körperlichen Einschränkungen.
- ❖ Konstanz und Regelmäßigkeit bei Betreuungspersonal und Spielzeiten schaffen Vertrautheit und reduzieren Stress während der Rekonvaleszenz.

Säule 4 – Schaffung positiver, regelmäßiger, berechenbarer und vorhersehbarer sozialer Interaktionen zwischen Katze und Mensch

Beschreibung

Katzen sind Gesellschaftstiere, die von regelmäßigen, freundlichen und berechenbaren sozialen Interaktionen mit Menschen profitieren. Regelmäßiger, positiver Umgang mit der Katze vom frühen Alter an, führt zu positivem Verhalten, reduzierter Ängstlichkeit, geringerer Stressempfindlichkeit im späteren Leben und schließlich auch zu einer stärkeren Mensch-Katze-Bindung. Soziale Präferenzen unterscheiden sich von Katze zu Katze zum Teil erheblich und werden von Faktoren wie der Genetik, den Bedingungen der frühen Aufzuchtphase und Lebenserfahrungen beeinflusst.³⁵ Viele Katzen bevorzugen eher häufige und zeitlich begrenzte soziale Kontakte geringer Intensität mit ausgewählten Menschen, ein Szenario, das ihnen ein gutes Maß an Kontrolle gewährt. Unter diesen Bedingungen sind Katzen in der Lage, ihre Interaktionen mit Menschen eigenständig zu beginnen, zu gestalten und wieder zu beenden.

Methoden

Interaktionen mit einer Katze dürfen niemals erzwungen werden. Die Katze muss stets in der Lage sein, den

Katzen sind Gesellschaftstiere, die von regelmäßigen, freundlichen und berechenbaren sozialen Interaktionen mit Menschen profitieren.



Beginn, die Art und die Intensität des Kontaktes mit einem Menschen selbst zu bestimmen und zu kontrollieren. Menschen sollten sich für die Kontaktaufnahme auf die Höhe der Katze herabbegeben, einen direkten Augenkontakt vermeiden und der Katze ausreichend Zeit geben, sich anzunähern und körperlichen Kontakt aufzunehmen. Zudem sollte die Katze ausreichend Gelegenheit haben, die Hände des Menschen zu beschnuppern, um so allmählich Vertrauen zu gewinnen. Wenn die Katze erkennbar einen entspannten Eindruck macht und offensichtlich interagieren möchte (siehe Kasten unten), erfolgt die Kontaktaufnahme am besten durch sanftes Streicheln des Kopfes und des Wangenbereiches.²¹ Ruhiges Sprechen mit der Katze kann ebenfalls zum Wohlbefinden und zur Entspannung der Katze beitragen. Beendet die Katze von sich aus eine Interaktion, indem sie sich entfernt, darf weiterer Kontakt nicht erzwungen werden. Die individuellen Präferenzen von Katzen bestimmen, inwieweit sie Interaktionen mit Menschen, wie zum Beispiel gestreichelt werden, Fellpflege, Spielen oder angesprochen werden, hochgehoben werden und Sitzen oder Liegen auf dem Schoß akzeptieren. Katzenbesitzer sollten stets bemüht sein, die individuellen Präferenzen jeder ihrer Katzen herauszufinden, da sie nur so eine starke Bindung zu ihren feline Mitbewohnern aufbauen können.

Weitere Überlegungen

- ❖ Um Spannungen in einem Mehrkatzenhaushalt zu vermeiden, sollte jede Katze ein gewisses Maß an individueller Aufmerksamkeit des Menschen ohne Intervention durch andere Katzen erhalten.
- ❖ Katzen sollten bereits während ihrer prägenden Sozialisierungsphase im Alter zwischen zwei und sieben Wochen an den Umgang mit Menschen gewöhnt werden.³⁶ Sanftes Handling durch den Menschen in dieser Lebensphase hat einen positiven und nachhaltigen Effekt auf die Beziehung zu Menschen und führt zu einer

Säule 4 – Hintergrund

Affiliative Verhaltensweisen unter Katzen sind eine wesentliche Voraussetzung für den Erhalt positiver Beziehungen zwischen Artgenossen. Ähnliche Verhaltensweisen werden oft aber auch gegenüber bevorzugten Menschen gezeigt, zum Beispiel das Reiben des Kopfes oder des Körpers an einer Person, das Sitzen auf dem Schoß und in einigen Fällen sogar das Belecken der Haut eines Menschen als Versuch der „Fellpflege“. Unter Katzen gibt es jedoch ein sehr breites Spektrum unterschiedlicher Präferenzen, die unter anderem von der Genetik und von Erfahrungen während der frühen Aufzuchtphase beeinflusst sein können. Werden soziale Präferenzen von Katzen nicht ausreichend respektiert, können Probleme wie Aggression gegen Artgenossen oder Menschen, stressbedingte Erkrankungen oder Unsauberkeitsprobleme (Kot-/Harnabsatz an ungeeigneten Stellen) entstehen.

anpassungsfähigeren und weniger stressempfindlichen adulten Katze. Negative Erfahrungen während dieser Phase können dagegen zu lang anhaltender oder dauerhaft vermehrter Ängstlichkeit führen.³⁷

- ❖ Katzenwelpen möchten oft länger interaktiv mit Menschen spielen als adulte oder ältere Katzen.
- ❖ Im Idealfall sollten Katzenwelpen während ihrer prägenden Sozialisierungsphase von mindestens vier verschiedenen Personen betreut werden, um die Wahrnehmung zu verankern, dass Menschen generell

Anzeichen für Entspannung und die Bereitschaft einer Katze, mit Menschen zu interagieren

- ❖ Langsames Zwinkern.
- ❖ Schnurren.
- ❖ Reiben des Gesichts oder Drücken des Kopfes gegen die Hand oder andere Körperteile des Menschen (Abbildung 11).
- ❖ Versuche, auf den Schoß eines Menschen zu klettern.
- ❖ Suche nach enger körperlicher Nähe zum Menschen.
- ❖ Drücken des Körpers gegen die Hand einer Person, die nicht mit der Katze interagiert.
- ❖ Entspanntes Rollen auf die Seite und Exponieren der Bauchunterseite (Berührungen des Bauches sollten allerdings vermieden werden, da viele Katzen in diesem Bereich besonders empfindlich sind und hier nicht immer gern berührt werden möchten).

Abbildung 11 Das Stoßen mit dem Kopf ist ein Signal für den Wunsch nach Aufmerksamkeit durch den Menschen. Die richtige Reaktion des Menschen wäre sanftes manuelles Reiben oder Streicheln des Kopfes, wenn die Katze dies zulässt. *Mit freundlicher Genehmigung von Irene Rochlitz*



Wie Katzen Pheromone einsetzen

nicht gefürchtet werden müssen.³⁶ Untersuchungen zeigen, dass mehrere kurzzeitige Kontakte über insgesamt eine Stunde pro Tag zur Entwicklung freundlicher, adulter Katzen führen.³⁸

❖ Wenn die Katze im Alter von zwei bis drei Jahren ihre soziale Reife erlangt, müssen Art und Intensität der Interaktionen an die sich ändernden Bedürfnisse angepasst werden, das heißt, seltenere und kürzere Spielphasen.

❖ Die Präferenzen einer Katze bezüglich ihrer Interaktionen mit Menschen können sich mit zunehmendem Alter, abnehmender Sinnesschärfe und zunehmend eingeschränkter Mobilität verändern. So kann zum Beispiel eine Katze, die es bislang immer geliebt hat, hoch gehoben zu werden oder auf dem Schoß eines Menschen zu liegen, es mit höherem Alter zunehmend vorziehen, an einem ihrer Ruhebereiche gestreichelt zu werden. Zu berücksichtigen ist dabei jedoch stets, dass Veränderungen von Verhaltensweisen oder Interaktionen auch auf ein zugrunde liegendes medizinisches Problem zurückzuführen sein können. Bei einem entsprechenden Verdacht sollte die Katze deshalb unverzüglich tierärztlich untersucht werden.

❖ Ein regelmäßiger, berechenbarer und freundlicher Kontakt mit Menschen ist wichtig für das Wohlbefinden einer im Käfig gehaltenen Katze, zum Beispiel im Tierheim oder in der Station einer tierärztlichen Praxis. Ausmaß und Intensität des von der Katze zugelassenen Kontaktes hängen jedoch vom Grad ihrer Sozialisierung ab.³⁹

Säule 5 – Schaffung einer Umwelt, die die wichtige Bedeutung des Geruchssinns der Katze respektiert

Beschreibung

Im Unterschied zum Menschen setzen Katzen in hohem Maße olfaktorische und chemische Informationen ein, um ihre Umgebung zu beurteilen und ihr Gefühl von Sicherheit, Vertrautheit und Behaglichkeit zu maximieren. Olfaktorische Signale erhält die Katze über zahlreiche verschiedene Gerüche, die mit der Nase wahrgenommen werden. Chemische Informationen werden dagegen mit dem vomeronasalen Organ (Jacobson-Organ) detektiert. Dabei handelt es sich um ein akzessorisches Geruchsorgan, das der Wahrnehmung von Pheromonen dient. Pheromone sind chemische Botenstoffe, die der Übertragung von Informationen zwischen Individuen der

Katzen analysieren von ihnen selbst oder von anderen Katzen produzierte Gerüche und chemische Signale. Diese chemischen Botenstoffe dienen der innerartlichen Informationsübertragung und werden als Pheromone bezeichnet. Gerüche werden mit der Nase wahrgenommen, während Pheromone mit Hilfe des im harten Gaumen lokalisierten vomeronasalen Organs detektiert werden. Katzen bilden Pheromone in verschiedenen Geruchsdrüsen am Körper (Abbildung 12) und setzen sie für die Kommunikation mit anderen Katzen ein, aber auch, um ihre Vertrautheit und ihr Wohlbefinden im eigenen Territorium zu erhöhen. Katzen geben diese Pheromone an ihre Umgebung ab, indem sie ihr Gesicht an Gegenständen reiben oder Kratzmarkierungen mit ihren Krallen setzen, um so ein Gefühl der Sicherheit und Vertrautheit in ihrem eigenen Territorium zu schaffen..

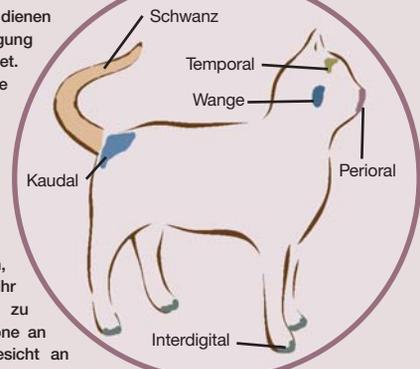
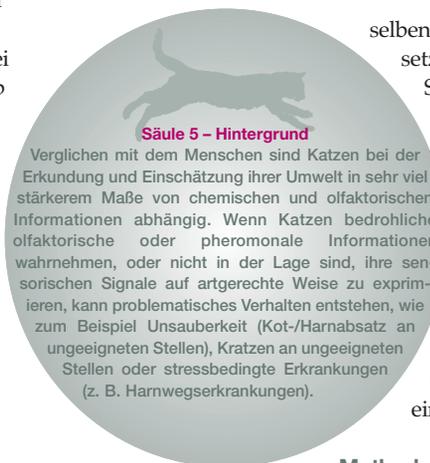


Abbildung 12
Lokalisationen von
Duftdrüsen der Katze



selben Art dienen (siehe Kästen). Katzen setzen olfaktorische und pheromonale Signale durch Reiben des Gesichts und des Körpers ab (Abbildung 13). Sie markieren dadurch insbesondere die Grenzen der Kernzone ihres Territoriums, in der sie sich besonders sicher und geborgen fühlen. Menschen sollten stets sehr sorgfältig darauf bedacht sein, die olfaktorischen und chemischen Signale und das Geruchsprofil im Lebensbereich einer Katze nicht zu stören.

Methoden

- ❖ Zu vermeiden ist die Anwendung von Produkten oder Substanzen (parfümierte Reinigungsmittel, Waschmittel, Katzenstreu oder anderes Katzenzubehör), die geeignet sind, die sensorische Wahrnehmung der Katze oder das Geruchsprofil ihrer vertrauten Umgebung zu stören.
- ❖ Schuhe und Einkaufstaschen sollten nach Möglichkeit im Eingangsbereich abgestellt werden, um fremde Gerüche von draußen nicht in der Wohnung zu verbreiten.
- ❖ Synthetische Pheromone reduzieren Angst, fördern die Fellpflege, steigern das Interesse am Futter und fördern die richtige Nutzung der Katzentoilette.²⁶
- ❖ Neue Gegenstände sollten mit dem Geruchsprofil der Katze „kontaminiert“ werden, indem man diese Objekte zum Beispiel mit einer Decke abreibt, die zuvor in Kontakt mit den Geruchsdrüsen einer Katze während einer positiven Interaktion mit Menschen war. Alternativ können neue Gegenstände mit einem synthetischen felinen Pheromon in Sprayform behandelt werden.
- ❖ Anbieten artgerechter Kratzmöglichkeiten, die Katzen mit ihrem Geruch über die Drüsen ihrer Pfotenballen markieren können.
- ❖ Bereiche, die die Katze mit ihrem Gesicht markiert (Abbildung 13b), sollten nicht gereinigt werden, außer in der tierärztlichen Praxis aus hygienischen Gründen nach der Entlassung eines Patienten.
- ❖ Die Liegeunterlagen einer Katze sollten immer



Abbildung 13 Durch Reiben des Gesichts sondert die Katze Pheromone ab (a). Um die „olfaktorische Kontinuität“ zu erhalten, sollten mit dem Gesicht markierte Stellen nicht gereinigt werden (b). Mit freundlicher Genehmigung von Sarah Ellis (a)

rotierend gewaschen werden, so dass stets einige Unterlagen mit der gewohnten Witterung der Katze vorhanden sind („olfaktorische Kontinuität“).

Weitere Überlegungen

- ❖ Katzenklappen für einen Zugang nach draußen bergen stets die Gefahr, dass auch unbekannte Katzen oder Tiere Zugang haben und fremde Gerüche von draußen ins Haus tragen. Eine erhöhte Wachsamkeit und automatische Katzenklappen, die über den Mikrochip der Katze gesteuert werden, verhindern das Eindringen fremder Gerüche. Zu vermeiden sind magnetische Katzenklappen, da Magnete Fremdmaterial anziehen können.
- ❖ Geeignete Kratzmöglichkeiten für Geruchsmarkierungen sollten auch im Außenbereich zur Verfügung stehen.
- ❖ Unerwünschtes Geruchsmarkieren und Unsauberkeit (Kot-/Harnabsatz an ungeeigneten Stellen) dürfen

niemals bestraft werden.³⁴

- ❖ Es muss sichergestellt sein, dass jede im Haushalt lebende Katzengruppe die Möglichkeit hat, Geruchsmarkierungen (Kratzmarkieren oder Gesicht reiben) der Bereiche mit ihren Umweltressourcen vorzunehmen.
- ❖ Nach einem Aufenthalt außerhalb der Wohnung kann eine in einen Mehrkatzenhaushalt zurückkehrende Katze einen fremden Geruch tragen, der das aus der Witterung der ansässigen Katzen bestehende Geruchsprofil stört. Am größten ist diese Gefahr nach einem Besuch in der Tierarztpraxis, da hier zahlreiche fremde Gerüche von Arzneimitteln, Desinfektionsmitteln, Reinigungsmitteln und sogar postoperativ von Narkosegasen vorhanden sind, die von der heimkehrenden Katze in den Haushalt getragen werden können. In solchen Fällen zeigen Katzen, die zuvor problemlos zusammengelebt haben, unter Umständen plötzlich aggressives Verhalten gegenüber ihren Artgenossen. Um dies zu vermeiden, empfiehlt es

Tipps für die Anwendung der Richtlinien

❖ Schwören Sie Ihr Praxisteam darauf ein, Umweltbedürfnisse feline Patienten zu berücksichtigen

Diskutieren Sie die Leitlinien mit sämtlichen Mitgliedern Ihres Praxisteams, die mit Katzen und deren Besitzern zu tun haben. Ernennen Sie einen Mitarbeiter, der sich eingehend und hauptverantwortlich mit der Bedeutung, den Hintergründen und den Methoden zur praktischen Umsetzung der Prinzipien einer katzensgerechten Umwelt auseinandersetzt. Überantworten Sie diesem Mitarbeiter eine leitende Funktion mit Zuständigkeit für die Beratung von Besitzern über die Schaffung optimaler Umweltverhältnisse für Katzen.

❖ Setzen Sie Umweltverbesserungen für Katzen in Ihrer Praxis unmittelbar um.

Je länger der Aufenthalt einer Katze in der tierärztlichen Praxis oder Klinik ist, desto höher ist die Gefahr, dass der Patient aufgrund der ungewohnten Umgebung Angst und chronischen Stress entwickelt. Dies erschwert nicht zuletzt die Durchführung tierärztlicher und pflegerischer Maßnahmen. Innerhalb der ersten 24 Stunden nach stationärer Aufnahme verweigern Katzen nicht selten die Nahrungsaufnahme oder das Absetzen von Kot oder Harn, bevor sie schließlich wieder ihr normales Verhalten annehmen. Einige einfache aber unmittelbar durchzuführende Anpassungen der Umwelt in der Praxis können eine beruhigende Wirkung auf feline Patienten haben. So sollte man einer im Käfig untergebrachten Katze stets eine Möglichkeit bieten, sich zu verstecken, indem man entweder die Vorderseite des Käfigs mit einem Handtuch verhängt oder einen Pappkarton im Käfig aufstellt, höher gelegene Sitzflächen schafft, stets dasselbe Pflegepersonal einsetzt und konstante Zeitabläufe einhält.

- ❖ Die Beurteilung der Umweltbedingungen sollte integraler Bestandteil der präventiven Gesundheitsvorsorge und der Routineuntersuchung sein Für privat praktizierende Tierärzte
Eine Beurteilung der Umweltbedürfnisse nach den Kriterien dieser Leitlinien sollte integraler Bestandteil jeder Untersuchung zur präventiven Gesundheitsvorsorge sein. Auf der Grundlage dieser Beurteilung und einer eingehenden Diskussion mit dem Katzenbesitzer können die

Mitglieder des Praxisteams dem Besitzer zunächst ein positives Feedback über bereits umgesetzte Maßnahmen zum Erhalt einer katzensgerechten Umwelt geben und darüber hinaus gezielte Vorschläge für Verbesserungen machen.

Wenn ein Besitzer das Verhalten seiner Katze beklagt oder die tierärztliche Untersuchung stressbedingte Probleme aufzeigt, muss in der Regel ein detaillierterer Vorbericht erhoben werden. Bei Katzen mit Hinweisen auf chronische, stressbedingte Erkrankungen oder umweltbedingte Verhaltensprobleme sind meist eine oder mehrere weitere Kontroll- und Nachuntersuchungen erforderlich. Im Anschluss an die jeweiligen Untersuchungen sollte sich ein Mitglied des Praxisteams beim Besitzer telefonisch oder per Email erkundigen, wie die Katze auf die Empfehlungen zur Umweltverbesserung anspricht. Sieht der Besitzer nur geringe oder keine Verbesserungen des Verhaltens oder des Zustands seiner Katze insgesamt, empfiehlt sich eine Überweisung an einen Spezialisten für tierärztliche Verhaltenstherapie.

Für Tierärzte in Tierheimen

In Tierheimen tätige Tierärzte sind in der einzigartigen Position, neue oder angehende Katzenbesitzer von Beginn an über die wichtige Bedeutung der Schaffung einer artgerechten und katzenfreundlichen Umgebung im neuen Zuhause aufklären zu können. Eine „Ressourcen-Karte“ mit schematischer Darstellung idealer Standorte und verschiedener Arten von Umweltressourcen ist ein hervorragendes Hilfsmittel, um eine Diskussion über Umweltbedürfnisse von Katzen zu beginnen.

❖ Umsetzung der Leitlinien zu Hause

Ermutigen Sie die Katzenhalter unter den Mitgliedern Ihres Praxisteams, die Empfehlungen dieser Leitlinien zu Hause umzusetzen und die Reaktionen ihrer Katzen zu beobachten. Die Umgestaltung der eigenen Wohnung zu einem katzenfreundlichen Ort ist ein hervorragender Weg, um Erfahrungen aus erster Hand zu sammeln und den Wert einer katzensgerechten Umwelt kennenzulernen.

**Eine Beurteilung der
Umweltanforderungen
sollte Bestandteil jeder
Untersuchung zur
präventiven
Gesundheitsvorsorge
sein.**

sich, Routinebesuche in der Tierarztpraxis mit allen Katzen gemeinsam zu planen.

- ❖ Wenn nur eine Katze aus einem Mehrkatzenhaushalt an einem anderen Ort war (z. B. stationärer Aufenthalt), empfiehlt sich das Anbringen eines Zerstäubers für synthetische Pheromone der Katze in der Wohnung, um das bestehende Geruchsprofil zu erhalten und die Wiedereingliederung der heimkehrenden Katze zu unterstützen.
- ❖ Wenn eine Katze nach Hause zurückkommt, wird sie zunächst in einem separaten Raum gehalten und erst dann wieder mit ihren Artgenossen vereinigt, wenn alle Katzen ein ruhiges und entspanntes Verhalten zeigen.
- ❖ Bei der Wiedereingliederung einer Katze in einen Mehrkatzenhaushalt sollte sich der Mensch so wenig wie möglich aktiv einmischen.
- ❖ Negative Interaktionen zwischen Katzen sollten stets auf neutrale Weise durchbrochen werden, das heißt, der eingreifende Mensch darf keine der beteiligten Katzen bevorzugen.
- ❖ Katzenwelpen lernen, sich an ungewohnte Gerüche anzupassen. Gewöhnt man Katzenwelpen Schritt für Schritt und auf eine positiv geprägte Weise an neue Gerüche, denen sie in ihren späteren Leben ausgesetzt sein werden, können sie eine höhere Toleranz gegenüber neuen oder sich verändernden Gerüchen entwickeln.
- ❖ Punktuell Reinigen von Stationskäfigen in der

tierärztlichen Praxis sorgt dafür, dass das Geruchsprofil erhalten bleibt. Dies bedeutet, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt immer nur Teile des Käfigs gereinigt werden, um sicherzustellen, dass der Geruch der Katze im Käfig erhalten bleibt.

- ❖ Synthetische Pheromone der Katze unterstützen die Stressreduzierung bei in Käfigen untergebrachten Katzen, die unter diesen Umständen mit hoher Wahrscheinlichkeit mit fremden Gerüchen konfrontiert werden und nur eingeschränkte Möglichkeiten haben, eigene Geruchsmarkierungen vorzunehmen.²⁶
- ❖ Muss eine Katze in einem Käfig untergebracht werden, sollte sie auch bei einem zeitlich begrenzten Aufenthalt immer ihre gewohnte Liegeunterlage mitbekommen.

Weitere Richtlinien

Die bereits veröffentlichten AAFP-ISFM Feline-Friendly Nursing Care Guidelines und AAFP-ISFM Feline-Friendly Handling Guidelines sind auf der Website www.jfms.com zugänglich und geben zusätzliche Empfehlungen für eine optimale Gesundheitsfürsorge feline Patienten.

ZUSAMMENFASSUNG

- ❖ Um einer Katze das bestmögliche Leben als Begleiter des Menschen zu ermöglichen, sollte jeder Mensch, der mit Katzen lebt und arbeitet, die grundlegenden Umweltbedürfnisse und Verhaltensmuster aller Katzen, unabhängig von deren Lebensweise, kennen und verstehen.
- ❖ Eine Katze fühlt sich wohl, wenn wir ihr eine sichere und vertraute Umgebung, mehrere und voneinander getrennte Futter- und Wasserbereiche, Katzentoiletten, Kratzmöglichkeiten und Ruhebereiche, Gelegenheiten zum Spielen und zum Ausleben des natürlichen Beutefangverhaltens und nicht zuletzt beständige, positive und berechenbare Mensch-Katze-Interaktionen bieten. Bei der Gestaltung einer katzenfreundlichen Umgebung muss darüber hinaus auch respektiert werden, wie wichtig sensorische Informationen für Katzen sind, wie sie solche Signale aufnehmen und verarbeiten und wie sie darauf reagieren.
- ❖ Indem wir diese Leitlinien Katzenbesitzern nahebringen und sie auch in unseren tierärztlichen Praxen und in Tierheimen umsetzen, tragen wir dazu bei, dass Katzen zu gesünderen, glücklicheren und zugänglicheren Patienten und Begleitern des Menschen werden.
- ❖ Durch Berücksichtigung der individuellen Umweltbedürfnisse jedes von uns behandelten feline Patienten verbessern wir das Wohlbefinden der Katze, optimieren ihre gesundheitliche Versorgung und fördern nicht zuletzt auch die Beziehung von Katzen zu ihren Besitzern.



Danksagung

Die Autoren bedanken sich sehr herzlich für die Beiträge von Mark Dana von der Kanara Consulting Group, LLC bei der Erstellung dieser Leitlinien.

References

- Westropp JL, Kass PH and Buffington CA. **Evaluation of the effects of stress in cats with idiopathic cystitis.** *Am J Vet Res* 2006; 67: 731–736.
- Stella JL, Lord LK and Buffington CA. **Sickness behaviors in response to unusual external events in healthy cats and cats with feline interstitial cystitis.** *J Am Vet Med Assoc* 2011; 238: 67–73.
- Tanaka A, Wagner DC, Kass PH and Hurley KF. **Associations among weight loss, stress, and upper respiratory tract infection in shelter cats.** *J Am Vet Med Assoc* 2012; 240: 570–576.
- Pryor PA, Hart BL, Bain MJ and Cliff KD. **Causes of urine marking in cats and effects of environmental management on frequency of marking.** *J Am Vet Med Assoc* 2001; 219: 1709–1713.
- Carlstead K, Brown JL and Strawn W. **Behavioral and physiological correlates of stress in laboratory cats.** *Appl Anim Behav Sci* 1993; 38: 143–158.
- Bergman L, Hart BL, Bain M and Cliff K. **Evaluation of urine marking by cats as a model for understanding veterinary diagnostic and treatment approaches and client attitudes.** *J Am Vet Med Assoc* 2002; 221: 1282–1286.
- Buffington CA. **External and internal influences on disease risk in cats.** *J Am Vet Med Assoc* 2002; 220: 994–1002.
- Buffington CA, Westropp JL, Chew DJ and Bolus RR. **Clinical evaluation of multimodal environmental modification (MEMO) in the management of cats with idiopathic cystitis.** *J Feline Med Surg* 2006; 8: 261–268.
- Patronek GJ, Glickman LT, Beck AM, McCabe GP and Ecker C. **Risk factors for relinquishment of cats to an animal shelter.** *J Am Vet Med Assoc* 1996; 209: 582–588.
- Driscoll CA, Menotti-Raymond M, Roca AL, Hupe K, Johnson WE, Geffen E, et al. **The Near Eastern origin of cat domestication.** *Science* 2007; 317: 519–523.
- Bradshaw JWS. **The behaviour of the domestic cat.** Wallingford, UK, CAB International Publications, 1992.
- Overall KL. **Normal feline behavior.** In: Clinical behavioral medicine for small animals. St Louis, MO: Mosby, 1997, pp 45–76.
- Rochlitz I. **Basic requirements for good behavioural health and welfare of cats.** In: Horwitz DF and Mills D (eds). BSAVA manual of canine and feline behavioural medicine. Gloucester, UK: British Small Animal Veterinary Association, 2009, pp 35–48.
- Rochlitz I. **Housing and welfare.** In: Rochlitz (ed). The welfare of cats. Dordrecht, The Netherlands: Springer, 2005, pp 177–203.
- Rand JS, Kinnaird E, Baglioni A, Blackshaw J and Priest J. **Acute stress hyperglycemia in cats is associated with struggling and increased concentrations of lactate and nor-epinephrine.** *J Vet Intern Med* 2002; 16: 123–132.
- Herron ME and Buffington CA. **Feline focus: environmental enrichment for indoor cats.** *Compend Contin Educ Vet* 2010; 32: E1–E5.
- Griffin B and Hume KR. **Recognition and management of stress in housed cats.** In: August JR, ed. Consultations in feline internal medicine. Vol 5. St Louis, MO: Elsevier, 2006, pp 717–734.
- Notari L. **Stress in veterinary behavioural medicine.** In: Horwitz DF and Mills D (eds). BSAVA manual of canine and feline behavioural medicine. Gloucester, UK: British Small Animal Veterinary Association, 2009, pp 136–145.
- Macdonald DW, Yamaguchi N and Kerby G. **Group-living in the domestic cat: its sociobiology and epidemiology.** In: Turner DC and Bateson P (eds). The domestic cat: the biology of its behaviour. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000, p 95.
- Overall KL. **Recognizing and managing problem behavior in breeding catteries.** In: August JR (ed). Consultations in feline internal medicine. St Louis, MO: Saunders, 1997, pp 634–646.
- Soennichsen S and Chamove AS. **Responses of cats to petting by humans.** *Anthrozoos* 2002; 15: 258–265.
- Neilson JC. **Top 10 cat behavior tips.** *Vet Med* 2005; 100: 743–749.
- Crowell-Davis SL, Curtis TM and Knowles RJ. **Social organization in the cat: a modern understanding.** *J Feline Med Surg* 2004; 6: 19–28.
- McMillan FD. **Development of a mental wellness program for animals.** *J Am Vet Med Assoc* 2002; 220: 965–972.
- Kronen PW, Ludders JW, Erb HN, Moon PF, Gleed RD and Koski S. **A synthetic fraction of feline facial pheromones calms but does not reduce struggling in cats before venous catheterization.** *Vet Anaesth Analg* 2006; 33: 258–265.
- Griffith CA, Steigerwald ES and Buffington CA. **Effects of a synthetic facial pheromone on behavior of cats.** *J Am Vet Med Assoc* 2000; 217: 1154–1156.
- Pageat P and Gaultier E. **Current research in canine and feline pheromones.** *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2003; 33: 187–211.
- Bowen J and Heath S. **Part 2: Basic tools in behavioural medicine: an overview of feline social behaviour and communication.** In: Behavior problems in small animals, practical advice for the veterinary team. Edinburgh, UK: Elsevier Health Sciences, 2005, pp 29–36.
- Kry K and Casey R. **The effect of hiding enrichment on stress levels and behaviour of domestic cats (*Felis sylvestris catus*) in a shelter setting and the implications for adoption potential.** *Anim Welfare* 2007; 16: 375–383.
- Gourkow N. **The emotional life of cats: a manual for improving the psychological well-being of shelter cats.** British Columbia Society for the Prevention of Cruelty to Animals, Vancouver, Canada, 2004.
- Hall SL and Bradshaw JWS. **The influence of hunger on object play by adult domestic cats.** *Appl Anim Behav Sci* 1998; 58: 143–150.
- Fitzgerald BM and Turner DC. **Hunting behaviour of domestic cats and their impact on prey populations.** In: Turner DC and Bateson P (eds). The domestic cat: the biology of its behaviour. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2000, pp 152–175.

- 33 Clarke DL, Wrigglesworth D, Holmes K, Hackett R and Michel K. **Using environmental and feeding enrichment to facilitate feline weight loss.** *J Anim Physiol Anim Nutr* 2005; 89: 427.
- 34 Heath SE. **Behaviour problems and welfare.** In: Rochlitz I (ed). *The welfare of cats.* Dordrecht, The Netherlands: Springer, 2005, pp 91–118.
- 35 Halls SL, Bradshaw JWS and Robinson IH. **Object play in adult domestic cats: the roles of habituation and disinhibition.** *Appl Anim Behav Sci* 2001; 79: 263–271.
- 36 Karsh EB and Turner DC. **The human–cat relationship.** In: Turner DC and Bateson P (eds). *The domestic cat: the biology of its behaviour.* Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1988, pp 159–177.
- 37 McMillan FD. **Commentary: Development of a mental wellness program for animals.** *J Am Vet Med Assoc* 2002; 220: 965–972.
- 38 McCune A, McPherson JA and Bradshaw JWS. **Avoiding problems: the importance of socialisation.** In: Robinson I (ed). *The Waltham book of human–animal interaction: benefits and responsibilities of pet ownership.* Oxford, UK: Pergamon/Elsevier Science Ltd, 1995.
- 39 Gourkow N and Fraser D. **The effect of housing and handling practices on the welfare, behaviour and selection of domestic cats (*Felis sylvestris catus*) by adopters in an animal shelter.** *Anim Welfare* 2006; 15: 371–377.

Additional resources

General reviews on how to meet the environmental needs of cats

- ✦ Ellis S. **Environmental enrichment: practical strategies for improving animal welfare.** *J Feline Med Surg* 2009; 11: 901–912.
- ✦ Herron ME and Buffington CA. **Feline focus: environmental enrichment for indoor cats.** *Compend Contin Educ Vet* 2010; 32: E1–E5.
- ✦ Rochlitz I. **Housing and welfare.** In: Rochlitz I (ed). *The welfare of cats.* Dordrecht, The Netherlands, Springer, 2005, pp 177–203.
- ✦ Rochlitz I. **Basic requirements for good behavioural health and welfare of cats.** In: Horwitz DF and Mills D (eds). *BSAVA manual of canine and feline behavioural medicine.* Gloucester, UK: British Small Animal Veterinary Association, 2009, pp 35–48.

Website

The Ohio State University College of Veterinary Medicine. The Indoor Pet Initiative. Available at: indoorpet.osu.edu/

Available online at jfms.com, www.isfm.net and www.catvets.com

Reprints and permission: sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav



STRATEGIC PARTNERS IN FELINE HEALTH AND WELFARE
TOGETHER IMPROVING CATS' LIVES WORLDWIDE

Collaborating to build a future of unparalleled cat care by:

- ✦ Raising the **profile of the cat** in the veterinary clinic
- ✦ Creating **continuing education opportunities** for veterinary care professionals
- ✦ Developing **practice guidelines** to facilitate high standards of feline health care
- ✦ Providing **tools and resources** to improve veterinary skills and knowledge