



Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Problembeteenden hos katt

- Orsaker och åtgärder

Charlotte Kristensson



Självständigt arbete i veterinärmedicin, 15 hp

Veterinärprogrammet, examensarbete för kandidatexamen Nr. 2011: 45

Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap

Uppsala 2011



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Problembeteenden hos katt: Orsaker och åtgärder.

Behavior Problems in domestic Cats: Causes and actions

Charlotte Kristensson

Handledare:

Katja Höglund, Mia Holmberg, SLU, Institutionen för Anatomi, fysiologi och biokemi.

Examinator:

Mona Fredriksson, SLU, Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap

Omfattning: 15 hp

Kurstitel: Självständigt arbete i veterinärmedicin

Kurskod: EX0700

Program: Veterinärprogrammet

Nivå: Grund, G2E

Utgivningsort: SLU Uppsala

Utgivningsår: 2011

Omslagsbild: Wikimedia Commons/

Serienamn, delnr: Veterinärprogrammet, examensarbete för kandidatexamen Nr. 2011: 45
Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap, SLU

On-line publicering: <http://epsilon.slu.se>

Nyckelord: Katt, problembeteende, etologi, stress, miljöberikning

Key words: Domestic cat, behavior problem, ethology, stress, environmental enrichment

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning	1
Summary.....	2
Inledning	3
Material och metoder.....	3
Litteraturoversikt.....	3
Kattens etologi	3
Socialisering och inläring	3
Social struktur hos frilevande katter.....	4
Stress.....	5
Vad innebär stress och vilka konsekvenser får den?.....	5
Mätmetoder för stress hos katter	6
Stresshantering och miljöberikning.....	6
Vanliga problembeteenden hos katter	7
Flerkattshushåll	7
Kommunikationsproblem mellan människa-katt	8
Överdriven aggressivitet hos katter	9
Förändrat elimineringsbeteende hos katter.....	9
Andra rapporterade problembeteenden.....	10
Diskussion.....	11
Referenser	14

SAMMANFATTNING

Under de senaste decennierna har synen på katter förändrats avsevärt. Från att ha setts som främst skadedjursbekämpare, har de nu tagit en mer framträdande roll som sällskapsdjur. Detta har medfört att deras miljö begränsats avsevärt och många katter hålls numera till största del eller enbart inomhus. Vilka konsekvenser detta fått för katten är ännu oklart. Hypotesen som låg till grund för denna litteraturstudie var att de problembeteenden som ses hos dagens katter delvis beror av den stress som begränsandet av den naturliga miljön utgör. Syftet med studien var således att med hjälp av vetenskapliga artiklar klargöra vilka problembeteenden som förekommer, varför katten utvecklade dem samt hur de kan åtgärdas. Konklusionerna av denna litteraturstudie är att kattens specifika inlärning och intra- inter species socialisering sker mellan andra och sjunde veckan. Katter som inte lär sig detta kommer att reagera med stress om de sätts tillsammans med okända species eller individer. Katter upplever mer stress om de inte har möjlighet att dra sig undan och gömma sig från stressorer. Problembeteenden utgörs oftast av ett för katten normalt beteende, som skapar irritation eller skada hos eller på människor eller egendom. De mest frekvent rapporterade beteendeproblemen hos katter är otillbörlig eliminering utanför lådan samt aggressivitet mot andra katter och människor. De åtgärder som finns syftar främst till att rikta om beteendet. Genom att minska den upplevda stressen hos katten via olika former av inredningsberikning och möjlighet att själv kontrollera sin miljö kan de flesta problembeteenden undvikas.

SUMMARY

Over the course of a few decades, our view of the domestic cat has changed considerably. The cat has emerged as a companion animal beyond being a mere controller of the pest population. This change in attitude has led to a substantial alteration in the keeping of cats in regards to where they spend the most part of their lives. Cats were mainly kept outdoors but, as of lately, most cats are kept mainly indoors during the entire course of their lives. The consequences that these changes implicate are yet to be fully understood. The founding hypothesis of this literature study was that the reported behavior problems seen in the cat population of today is partly or mainly the result of environmental impoverishment and the subsequent stress that this puts on the individual. The purpose of this study was therefore to describe the most common behavioral problems in cats, and the cause, effect and treatment thereof. The conclusions from this literature study is that cats have a definite time limitation to when they can learn intra- and interspecies specific communication and that if not appropriately socialized during this critical period, may not be able to interact with others and will experience an onset of a stress response if accommodated with another individual. Cats will experience a higher degree of stress if they are not able to hide from or avoid the stressors. Cats able to control their environment will also have lower scores on the cat stress score and lower blood concentration of cortisol. Behavior problems reported in cats are typically normal behaviors for the cat which can, however, create irritation and or harm to people or property. The most frequently reported behavior problems in cats are inappropriate elimination and mistargeted aggressiveness. Measures to avoid and eliminate these problems are to redirect them to a more appropriate behavior. By decreasing the level of stress experienced by the cat through provision of environmental enrichment and opportunities of autonomy, most behavior problems can be avoided.

INLEDNING

Idag lever en stor andel av alla katter hela eller stora delar av sitt liv inomhus. Denna begränsning av kattens levnadsmiljö kan utsätta djuret för stress som i vissa fall medför att individen utvecklar ett problembeteende. Då vi i vårt framtida arbete som veterinärer med största sannolikhet kommer att träffa på katt-patienter med denna typ av problematik, syftar denna litteraturstudie till att redogöra för den forskning som finns inom ämnet. De frågeställningar som ämnas besvaras är följande:

- Vilka är de vanligaste problembeteenden vi ser hos katter?
- Varför uppkommer dessa?
- Kan man förebygga?
- Kan redan utvecklade problembeteenden arbetas bort och hur går man i så fall tillväga?

Uppsatsen inleds med en översiktlig genomgång av kattens inlärning, socialisering och sociala gruppstruktur. Därutöver ges en förklaring av stress hos katter och hur denna mäts och hanteras.

MATERIAL OCH METODER

Arbetet är en litteraturstudie och de databaser som använts är följande: Scopus, Web of Knowledge, ScienceDirect, PubMed samt Google scholar. Följande sökord användes i olika kombinationer: (Cat OR Cats OR Felis OR Feline OR Felidae OR catus) AND Stress AND (Behaviour OR Behavior) AND Stereotyp* AND Enrichment AND Welfare. Referenser från de funna artiklarna har också använts.

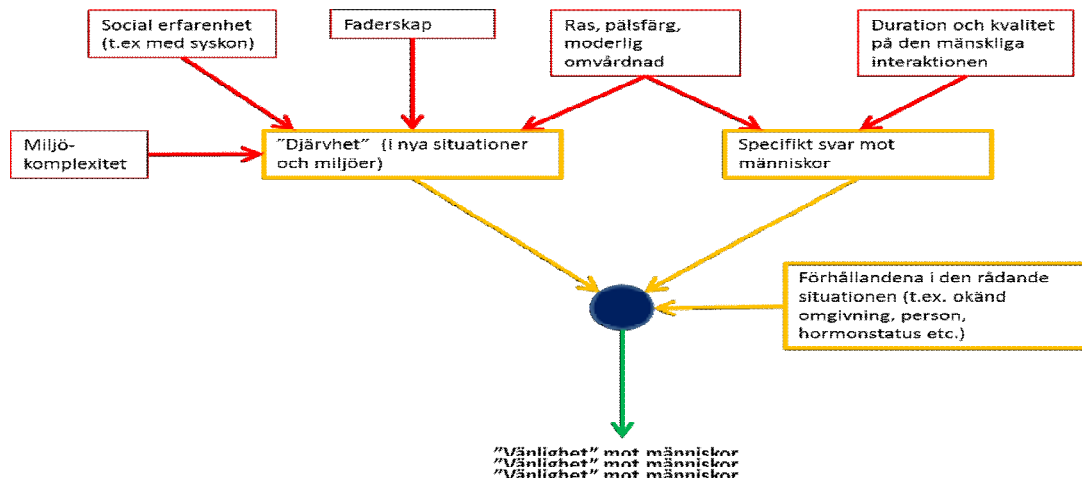
LITTERATURÖVERSIKT

Kattens etologi

Socialisering och inlärning

Katter föds med förmågan att lära sig socialt beteende, men de kräver också träning och interaktion med andra katter för att lära sig de specifika kattkoderna. Detta innebär att katter som växer upp ensamma blir socialt inkompetenta och oförmögna att läsa normala interaktionssignaler (Crowell-Davis, 2007). Näringstillgången in utero, faderns genetiska arv samt händelser och interaktioner som sker under kattungars tidiga veckor (vecka två till sju), har störst påverkan på deras framtida sociala förmåga (figur 1). Socialiseringen med människor och andra arter sker under vecka två till sju, medan lekbeteenden utvecklas gradvis fram till och med fyra-fem månaders ålder. (Mendl & Harcourt, 2000). De kattungar som hanteras vänligt av människor under andra till sjunde veckan utvecklar ett starkare band med människor. Introduktionen av andra species bör också ske under dessa veckor, för att katten skall socialiseras till dem. Kattungar lär sig beteenden bland annat genom att studera andra katters (främst moderns) dito. Detta möjliggör inlärning av till exempel jaktbeteenden (Crowell-Davis, 2007). Ungarna lär sig bättre genom att studera en annan katts aktiva inlärning (Bateson, 2000). Det genetiska arvet från fadern har mycket stor påverkan på katters beteende och deras inställning till andra katter och species, främst genom att det tros ha ett

samband med kattens djärvhet/vilja att utforska (McCune, 1995). Kattungar som fått extremt lite näring i livmodern, kommer inte utveckla normala beteenden (Crowell-Davis, 2007).



Figur1. Faktorer som påverkar beteendekarakteristika hos olika individer. Efter Mendl & Harcourt(2000).

Social struktur hos frilevande katter

Katter är sociala djur och trivs väl med att leva i grupp (Crowell-Davis, 2007). I områden med god tillgång till resurser som föda och viloplats kan vildkatter leva tillsammans i stabila kolonier (Liberg et al., 2000). Trots att de delar på resurserna måste de, enligt Macdonald et al. (2000), jaga och äta ensamma eftersom den reella mängden kött per byte inte är tillräckligt stor för att dela. Katter bildar ingen linjär rangordning men oftast finns dominanta och underlägsna individer. Kolonierna styrs via matriarkat och nya katter föds in i gruppen. Om en ny, okänd katt väljer att bosätta sig inom koloniområdet, uppstår en störning i det sociala samlivet och nykomlingen accepteras mycket långsamt. (Crowell-Davis, 2007).



Figur2. Hona med ungar.

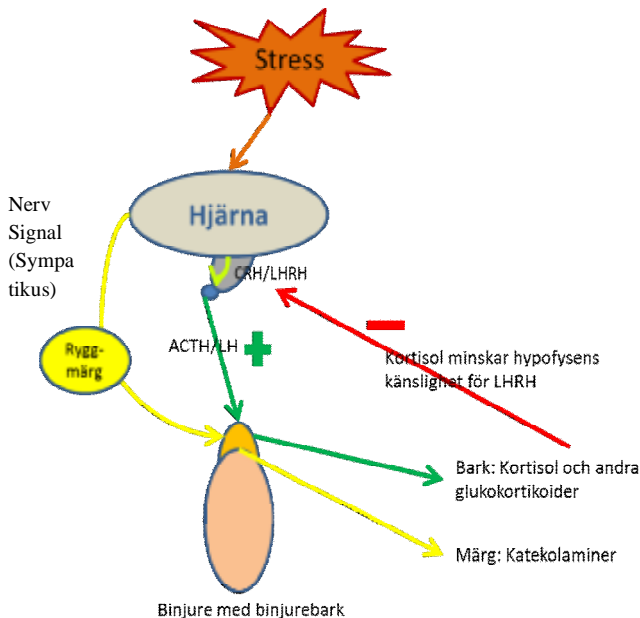
Kolonistorleken varierar från en hona med ungar, till att flera besläktade honor med ungar lever tillsammans. I de största kolonierna kan det även finnas fler än en släktlinje. Den numerärt största släkten bor i de centrala delarna av koloniområdet och mindre släkter bor perifert. Mellan olika släkter förekommer begränsad eller ingen interaktion alls. Inom släkten däremot hjälps honorna åt vid exempelvis födseln (systrar kan fungera som "barnmorskor" åt varandra) och med att ta hand om varandras ungar. Oftast finns alltid en hona kvar för att se

till avkommorna när övriga går på jakt. Hanar är inte bundna till en specifik släktgrupp och uppehåller sig antingen i det centrala resurscentret (centrala hanar), eller strövar omkring över stora områden med flera olika kolonier och ensamlevande katter (perifera hanar). (Macdonald et al., 2000).

Stress

Vad innebär stress och vilka konsekvenser får den?

Stress innebär en fysiologisk anpassning till faktorer som rubbar, alternativt hotar att rubba, den normala homeostasen i kroppen. Vid kyla, smärta, flykt, eller jakt startas stressresponsen. Detta innebär att kroppen sätts i beredskap för att agera. Kortvarig och adekvat uttryckt stress är nödvändig för att katten skall kunna reagera då dess överlevnad hotas. Problem på grund av



Figur3. Stressrespons. CharlotteKristensson©

CRH= Kortikotropinfrisättande hormon

LHRH = Luteiniserande hormon- frisättande hormon

ACTH = Adenokortikotropiskt hormon

LH = luteiniserande hormon

aminosyror och fettsyror som förbereder kroppen för agerande. I kroppen ses följaktligen ett ökat blodtryck, minskad digestion, minskade energireserver och ett nedreglerat immunförsvar. (Sjaastad et al.,2003). Det finns individuella skillnader i reaktioner på samma stressorer¹ utifrån hur djärv eller tillbakadragen en katt är (McCune, 1995).

Den rubbade homeostasen vid stress, kan medföra att katten drabbas av olika kroniska tillstånd. En försämrad immunstatus leder till att katten blir mer mottaglig för infektioner. Idiopatisk cystit (kroniska, återkommande nedre urinvägs problem: FIC²) anses uppkomma till följd av kronisk stress. Stella et al. (2011) visar att katter kan uppvisa sjukdomsbeteenden till följd av både perifera (exempelvis en infektion) och centrala (psykologiska) signalvägar. I ett experiment studerade de hur oväntade miljöförändringar påverkade friska- respektive FIC-katter avseende uppvisade sjukdomsbeteenden. De fann att både de friska katterna, och FIC-katterna uppvisade 3,2 gånger fler sjukdomsbeteenden under veckor med oväntade miljöförändringar, än under kontrollveckorna, då standardiserade rutiner implicerades. Däremot fann de ingen skillnad i antal registrerade sjukdomsbeteende mellan de friska

¹ Stressorer används här som beteckning för miljöförändringar vilka förändrar Hypothalamus-hypofys-binjure (HPA) axeln.

² FIC- feline interstitial cystitis; Idiopatisk cystit (FIC)

katterna och FIC-katterna under kontrollveckorna. Detta ansåg de innebära att kombinationen av standardiserade handhavandeprocédurer och miljöberikning minskade sjukdomsbeteenden hos FIC-katterna till att likna de hos friska individer. Sjukdomsbeteenden ökade i båda grupper under veckorna med oväntade miljöförändringar, något som författarna ansåg innebära att sjukdomsbeteenden hade starkare koppling till oväntade miljöförändringar än till hälsostatus.

Carlstead et al. (1993) fann att laboratoriekatter som kunde kontrollera och förutsäga sin levnadsmiljö och förändringar däri, var mindre stressade än katter som kontinuerligt erfor oförutsedda förändringar i handhavandet och i miljön.

Mätmetoder för stress hos katter

De fysiologiska variabler som oftast används för att mäta stress hos katt är främst kortisol, men även ACTH-stimuleringstest och test av LH-respons på LHRH har använts i ett fåtal studier. Kortisol kan mätas i urin, plasma och avföring. Plasmakortisolnivåerna reflekterar bäst den stressnivå djuret har vid mättillfället. Mätning av urinkortisol ger en indikation på de senaste fyra till åtta timmarnas stressnivå eftersom urinen filtreras ut via njurarna innan den samlas i urinblåsan. Vid urinprovsmätning av stress jämför man kortisol:kreatinin-nivåerna för att kompensera för skillnader i urinbildningshastighet och utspädning (kreatinin utsöndras relativt konstant över tid, exkretionen ökar dock vid muskelnedbrytande tillstånd som motion). Kortisolmätning i avföring kan användas för att kontrollera en hel grupps stresspåverkan efter till exempel ett miljöombyte. (Casey & Bradshaw, 2007).

Det är också möjligt att använda etologiska observationer för att gradera stressnivå. Oftast används integrerade mätmetoder där flera beteenden undersöks. Cat stress score (CSS) är en ofta använd momentan observationsmetod av beteenden som används för att gradera stressnivån hos en enskild individ vid en given tidpunkt. Den ger ett mått på kattens stressreaktion av en viss situation, person eller miljö. Resultatet fås som en stressgradering mellan 1 och 7 (avslappnad-skräckslagen). (Casey & Bradshaw, 2007).

Stresshantering och miljöberikning

Berikning används både för att stimulera katten men också för att hjälpa den undkomma stressorer. Studier har visat att katter som har möjlighet att undkomma obehagliga stimuli eller händelser får sänkta kortisolnivåer och lägre gradering på CSS skalan. Genom att tillhandahålla katten miljöberikning i form av utkiksplatser, gömställen och strukturer att dra sig undan till möjliggör man för katten att reglera sin stressbörda (Kry & Casey, 2007; Carlstead et al., 1993; Casey & Bradshaw, 2007). Stimulerande berikning kan vara olika aktiveringsleksaker som bollar, snören och leksaksmöss. Katter använder lukter i stor utsträckning för igenkänning och utforskning (Ellis & Wells, 2010; Crowell-Davis, 2007). Luktstimulering är därför ytterligare ett instrument för aktivering. Studier visar att olfaktorisk

berikning med kattmynta utlöser ”catnip response³” (Ellis & Wells, 2010). Visuell stimulering på tv-skärm, i form av bytesdjur eller linjära rörelser av exempelvis snookerspel, har visats ge viss stimulering hos katter på katthem (Ellis & Wells, 2008). Utforskandebeteende är uttalat hos katter och introduktionen av nya objekt som lådor och andra spatiala strukturer (som exempelvis papperspåsar eller -lådor, hyllor) är att rekommendera (Rochlitz, 2007). Katter habitueras relativt snabbt till olika former av stimulerandeberikning och det är därför viktigt att variera berikningen (Ellis & Wells, 2008; Ellis & Wells, 2010; Rochlitz, 2007).

Katter verkar inte ha några signaler för att avstyra konflikter och detta kan skapa stress om alla resurser finns samlade på ett område. Katter kan också ha svårt att adaptera till förändrade miljöer och handhavanderutiner, och det är därför viktigt att försöka hålla dessa relativt konstanta. (Casey & Bradshaw, 2007). En studie av Buffington et al. (2006) visar att miljöberikning i samband med förändrade handhavandeprocedurer och diet för ökat vätskeintag reducerar återfall av recidiv idiopatisk cystit (FIC).

Ett begrepp som ofta används när en individs förmåga att hantera stress diskuteras är coping. Coping innebär ett försök att reglera stressbördan genom att antingen undkomma eller ignorera stressorer. Hos katter visade Carlstead et al. (1993) att möjlighet att gömma sig var negativt korrelerat med kortisolkoncentration och att gömma sig därför utgör ett viktigt copingbeteende.

Vanliga problembeteenden hos katter

I följande avsnitt beskrivs problemsituationer som kan uppstå till följd av att kattens normala preferenser och behov begränsas. De mest frekvent rapporterade problembeteendena tas upp.

Flerkattshushåll

När flera katter hålls inom samma hushåll är det viktigt att beakta den naturliga preferensen att leva tillsammans med besläktade individer inom ett område där födotillgången är tillräcklig. Nära släktingar som hona-kattunge eller syskonkombinationer lever utmärkt



Figur4. Kompatibla obesläktade Cornish Rex

tillsammans i stabila, harmoniska konstellationer. Många ägare väljer dock att skaffa en eller fler katter några år efter att de skaffat den första katten. Initialt medför detta ofta att aggressiva konfrontationer uppstår och om en eller flera katter har tillgång till utomhusvistelse verkar

³ Består av fyra komponenter: 1) sniffa på myntan 2) slicka och tugga medan huvudet skakas 3) kind och haka smeks mot myntan 4) rulla med huvudet över myntan och fortsätta med en helkroppsgnidning. Endast 50-70% av kattpopulationen har rätt genetisk uppsättning för att reagera på detta vis av kattmynta.

aggressionerna förekomma mer frekvent. Kattägarna i studien uppgav dock att den nya katten i de flesta fall accepterades av de övriga inom ett år från första introduktionen. (Levine et al., 2005). Den fysiska kontakten mellan olika katter kan studeras för att klargöra graden av social närhet mellan individer. Genom att identifiera inbördes relationer bör en harmonisk gruppstruktur lättare kunna åstadkommas. De katter som uppskattar varandras sällskap spenderar mer tid tillsammans och håller sig närmare varandra (figur 4). Nos mot nos hälsning och ömsesidig putsning, typiskt på huvud eller nacke, är beteenden som bara sker mellan socialt närstående katter. (Crowell-Davis, 2007). Att hålla inkompatibla katter tillsammans är mycket stressande för individerna och kan i vissa fall leda till aggressioner och monopolisering av resurser. Katterna kan uppträda som olika grupper inom hushållet och försöka undvika varandra så gott det går. Grupperna kan bestå av en eller flera individer och ibland förekommer viss överlappning mellan medlemmarna i de olika grupperna. Viktigt i en sådan situation är tillräcklig tillgång till basala resurser; som mat, vatten, toaletter, tredimensionella strukturer för utkik, undandragande samt diverse gömställen, för att möta alla katters behov. (Heath, 2007). Lichtsteiner och Turner (2008) undersökte kortisolnivåer hos katter som bodde ensamma eller i grupp (upp till fyra katter) i privat bostad och hos ensamma/gruppboende katter i ett katthem. De fann att den basala urinkortisolnivån inte påverkades av varken boendeform (privat/katthem), antal katter (ensam/grupp) per boende eller per kvadratmeter. Inte heller ”rangordning” hade någon effekt på kortisolnivåerna hos de grupplevande katterna. Däremot påverkade boendets totala yta, antalet människor per kvadratmeter samt antal människor per bostad, urinkortisolnivån.

Kommunikationsproblem mellan människa-katt

En kattägares personlighet påverkar katt-människa bandet påtagligt. Enligt Wedl et al. (2010) har människans personlighetstyp stor inverkan på relationen mellan djur och ägare. Studien visade att kvinnliga ägare interagerar i större utsträckning med sin katt än manliga. De fastslår att relationen är mycket viktig för människan, men att det är oklart huruvida katten uppskattar den. Dock tar de upp att välsocialiserade katter själva initierar kontakter med människor. För en fungerande relation är en ömsesidig uppmärksamhet samt vänlig taktill beröring mellan parterna viktig. (Wedl et al., 2011). Även om katter har tillgång till optimala bostadsutrymmen påverkar typen av den mänskliga kontakten i ytterst stor utsträckning hur katten upplever sin situation. Både i hemmet och på institutioner (som veterinärkliniker, katterier och laboratoriefaciliteter) är det viktigt att människor agerar lugnt och välvilligt, för att inte oavsiktligt stressa katten (Rochlitz, 2007). Katter som interagerar med människor gör det med specifika katts signaler. Exempel på



Figur 5. Katten Müesli är socialiserad till barn.

detta är att stryka sig längs ägarens ben, sova i knäet och hälsning med svansen sträckt lodrätt. I likhet med när dessa rörelser utförs mot eller med en annan katt, tyder det på god relation mellan individer (Crowell-Davis, 2007).

Överdriven aggressivitet

Studier visar att aggressivt beteende och oönskad eliminering är de problembeteenden som ägare oftast söker råd och vård för (Amat et al., 2009; Stella et al., 2011 Heath, 2007).



Figur 6. Katt uppvisar aggressivitet.

Wikimedia commons©.

Aggressiviteten kan vara riktad mot andra katter eller människor (oftast ägaren). Frustration, missriktad jaktinstinkt, rädsla eller äkta aggressivitet är tänkbara bakomliggande orsaker och det är viktigt att göra en korrekt diagnosticering för att kunna komma tillrätta med problemet (Heath, 2007). Amat et al (2009) fann att intakta honor var mer aggressiva än okastrerade och att aggressioner mot människor förekom i högre utsträckning hos ensamkatter. Aggressivitet till följd av kamp om resurser som mat och toaletter kan vara ett problem i flerkattshushåll. Det är därför viktigt att ge alla katter tillgång till både egen toalett (därutöver en extra) och egna mat- vattensålar (Crowell-Davis, 2007). Enligt Rochlitz (2007) skall mat och vattensålar vara placerade på avstånd från varandra med hänsyn till frilevande katters preferenser att inte inta föda och vatten på samma plats. Medicinska tillstånd som ger smärta kan göra katten mer lättirriterad och aggressiv både mot människor och mot andra katter (Heath, 2007).

Förändrat elimineringsbeteende och revirmarkering

Amat et al. (2009) fann i sin studie att det oftast rapporterade elimineringsbeteende-problemet som ägare söker hjälp för är aversion mot kattlådan som leder till att katten slutar använda lådan. Flest problem uppträder med urinerings utanför lådan, men även kombinationen urinerings-defekering utanför lådan förekommer. Endast defekering utanför lådan rapporteras mer sällan. Riskfaktorer för att katten utvecklar denna typ av problembeteende var enligt studien att katten var införskaffad från djuraffär, att katten inte har tillgång till utomhusvistelse, samt raspre disposition (Perser katt). Crowell-Davis (2007) talar också om att vissa dominanta katter kan monopolisera en resurs som exempelvis kattlådan under långa perioder, och därmed tvinga en underlägsen katt att eliminera annorstädes i huset. I sådana fall kan en lösning på problemet vara att den underlägsna katten presenteras en egen låda på den plats där den valt att eliminera. Om en katt som tidigare gjort sina behov utomhus, plötsligt slutar med detta och istället urinerar eller defekerar inomhus kan det bero på att katten inte längre känner sig trygg ute. Det är i dessa fall viktigt att inte stressa katten ännu mer genom att bestraffa den. En smutsig (synlig så väl som osynlig) låda kan göra att katten väljer en annan plats att uträtta behoven på, då de som tidigare nämnts är mycket luktorienterade och uppfattar mycket svagare ammoniaklukter än människan. Att byta kattströ kan också påverka katten till att inte längre vilja använda toaletten. Själva utförandet sätter katten i en utsatt position och därför föredrar de flesta katter en undanskymd plats för sina toalettbestyr (Heath, 2007). Förändrade elimineringsbeteenden uppkommer ofta som en följd

av en förändring i kattens hemmiljö. Förändringen kan, men måste inte innebära att katten är stressad (Casey & Bradshaw, 2007).

Revirmarkering har oftast en annan bakomliggande orsak än ett förändrat elimineringsbeteende. Katter revirmarkerar oftast stående mot en vertikal yta, men i vissa fall kan de även sitta och markera på en plan yta. De kan ytterligare förstärka markeringen genom att klösa eller lämna faeces. Oftast ser man att det är osäkra katter som markerar. Vanligen förekommer markering flera gånger dagligen (vilket inte är fallet med felaktig eliminering). För att komma tillrätta med problemet är det viktigt att avlägsna den stressor som utlöser markeringsbehovet hos katten. Det är också viktigt att bryta vanan katten lagt sig till med genom att städa alla ställen som markerats. För att inte förvirra katten bör inga rengöringsmedel innehållandes ammoniak eller klor användas eftersom dessa lukter påminner om urin och kan misstolkas som att en annan katt markerat. (Heath, 2007).

Det är viktigt att utesluta att ett förändrat elimineringsbeteende orsakas av ett medicinskt tillstånd som kräver behandling. Nedre urinvägsproblem manifesteras ofta med att katten behöver urinera oftare och kan medföra problem att hinna till lådan.

Andra rapporterade problembeteenden

Katter äter små portioner, ofta och bygger därmed upp energitoppar som de får utlopp för under korta, intensiva perioder av aktivitet. Däremellan vilar och sover de i långa perioder. Många inomhuskatter saknar möjligheter att få utlopp för dessa energitoppar, utekatter däremot kan exempelvis klättra upp i träd eller utföra intensiva språngmarscher. Kattägare kan ibland tycka att dessa hyperaktivitetsbeteenden är ett problem som måste åtgärdas (Heath, 2007). Om katter inte har tillgång till fri utomhusvistelse där de kan leka-jaga-springa av sig, skall de helst ha tillgång till ett uterum. Om det inte heller är möjligt bör de ha en stimulerande berikning i form av fönsteraccess mot en aktiv miljö (Rochlitz, 2007).

Vässning av klorna, är ett för katten fullt normalt och nödvändigt beteende. När katterna klöser lossnar de lösa lagren på klorna samtidigt som kloretrektormuskulaturen tränas. Rivningen är också ett sätt att markera "revir" då katter har doftkörtlar mellan trampdynorna och deponerar feromoner i klösspåren som andra katter kan uppfatta. Katten måste kunna sträcka ut sig helt när den klöser och det är därför viktigt att klöspelaren är tillräckligt hög, annars kan katten börja använda möbler med lämplig höjd istället (Heath, 2007).

Idiopatisk cystit (FIC feline interstitial cystitis) anses ha ett starkt samband med kronisk stress (Casey & Bradshaw, 2007). Tillståndet medför problembeteenden i form av otillbörlig urinering till följd av en oförmåga att kontrollera blåsan, och/eller en negativ associering mellan smärta och urinering i lådan. FIC kan också leda till överputsning av nedre abdomen och insidan låren, möjligen på grund av smärta. Förutom stress anses lågt vattenintag och torrfoderdiet vara riskfaktorer för FIC (Heath 2007). Stella et al. (2011) såg dock i sin studie att miljöberikning och kontrollerade rutiner var nog för att minska sjukdomsbeteende hos FIC-katterna.

DISKUSSION

Att använda plasmakortisolnivåer för att avgöra stressnivån hos en individ är problematiskt då ingreppet i sig skapar stress hos en individ som inte är van vid proceduren. Trots att man får kvantitativa mätvärden när kortisolnivåer registreras är informationen svårtolkad. Dels finns stora individuella variationer i basala kortisolnivåer, och dels varierar kortisolhalter med bland annat kön, ålder och reproduktionsstatus (Casey & Bradshaw, 2000). Även beteendestudiers resultat är svårtolkade. Här ligger problemet i att copingbeteenden (som exempelvis låtsad sömn, blundning) kan misstas för tillvänjning och/eller avslappning (McCobb et al., 2005). Det finns ännu inga klarlagda samband mellan de fysiologiska och de etologiska mätmetoderna, och det är inte klarlagt vilken metod som bäst porträtterar stresspåverkan. Enligt Casey & Bradshaw (2000) behövs mer forskning här. De påpekar också vikten av att utarbeta metoder för att mäta positiva effekter av olika stressreducerande och aktivitetsstimulerande åtgärder. Stella et al. (2011) konkluderade att sjukdomsbeteenden hade en signifikant koppling till miljöberikning och minskad stressbörda. Ett observandum till deras studie är dock att de inte inkluderat en kontrollgrupp utan berikning. Alla katter fick berikning och deras studie jämförde därmed friskakatter med FIC-katter. I diskussionen förklarade de att tidigare studier fastslagit att miljöberikning är nödvändig för laboratoriehållna katters psykiska välbefinnande, och att det därför inte var försvarbart att hålla katter i berikningssterila miljöer under så många veckor som experimentet skulle pågå. Långvarigt förhöjd stressnivå, det vill säga kronisk stress, bör undvikas vilket innebär att exponeringen för stressande miljöer och situationer skall minimeras. För att utvärdera huruvida en katt är stressad används oftast en av två stressmätningmetoder, beteendestudier eller urinkortisol. Kortisolnivåer ger ovärderlig information vid kontrollerade försök, en kombination av mätmetoderna bör ändå föredras i kontrollerade studier, för att fastställa hur väl de överensstämmer. För privatpersoner är det omöjligt att kontinuerligt mäta och utvärdera kortisolnivåer, medan olika beteendestudier är fullt möjliga att utföra.

I flera studier har man konstaterat att inbördes relationer mellan katter är avgörande för hur väl de kommer överens när de hålls i flerkattshushåll. Helst skall kullsyskon alternativt mor-avkomma hållas tillsammans (Crowell-Davis, 2000; Heath, 2000). Enligt Heath (2000) kan det vara lättare att sammanföra kastrerade obesläktade individer med varandra och om man väljer att introducera en helt ny katt till boendet krävs en långsam, stegvis tillvänjning för att underlätta tillvänjningen mellan individerna. Lichtsteiner & Turner (2008) visade i sitt experiment att antalet kvadratmeter per katt hade en positiv korrelation med kortisolnivåerna, medan antalet katter per bostad inte visade någon sådan korrelation. I deras undersökning ingick dock endast kastrerade katter, vilket medför att fertilitetsstatusens inverkan på överenskommelsen mellan individer varken kan styrkas eller avskrivs. Lichtsteiner och Turner använde dessutom ett litet antal testkatter (N=18) varför det krävs ytterligare studier, med fler medverkande katter, innan gruppstorlekens inverkan på stressnivåerna hos enskilda individer säkert kan klargöras. I vilken utsträckning olika katter är socialiserade med andra katter torde också påtagligt inverka på stressreaktionen vid grupphållning. Individuella skillnader mellan katter och de beteenden katterna uppvisar är en viktig aspekt när

gruppstrukturer och problembeteenden i flerkattshushåll utreds. Katter som utgör socialt kompatibla par eller grupper bör antas kunna fungera som miljöberikning för varandra. Genom att hålla katter i harmoniska grupper ger man dem möjlighet att interagera med varandra, vilket gör att de kan få utlopp för jakt såväl som lekbeteenden. När katterna aktiveras minskar frustrationer och missriktad aggressivitet kan avstyras vilket borde leda till att katterna upplever en minskad stressbörda och ett ökat välbefinnande. Vissa katter kan känna sig tryggare tillsammans med en annan katt och hos dessa katter kan gruppställning ytterligare minska den upplevda stressen.

Som uttalat luktorienterade djur kan katter i ett flerkattshushåll som normalt kommer överens reagera starkt om en individ luktar annorlunda vid hemkomst från exempelvis ett veterinärbesök. Detta faktum kan också utgöra ett problem om någon, eller alla, katter har tillgång till utomhusvistelse och kommer hem med nya dofter. (Ellis, 2010). Levine et al (2005) fann att tillgång till utomhusvistelse i flerkattshushåll var en riskfaktor för aggressiva intraspeciesinteraktioner. Amat et al. (2009) fann att katter som hade tillgång till utomhusvistelse visade färre problembeteenden än katter utan tillgång till utomhusvistelse. För ensamlevande katter kan utomhusvistelse dock vara ett bra berikningsalternativ där katterna får möjlighet att utföra både jakt och lekbeteenden. Hur utomhushållning fungerar i flerkattshushåll varierar troligtvis mellan olika hushåll och bör enklast kunna utredas genom prövning.

Den restriktiva och relativt sterila miljö som utgör den mänskliga boningen begränsar enligt Heath (2007) katter från att utföra normala beteenden som exempelvis jakt, motion och umgänge. En allmän uppfattning är också att innekatter är mindre aktiva än utekatter och att detta i likhet med hos oss människor leder till ökande frekvens av välfärdspåverkan som obesitas. Inomhushållning är ett potentiellt problembeteendeskapande hållningssätt som inte undersökts tillräckligt. Förekomsten av problembeteenden hos inomhuskatter och katter med varierande tillgång till utomhusvistelse behöver fortsatt utredning för att klargöra samband. Om möjlighet finns bör man ge sin katt chans till utomhusvistelse, i enlighet med djurskyddslagen som stipulerar att djur skall ha möjlighet att utföra naturliga beteenden. I likhet med oss människor behöver katter bland annat direkt solbelysning och tillgång till frisk och ren luft för att optimera sin fysiologiska funktion. Finns ingen möjlighet till utomhusvistelse, eller om risken för exempelvis trafikskador överväger vinsten av utomhusvistelsen, så utgör inte inomhushållning ett så pass stort hinder för kattens välbefinnande att den konsekvent måste avrådas. Inomhushållning kräver dock vissa hänsynstaganden, med avseende på bland annat tillräckligt stor rörelseyta och olika former av miljöberikning. Mer forskning behövs här.

För att optimera kattens levnadsmiljö är en kombination av inne- och utomhusvistelse att föredra. Innekatter har fördelen av en säkrare miljö medan utevistelse möjliggör utlopp för kattens naturliga energitoppar.

Som McCobb et al. (2005) visade, hade de katthemskatter som fick berikning i form av fram för allt gömställen lägre stressnivåer än de katter som inte levde i berikad miljö. Stella et al.

(2011) rekommenderar alla kattägare att miljöberika omgivningen. De påpekar också vikten av att stimulera och acceptera jakt- lek beteenden för att undvika en stressad och/eller frustrerad katt. Jakt och lek utgör en naturlig del av kattens liv och genom att bestraffa eller förhindra dessa beteenden försätter man katten i ett stressat tillstånd (Heath, 2007).

Sammanfattningsvis är de problembeteenden som kattägare oftast upplever inter- och intraspecies aggression samt otillbörlig eliminering. Den redovisade forskningen om varför dessa beteenden uppkommer fastställer att orsaker kan vara frustration, understimulans, stress eller en kombination av dessa sinnestillstånd. Boken för att komma tillrätta med dessa problembeteenden skiftar till följd av vilken primär orsak som lett fram till problemet. Generellt kan dock sägas att katter som har möjlighet att utföra naturliga beteenden som jakt, lek och motion upplever mindre frustration och undgår därmed att bli understimulerade. Möjlighet att kontrollera sin närmiljö och att undvika stressfulla situationer minskar kattens stressnivå, vilket bidrar till att katten upplever en bättre välfärd. Ad libitum mat- och vatten samt rena kattlådor är ytterligare faktorer som inverkar på kattens stressnivå och som skall finnas tillgängliga för varje katt.

För att förstå katter är det viktigt för kattägare och andra som interagerar med dessa djur att inhämta basala kunskaper (från till exempel böcker) om hur katter fungerar och varför.

En katt som har möjlighet att uttrycka flera olika beteenden och som har viss kontroll över sin levnadsmiljö kommer att kunna utveckla både fler och mer adekvata sätt på vilka den hanterar stressfulla stimuli.

REFERENSER

- Amat, M., De la Torre, J.L.R., Fatjó, J., Mariotti, V.M., Van Wijk, S. & Manteca, X. 2009. Potential risk factors associated with feline behaviour problems. *Applied Animal Behaviour Science*, 121, 134-139.
- Bateson, P. P. 2000. Behavioural development in the cat. *The domestic cat: the biology of its behaviour.*, 9-22.
- Buffington, C.A.T., Westropp, J. L., Chew, D. J. & Bolus, R. R. 2006. Clinical evaluation of multimodal environmental modification (MEMO) in the management of cats with idiopathic cystitis. *Journal of Feline Medicine & Surgery*, 8, 261-268.
- Carlstead, K., Brown, J. L. & Strawn, W. 1993. Behavioral and physiological correlates of stress in laboratory cats. *Applied Animal Behaviour Science*, 38, 143-158.
- Casey R.A., Bradshaw J.W.S. 2007. The assessment of welfare. In: Rochlitz, Irene (red.) (2007). *The welfare of cats* . Dordrecht: Springer. pp 23-46
- Crowell-Davis, S.L., 2007. Cat behaviour. In: Rochlitz, Irene (red.) (2007). *The welfare of cats* . Dordrecht: Springer. pp 1-23
- Ellis, S. L. H. & Wells, D. L. 2008. The influence of visual stimulation on the behaviour of cats housed in a rescue shelter. *Applied Animal Behaviour Science*, 113, 166-174.
- Ellis, S. L. H. & Wells, D. L. 2010. The influence of olfactory stimulation on the behaviour of cats housed in a rescue shelter. *Applied Animal Behaviour Science*, 123, 56-62.
- Heath S.E., 2007. Behavior problems and welfare. In: Rochlitz, Irene (red.) (2007). *The welfare of cats* . Dordrecht: Springer pp 91-118
- Kry, K. & Casey, R. 2007. 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. *Animal Welfare*, 16, 375-383.
- Levine, E., Perry, P., Scarlett, J. & Houpt, K. A. 2005. Intercat aggression in households following the introduction of a new cat. *Applied Animal Behaviour Science*, 90, 325-336.
- Liberg, O., Sandell, M., Pontier, D. & Natoli, E. 2000. *Density, spatial organisation and reproductive tactics in the domestic cat and other felids*, Cambridge UK, Cambridge University Press.
- Lichtsteiner, M. & Turner, D. C. 2008. Influence of indoor-cat group size and dominance rank on urinary cortisol levels. *Animal Welfare*, 17, 215-237.
- MacDonald, D. W., Yamaguchi, N. & Kerby, G. 2000. Group-living in the domestic cat: its sociobiology and epidemiology. *The domestic cat: the biology of its behaviour.*, 95-118.
- McCobb, E. C., Patronek, G. J., Marder, A., Dinnage, J. D. & Stone, M. S. 2005. Assessment of stress levels among cats in four animal shelters. *Javna-Journal of the American Veterinary Medical Association*, 226, 548-555.
- McCune, S. 1995. The impact of paternity and early socialization on the development of cats behavior to people and novel objects. *Applied Animal Behaviour Science*, 45, 109-124.
- Mendl, M. & Harcourt, R. 2000. Individuality in the domestic cat: origins, development and stability. *The domestic cat: the biology of its behaviour.*, 47-64.
- Rochlitz, Irene (2007) Housing and welfare. In: Rochlitz Irene (red.) (2007). *The welfare of cats*. Dordrecht: Springer. pp177-204
- Stella, J. L., Lord, L. K. & Buffington, C. A. T. 2011. Sickness behaviors in response to unusual external events in healthy cats and cats with feline interstitial cystitis. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 238, 67-73.
- Wedl, M., Bauer, B., Gracey, D., Grabmayer, C., Spielauer, E., Day, J. & Kotrschal, K. 2011. Factors influencing the temporal patterns of dyadic behaviours and interactions between domestic cats and their owners. *Behavioural Processes*, 86, 58-67.
- Sjaastad, Ø.V., Hove, K., Sand, O., 2003 Physiology of Domestic Animals. Scandinavian Veterinary Press, Oslo. p227.