



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Hundars rädslor – orsaker, effekter och åtgärder

Linnea Andersson



Examensarbete, 15 hp

Agronomprogrammet - Husdjur, examensarbete för kandidatexamen

Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi

Uppsala 2014



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi

Hundars rädslor - orsaker, effekter och åtgärder

Fear in dogs - causes, effects and treatments

Linnea Andersson

Handledare:

Eva Sandberg, SLU, Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi

Examinator:

Kristina Dahlborn, SLU, Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi

Omfattning: 15 hp

Kurstitel: Kandidatarbete i husdjursvetenskap

Kurskod: EX0553

Program: Husdjursvetenskap

Nivå: Grund, G2E

Utgivningsort: SLU Uppsala

Utgivningsår: 2014

Omslagsbild: Linnea Andersson

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

Nyckelord: beteende, hund, kortisol, rasskillnader, stress, stressbehandling

Key words: behavior, breed difference, cortisol, dogs, stress, stress treatment

Sammanfattning

Stress kan definieras på många olika vis. En del författare beskriver det som förändringar i biologiska funktioner. Andra författare beskriver det som påverkan från miljön som överbelastar individens kontrollsystem och minskar dess "fitness", eller uppenbart kan komma att göra det. När djur utsätts för en potentiellt hotfull situation startar en mängd olika reaktioner som kan fungera som en indikator på djurs rädsla. Normaltillståndet förändras för att kunna bemöta både psykisk och fysisk påfrestning. Syftet med denna litteraturstudie var att sammanställa olika faktorer som kan påverka hundars benägenhet att känna rädsla och vad som då händer beteendemässigt och fysiologiskt. Det finns flera olika omständigheter som påverkar hur starkt hundar reagerar och agerar i situationer som framkallar stress, ex. gener erfarenhet och inläring. Hundar kan använda olika beteendestrategier vid rädsla, såsom aggressivitet eller passivitet och det finns en stor individuell variation vilken strategi som hunden använder sig av. Det finns även tydliga rasskillnader i personlighet och detta har visat sig ha betydelse även för hur hunden reagerar på eventuellt stressframkallande stimuli. Stress kan ha negativa effekter på hundars välmående och hälsa och kan associeras med sjukdom och förkortad livslängd. Olika åtgärder för att reducera stress kan vara olika typer av träningsprogram eller användning av feromoner. Slutsatsen av denna litteraturstudie är att stress hos hund kan påverkas av en mängd olika faktorer som tillsammans resulterar i olika reaktioner. Litteraturen visar att det går att behandla hundar som lider av stress med lyckat resultat. Mer studier på området vore dock önskvärt för att få en djupare kunskap om hur rädsla bäst behandlas hos olika hundar.

Abstract

Stress can be described in many different ways. Some authors describe stress as changes in biological functions. Other authors describe stress as an environmental effect on an individual which overtaxes its control systems and reduces its fitness or appears likely to do so. When animals are exposed to a potentially threatening situation a variety of reactions starts which can serve as an indicator of animal fear. The normal state changes in order to respond to both mental and physical stress. The purpose of this study was to compile the various factors that can affect dogs' tendency to feel fear. Factors, such as genes, experience, and learning affect how dogs act and react in stress inducing situations. Dogs can use various strategies, like aggression and passivity, with a huge individual difference. What strategy the dog uses also depends on the situation. There are distinctive breed differences in personality, which has shown to matter how dogs react to situations they experience as stressful. Stress can have negative effects on the animals' health and welfare and may be associated with disease and shortened lifespan. Different actions to take if the dog is suffering from stress can, for instance, be different training programs, or exposure to pheromones. The conclusion of this literature study is that dogs' stress can be affected by numerous different factors that together contributes to how the dog acts and reacts on a potentially stress inducing situation. It is also obvious that it is possible to treat a dog that suffers from stress with successful results. However, more studies on fearfulness in dogs are needed in order to receive a deeper knowledge in how to best treat the individual dogs.

Introduktion

Djurens känslomässiga status kan bedömas genom olika beteendemässiga uttryck och fysiologiska förändringar. Rädsla hos djur kan uppstå då djuret utsätts för potentiell fara och kan yttra sig i stressreaktioner. När individen uppfattar ett hot startar en rad olika fysiologiska reaktioner och beteenderesponser som har sin uppkomst i hjärnan och resulterar i olika typer av fysiologiska reaktioner. Reaktionerna hjälper kroppen att hantera olika situationer genom att öka prestationsförmågan till det maximala (Sjaastad et al., 2010). Vilken strategi djuret väljer i en hotfull situation påverkas bland annat av personlighet, och om djuret är ett rovdjur eller bytesdjur. Hästar som är exempel på bytesdjur reagerar ofta genom att fly vid en hotfull situation medan vargar som är rovdjur i många fall försvarar sig genom att gå till anfall.

Det finns flera olika definitioner på stress. En del författare hävdar att den bästa indikatorn på stress är förändringar i biologiska funktioner (Moberg, 1985). Det kan också definieras som en påverkan från miljön som överbelastar individens kontrollsystem och minskar dess fitness, eller uppenbart kan komma att göra det (Broom & Johnson, 1993). Stress är en livsnödvändig funktion som hjälper kroppen att kunna prestera maximalt i hotfulla situationer. För många hundar kan stress däremot bli ett problem både för individen och dess ägare, då det kan leda till olika problembeteenden som exempelvis aggressivitet (Blackshaw, 1990). Långvarig stress kan även få konsekvenser för hundens välbefinnande och hälsa (Dreschel, 2010). Det ställs höga krav på hundar i dagens samhälle då de ska kunna anpassa sig till olika miljöer och situationer. Syftet med denna litteraturstudie var att sammanställa olika faktorer som kan påverka hundars benägenhet att känna rädsla och vad som händer beteendemässigt och fysiologiskt hos hunden. Hur stress påverkar hundars välmående och hälsa och möjligheter att undvika och förhindra att rädsla uppstår kommer också att tas upp.

Fysiologiska reaktioner vid stress

Både yttre och inre stimulus kan utlösa olika fysiologiska reaktioner vid stress. Sinnesorganen uppfattar olika typer av stimuli och retningar och skickar signalerna vidare till hjärnan, bland annat till hypotalamus. Hypotalamus kontrollerar dels hypofys-binjurebarken och dels det autonoma nervsystemet. När hypofysens framlob stimuleras av ACTH-RH från hypotalamus frisätts hormonet ACTH från framloben som i sin tur stimulerar hormonfrisättning från binjurebarken, bland annat frisätts glukokortikoiden kortisol. Kortisol höjer blodglukoshalten vilket gör att glukos därmed blir tillgängligt för muskler och hjärna. Kortisol bryter även ner fettdepåer och ökar fetthalten i blodet (Sjaastad et al., 2010).

Vid stressituationer stimuleras framförallt det sympatiska nervsystemet. Det sympatiska nervsystemet stimulerar binjuremärgen att frisätta adrenalin och noradrenalin. Hormonerna från binjuremärgen förstärker den sympatiska effekten på bland annat hjärtverksamhet, genom att öka hjärtfrekvens och blodtryck. Även andningen ökar för att maximera syresättningen till blodet (Sjaastad et al., 2010). Vissa arter, t.ex. hund har också förmåga att lagra röda blodkroppar i mjälten och vid ett sympatikuspåslag frisätta dessa ut i blodbanorna. Detta leder till

att hematokritnivån (procenten röda blodkroppar) ökar vilket höjer blodets syresättning (Hydbring-Sandberg et al., 2004).

Under tiden som ett stresspåslag pågår prioriteras dessa fysiologiska processer i kroppen medan andra hämmas. Bland annat orsakar sympatikuspåslaget en omfördelning av blodflödet från mag- och tarmkanal till muskler och hjärna, tarmaktiviteten minskar och därmed hämmas matsmältningssystemet. Stimuleringen av binjurebarken leder till ökade kortisolnivåer som har en hämmande effekt på immunförsvaret (Sjaastad et al., 2010).

Stress

Den bästa indikatorn på stress uppges av vissa författare vara förändringar i biologiska funktioner (Moberg, 1985). Ur en evolutionär synvinkel är stress en livsviktig reaktion för att kunna överleva. Kroppen tar tillvara på alla resurser och ökar prestationsförmågan till det optimala för att kunna bemöta både psykiska och fysiska påfrestningar. Stress kan leda till både fysiologiska och beteendemässiga förändringar som kan skilja sig mycket från individ till individ (Beerda et al., 1997).

Stress uppges ibland kunna vara både bra och dåligt för individen. Den stress som kan anses vara positiv leder till optimal prestation och förstärker kroppens förmåga i en hotande situation. Om hunden däremot ofta är stressad och under längre tider kan detta få negativa följder för individens välbefinnande. Stress och ångest orsakar många fysiologiska förändringar i kroppen och kan i förlängningen ha negativa effekter på hundars hälsa och livslängd (Dreschel, 2010).

Stress kan delas in i en akut och en kronisk del. Vid akut stress befinner sig hunden i en situation där den upplever obehag som snabbt går över. Exempel på detta kan vara när en hund möter en annan hund på promenad. Hunden får ett stresspåslag men när den andra hunden passerat normaliseras tillståndet och hunden blir lugn igen. Kronisk stress är däremot långvarig och pågår under en längre sammanhängande tid (Jensen, 2011).

Orsaker till rädsla hos hund

Det finns många anledningar till varför hundar påverkas olika och reagerar på olika sätt när de utsätts för situationer som upplevs hotfulla. Det är tydligt att gener spelar en stor roll för rädsleupplevelsena. Hundens gener påverkar hur kraftigt hundar reagerar i olika hotfulla situationer (Meyer et al., 2012). Flera studier visar även att erfarenheter och inläring påverkar hur hunden kommer att reagera i olika situationer (Gazzano et al., 2008; Battaglia, 2009; Dale et al., 2010). Det tycks alltså vara faktorerna gener, erfarenhet och inläring som tillsammans styr hundens reaktion och agerande (Tapper, 2009).

Gener

Olika hundars beteende kan skilja sig från varandra på grund av variation i endast ett fåtal gener (Jensen, 2011). Alla små komponenter i beteendemönstret hos hunden, som exempelvis hur den låter när den skäller, har en del som ärvs vidare i generationer (Tapper, 2009).

Mellan år 1978 och 2010 samlades information från ett stort antal hundar av rasen schäfer för att mäta ärftlighet för egenskaperna "self-confidence", "nerv stability", "hardness", "temperament", "sharpness", "defense drive" och "reaction to gunshot". Resultatet visade att arvbarheten i dessa parametrar skilde sig från låg till måttligt låg. Den egenskap som visade högst arvbarhet var "self-confidence", med en arvbarhet på 0,19 - 0,20. Egenskapen "sharpness", som beskrev hur aggressivt hunden reagerade i en hotfull situation, hade lägst arvbarhet (0,05 - 0,06). Alla genetiska korrelationer mellan egenskaperna var positiva. Den genetiska korrelationen mellan "self-confidence" och "nerv stability" var så hög som 0,98 (Meyer et al., 2012).

I en annan studie undersöktes skillnader mellan raser och om det är möjligt att selektera bort rädsla hos potentiella ledarhundar. Fyra olika raser studerades, labrador, schäfer, boxer och kelpie. Raserna korsades även med varandra för att kunna studera blandraser. I studien gjordes flera analyser där inga bevis som visade på heterosis för rädsla kunde hittas. Det var alltså ingen skillnad på rädslan mellan korsningshundar och renrasiga hundar. Mest genetisk variation hittades inom generell rädsla (Goddard & Beilharz, 1985).

Erfarenhet och inläring

Det är känt att skillnader mellan olika individer kan bero på tidig stimulering, socialisering och olika upplevelser. Hos hundar kan det första levnadsåret spela en stor roll för individens utveckling och personlighet (Battaglia, 2009). I en vidare studie kunde detta bekräftas då det visade sig att tidig beröring av människor gav en positiv effekt på valpens emotionella tillstånd. Valparna delades in i fyra olika grupper beroende på om de hade blivit tidigt hanterade eller inte och om de bodde med en familj eller på en professionell kennel. I den aktuella studien sågs även att miljön valparna levde i spelade en stor roll för hur de reagerade på de olika testerna. Valparna som hade vuxit upp på en professionell kennel skällde en kortare tid under ett isolerings test än de hundar som vuxit upp i en familjemiljö. Det tog även längre tid för dessa valpar innan de började skälla. Även hjärtfrekvensen studerades. De valpar som växte upp på kennel och tidigt hade blivit hanterade var de individer som hade lägst skillnad i hjärtfrekvens innan och efter isolering (Gazzano et al., 2008).

Det har visats att även åldern på hunden då den är med om en viss upplevelse påverkar hundens rädsla. Resultatet av Goddard & Beilharz (1985) visade på att olika upplevelser som hunden får under den första delen av livet har en generell påverkan på hundens rädsla. Senare upplevelser gav istället effekter som var mer specifika.

I vissa fall kan människor förstärka en rädsla hos hunden då de omedvetet berömmar och belönar känslan av rädsla. Detta kunde bekräftas av Dale et al., (2010) där det visades att hundar

som blivit ”tröstade ”av sin ägare under tiden de var stressade, hade högre frekvens av rädsla som varade under en längre tid.

Flannigan & Dodman (2001) har visat att hundar som lever i hushåll med endast en person uppvisade 2.5 gånger högre risk att lida av separationsångest än hundar som levde i hushåll med flera medlemmar. Resultatet visade även att flera faktorer som kan associeras med att hunden är ”hyperattached” till sin ägare även kan ha samband med separationsångest.

I en annan studie där sambandet mellan hundens relation till ägare och separationsångest studerades erhöles motsatt resultat. I den aktuella studien fick hundarna göra ett ”tillgivenhetstest” där relationen mellan ägare och hund utreddes. Efter testet filmades hunden när den lämnades ensam i hemmet under 30 minuter. Resultatet visade att hundar som var överdrivet fästa vid sina ägare inte hade mer problem med ensamhet än de hundar som hade en normal relation till ägarna. Författarna kunde däremot se att hundar som led av ångest hade en tillgivenhet som var ”potentiellt olämplig” (Parthasarathy & Crowell-Davis, 2006).

Strategier vid rädsla

Svartberg & Forkman (2002) gjorde en studie där personlighetsdrag hos hundar har studerats. I studien ingick hela 15329 individer av 164 olika raser som genomförde olika tester. Testet gjordes genom att studera hundarnas reaktion på främlingar, rovdjursliknande föremål och flera potentiellt aggressionsframkallande stimuli. Studien visade att det fanns fem olika personlighetsdrag hos hundarna, lekfullhet, nyfiken och orädd, jaktbenägenhet, socialitet och aggressivitet. Då det visade sig att alla de olika personlighetsdragen, förutom aggressivitet, hade en koppling till varandra kunde slutsatsen dras att det är en mängd faktorer som styr hur hundar reagerar vid en viss situation (Svartberg & Forkman, 2002).

I en studie analyserades skillnader i hur polishundar av rasen schäfer hanterade en potentiell stressfull situation. Hundarna kunde delas in i tre olika grupper beroende på hur många poäng de fick i de tre olika faktorerna rädsla, aggressivitet och ambivalens. Individerna i grupp ett karakteriserades genom att visa mest rädsla. De var även minst aktiva och tog längst tid på sig att agera mot hotet. De hade en låg men signifikant ökad kortisolkoncentration som visade på en måttlig reaktion. Hundarna i denna grupp hade inte bara högst medelvärde i ”rädsla”, de fick även höga poäng i ”aggressivitet”. Grupp 2 karakteriserades av hundar som hade högst poäng i aggressivitet som visade sig ha en negativ korrelation med faktorerna ”rädsla” och ”ambivalens”. Individerna i gruppen visade på hög aktivitetsnivå. De skällde och agerade snabbast mot hotet genom att attackera. Dessa hundar hade ingen signifikant förändring av kortisolhalten. I grupp tre hade hundarna en högre aktiveringsnivå än hundarna i grupp ett. Under tiden hotet pågick höll hundarna sig på avstånd och skällde och sprang omkring. När hotet sedan närmade sig visades andra beteenden som i denna situation kan förknippas med rädsla, som exempelvis lyfta på tasserna, slicka sig runt munnen och titta bort. Hundarna i grupp tre hade den högsta kortisolnivån (Horváth et al., 2007).

Hur hundarna reagerar kan beror på hur rädd hunden blir och hur situationen ser ut. Om hunden befinner sig inomhus eller har ett koppel på sig blir det t ex svårt att fly (Malm, 2005). Vissa individer visar alltid samma beteendemönster vid rädsla medan andra kan visa upp en kombination av olika strategier (Tapper, 2009).

Blackshaw (1991) kom i sin studie fram till att hundar som visar aggressivitet motiverad av rädsla oftast befinner sig i en situation där de känner sig trängda, och inte kan fly. I den aktuella studien klassificerades olika motiveringar till aggression, där 6 % av de 87 hundarna klassades ha aggression motiverad av rädsla.

I en annan studie undersöktes hundar som visade aggression motiverad av rädsla, för att kunna karaktärisera dessa individer (Galac & Knol, 1997). I den aktuella studien visade det sig att det var mycket vanligare att hanhundar som var okastrerade visade sig aggressiva vid rädsla än de hanhundar som var kastrerade. Det var även vanligare att hanhundar visade aggressivitet än tikar, oavsett om hundarna var kastrerade eller inte (Galac & Knol, 1997).

Enligt Henry & Stephens (1977) karaktäriseras inte bara olika strategier vid stress av beteendeskilnader. Även fysiologiska skillnader skiljer strategierna åt. Författarna visar att en aktiv reaktion ger generellt sätt en aktivering av sympatikus-binjuremärgen. Individer som istället reagerar passivt har en aktivering av hypotalamus-hypofys-binjurebarken.

Hundens rädslor

En händelse som ofta upplevs obehaglig för många hundar är att besöka veterinär. Enligt Döring et al. (2009) upplever de flesta hundar rädsla när de besöker veterinären. Hela 78,5 % av de 135 hundarna som medverkade i studien uppvisade beteende som indikerade på rädsla och stress under besöket, framförallt då hundarna stod på "undersökningsbordet". Över en tredjedel av hundarna gick in i behandlingsrummet motstridigt eller gömd bakom ägaren. Åtta av hundarna var tvungna att dras in med kopplet och tio fick bäras in i rummet då de vägrade att gå. Hundarna uppvisade beteenden såsom slicka sig runt munnen, gnälla, gäspa, skaka och hässja. På bordet hade rädda hundar en sänkt kroppshållning, höll svansen lågt eller mellan benen samt visade ett undvikande beteende. Författarna såg att faktorer som ålder, kön, kastration, vikt och tidigare upplevelser hos veterinären hade ett samband med hur hundarna upplevde situationen. Yngre hundar som var under 2 år hade mindre benägenhet att känna rädsla vid veterinärbesöket än äldre hundar. Studien visade även att hanhundar generellt var mindre rädda än tikar, vilket även kan bekräftas av Goddard & Beilharz (1985).

I en studie undersöktes associationen mellan beteendemässiga och fysiologiska responser i två situationer som eventuellt framkallar rädsla, nämligen golvrädsla och skotträdsla (Hydbring-Sandberg et al., 2004). Förändringar i hjärtfrekvens, hematokrit samt plasmakoncentrationer av kortisol-, progesteron-, testosteron-, vasopressin- och beta-endorfinhalter studerades både hos hundar som var rädda respektive orädda för golv och skott. Hundar som var skotträdda

hade en signifikant högre hjärtfrekvens, hematokrit, plasmakoncentration av kortisol, progesteron, vasopressin och endorfiner än de hundar som var orädda. När de fysiologiska förändringarna mellan de golvrädda och de orädda hundarna studerades var skillnaderna få. Bara hjärtfrekvensen var högre hos de golvrädda hundarna. Rädsla för golv verkade trigga en dominerande sympatisk respons, medan skotträdsla dessutom orsakade en stimulering av hypothalamus- hypofys-binjurebarken. Studien visade att det sympatiska nervsystemet var aktivt under en lång tid vilket kunde bekräftas av den förhöjda hematokritnivån. Hundar som var rädda för skott hade höga nivåer av vasopressin och testosteron redan innan skotttesterna vilket uppgavs kunna bero på att frisättningen stimulerats av den fysiska aktiviteten när hundarna gick till skottplatsen.

Ljud kan skapa en oro och stress hos hundar. Olika ljud kan påverka hundar olika mycket med en stor individuell variation (Beerda et al., 1997). Raketer är exempel på att både ljud och ljus kan ha negativ inverkan på hundars välbefinnande. Dale et al. (2010) har visat att den vanligaste beteendeförändringen vid rädsla hos hundar som är rädda för raketer är skakningar men även försök att fly, krypa ihop, visa destruktivt beteende, vokalisera och urinera. De djur som är rädda för fyrverkerier är ofta även rädda för andra typer av oförutsägbara ljud. En högre ålder associerades med en ökad rädsla hos hundarna.

Beerda et al. (1999) undersökte hur hundar påverkades av social och rumslig begränsning. Testet gick till så att hundarna fick bo utomhus i grupp under kontrollperioden, och sedan flyttas till ett individuellt boende inomhus med begränsad social kontakt. Precis som vid akut stress ökade kortisolhalten hos hundarna vid social och rumslig begränsning. Kortisolnivån var signifikant högre efter fem veckor. Överraskande nog visade det sig att social och rumslig begränsning inte kunde associeras med förhöjda värden av katekolaminer utan istället minskade plasmakoncentrationen av adrenalin och noradrenalin. Slutsatsen författarna drog var att förhöjda värden av kortisol är en bra indikator på kronisk stress.

Separationsångest hos hundar är en beteendestörning som uppstår när hundar lämnas hemma själva eller när de separeras från en eller flera särskilda personer. Gnäll, skall, förstörelse i hemmet och destruktivitet under frånvaro av ägaren är några av de symptom som tyder på att hunden lider av separationsångest. Ofta visas beteendemässiga tecken på stress, som darrningar, gnäll eller att hunden avstår från att äta och dricka redan innan ägaren lämnat hunden (Butler et al., 2011). Hundar med en stark anknytning till sin ägare tros löpa större risk att lida av separationsångest (Flannigan & Dodman (2001); Malm, 2005). Separationsångest kan resultera i flera olika beteenden och störningar som liknar de andra beteenden hundar uppvisar vid andra rädsor (Sherman & Mills, 2008).

Rasskillnader

Det finns en stor variation i gener, beteende och morfologi som orsakats av selektion för önskade egenskaper (Svartberg, 2006). Variationen inom raserna kan vara större än den variation som finns mellan raser. Ett land kan selektera för egenskaper hos en viss ras samtidigt som det i en annan del av världen selekteras för något helt annat i samma ras. Detta kan förklara varför önskade egenskaper på enskilda raser varierar runt om i världen (Tapper, 2009).

Svartberg (2006) studerade hur selektion för olika egenskaper inom raser påverkar rasens beteende. Genom att studera egenskaperna lekfullhet, aggressivitet, nyfikenhet och socialitet visade resultatet på en stor variation mellan raserna. Bland annat såg författaren att raserna som användes mycket inom utställning hade en negativ korrelation till alla egenskaperna som studerades, hos både hanar och tikar. Däremot hade arbetande hanhundar positiv korrelation till egenskaperna aggressivitet och lekfullhet. Hundar som tillhörde de populäraste raserna visade mer lekfullhet och socialitet än de hundar som var av de mindre populära raserna. Resultatet visade även att det inte fanns någon skillnad i lekfullhet, socialitet, aggressivitet och nyfikenhet mellan rasgrupper, såsom vallhundar och terriers, utan att det bara fanns en skillnad i egenskaperna mellan raser. Exempelvis studerades belgiska raser som tillhör rasgruppen vallhundar där en stor variation sågs mellan raserna malinois, tervuren och groenendael.

I studien som gjordes av Goddard & Beilharz (1985) kunde tydliga skillnader mellan raser ses. Hundar av rasen boxer reagerade mer passivt när de blev rädda, medan kelpies blev hyperaktiva. Schäfer var den ras som visade mest rädsla och labrador visade minst. Borchelt (1982) studerade olika typer av aggression hos hundar. Aggression motiverad av rädsla var mycket vanligare hos rasen schäfer än hos andra raser. Även cocker spaniel och mindre pudlar var raser där rädsleaggression var vanligt förekommande.

Rädslans effekter

Passalacqua et al. (2013) bekräftar att ångestrelaterade problem kan ha negativa effekter på beslutsförmåga, visuell uppmärksamhet, inlärning och minne. I den aktuella studien kunde slutsatsen dras att ångest hade negativa effekter på hundars problemlösning. De hundar som hade ångest tog längre tid på sig att lösa problem och visade mer stressrelaterade beteenden. Då hundarna inte löste uppgiften höll hundar som led av ångestrelaterade problem ett större avstånd från människorna och anläggningen än de hundar som inte hade några problem med ångest, och som istället sökte mer uppmärksamhet av människorna.

Rädsla och ångest hos hund har visats ge signifikant negativa effekter på hälsan. I en studie fick 721 hundägare svara på frågor om beteendekaraktär, träning, hälsa, ålder och orsak till död. Icke-social rädsla och separationsångest visades ha ett samband med frekvens och svårighetsgrad av hudproblem. Främlingsriktad rädsla eller rädsla över huvudtaget gav inget resultat på specifik sjukdom men författarna kunde se att rädsla för främlingar gav ett signifikant resultat på minskad livslängd (Dreschel, 2010).

Förhindra och motverka rädsla

Eftersom det finns flera olika rädslor och orsaker till dessa finns det också flera åtgärder som kan motverka och förhindra rädslor. Olika träningsmetoder utövas för att lära hunden att hantera sin rädsla, och i vissa fall kanske till och med bli av med den (Butler et al., 2011). Det finns även medicinska preparat som kan ges till hundar som lider mycket av stress (King et al., 2004).

Feromoner kan köpas i sprayform på apotek som lugnande medel till hundar. I en studie som gjordes för att undersöka hur feromoner påverkar beteendet på hundar kunde slutsatsen dras att feromoner har en lugnande inverkan. Hundarna som behandlades med feromoner hade ett signifikant lägre medelvärde på ljudstyrkan av skallet efter det att de exponerats av feromoner. Det gjordes olika tester på hundarna med en främling som betedde sig olika vid två tillfällen. När främlingen betedde sig helt neutralt och passivt kunde inga signifikanta skillnader i beteende mellan kontrollgruppen och de behandlade hundarna ses. När författarna gjorde test med främlingen som istället hade ett vänligt och inbjudande beteende mot hundarna visade det sig att hundarna som behandlats med feromoner hade högre andel frekvens av luktbetende under den sjunde dagen av exponering. Det var även en högre frekvens av hundarna som vilade efter att de blivit kontinuerligt behandlade under sju dagar. Det visade sig även att frekvensen av skall minskade signifikant efter kontinuerlig exponering av feromoner (Tod et al., 2005).

Att behandla hundar som lider av separationsångest har visat sig vara framgångsrikt. I en studie där hundars reaktion på behandling med systematisk desensibilisering studerades visade resultaten att separationsproblemen minskade signifikant. Träningen gick till så att hundarna stängdes in i ett rum med godis under 3-4 tillfällen per dag, med högst en timme mellan varje tillfälle. Från början fick hundarna vara isolerade i rummet i en period av endast 5 minuter, som sedan systematiskt ökade tills hunden kunde vara ensam i rummet utan några tecken på ångestbeteenden i 30-90 minuter. Efter det kunde perioden av isolering öka snabbare. Om hunden plötsligt visade upp ångestrelaterade beteenden fick hundägaren gå tillbaka till det stadiet där hunden visade ett lyckat resultat och göra övningen mer gradvis. Hundägarna rekommenderades att inte lämna sina hundar ensamma längre tider utanför behandlingstillfällena. Resultatet blev tydligt. Frekvensen och svårighetsgraden av de ångestrelaterade beteendena minskade kraftigt hos alla åtta hundarna som deltog, varav olika stressbeteenden eliminerades nästan fullständigt (Butler et al., 2011). Klomipramin är en aktiv substans som kan ges som lugnande till hundar. Det har visats att behandling med Klomipramin under en period av 2-3 månader till hundar som lider av separationsångest ger ett lyckat resultat med en reducering av stressbeteenden (King et al., 2004).

Diskussion

Stress är en livsviktig funktion som kan hjälpa hunden att prestera maximalt i hotfulla situationer men kan också ställa till problem för både ägaren och hunden. I dagens samhälle ställs höga krav på hundar då det är önskvärt att kunna ta med dem i olika miljöer och situationer. Dock är det långt från alla individer som klarar av detta.

Svårigheter att lämna hunden ensam kan blir ett stort problem för både hunden och hundägaren. En vanlig faktor till separationsångest hos hundar skulle kunna vara att hunden inte får den stimulans den egentligen behöver. Understimulans kan skapa stor stress hos hundar, särskilt hos de arbetande raserna som kräver mycket stimulering. Flannigan & Dodman (2001) visade att hundar som har ett starkt band till sin ägare löper större risk att lida av separationsångest. När studien gjordes använde författarna sig av hundar som alla hade någon typ av beteendestörning. Detta tror jag kan skapa tvivelaktiga resultat. Parthasarathy & Crowell-Davis, (2006) kom fram till att hundarna inte alls hade något starkare band till sina ägare utan att de istället kunde ha en "olämplig relation" till sin ägare. Det är lite svårt att förstå vad författarna egentligen menar med detta. Kanske är det så att ägaren inte har en ledarroll för hunden. Det är viktigt med tydliga gränser för hundar och att de samtidigt lär sig att bli självständiga individer. Utan tydlig ledare kan många hundar troligen bli vilsna och inte veta hur de ska bete sig i vissa situationer.

I både studien om veterinärbesök och rädsla för fyrverkerier såg författarna att rädsla steg med åldern. Detta resultat är inte så förvånande då erfarenhet och inlärning spelar en stor roll för hur hundar kommer att reagera på denna typ av situationer. Har hundarna fått ont efter veterinärbesöket minns de kanske detta som en obehaglig upplevelse och blir då stressade nästa gång de kommer dit. Om dessutom husse eller matte klappade hunden under tiden undersökningen skedde kan det vara så att ägaren istället bara förstärkte rädslan genom att "berömma" hunden. Detta kan göra att hunden nästa gång kommer att visa symptom på stress i tidigare skede.

Dreschel (2010) visade att stress hos hund kan ha negativa effekter på hälsan. Icke-social rädsla och separationsproblem visades ha samband med frekvens och svårighetsgrad på hudproblem medan social/generell rädsla istället visades ha negativa effekter på livslängd. Då höga kortisolvärden hämmar immunförsvar är slutsatsen inte så förvånande. Dock är det intressant att icke social rädsla förknippas med en specifik sjukdom som hudproblem.

Hur hundar agerar i olika situationer varierar mycket från individ till individ (Malm, 2005). Skillnaderna i agerande kan även bero på ras, inlärning och erfarenhet. Hundar som är tränade att agera på ett visst sätt vid en hotfull situation, exempelvis polishundar, kanske även agerar utifrån detta när de blir rädda i en annan situation. Inom raser som används mycket i bruks selekteras det ofta på arbetsvilja. Dessa raser kan därför förväntas agera vassare och med större aktiveringsnivå än raser som används mer till sällskap, som kanske agerar mer passivt. Borchelts (1982) studie gav resultatet att schäfer var den ras som visade mest aggression motiverad av rädsla. Studien säger dock inte att schäfer alltid väljer aggressionsbeteenden vid rädsla.

Sammanfattningsvis kan slutsatsen dras att det är en mängd olika faktorer som påverkar hur hundar kommer att uppleva olika potentiellt stressframkallande stimuli. Faktorer såsom gener, erfarenhet och inläring styr tillsammans hur hunden kommer att reagera och agera. Det behövs dock fler studier för att kunna säga om någon av faktorerna har en större inverkan på hundens rädsla. Positivt är dock att det finns relevanta åtgärder såsom träningsprogram och feromoner som kan användas om hunden lider av stress och därmed kan hundens välmående förbättras.

Referenser

- Battaglia, C. L. (2009). Periods of early development and the effects of stimulation and social experiences in the Canine. *Journal of veterinary behavior: Clinical applications and research*, vol. 4, ss. 203-210.
- Beerda, B., Schilder, M. B. H., Van Hooff, J. A. R. A. M., De Vries, H. W. (1997). Manifestations of chronic and acute stress in dogs. *Applied animal behaviour science*, vol. 52 (3-4), ss. 307-319.
- Beerda, B., Schilder, M. B. H., Bernadina, W., Van Hooff, J. A. R. A. M., De Vries, H. W., Mol, J. A. (1999). Chronic Stress in Dogs Subjected to Social and Spatial Restriction. II. Hormonal and Immunological Responses. *Physiology & Behavior*, Vol. 66, ss. 243-254.
- Blackshaw, J. K. (1991). An overview of types of aggressive behavior in dogs and methods of treatment. *Applied animal behaviour science*, vol. 30, ss. 351-361.
- Borchelt, P. L. (1982). Aggressive behavior of dogs kept as companion animals: classification and influences of sex, reproductive status and breed. *Applied animal ethology*, vol. 10, ss. 45-61.
- Broom, D. & Johnson, K. (1993). Stress and animal welfare. *Chapman & Hall, London*.
- Butler, R., Sargisson, R. J., Elliffe, D. (2011). The efficacy of systematic desensitization for treating the separation-related problem behaviour of domestic dogs. *Applied animal behaviour science*, vol. 129, ss. 136-145.
- Dale, A. R., Walker, J. K., Farnworth, M. J., Morrissey, S. V., Waran, N. K. (2010). A Survey of owners perceptions of fear of fireworks in a sample of dogs and cats in New Zealand. *New Zealand veterinary journal*, vol. 58, ss. 286-291.
- Dreschel, N. A. (2010). The effects of fear and anxiety on health and lifespan in pet dogs. *Applied animal behaviour science*, vol. 125(3), ss. 157-162.
- Döring, D., Roscher, A., Scheipl, F., Küchenhoff, H., Erhard, M. H. (2009). Fear-related behavior in veterinary practice. *The veterinary journal*, vol. 182, ss. 38-43.
- Flannigan, G & Dodman, N. H. (2001). Risk factors and behaviors associated with separation anxiety in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, vol. 219, ss. 460-466
- Galac, S & Knol, B.W. (1997). Fear-motivated aggression in dogs: Patient characteristics, diagnosis and therapy. *Universities Federation for Animal Welfare*, vol.6, ss. 9-15.
- Gazzano, A., Mariti, C., Notari, L., Sighieri, C., McBride, E. A. (2008). Effects of early gentling and early environment on emotional development on puppies. *Applied animal behaviour science*, vol. 110, ss. 294-304.
- Goddard, M. E & Beilharz, R. G.(1985). A multivariate analysis of the genetics of fearfulness in potential guide dogs. *Behavior genetics*, vol. 15, ss. 69-89.
- Henry, J. Stephens, P. (1977). Stress, health, and the social environment. *Asociobiologic approach to medicine*. Springer-verlage, New York.
- Horváth, Z., Igyártó, B. Z., Magyar, A., Miklósi, A. (2007). Three different coping styles in police dogs exposed to a short-term challenge. *Hormones and behaviour*, vol.52, ss. 621-630.

Hydbring-Sandberg, E., von Walter, L. W., Höglund, K., Svartberg, K., Swenson, L., Forkman, B. (2004). Physiological reactions to fear provocation in dogs. *Journal of endocrinology*, vol. 180, ss. 439-448.

Jensen, P. (2011). *Hundars språk och tankar*. Stockholm: natur och kultur

King, J. N., Overall, K. L., Appleby, D., Simpson, B. S., Beata, C., Chaurand, C. J. P., Heath, S. E., Ross, C., Weiss, A. B., Muller, G., Bataille, B. G., Paris, T., Pageat, P., Brovedani, F., Garden, C., Petit, S. (2004). Results of a follow-up investigation to a clinical trial testing the efficacy of clomipramine in the treatment of separation anxiety in dogs. *Applied animal behaviour science*, vol. 89, ss. 233-242.

Malm, K. (2005). *Rädsla och separationsproblem hos hundar*. Skara: Solveigs tryckerier Skara.

Meyer, F., Schawalder, P., Gaillard, C., Dolf, G. (2012). Estimation of genetic parameters for behavior based on results of German Shepherd Dogs in Switzerland. *Applied animal behaviour science*, vol. 140, ss. 53-61.

Moberg, G. (1985). Biological responses to stress; key to assessment of animal well-being? *Animal stress*, ss. 27-49

Parthasarathy, V & Crowell-Davis, S. L. (2006). Relationship between attachment to owners and separation anxiety in pet dogs (*Canis lupus familiaris*). *Journal of veterinary behavior: clinical applications and research*, vol. 1, ss. 109-120.

Passalacqua, C., Marshall-Pescini, S., Merola, I., Palestrini, C., Prato Previde, E. (2013). Different problem-solving strategies in dogs diagnosed with anxiety-related disorders and control dogs in an unsolvable task paradigm. *Applied animal behaviour science*, vol. 147, ss. 139-148.

Sherman, B. L & Mills, D. S. (2008). Canine Anxiety and phobias: An update on separation anxiety and noise aversions. *Veterinary clinics of north America: small animal practice*, vol. 38, ss. 1081-1106

Sjaastad, O. V., Sand, O., Hove, K. (2010). *Physiology of domestic animals*. 2. uppl. Oslo: Scandinavian Veterinary Press.

Svartberg, K & Forkman, B. (2002). Personality traits in the domestic dog (*Canis familiaris*). *Applied animal behaviour science*, vol.79, ss. 133-155

Svartberg, K. (2006). Breed-typical behaviour in dogs- Historical remnants or recent constructs? *Applied animal behaviour science*, vol.96, ss. 293-313.

Tapper, I. (2009). *Hundars rädsla och aggressioner*. Stockholm: Norstedts förlagsgrupp AB

Tod, E., Brander, D., Waran, N. (2005). Efficacy of dogs appeasing pheromone in reducing stress and fear related behavior in shelter dogs. *Applied animal behaviour science*, vol. 93, ss. 295-308.