



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för veterinärmedicin
och husdjursvetenskap

Hälsostatus hos katter på svenska äldreboenden

Health of cats kept in Swedish nursing homes

Ida Jonson

*Uppsala
2019*

Examensarbete 30 hp inom veterinärprogrammet

Hälsostatus hos katter på svenska äldreboenden

Health of cats kept in Swedish nursing homes

Ida Jonson

Handledare: Lena Lidfors, institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Examinator: Therese Rehn, institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Examensarbete i veterinärmedicin

Omfattning: 30 hp

Nivå och fördjupning: Avancerad nivå, A2E

Kurskod: EX0869

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2019

Elektronisk publicering: <https://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: feline, katt, terapi, äldreboende, hälsa, psykisk, beteende, stress

Key words: feline, cat, therapy, nursing homes, health, physical, behaviour, stress

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

SAMMANFATTNING

Användning av terapidjur är vanligt förekommande inom äldreboenden. Idag används katter som terapidjur inom både vård och omsorg för att ge mentalt och socialt stöd. Katt är ett av de vanligaste djuren som bor på äldreboenden och dess närvaro har visat sig bidra med stora hälsoeffekter hos de äldre som t.ex. bättre allmänhälsa, minskade stressnivåer och ökade sociala interaktioner.

Undersökningar visar alltså att katter på äldreboenden bidrar med påtagliga hälsoeffekter men få studier har gjorts med fokus på kattens välbefinnande. I detta examensarbete har 18 katters välbefinnande på 13 äldreboenden i Västra Götaland, Stockholm och Uppsala län undersökts genom intervjuer, kliniska undersökningar av katterna samt observationsstudier av hälften av dem.

Sammanfattningsvis verkar de flesta katter på äldreboenden relativt friska utan större tecken på allvarliga hälsoproblem. En önskvärd förbättring kan göras gällande fetma och munhygien. Av katterna i studien var 35 % överviktiga och 63 % hade måttligt till kraftigt tandsten. Att ha en eller ett par personer som har yttersta ansvaret för katten hade kunnat bidra till bättre rutiner både gällande skötsel och eventuell veterinärvård. Trots flera personer i rörelse upplevdes katterna trygga i sin miljö och ingen katt visade rädsla eller aggression under beteendestudien. I princip alla katter levde i en sådan miljö att det fanns möjlighet för dem att utföra ett naturligt beteende.

För att få en uppfattning om katters hälsostatus på äldreboenden i hela Sverige hade ett större antal katter behövts i studien från alla delar av Sverige. Det hade även varit önskvärt att göra beteendestudier på katter som bor i de boendes lägenheter.

SUMMARY

The use of animals for therapeutic benefits is common in the elderly care. Today, cats are used in different areas of human health for mental and social therapeutic treatment. Cats are one of the most common animals in nursing homes for the elderly and its presence has shown great health effects in the elderly, such as better overall health, lower stress levels and more social interactions.

Studies shows that cats in elderly homes results in big health effects but few studies are focusing on the cats well being. In this master thesis, cats well-being has been investigated by interviews, clinical examinations and behavioural observations in Västra Götaland, Stockholm and Uppsala county. There were 13 nursing homes and 18 cats participated in the study.

To sum up, this thesis shows that most cats in nursing homes seem to be quite healthy, without signs of severe health problems. Desirable improvements could be done to mitigate current obesity and oral health problems, 35% of the cats in this study suffered from overweight and 63% had moderate to severe tartar. Better routines and possible veterinary care can probably be achieved if one or two persons have the ultimate responsibility for the cats. Despite several people living and working in the homes, the cats seemed to be comfortable in the surroundings and no cat showed fear or anger during the behavioural observation. In essence, all cats could accomplish a natural behaviour in their living areas.

However, to get a real estimation about cats well being in the geriatric care in the whole country of Sweden, a bigger amount of cats, from all different parts of Sweden, should be studied. It would also have been good to perform behavioural observations on all cats, even those who lived in the elderly's own apartments.

INNEHÅLL

INLEDNING	1
Syfte och frågeställning	1
LITTERATURÖVERSIKT	2
Kattens normala beteende	2
Kroppshållning hos en frisk katt	2
Kattens vanligaste sjukdomar	2
Njursjukdom	2
Hypertyreos	3
Diabetes mellitus	3
Dålig tandhälsa	3
Skador och bett	3
Stressade katter	3
Katten ska kunna utföra ett naturligt beteende	4
Katter på äldreboenden	4
Risker för de äldre och personalen	5
Allergi	5
Kattbett	5
Risker för katter på äldreboenden	5
MATERIAL OCH METODER	6
Litteraturöversikt	6
Intervjuer	6
Klinisk undersökning	6
Beteendeobservationer	8
Databearbetning	8
RESULTAT	10
Intervjuer	10
Klinisk undersökning	11
Beteendeobservationer	12
DISKUSSION	15
Hälsostatus	15
Katternas beteende	16
Personalens ansvar	17
KONKLUSION	19
Tack	19
POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING	20
REFERENSER	22

INLEDNING

I vårt allt mer stressade samhälle får personer boende på äldreboenden allt mindre personlig omsorg. Personalen är ofta stressad och för de äldre kan det innebära långa dagar i allrum. Under stor del av dagen får de äldre inte mycket stimulans. Djur har ofta lugnande effekt men kan även ge de äldre stimulans. Djuren blir något som rör sig i rummet som de kan interagera med, titta på och samtala om.

Ellen Nyberg (2018) skrev förra året ett arbete om djur på svenska äldreboenden. I hennes enkätundersökning framgick att det vanligaste djuret som användes på äldreboenden var hund följt av katt. Myren (2010) fann att katt var det vanligaste djuret på äldreboenden i Norge.

Idag används katter som terapidjur inom både vård och omsorg för att ge mentalt och socialt stöd för äldre personer (Granger & Kogan, 2000). En långtidsstudie (Siegel, 1990) visar att äldre personer som lever tillsammans med djur har bättre allmänhälsa, upplever mindre stress och har färre läkarbesök än personer utan djur. Flera äldre upplever även att djuren ger viktigt socialt sällskap.

Tyvärr finns det risker för både de äldre och för katten. Den främsta risken som berör både boende och personal är kattallergi. Enligt Astma- och Allergiförbundet (2018) är hund och katt de mest allergiframkallande djuren. Det finns även risker med kattbett som i allvarliga fall kan leda till blodförgiftning.

När det gäller risker för katten gäller det framför allt klämrisk och risk för att sjukdomar förblir oupptäckta (Nyberg, 2018).

Det här examensarbetet undersöker katters välbefinnande på äldreboenden. Till en början kommer kattens normala beteende att beskrivas tillsammans med en kort översikt om kattens vanligaste sjukdomar och hur stress hos katter kan yttra sig. En sammanställning om hur ett naturligt beteende ska kunna upprätthållas kommer också beskrivas. Därefter kommer fördelar med katter på äldreboenden att tas upp följt av vilka risker det kan innebära för såväl katten som de boende och personalen. Slutligen följer en sammanställning av de besök och undersökningar jag gjort på äldreboenden som rör katters välmående.

Syfte och frågeställningar

Syftet med detta examensarbete är att undersöka katters hälsostatus och välbefinnande på äldreboenden. Följande frågeställningar ska besvaras:

- Är katter som bor på äldreboenden fullt friska och utan tecken på hälsoproblem?
- Hålls katter på äldreboenden i bra hull och vilken typ av foder får de?
- Finns det rutiner på äldreboenden kring skötsel och veterinärvård och vem som är ansvarig för kattens hälsa?
- Har katter på äldreboenden möjlighet att bete sig naturligt och saknar de tecken på rädsla och/eller aggression?

LITTERATURÖVERSIKT

Kattens normala beteende

Den domesticerade katten (*Felis silvestris catus*) härstammar från den afrikanska vildkatten (*Felis silvestris lybica*) (Driscoll *et al.*, 2007). Katten är i grunden ett ensamlevande, reserverat djur som i och med domesticeringen blivit allt mer anpassad till den kontaktsökande sällskapskatt vi idag är vana vid. Undersökningar visar dock att katter fortfarande prioriterar skyddet av deras egna revir framför fysisk närhet till människor eller andra katter (Bradshaw, 2016). Den domesticerade katten delar fortfarande flera beteenden med sina vilda förfäder (Montague *et al.*, 2014). Katter jagar till exempel fortfarande små däggdjur och fåglar (Bradshaw, 2016) och revirmarkerar på samma sätt som vilda katter genom att lämna doftspår genom urin, feaces, rivmärken och feromoner (Macdonald *et al.*, 2010). Karsh & Turner (1998) och Lowe & Bradshaw (2002) har visat i sina studier att katter behöver socialiseras i tidig ålder för att acceptera en nära relation med människor och uppskatta mänsklig närhet.

Fraser (2012) skriver att kattens allra vanligaste beteende är att ligga ner och vila eller sova, katter sover i regel mellan 18 – 20 timmar under ett dygn. Han beskriver vidare att en katt som lagt sig på sidan med tassarna utsträckta är avslappnad och lugn och att en katt som ligger ner upprätt på bröstkorgen med framtassarna i marken indikerar vila men en mer vaksam sådan. En sovande katt ligger oftast i en cirkulär position utan att trampdynorna vidrör i marken (Fraser, 2012).

Kroppshållning hos en frisk katt

Kroppshållningen hos en frisk katt kan delas upp i hur katten använder frambenen, bakbenen samt hur dess generella rörelsemönster ser ut. Katten ska inte vara halt på varken framben eller bakben och vara villig att med lätthet röra sig i horisontell riktning, den ska med enkelhet kunna ställa sig på bakbenen för att undersöka ytor på en högre nivå samt kunna hoppa såväl uppåt som neråt (Klinck *et al.*, 2018).

En katt som är tillfreds med situationen har en avspänd kroppshållning med sänkt eller upprättstående svans (Overall, 1997). En svans som står rakt upp indikerar välbehag och nyfikenhet (Hirsch, 2016). Öronen ska vara framåtvinklade (Overall, 1997).

Kattens vanligaste sjukdomar

Agria listar de vanligaste kattsjukdomarna hos framför allt äldre katter, några av de absolut vanligaste sjukdomarna är njursjukdom, hypertyreos och diabetes mellitus (Agria, 2016). Även stress kan leda till sjukdom och då framför allt idiopatisk cystit.

Njursjukdom

Förekomsten av njursjukdom hos katt är hög, i en relativt ny studie diagnostiserades 40 % av katter i åldern noll till tio år med någon form av njursjukdom. Hos katter äldre än 15 år var prevalensen så hög som 80 % (Mario *et al.*, 2014). Katter med kronisk njursvikt har ofta högt blodtryck (hypertension), ligger lågt i kalium (hypokalemi) och har högre aldosteronnivåer.

Men den bakomliggande orsaken till kronisk njursjukdom är i de flesta fall fortfarande okänd (Jepson *et al.*, 2014). Symptombilden hos en njursjuk katt är bl.a. ökad urinering (polyuri) och ökat vattenintag (polydipsi), avmagring, trötthet samt kräkningar (Agrida, 2016).

Hypertyreos

Hypertyreos är en sjukdom som upptäcks allt oftare hos katter idag. Sjukdomen beror på en överproduktion av tyroideahomoner vilka reglerar metabola processer i så gott som alla organsystem i kroppen (Edinboro *et al.*, 2004). Den vanligaste symptombilden hos en hypertyroid patient är en katt som äter med god aptit och trots det magrar av (Edinboro *et al.*, 2004).

Diabetes mellitus

Diabetes mellitus kan utvecklas hos alla katter. Äldre, kastrerade, överviktiga hankatter är dock predisponerade. En typisk patient med diabetes mellitus är en överviktig katt med polyuri och polyfagi (ökat foderintag) som minskat snabbt i vikt (McCurnin, 1994).

Dålig tandhälsa

Tandresorption är en annan av kattens vanligaste sjukdomar. Pettersson och Mannerfelt (2003) visar i sin studie att 32 % av svenska katter över 1 år lider av tandresorption. Tandköttet runt den drabbade tanden är ofta akut inflammerat. Kliniskt ses ofta djupa tandfickor och ansamling av tandsten (Okuda och Harvey, 1992).

Skador och bett

Skador på huden (dermatologiska problem) är den näst vanligaste orsaken till veterinärbesök för katter (Hill *et al.*, 2006). Brodbelt *et al.* (2011) visade i en studie att bölder (abscesser) orsakade av kattbett var orsaken till 5 % av veterinärbesöken. Kliniskt karakteriseras skadan eller bettet av rodnad, svullnad, värme och smärta i området och symptomen uppstår i snitt 12 timmar efter bitskadan (Talan *et al.*, 1999).

Stressade katter

Det är tydligt att stress kan påverka beteendet, fysiologin och immunsystemet hos katter (Hirsch, 2016). Det finns en koppling mellan stress och beteendestört anorexi som i sin tur kan leda till leverförfettning, det går även att se ett samband mellan idiopatisk cystit (en urinvägsinfektion utan närvaro av bakterier) och stress (Hirsch, 2016).

Stress kan delvis ge sig uttryck i rädsla. En rädd katt är spänd och ihopkrupen med svansen nära kroppen. Öronen är sänkta och bakåtroterade (Overall, 1997). Att en katt uppvisar rädsla, stress eller aggressivitet kan i grunden bero på att katten inte får utlopp för sitt normala beteende vad gäller till exempel jaktinstinkt eller lek. Det kan också bero på direkta sociala stressfaktorer så som fysiska konflikter med andra katter eller djur som inkräktar på kattens revir (Bradshaw, 2016).

Katten ska kunna utföra naturligt beteende

I djurskyddslagen (SFS, 1988:534) framgår följande: ”Djur skall hållas och skötas i en god djurmiljö och på ett sådant sätt att det främjar deras hälsa och ger dem möjlighet att bete sig naturligt”. Jordbruksverket har tagit fram särskilda djurskyddsbestämmelser för hur katters naturliga beteenden ska kunna tillgodoses (Djurskyddsbestämmelser katt, 2011). Där kan bland annat läsas att katter ska ha foder av god kvalitet, i tillräcklig mängd, så att de varken blir under eller överviktiga (Djurskyddslagen, SFS, 1988:534). Det ska finnas fri tillgång till dricksvatten inomhus (Jordbruksverket, 2012). Det ska finnas tillräcklig miljöberikning, detta gäller framför allt innekatter vilka behöver liggplatser som gärna är upphöjda samt möjlighet att klösa och gömställena där de kan komma undan (Jordbruksverket, 2008). Det är också viktigt att katter som hålls inomhus permanent blir aktiverade eller får någon annan typ av sysselsättning. Katter som vistas utomhus anses få tillräcklig berikning från utomhusmiljön (Jordbruksverket, 2008).

Katter på äldreboenden

Idag används katter som terapidjur inom både vård och omsorg för att ge mentalt och socialt stöd åt äldre personer (Granger & Kogan, 2000). En långtidsstudie (Siegel, 1990) visar att äldre personer som lever tillsammans med djur har bättre allmänhälsa, upplever mindre stress och har färre läkarbesök än personer utan djur. Flera äldre upplever även att djuren ger viktigt socialt sällskap (Siegel, 1990).

Katter på äldreboenden har visat sig förbättra de äldres humör, ge dem ökad livskvalitet samt minska depression och ångestkänslor (Colombo *et al.*, 2006). Även en ökad social aktivitet har påvisats på boenden med terapidjur, den sociala kommunikationen ökar inte bara med djuren utan också med personalen och andra boende (Bernstein *et al.*, 2000). Även fysiska aspekter som aptit ökar ofta med hjälp av terapidjur, därmed ses en ökning av vikt och näringsintag hos de äldre vilket bidrar till bättre välmående och reducering av kosttillskott (Edwards & Beck, 2002).

Fördelarna med terapikatter för de äldre är påtagliga. Dessutom ses katt ofta som ett av de lättare djuren att sköta eftersom de kan bo inne, inte kräver daglig motion på samma sätt som en hund, är små till storleken och är relativt självständiga (Nyberg, 2018).

Något som kommit mer och mer de senaste åren är robotkatter. Jouppi (2017) har gjort en undersökning om personalens erfarenheter av att använda robotkatter på äldreboenden. Där framgår att de flesta tycker att robotkatterna bidrar med ett lugn och kan hjälpa äldre att känna sig trygga i vissa situationer. Dock visade studien även nackdelar med robotkatter som t.ex. att flera av de äldre störde sig på att robotkatten inte var äkta och att ljuden den gav ifrån sig lät konstgjorda (Jouppi, 2017).

Risker för de äldre och personalen

Allergi

Den främsta risken som berör både boende och personal är kattallergi. Enligt Astma- och Allergiförbundet (2018) är hund och katt de mest allergiframkallande djuren. Vid pälsdjursallergi reagerar immunförsvaret på djurets proteiner som finns i t.ex. hudceller och saliv vilket innebär att en allergireaktion kan ske både vid direkt och indirekt kontakt med djur (Kamata *et al.*, 2007). De vanligaste symptomen vid kattallergi är kliande, röda och rinnande ögon, nysningar och nästäppa (Astma- och Allergiförbundet, 2018).

Kattbett

Kattbett är en annan riskfaktor för de äldre och personalen. Katter har vassa, långsmala rovtänder som ofta orsakar djupa sår som är svåra att rengöra vilket ökar risken för bakterier att komma in i leder, senor och ben (Talan *et al.*, 1999). I infekterade kattbett kan ofta både anaeroba och aeroba bakterier isoleras och blandinfektioner är mycket vanliga. Faktorer som indikerar ökad risk för komplikationer av kattbett har setts i samband med bl.a. nedsatt immunförsvaret och nedsatt rörlighet (Babovic *et al.*, 2014) vilket gör äldre personer till en riskgrupp.

Risker för katter på äldreboenden

Tyvärr finns det även risker för katterna som bor på ett äldreboende. För en del katter kan miljön på ett äldreboende upplevas som väldigt stressande med flera personer i rörelse, nya besökare varje dag och personal som kommer och går (Nyberg, 2018). Hos de katter som inte klarar av denna typ av stress kan det påverka kattens fysiska och psykiska välmående (Wofle, 2000). Att det är flera personer i rörelse kan också innebära att det inte finns någon ytterst ansvarig för kattens hälsa vilket gör att sjukdomar och skador kan förbli oupptäckta (Nyberg, 2018).

Miljön på ett äldreboende kan också medföra skaderisker för katten. Hjälpmiddel så som hissar, rullstolar och rullatorer i kombination med sämre reaktionsförmåga, syn och hörsel hos de äldre bidrar till en ökad risk för katten att bli skadad eller klämd (Kurrle *et al.*, 2004).

MATERIAL OCH METODER

De material och metoder som använts i examensarbetet är dels en litteraturöversikt och dels en studie av katter på äldreboenden i Västra Götaland, Stockholm och Uppsala län. Totalt ingick 18 katter i studien som innebar följande: intervjuer, klinisk undersökning av katterna samt observationsstudier av nio katter. Boenden med inneboende katt söktes genom e-post, telefonkontakt samt vidareförmedling från kommunansvarig verksamhetsförordnare.

Litteraturöversikt

Material till litteraturöversikten har framförallt införskaffats genom databaserna Pubmed, Primo, Google Scholar och Web of Science. De sökord som främst användes var; feline, cat, therapy, nursing homes, health, physical, behaviour, stress. Referenser har även erhållits från vetenskapliga artiklars referenslistor samt Agrias statistik och tidigare examensarbeten.

Intervjuer

Intervjufrågor ställdes till den person på boendet som visste mest om katten (personal eller boende) och fanns tillgänglig vid besöket. Oftast saknades en ansvarig person för katten och då kunde vilken personal som helst ofta svara på frågorna. Totalt intervjuades 17 personer om 18 katter (på ett boende var det samma person som ansvarade för två katter). Följande frågor ställdes:

- Är katten köpt specifikt till äldreboendet? Ett nej innebar att den boende tagit med sig katten.
- Hur gammal är katten?
- Får katten specialfoder?
- Fri tillgång på foder?
- Något utöver det som katten ges att äta (från de äldre t.ex.)?
- Typ av katt (ras)?
- Ute eller innekatt?
- Vem sköter katten, inneboende eller personal?
- Är katten försäkrad?
- Vaccineras katten regelbundet?
- Avmaskas katten?
- Har skador eller negativ påverkan på katten setts under tiden på boendet?
- Har katten fått veterinärvård under tiden den bott på boendet (varför i så fall)?

Klinisk undersökning

Klinisk undersökning genomfördes på 17 katter. Här undersöktes följande punkter där 0 innebär utan anmärkning (ua) och 1 innebär anmärkning av något slag. En separat skala (1-9), Purina BCS (Body Condition Score), användes för hullbedömning där 4 och 5 är optimalt hull (Laflamme, 1997).

Orienterande

- Hullbedömning (enligt en niogradig skala)
- Hållning och rörelsemönster undersöktes genom att observera kattens gång, antingen i början av undersökningen, i slutet av undersökningen eller i samband med observationsstudien. 0= katten rör sig med lätthet utan att uppvisa hälta och har en avspänd kroppshållning med sänkt eller upprättstående svans. 1= katten haltar, är ovillig att röra sig, har en spänd eller hotfull kroppshållning.
- Temperament: 0= katten är lugn, 1= katten försöker rivas eller bitas vid hanteringen.

Övergripande

- Lungauskultation: 0= inga missljud från lungorna, 1= missljud hörs från lungorna.
- Hjärtauskultation: 0= inga blåsljud, ingen oregelbunden rytm, 1= blåsljud eller oregelbunden rytm.
- Munslemhinna: 0= ljusrosa, fuktig, 1= blek, mörkröd (hyperemisk) eller torr/klibbig.
- Palperbara lymfknotor: 0= små eller icke kännbara lymfknotor, 1= tydligt förstörade lymfknotor.
- Hud och päls: 0= fin päls utan tovor, inga sår på huden, 1= avvikande pälskvalitet i form av tovor, mjäll eller skivig päls, sår på huden.
- Hudtorgor: 0= när ett hudveck nyps ihop i nacken ska huden snabbt gå tillbaka till normalläge, 1= nedsatta hudtorgor, visar sig genom att hudvecket kvarstår.

Huvud

- Nos: 0= fin och ren nos utan nosflöde, 1= nosflöde eller sår på nosen.
- Ögon: 0= klara, rena ögon som inte rinner, 1= rinniga, röda eller knipande ögon.
- Öron: 0= rena eller lindrigt smutsiga 1= måttligt till kraftigt smutsiga eller såriga.
- Munhåla, tänder: 0= fint tandkött utan röda områden som kan tyda på inflammation, ingen eller lindrigt med tandsten. 1= rött/inflammerat tandkött, måttligt till kraftigt med tandsten eller avslagna tänder.

Kotpelare

- Ryggkotpelare med svans, muskulatur: 0= ingen reaktion vid tryck över rygg och böjning av svans. 1= katten uppvisar obehag eller smärta vid tryck över rygg eller böjning av svans.

Beteendeobservationer

Fokaldjursobservationer av nio katters beteende utfördes under en timmes tid genom 0-1 registrering efter det att undersökningen var klar. Var tredje minut noterades tid, vilken plats katten vistades på, kroppsposition och beteende (Tabell 1 och 2).

Tabell 1. *Vilken plats katter vistades på och vilken kroppsposition de hade vid beteendeobservationer på äldreboenden*

Plats	Beskrivning
Golv	Katten befinner sig på golvet
Möbel/upphöjning	Katten befinner sig på en plats som innebär att den befinner sig ovanför golvhöjd, hit räknas även fönsterbrädor
Matplats	Katten befinner sig framför mat- eller vattenskål
Kroppsposition	
Ligger	Katten ligger ner på sidan eller upprätt på bröstkorgen
Sitter	Katten sitter med rumpan och bakbenen i marken med sträckta framben och tassarna i golvet
Står	Katten står med alla fyra tassarna i marken
Går	Katten förflyttar sig framåt gående, en fot befinner sig alltid i marken
Springer	Katten travar eller galopperar, båda gångarterna innehåller ett svävmoment då ingen tass befinner sig i marken
Svansen mellan benen	Katten är lätt hukad med svansen mellan bakbenen

Tabell 2. *Vilka beteenden och dess definitioner som observerades hos katter på äldreboenden*

Beteende	Beskrivning
Vilar	Katten ligger ner utan att ha trampdynorna i marken eller ligger upprätt på bröstkorgen
Iakttar	Katten följer någon/något med blicken
Leker	Katten rusar iväg med svansen i en båge, leksignaler kan bestå av att slå med tasserna eller bitas löst. Leken kan innefatta föremål eller andra katter om mer än en katt finns på boendet
Äter	Katten tuggar på foder med huvudet i eller ovanför en matskål
Söker uppmärksamhet	Katten försöker få uppmärksamhet genom att jama eller stryka sig mot någon av de äldre eller personalen
Blir klappad	En person stryker katten över huvudet eller kroppen

Databearbetning

Några beteenden visades aldrig och redovisas därför inte i resultatdelen. Dessa beteenden var: ”svansen mellan benen”, ”leka” och ”springa”. Ingen ”övrig” kroppsposition observerades heller. När det gällde vilken plats katten befann sig på byttes ”övrigt” ut mot ”knä”, eftersom det var den enda övriga plats som observerades. Med samma argument byttes ”övrigt” beteende ut mot att katten slickade sig.

De registrerade beteendena var binomialfördelade. Då medelvärdet inte ger en bra bild av variationen presenteras medianer med sina interkvartiler, Q1 och Q3.

RESULTAT

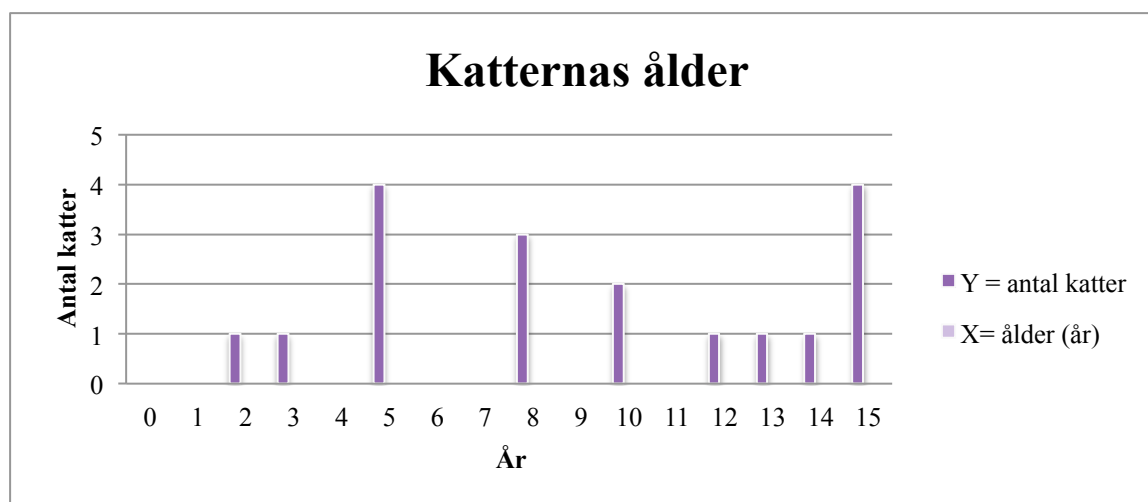
Totalt ingick 18 katter på 13 äldreboenden i studien, 17 av dessa undersöktes kliniskt och 9 stycken ingick i beteendeobservationerna. På de boenden som hade mer än en katt befann sig katterna i princip alltid på olika avdelningar eller hos olika inneboende. Endast ett äldreboende hade två katter som bodde tillsammans. Det var totalt tre katter som fick röra sig fritt på hela äldreboendet men det vanligaste var att katterna som inte bodde hos en enskild person bodde på en avdelning som vanligtvis bestod av mellan fem och femton inneboende, 78 % av katterna som sköttes av personalen bodde på detta sätt. Av de äldreboendena som besöktes var 46 % demensboenden. Oftast var det någon i personalen som hade huvudansvaret för katten men det förekom också att all personal delade på ansvaret vilket generellt sett innebar mindre koll på katten. På de ställen där katten sköttes av personalen kunde katten röra sig över stora ytor där det ofta fanns klösträd och leksaker, 58 % av katterna hade även möjlighet att gå ut.

Det var 28 % av katterna som bodde hos och sköttes av de boende, då rörde det sig om katter som fått följa med den boende från hemmet till äldreboendet. Dessa katter fick generellt inte vistas utanför den boendes rum eller lägenhet och golvytan varierade mellan ett litet rum till en större lägenhet beroende på hur den äldre bodde. Oftast hade dessa katter stimulans i form av klätterställningar och leksaker och flera av de äldre uppgav att de brukade ta ut katten i koppel ibland. Av de 18 katter som ingick i undersökningen var det en katt som ansågs ha otillfredsställande berikning.

Intervjuer

Eftersom den person som visste mest om katten inte alltid var närvarande vid mitt besök, eller i vissa fall inte längre jobbade kvar på boendet, kunde inte alla frågor alltid besvaras. Åldern, som var ganska spridd hos katterna och varierade mellan 2 till 15 år, är i flera fall en uppskattad siffra som personalen kommit fram till. I figur 1 återfinns en sammanställning av katternas åldrar med ett medelvärde på 9,33 år och en standardavvikelse på 4,38. Det var 61 % av katterna som hade införskaffats av någon i personalen med syftet att fungera som terapidjur. Det vanligaste var en kastrerad hankatt, nästan alla katter var kastrerade även om alla boenden inte frågades specifikt om detta. Av de 18 katterna var 11 hankatter. Endast två katter uppgavs vara raskatter och det rörde sig då om raserna Norsk skogkatt och Helig Birma. Av undersökningen framkom att 58 % av katterna hade tillgång till utevistelse och 89 % hade fri tillgång till torrfoder. Dessutom uppgavs 67 % få en del mat ifrån de äldre.

Endast 28 % av katterna var försäkrade, 33 % vaccinerades regelbundet och 39 % avmaskades. Dock förekom några "vet ej" som svar på dessa frågor vilket innebar några svarsbortfall. Det var 44 % av katterna som hade behövt veterinärvård under tiden på boendet och då hade det framför allt gällt sår på huden men även urinvägsinfektion och tandskador uppgavs bland svaren. Dessutom stod tre katter på veterinärfoder mot fetma eller urinsten.



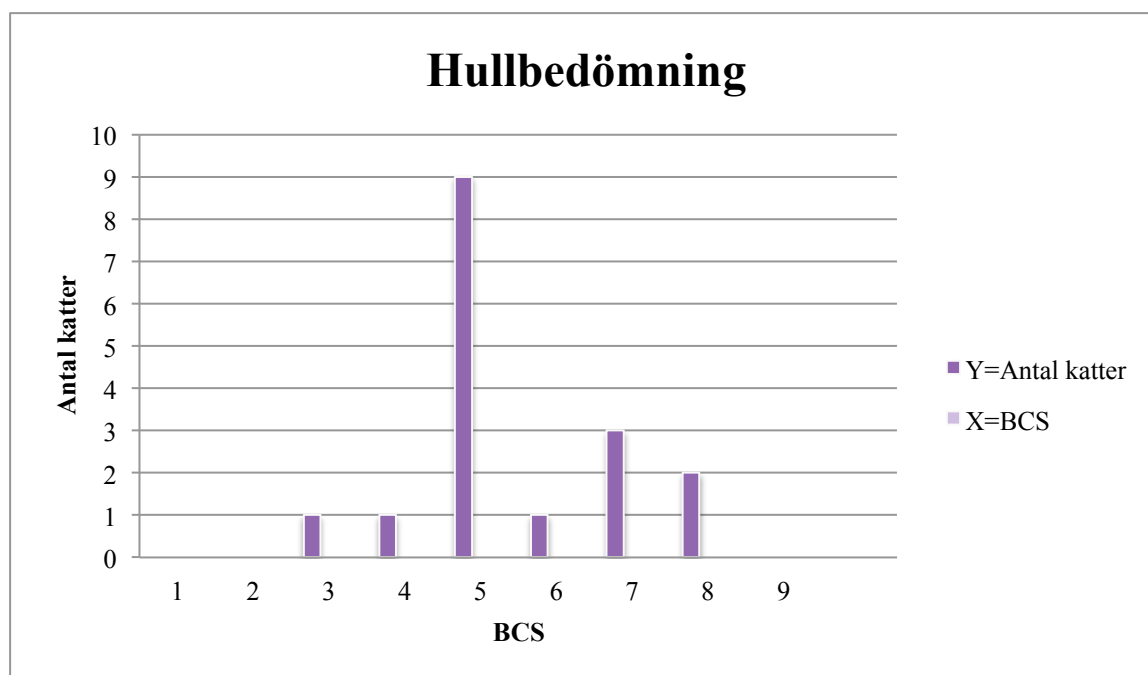
Figur 1. Sammanställning av åldern på de undersökta katterna på äldreboenden (n=18).

Klinisk undersökning

Vid den kliniska undersökningen av katterna var det framför allt fetma och tandsten som stack ut som de vanligaste anmärkningarna (tabell 3 och figur 2). Några av katterna hade dessutom skador eller avvikelser på huden eller pälsen (tabell 3). Gällande katternas hull hamnade medelvärdet av BCS på 5,3/9 med en standardavvikelse på 1,36. Ett BCS på 4 eller 5 klassas som normalt. Dock låg alla katter utom en som klassades som normalviktiga i det övre spannet och endast en katt bedömdes ha BCS 4/9. Totalt var 6 av 17 katter överviktiga med ett BCS > 5. En av katterna var underviktig (figur 2).

Tabell 3. Klinisk undersökning av katter på äldreboenden där 0 innebär utan anmärkning och 1 innebär anmärkning av något slag. "Uppgift saknas" innebär att undersökningen inte kunde utföras

Klinisk undersökning	0 (Utan anmärkning)	1 (anmärkning)	Uppgift saknas
Hull	10	7	0
Hållning	17	0	0
Temperament	16	1	0
Lungauskultation	17	0	0
Hjärtauskultation	17	0	0
Munslemhinna	16	0	1
Lymfknutor	17	0	0
Hud/päls	13	4	0
Hudturgor	16	1	0
Nos	17	0	0
Ögon	17	0	0
Öron	17	0	0
Munhåla/tänder	6	10	1
Rygg/svans	17	0	0



Figur 2. Hullbedömning (BCS) av katter som bor på äldreboenden (n=17).

Tandhälsan kunde undersökas hos 16 katter, en var aggressiv och bedömdes inte kunna undersökas i munnen. Av de som undersöktes hade tio stycken måttligt till kraftigt med tandsten (Tabell 4). Tovor och skador på huden var den tredje vanligaste avvikelserna hos katterna där två av katterna hade måttligt med tovor i pälsen, en katt hade skrovliga områden i ansiktet och en hade ett sår på svansen. En katt bedömdes som uttorkad genom nedsatta hudturgor.

I tabell 4 nedan visas sambandet mellan kattens ålder och dålig tandhälsa. Här framkommer att ingen av katterna som var under tre år hade tandproblem men att det var vanligt när katterna var äldre, två av katterna (8 och 15 år gamla) hade besökt veterinären för tandsanering.

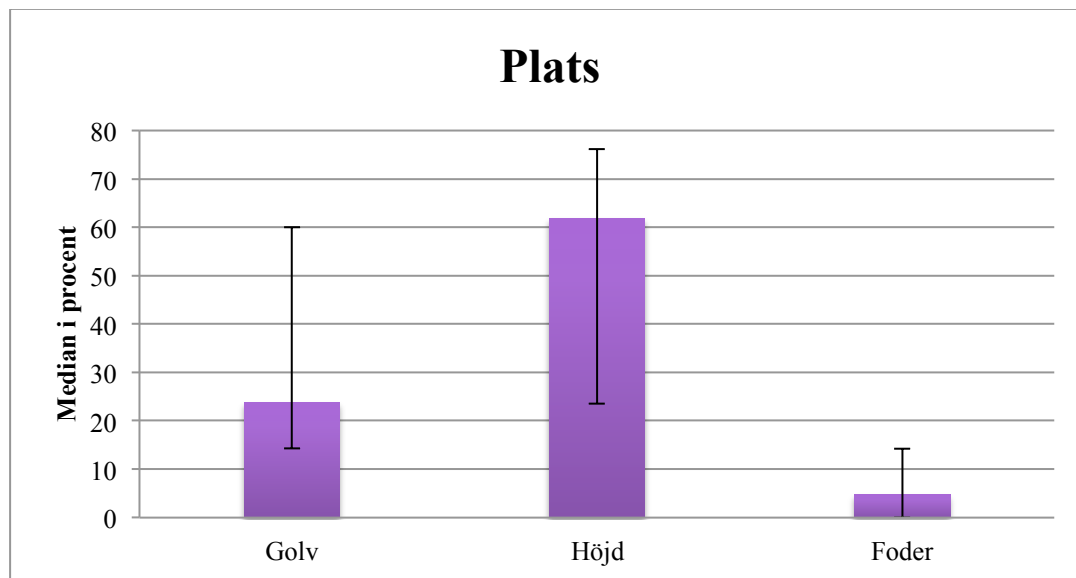
Tabell 4. Samband mellan ålder och dålig tandhälsa hos katter på äldreboenden där 0 innebär utan anmärkning och 1 innebär dålig tandhälsa

Ålder (år)	0 (Utan anmärkning)	1 (anmärkning)	Uppgift saknas
0-3 år	2	0	0
4-7 år	1	3	0
8-11 år	2	2	1
12-15 år	1	5	1

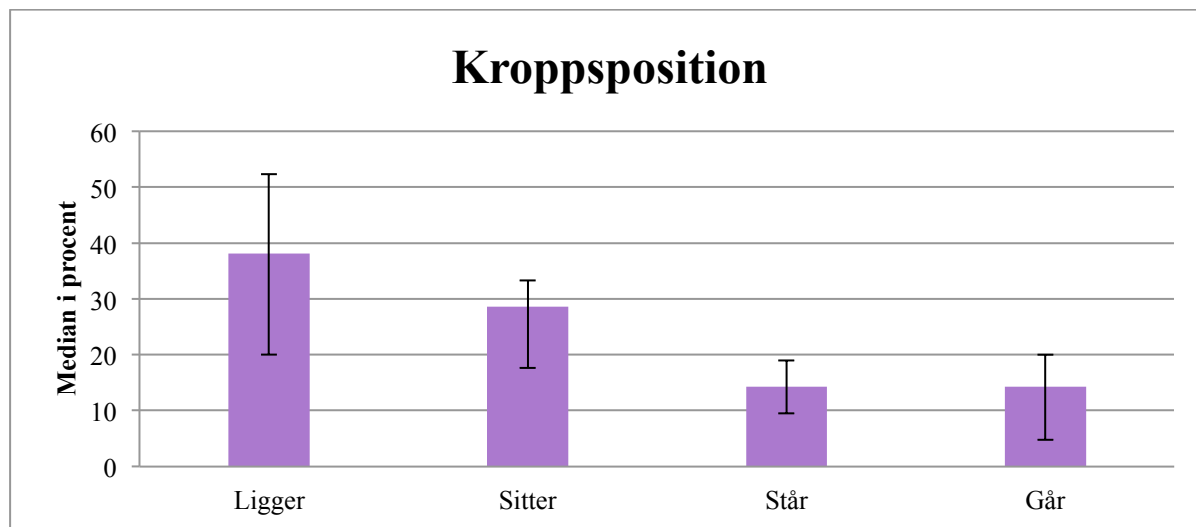
Beteendeobservationer

Av beteendeobservationerna framkom det att den vanligaste platsen katterna befann sig på var en upphöjning (figur 3), vilket i detta fall innebar en möbel eller ett fönsterbräde. Två av de nio observerade katterna befann sig aldrig på golvet. En av katterna vistades i knä 14 % av observationstiden men det beteendet har tagits bort från figuren eftersom värdena i figuren

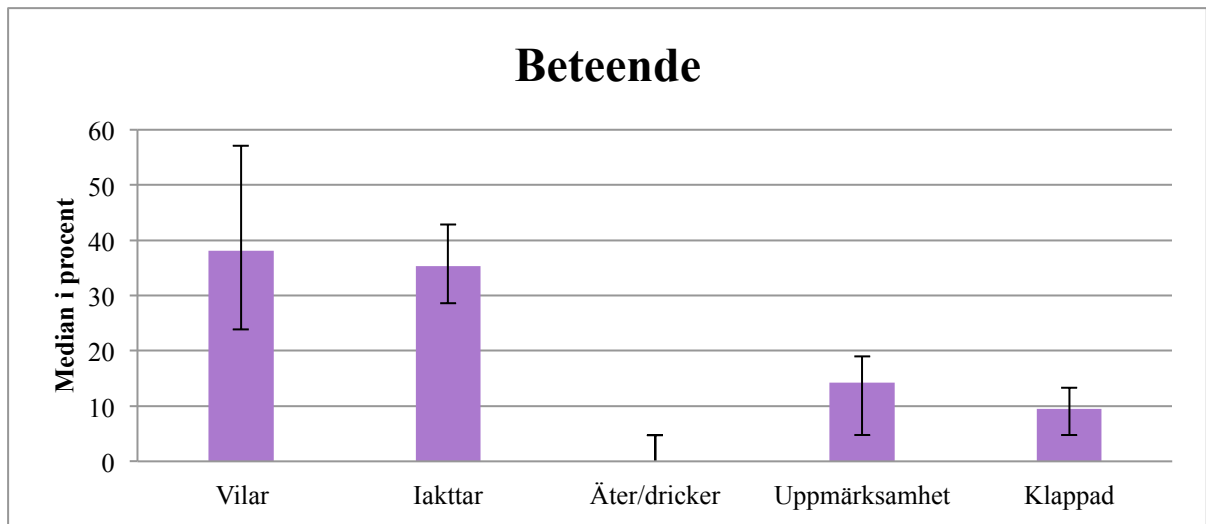
visar 0 för såväl median som Q1 och Q3. I praktiken innebär det att denna katt hade ett helt avvikande beteende jämfört med de andra. Den vanligaste kroppspositionen var att ligga ner följt av att sitta och sedan stå och gå som registrerades ungefär lika ofta (figur 4). Det vanligaste beteendet var att vila eller sova följt av att iakttå någon eller något (figur 5). Beteendet "lickar" som registrerades mellan 4-14% av observationstiden hos fyra katter har inte tagits med i figur 5 eftersom median, Q1 och Q3 blev 0.



Figur 3. Median med Q1 och Q3 för vilka platser katter på äldreboenden befann sig på (n=9).



Figur 4. Median med Q1 och Q3 för vilka kroppspositioner katter på äldreboenden hade (n=9).



Figur 5. Median med *Q1* och *Q3* för vilka beteenden som förekom hos katter på äldreboenden ($n=9$).

DISKUSSION

Under sökandet av katter på äldreboenden framkom det att flera boenden slutat med katt och istället valt att använda sig av robotkatter eller vårdhundar. Det var vanligare med katt på äldreboenden som var mer lantligt belägna och det var antagligen därför som 61 % av de katter som ingick i studien var utekatter. De allra flesta boenden som kontaktades var väldigt positivt inställda till besöket. Endast ett boende uppgav att de hade katt men inte ville ta emot besök eftersom de visste att katten var dålig och inte hade speciellt lång tid kvar att leva. Självklart kan det även ha funnits boenden med katt som valde att inte svara på mail alls. Det kan mycket väl ha varit så att de boenden som visste med sig att katten mår relativt bra var mer positivt inställda till ett besök än boenden där katten hade det sämre.

Hälsostatus

Endast 5 av 18 katter var försäkrade, några boenden uppgav dock att kommunen inte ville betala för kattförsäkring till äldreboenden men att de å andra sidan kunde betala fakturor som rört veterinärvård. Den kliniska undersökningen gjordes utifrån en relativt grov bedömningsskala eftersom undersökningarna skulle bli möjliga att utföra på alla boenden utan avancerad utrustning, det innebär att vissa hälsoproblem så som artros eller sjukdomar i inre organ kan ha förblivit oupptäckta.

Det var vanligare att katterna var avmaskade än vaccinerade, troligen eftersom avmaskningsmedel är receptfritt och avmaskningen går att utföra av personal. Endast 6 av 18 katter vaccinerades regelbundet, två av de som intervjuades visste inte om katten vaccinerats vilket gissningsvis innebär att så inte var fallet. Alla katter bör vaccineras regelbundet mot kattpest och kattsnuva eftersom det är mycket smittsamma och allvarliga sjukdomar. Även katter som endast får vistas inne på äldreboenden bör vaccineras eftersom smittan kan överföras indirekt via personers kläder eller skor (Agrida, 2017).

Gällande hälsoundersökningen av katterna var det framför allt fetma och tandsten som stack ut som de vanligaste anmärkningarna. Albarado (2007) visar att 85 % av katter över tre år lider av parodontala sjukdomar och ca 55 % av svenska katter kan anses vara överviktiga (Tidningen Djurskyddet, 2016). Eftersom inget boende själva hade brett om en hälsoundersökning av katterna vidtogs försiktighet gällande att poängtera fel och brister på ett dömande sätt utan snarare lades förslag fram på vad som kunde förbättras med förhoppning om att några boenden följer råden. Nästan alla katter hade fri tillgång till torrfoder och flertalet fick även lite extra mat av de äldre. Som nämndes ovan hade tydligare rutiner kring utfodring varit bra där det tas i beaktande att de äldre matar katterna ibland så att fodergivan kan justeras därefter. Att hålla katterna i rätt hull är bra ur flera avseenden. En av de vanligaste sjukdomarna som tydligt förknippas med övervik hos katter är diabetes mellitus (McCurnin, 1994; Öhlund, 2017; Öhlund *et al.*, 2017). Även om det är svårt att säga exakt hur stor risk det är att drabbas av diabetes mellitus för en överviktig katt tros fetma vara den absolut vanligaste orsaken till att sjukdomen uppkommer (Öhlund, 2017). Nya studier visar även att ett stort intag av torrfoder kan ha betydelse för utveckling av diabetes mellitus (Öhlund *et al.*, 2017). Förutom diabetes tros övervikt kunna predisponera för sjukdomar i urinvägarna, munhålan och huden (Lund *et al.*, 2005).

Dålig tandhälsa är ett väldigt vanligt problem som uppmärksammas hos katter på kliniker och djursjukhus och 32 % av svenska katter lider av tandlossning (Pettersson och Mannerfelt, 2003). Av katterna på äldreboendena var det 16 katter som kunde undersökas i munnen och av dem hade 10 stycken måttlig till kraftig tandsten. Att försöka få personal som ofta redan har stressiga dagar att borsta tänderna på katterna är antagligen mycket svårt att få igenom. Att däremot upplysa om tandhälsa och att visa hur ett friskt tandkött med tänder utan tandsten ska se ut hade kanske kunnat innebära att personalen vet när det är dags för katten att genomgå tandsanering.

Hur mycket problem katter har med munhålan varierar och än är inte alla faktorer som styr uppkomsten av tandsten och tandresorption kartlagda men ett samband finns mellan tandsjukdom och ökad ålder (Pettersson och Mannerfelt, 2003). Det går dock inte komma ifrån att regelbunden tandborstning är det absolut bästa sättet att förebygga tandsjukdom hos katt, den mekaniska borstningen avlägsnar effektivt plack och bidrar till ett friskare tandkött (Roudebush *et al.*, 2005). Kanske skulle vissa av de inneboende på äldreboenden klara av att lära sig borsta tänderna på katterna, givetvis beror det mycket på hur pass bra katten accepterar tandborstning så att inte den boende riskerar att skadas.

Endast 28 % av katterna hade behövt akut veterinärvård under tiden på boendet och då hade det gällt bland annat kattbett och urinvägsinfektion. Uppfattningen efter mina besök var att de katter som behövde akut eller uppenbar vård alltid fick det men att hälsokontroller på äldre katter, vanligen kallade seniorkontroller, och hälsotillstånd som inte var akuta sällan kontrollerades hos veterinär. Det är svårt att sätta en ålder på när katter bör räknas som seniorer men det finns belägg för att katter över sju år löper en högre risk att drabbas av åldersrelaterade sjukdomar. Den åldern brukar därför generellt användas för att rekommendera en hälsokontroll på grund av ålder (Laflamme, 2005).

Det är flera tillstånd som kan drabba en äldre katt som, om de upptäcks i tid genom blod och urinprov, kan stoppas eller lindras. Vanligt är att en äldre katt får nedsatt immunsystem och problem med magtarmkanalen, njurar eller andra organ (Laflamme, 2005). Utbredningen av kronisk njursjukdom har ett tydligt samband med ökad ålder hos katter, ofta är den bakomliggande orsaken bestående (Grauer, 2005) men genom blod och urinprov kan njursjukdomar upptäckas i ett tidigt stadium och behandling kan påbörjas i god tid för att ge katten en så bra prognos som möjligt (Mario *et al.*, 2014).

En intressant faktor att undersöka vidare hade varit att undersöka t.ex. njur-, lever- och glukosvärden via blodprover, åtminstone på de äldre katterna. Det hade också varit intressant att jämföra undersökningarna av katterna på äldreboenden med slumpvis utvalda katter hos privatpersoner för att se om övervikt och tandsten är vanligare på äldreboenden och i så fall hur mycket vanligare.

Katternas beteende

Beteendeobservationerna gjordes direkt efter den kliniska undersökningen vilket är en viktig felkälla att ta hänsyn till. Det kan ha bidragit till att katterna blev mer uppjagade och visade

ett mer aktivt beteende än vad de annars skulle ha gjort. Flera katter låg och sov innan undersökningen började och det kan mycket väl vara så att de skulle ha fortsatt sova om de inte blivit avbrutna.

Observationerna visade trots det att det vanligaste beteendet var att sova eller vila på en upphöjd plats som t.ex. en möbel. Katter ligger gärna högt för att vara skyddade från och upptäcka eventuella faror (Rochlitz, 2005; Holmes, 1993). Eftersom katter är nattaktiva djur och i regel sover mellan 18-20 timmar på ett dygn (Fraser, 2012) är det troligt att detta beteende hade varit ännu vanligare om inte katterna undersökts innan. Kanske hade beteendeobservationerna blivit mer rättvisa om de utförts innan den kliniska undersökningen. Dock gav observationerna ändå indikationer på om katten verkade trygg i sin miljö vilket alla katter som observerades verkade vara. Det var ingen som gömde sig eller uttryckte ett kroppsspråk som tydde på rädsla eller aggressivitet under beteendeobservationerna. Teorin om att vissa katter blir stressade av miljön på ett äldreboende (Nyberg, 2017) kan därför inte stärkas även om en större population behöver observeras för att ge ett rättvist uttalande. Wolfe (2000) beskrev att katter som inte klarar av den typ av stress som kan råda på ett äldreboende kan påverkas negativt fysiskt och psykiskt men det var alltså ingen katt som visade tecken på detta. Viktigt att väga in är dock att de flesta katterna som studerades var utekatter och hade möjlighet att röra sig över stora ytor, vilket också gav dem möjlighet att dra sig undan om de kände sig stressade.

Ett större antal beteendeobservationer på fler katter under längre tid hade varit önskvärt. Alla observationer skedde på katter som fick röra sig fritt på äldreboendet och inga av observationerna skedde inne hos en boende. Detta beslut fattades av praktiska skäl. De boende hade ofta fasta rutiner och det var enklare att studera katterna i en miljö som personalen ansvarade för, i synnerhet om det rörde sig om ett demensboende.

Personalens ansvar

Det vanligaste var att katten på äldreboendet var inskaffad av och sköttes av personalen. På ett par ställen hade de tagit hand om övergivna katter som behövde nya hem. Oftast var det den anställda som sett till att katten kommit dit som hade lite mer ansvar kring skötsel och välmående, dock förekom det att personen som införskaffat katten inte längre arbetade kvar. Med andra ord var det väldigt varierande hur mycket rutiner som fanns gällande skötsel. Det var vanligt att övrig personal inte hade så mycket koll på katten utan mest såg till att där fanns mat och vatten. De allra flesta katterna fick fri tillgång till torrfoder och det var bara några som gick på specialfoder. Med tanke på den övervikt som fanns hos flera katter vore det dock önskvärt med tydligare rutiner gällande foder och en större upplysning angående fetma hos katter för personal och boende där farorna med övervikt, som t.ex. diabetes (Öhlund *et al.*, 2017) framkommer.

På de ställen där katten rörde sig fritt på äldreboendet kunde katten röra sig över stora ytor där det ofta fanns klösträd och leksaker. Fraser (2012) beskriver hur katter river sina klor mot trädstammar och dylikt i det vilda för att revirmarkera, i samband med det slits klorna på ett

naturligt sätt. De flesta katterna hade även möjlighet att gå ut vilket innebar berikning från utomhusmiljön och att de fick chans att utföra sina naturliga beteenden.

Några katter bodde hos och sköttes av de boende. Oftast hade dessa katter stimulans i form av klätterställningar och leksaker och flera av de äldre uppgav att de brukade ta ut katten i koppel ibland. Fraser (2012) belyser vikten av katters lekbeteende även i vuxen ålder, när katten leker lever den ut sitt vilda beteende genom att t.ex. smyga, fånga och döda ett fiktivt byte. Att klösa och leka anses vara av stor betydelse för att bidra till ett naturligt beteende, varför detta står med i Jordbruksverkets föreskrifter om hur katter ska hållas (Jordbruksverket, 2008). Katter har ett stort behov av att kunna ligga högt, de använder upphöjda platser som utsiktsplatser där de kan observera sin omgivning och upptäcka eventuella faror (Rochlitz, 2005; Holmes, 1993; James, 1995). Att endast en katt av de 18 som ingick i undersökningen ansågs ha avsaknad av berikning ses som en bra siffra även om det önskvärda vore att alla katter skulle få den berikning de behövde.

KONKLUSION

Sammanfattningsvis verkar de flesta katter på äldreboenden relativt friska och utan större tecken på allvarliga hälsoproblem. Fetma och dålig munhygien som visar sig genom tandsten var de problem som flest katter led av.

Majoriteten av katterna hade fri tillgång till torrfoder och flertalet fick även blötmat samt mat från de äldre. Flera katter på äldreboenden hade ett för högt hull och en önskvärd förbättring hade varit ett foderschema med fasta portioner och eventuellt dietfoder.

Hur bra rutiner som fanns för katterna varierade mellan boenden. En ansvarig person saknades på 55 % av boendena vilket ofta innebar bristande koll men det fanns också de boenden som hade tydliga skötselrutiner och väldigt bra koll på katten. Att ha en eller ett par personer som har yttersta ansvaret kan antagligen bidra till bättre rutiner både gällande skötsel och eventuell veterinärvård.

Trots flera personer i rörelse upplevdes alla katterna trygga i sin miljö och ingen katt visade rädsla eller aggression under beteendestudien. I princip alla katter levde i en sådan miljö att det fanns möjlighet för dem att utföra, efter Jordbruksverkets kriterier, ett naturligt beteende.

För att få en uppfattning om katters hälsostatus på äldreboenden i hela Sverige hade ett större antal katter behövts i studien från alla delar av Sverige. Det hade även varit önskvärt att göra beteendestudier på alla katter, även de som bor i de boendes lägenheter.

Tack

Ett stort tack riktas till personal och boende som tagit sig tid att delta i undersökningarna och gjort examensarbetet möjligt att utföra. Ett stort tack riktas även till min handledare samt till alla de katter som genomgått undersökningar och observationer.

POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING

I detta examensarbete har katters välbefinnande på äldreboenden undersökts. Katt är ett vanligt förekommande så kallat terapidjur inom äldreomsorgen vilket innebär att katter köps in till äldreboenden för att bidra med lugn, närhet och ett ökat välmående hos de äldre. Katters närvaro har visat sig bidra med stora hälsoeffekter som t.ex. bättre allmänhälsa, minskade stressnivåer och ökade sociala interaktioner hos de inneboende på äldreboenden.

Undersökningar visar alltså att katter på äldreboenden bidrar med påtagliga hälsoeffekter men få studier har gjorts med fokus på kattens välbefinnande. I detta examensarbete har katters hälsa och beteende på äldreboenden undersökts. Boendena som ingick i studien låg i Västra Götaland, Stockholm och Uppsala län.

För att undersöka katternas välmående genomfördes intervjuer av personal, hälsoundersökning av katterna samt observationsstudier av ungefär hälften av katterna där deras beteende noterades under en timmes tid.

Intervjuerna ställdes till den person som där och då visste mest om katten, oftast någon i personalen som brukade ta hand om katten. Frågor ställdes angående ursprung, ras, foder, ålder, skötsel och sjukdomsstatus för att få en bild av vad det var för katt, hur den mårde och hur den sköttes på boendet.

Därefter gjordes en enklare hälsoundersökning av katten. Där undersöktes bl.a. rörelsemönster, hull, mun - och tandhälsa, hjärta och lungor, ögon och öron. Hälsoundersökningarna gjordes för att se hur katterna mårde och för att upptäcka de vanligaste hälsoriskerna hos katter på äldreboenden.

Observationsstudier gjordes på ungefär hälften av katterna efter den kliniska undersökningen. Då noterades plats, kroppsposition och beteende var tredje minut. Beteendebeteendestudier gjordes för att undersöka hur katterna betedde sig på boendet, framför allt om de uppvisade rädsla eller aggressivitet men också vad deras vanligaste beteende var.

Alla resultat sammanställdes sedan och sammanfattningsvis verkar de flesta katter på äldreboenden relativt friska utan större tecken på allvarliga hälsoproblem. En önskvärd förbättring kan ses gällande fetma och munhygien när det kommer till katternas hälsa. Av intervjuerna framgick att det oftast inte fanns tydliga rutiner kring katternas skötsel och antagligen skulle en eller ett par personer som hade yttersta ansvaret för katten kunna bidra till bättre rutiner både gällande skötsel och eventuell veterinärvård. Trots flera personer i rörelse upplevdes katterna trygga i sin miljö och ingen katt visade rädsla eller aggression under beteendestudien. Det vanligaste beteendet var att sova eller vila på en upphöjd plats som t.ex. en möbel. Eftersom katter är nattaktiva djur och i regel sover mellan 18-20 timmar på ett dygn var det väntat att detta beteende skulle vara vanligast.

Genom denna studie har de vanliga hälsoproblemen hos katter på äldreboenden noterats, det har framkommit hur katterna verkar trivas i sin miljö, och en kartläggning av de rutiner som

finns eller inte finns på äldreboenden har gjorts. Denna kunskap kan vara betydelsefull för de äldreboenden som har, eller de som planerar att skaffa katt. Genom att upplysa om de vanligaste hälsoproblemen samt ta fram riktlinjer angående skötsel till en ansvarig person tros välbefinnandet hos katterna kunna förbättras. Beteendeobservationerna visar att katterna verkar trivas och att det, så länge katten sköts, inte finns någon anledning att inte använda sig av katt som terapidjur på äldreboenden sett ur kattens perspektiv.

För att få en mer exakt bild av hur alla katter på svenska äldreboenden mår hade ett större antal beteendeobservationer varit önskvärt. Alla observationer skedde på katter som fick röra sig fritt på äldreboendet och inga av observationerna skedde alltså inne hos en boende. Detta beslut fattades av praktiska skäl. De boende hade ofta fasta rutiner och det var enklare att studera katterna i en miljö som personalen ansvarade för, i synnerhet om det rörde sig om ett demensboende. Dessutom hade ett större antal katter behövts i studien från alla delar av Sverige.

REFERENSER

- Agria (2016). *Vanligaste sjukdomarna hos den gamla katten*. Tillgänglig:
<https://www.agria.se/katt/artiklar/sjukdomar-och-skador/vanligaste-sjukdomarna-hos-seniorkatten/>
[2018-10-07]
- Agria (2017). *Vaccinering av katt*. Tillgänglig:
<https://www.agria.se/fragaveterinaren/katt/infektionssjukdomar/vaccin/vaccinering-av-katt/>
[2018-12-07]
- Albarado, A. (2007). Managing feline oral diseases. *Banfield*, ss. 40-49.
- Astma- och Allergiförbundet (2017). *Pälsdjursallergi*. Tillgänglig:
<http://astmaoallergiforbundet.se/information-rad/palsdjursallergi/> [2018-09-19]
- Babovic, N., Cayci, C., Carlsen, B.T. (2014). Cat bite infections of the hand: Assessment of morbidity and predictors of severe infection. *The Journal of Hand Surgery*, vol. 39, ss. 286-290.
- Bernstein, P.L., Friedmann, E. & Malaspina, A. (2000). Animal-assisted therapy enhances resident social interaction and initiation in long-term care facilities. *Anthrozoös*, vol. 13 (4), ss. 213-224. DOI: <http://dx.doi.org/10.2752/089279300786999743>
- Bradshaw, J. Normal feline behaviour and why problem behaviours develop. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. Vol. 20, ss. 411-421.
- Brodgelt, D., Middleton, S., O'Neill, D., Summers, J., Church, D. (2011). Companion animal practice based disease surveillance in the UK. *Epidémiologie et Santé Animale*, vol. 59, ss. 28-40.
- Colombo, G., Dello Buono, M., Smania, K., Raviola, R. & De Leo, D. (2006). Pet therapy and institutionalized elderly: A study on 144 cognitively unimpaired subjects. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, vol. 42, ss. 207-216.
- Djurskyddslag. SFS (1988:534) 4, 3 §.
- Edinboro, CH., Scott-Moncrieff, JC., Janovitz, E., Thacker, HL., Glickman, LT. (2004) Epidemiologic study of relationships between consumption of commercial canned food and risk of hyperthyroidism in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, vol. 224, ss. 879-886.
- Edwards, N.E. & Beck, A.M. (2002). Animal-assisted therapy and nutrition in Alzheimer's disease. *Western Journal of Nursing Research*, vol. 24 (6), ss. 697-712.
- Fraser, A. F. (2012). *Feline Behaviour and Welfare*. Oxfordshire: CABI. Tillgänglig:
<https://www.cabdirect.org/cabdirect/FullTextPDF/2012/20123283396.pdf> [2018-10-19]
- Granger, B.P. and Kogan, L. (2000). Animal-assisted therapy in specialized settings. *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*, 2. Uppl. San Diego, CA: Academic Press. ss. 213-236.
- Grauer, G.F. (2005). Early detection of renal damage and disease in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice* vol. 35, ss. 581-596.
- Hill, P.B., Lo, A., Eden, C.A.N., Huntley, S., Morey, V., Ramsey, S., Richardson, C., Smith, D.J., Sutton, C., Taylor, M.D., Thorpe, E., Tidmarsh, R., Williams, V. (2006). Survey of the prevalence, diagnosis and treatment of dermatological conditions in small animals in general practice. *Veterinary Record*, vol. 158, ss. 533-539.
- Hirsch, E.N. (2016). *Feline Stress*. Diss. Skara: Sveriges lantbruksuniversitet.

- Holmes, R.J., (1993). Environmental enrichment for confined dogs and cats. *Veterinary Science on Animal Behaviour*, ss. 191–197.
- James, A.E. (1995). The laboratory cat. *ANZCCART News*, vol. 8, ss. 1–8.
- Jepson, R.E., Syme, H.M., Elliot, J. (2014). Plasma renin activity and aldosterone concentrations in hypertensive cats with and without azotemia and in response to treatment with amlodipine besylate. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, vol. 28, ss. 144-153.
- Jordbruksverket (2011). *Djurskyddsbestämmelser katt*. Tillgänglig: https://www2.jordbruksverket.se/download/18.6158fe7914f8dfce46a90e44/1441266103376/jo11_3v3.pdf [2018-09-19]
- Jordbruksverket. *Statens jordbruksverks föreskrifter och råd om hållandet av hund och katt*. SJVFS 2008, 1 kap. 17§, 3 kap. 2§, 6§.
- Jouppi, I. (2017). *Personalens erfarenhet av att använda robotkatten på äldreboende – främjande av delaktighet*. Arcada. Det sociala området. (Examensarbete 2017: 5952).
- Kamata, Y., Miyanomae, A., Nakayama, E., Miyanomae, T., Tajima, T. & Hoshi, H. (2007). Characterization of dog allergens Can f 1 and Can f 2. 1. Preparation of their recombinant forms and antibodies. *International Archives of Allergy and Immunology*, vol. 142, ss. 291-300.
- Klinck, M.P., Montiero, B.P., Lussier, B., Guillot, M., Moreau, M., Otis, C., Steagall, P.V., Frank, D., Martel-Pelletier, J., Pelletier, J.P., Del Castillo, J.R., Troncy, E. (2017). Refinement of the Montreal instrument for cat arthritis testing, for use by veterinarians: detection of naturally occurring osteoarthritis in laboratory cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, vol. 20 (8), ss. 728-740.
- Kurrle, S.E., Day, R. & Cameron, I.D. (2004). The perils of pet ownership: a new fall-injury risk factor. *Medical Journal of Australia*, vol. 181 (11/12), ss. 682-683.
- Laflamme, D.P. (1997). Development and validation of a body condition score system for cats: a clinical tool. *Feline Practice*, vol. 25, ss. 13-18.
- Laflamme, D.P. (2005) Nutrition for aging dogs and cats and the importance of body condition. *Veterinary Clinics Small Animal Practice*, vol. 35, ss. 713-742.
- Lund, E. M., Armstrong, P. J., Kirk, C. A. & Klausner, J. S. (2005). Prevalence and risk factors for obesity in adult cats from private US veterinary practices. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, vol. 3, ss. 88-96.
- Mario, C.L., Lascelles, B.D., Vaden, S.L., Gruen, M.E., Mars, S.L. (2014). The prevalence and classification of chronic kidney disease in cats randomly selected from four age groups and in cats recruited for degenerative joint disease studies. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, vol 16 (6), ss. 465-472.
- Mc Curnin Dennis, M. (1994). *Clinical Textbook for Veterinary Technicians*. 3. uppl. W.B. Saunders Company, ISBN: 0-7216-3792-2.
- Myren, I.K. (2010). *Terapi- og selskapsdyr i norske sykehjem - en kartleggingsstudie*. Universitetet formiljø- og biovitenskap. Institutt for husdyr- og akvakulturvitenskap. (Masteroppgave 2010).
- Nyberg, E. (2018). *Katter på svenska äldreboenden*. Sveriges lantbruksuniversitet. Veterinärprogrammet (Examensarbete 2018:22).
- Okuda, A. & Harvey, C. (1992). Etiopathogenesis of feline dental resorptive lesions. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, vol. 22, ss. 1385-1404.

- Overall, K.L. (1997). *Clinical Behavioral Medicine for Small Animals*. Missouri: Mosby.
- Pettersson, A. & Mannerfelt, T. (2003). Prevalence of dental resorptive lesions in Swedish cats. *Journal of Veterinary Dentistry*, vol. 20 (3), ss. 140-142
- Rochlitz, I. (2005). A review of the housing requirements of domestic cats (*Felis silvestris catus*) kept in the home. *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 93, ss. 97–109.
doi:10.1016/j.applanim.2005.01.002
- Roudebush, P., Logan, E., Hale, F.A. (2005) Evidence-based veterinary dentistry: a systematic review of homecare for prevention of periodontal disease in dogs and cats. *Journal of Veterinary Dentistry*, vol. 22, ss. 6-15.
- Siegel, J.M. (1990). Stressful life events and use of physician services among the elderly: the moderating role of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 58 (6), ss. 1081-1086.
- Talan, D.A., Citron, D.M., Abrahamian, F.M., Moran, G.J., Goldstein, E.J.C. (1999). Bacteriologic analysis of infected dog and cat bites. *The New England Journal of Medicine*, vol. 340, ss. 85-92.
- Tidningen Djurskyddet (2016). *Motverka hundfetma med motion*. Tillgänglig:
<http://tidningen.djurskyddet.se/2016/02/motverka-hundfetma-med-motion/> [2018-12-07]
- Wofle, T.L. (2000). Understanding the role of stress in animal welfare: Practical considerations. In: *The Biology of Animal Stress: Basic Principles and Implications for Animal Welfare*, York: CABI Publishing. ss. 355–368.
- WSAVA (2013). *Body Condition Score*. Tillgänglig:
https://www.wsava.org/WSAVA/media/PDF_old/Body-condition-score-chart-cats.pdf [2018-09-19]
- Öhlund, M., Egenvall, A., Fall, T., Hansson-Hamlin, H., Röcklinsberg, H., Holst., B.S. (2017). Environmental risk factors for diabetes mellitus in cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. Vol 31, ss. 29–35.
- Öhlund, M. (2017). *Feline diabetes mellitus*. Diss. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet.