

## **VÅRDHUNDENS EFFEKT PÅ MÄNNISKOR**

En litteraturstudie

## **THERAPYDOGS EFFECT ON HUMANS**

A literature review

Examensarbete inom huvudområdet folkhälsa  
Grundnivå 7.5 Högskolepoäng  
Vårtermin 2013

Camilla Meijer

Handledare: Elisabeth Kylberg  
Examinator: Joakim Ekberg

# Sammanfattning

Titel: Vårdhundens effekt på människor

Institution: Institutionen för vård och natur

Kurs: Examensarbete i folkhälsovetenskap, 7.5 högskolepoäng

Författare: Camilla Meijer

Handledare: Elisabeth Kylberg

Sidor: 19

Månad och år: Maj 2013

Nyckelord: Vårdhund, hälsoeffekt, litteraturstudie, ångest, acceptans, blodtryck och motivation

**Bakgrund:** Sällskapsdjur har ett flertal positiva hälsoeffekter på människor och det har lett till att vi idag använder djur inom vården, främst hundar.

**Syfte:** Syftet med denna litteraturstudie var att undersöka hundens användande inom vården, att beskriva och förklara dess effekt på människor.

**Metod:** Metoden var en litteraturstudie och elva vetenskapliga artiklar granskades. Dessa analyserades och sammanställdes utifrån gemensamma teman.

**Resultat:** Vårdhundar inom vården kan i de flesta fall reducera ångest och acceptansen av vårdhund är mycket god både bland patienter, anhöriga och personal. Minskning av blodtryck och hjärtfrekvens råder det delade meningar om, då vissa studier visar en minskning av dessa och andra gör det inte. Vårdhundar kan användas till att vara motivationshöjande för patienten.

**Slutsats:** Vårdhundar har många positiva effekter på människor, men fler studier behövs för att se om dessa resultat inte bara gäller för de grupper som har undersökts i studien utan även är överförbara till andra grupper.

## Abstract

Title: Therapydogs effect on humans

Department: School of Life Sciences, University of Skövde

Course: University Diploma in Public Health Sciences, 7.5 ECTS

Author: Camilla Meijer

Supervisor: Elisabeth Kylberg

Pages: 19

Month and year: May 2013

Keywords: Therapydog, health effect, literature review, anxiety, acceptance, blood pressure and motivation

**Background:** Pets have a number of positive health effects in humans and this has led to our current use of animals in health care, particularly dogs.

**Aim:** The aim of this study was to investigate the dog's use in health care, to describe and explain its effect on humans.

**Method:** The method was a literature review and eleven scientific studies were examined. These were analyzed and summarized by common themes.

**Results:** Therapydogs can in most cases reduce anxiety and acceptance of therapydogs is very good among patients, relatives and staff. There is a disagreement about blood pressure and heart rate, since some studies show a decrease of these factors and others do not. Therapydogs can be used as a motivation for patients.

**Conclusion:** Therapydogs have a number of positive effects on people in health care, but more studies are needed to see if these results apply not only to those groups that have participated in the study but are also transferable to other groups.

## Innehållsförteckning

Inledning .....	1
Bakgrund.....	1
Syfte .....	6
Metod .....	6
Resultat.....	8
Diskussion.....	15
Slutsats .....	19
Referenser .....	21

# Inledning

När människor interagerar med sällskapsdjur uppstår flera positiva effekter. De har bland annat en lugnande inverkan som gör att vår stress minskar och vid beröring av sällskapsdjur frisätt oxytocin, ett hormon som gör att vi mår bra och känner oss lyckliga (Håkansson, Palmgren Karlsson, Sallander & Henriksson, 2008). Sällskapsdjur bidrar även till en mer aktiv livsstil vilket gör att vårt åldrande skjuts upp och vi håller oss mer friska. Djur kan även användas till att kommunikationen mellan människor ska bli bättre (Norling, 2002). Detta har bidragit till att vi inom vården idag använder oss av sällskapsdjur inom bland annat behandlingsarbete och rehabilitering. De ska bidra till människors hälsa, välbefinnande och livskvalitet (Silfverberg, 2009). Det mest använda djuret inom vården är hunden, eftersom de oftast har lätt för att lära och har en stor sociala kompetens. En hund som har utbildats till att arbeta inom vård, skola eller omsorg kallas för vårdhund (Lindström & Blusi, 2012).

Djur inom vården har blivit allt vanligare, men får vi de effekter som vi hoppas på? Denna litteraturstudie ska titta närmare på vad dagens forskning säger om användandet av hund inom vården och hur de påverkar oss människor.

# Bakgrund

## Folkhälsovetenskaplig betydelse

Många människor har varje dag kontakt med sällskapsdjur. Det kan vara att de själva har ett sällskapsdjur eller stöter på andras sällskapsdjur på ett eller annat sätt under dagen. Ungefär 4,5 miljoner personer i Sverige har ett eller flera sällskapsdjur (Norling, 2002), vilket blir nästan vartannat hushåll i Sverige. Våra sällskapsdjur ger positiva effekter på både vår fysiska och psykiska hälsa. Vid interaktion med sällskapsdjur minskar vårt blodtryck, vår hjärtfrekvens blir lägre, vi känner oss mindre stressade och vi känner ett större välbefinnande (Dimitrijević, 2009). Genom att ha sällskapsdjur antas vi även utveckla vår förmåga att visa

omsorg och att lära oss ta ansvar (Silfverberg, 2009). Sällskapsdjur lyssnar, visar empati och stödjer utan att lägga några värderingar i det (Norling, 2002).

Det kan också vara så att människor stöter på ett sällskapsdjur inom vården. Inom vården används en rad olika djur för att hjälpa människor med deras fysiska och psykiska hälsa (Håkansson et al., 2008). Ett sällskapsdjur som tar allt större plats inom vården är hunden (Lindström & Blusi, 2012). Enbart genom att klappa en hund så sjunker blodtrycket, hormonet oxytocin ökar, matspjälkningen stimuleras och kroppens läkningsprocesser förbättras. Även känslan av ensamhet minskas. Användandet av vårdhundar har visat att patienternas hälsa förbättras och att de reducerar sin medicinering. Det resulterar även i färre läkarbesök och en reduktion av den sociala isoleringen (Lundström & Blusi, 2012; Hultman, 2008).

## **Historisk bakgrund**

Djurterapiens fader anses vara Boris Levinson, en amerikansk barnterapeut på 1960-talet, som hade svårt att få kontakt med ett barn som han arbetade med. Barnet och mamman var tidiga en dag till deras avtalade möte och Boris hund Jingles fanns då på plats. Jingles och barnet fick snabbt kontakt och Boris märkte att med hjälp av Jingles kunde även han få kontakt med barnet och påbörja en terapeutisk relation. Boris upptäckte att barn som var tillbakadragna och svåra att kommunicera med samverkade mycket positivt med hunden. Jingles fick på grund av detta sedan samverka vid flera sessioner, även tillsammans med andra barn (Levinson, 1962; Schubert, 2012).

Den första vårdhunden i Sverige fanns på ett gruppboende för dementa i Motala och året var 1987. Hunden hette Blackie och han visade hur kommunikationen mellan patienter och mellan patienter och personal ökade efter att han kommit till boendet. Aktiviteter bland patienterna ökade och de kände sig även mindre deprimerade (Beck-Friis, Beck-Friis & Strange, 2007).

## Djur i vården

Vårdhundens hälsoeffekt på människan är både fysisk och psykisk, men även utbildande och motivationshöjande. Inom det fysiska området kan den hjälpa till att förbättra en människas motoriska förmåga och upprätthållande av jämvikt när vi står. Positiva psykiska effekter kan vara bland annat bättre självförtroende och verbal kommunikation, ökad koncentrationsförmåga och en mindre känsla av ensamhet. I utbildnings syfte kan människan förbättra sitt vokabulära förråd samt minne. Bara genom att hunden är närvarande gör att fler vill delta i aktiviteten och detta förbättrar även interaktionen med andra människor (Dimitrijević, 2009).

Djur i vården började användas när vårdpersonal hade svårt att nå fram till vissa patienter med de traditionella metoderna inom sjukvården. Djur används bland annat inom sjukgymnastik, psykoterapi, logopedi och socialpedagogik. Studier har visat att människor som har många funktionsstörningar och diagnoser har haft speciellt stor nytta av terapi med djur. Djur används även inom hospice. För personer som har ett livslångt träningsbehov kan träningen bli tråkig, men med hjälp av ett sällskapsdjur kan den genast bli mycket roligare. Djur inom vården har även hjälpt till med att minska ångest och depression (Håkansson et al., 2008).

Många forskare menar att kommunikationen som sker mellan djur och människor oftast sker med kroppsspråk och tonfall, något som liknar barnspråk, och de flesta hundägare kommunicerar med sina hundar på detta sätt. Detta öppnar upp för frågan att hunden kan kommunicera bättre än vårdpersonal med människor som har nedsatt verbal förmåga, som till exempel autistiska barn eller dementa (Norling, 2002). Kommunikationen mellan en människa och ett sällskapsdjur sker via rörelser och beröring. Via sitt beteende förmedlar djuren sina känslor och deras reaktioner på hur människan betar sig är oftast spontana och ärliga. Oftast är det också djuret som söker kontakt med människan (Håkansson et al., 2008).

Med hjälp av vårdhundar kan personalen använda mer icke-verbala metoder med sina patienter så att de kan nå fram till dem lättare, då de traditionella sätten inte fungerar. Genom vårdhundar har patienter också visat att de kan klara av saker som personalen inte trodde att de kunde, vilket gör att personalens respekt för dem ökar (Norling, 2002).

Djur skapar ofta en känsla av sammanhang, även så kallad KASAM, och detta är ofta en beskriven effekt av djur inom vården. En hund som deltar i aktiviteter fungerar även som motivation. Hunden har ett behov som måste fyllas och detta gör att deltagarna känner sig mer motiverade till att delta . Uppgifterna blir mer betydelsefulla när patienter eller boende gör något tillsammans med ett djur och de får lära sig hur de ska göra de olika aktiviteterna med djuren. Vid meningsfulla aktiviteter så ökar nybildningen av synapser i hjärnan vilket bland annat leder till att det blir lättare att lära sig nya och komma ihåg saker (Håkansson et al., 2008).

Även de som har en funktionsnedsättning kan leka med hunden. De som vanligtvis kanske inte vill delta i aktiviteter för att de tycker det är svårt eller tråkigt blir mer inspirerade att delta (Vårdhundskolan, 2011a). Många äldre har en låg aktivitetsnivå och det kan vara svårt för vårdpersonal att få dem motiverade till att röra på sig. Använder de en vårdhund i rehabilitering och behandling blir det mer roligt och motiverande för de äldre att röra på sig (Norling, 2002).

Många patienter har, efter kontakt med vårdhundar, minskat sin medicinering och de uppger att de känner att deras besvär är mindre belastande. De uppgav även att enbart hundens närvaro gav en glädje för dem (Vårdhundskolan, 2011a).

## **Tidigare forskning**

Inom äldrevården kan hunden mildra graden av ensamhet. Studier har visat att vårdhem som får besök av vårdhundar har en lägre grad av depression hos sina boende samt högre sinnesstämning, jämfört med de som inte får besök av hundar (Silfverberg, 2009; Wells, 2007). Vårdhunden har inte bara en positiv effekt på patienter utan även på personal. Båda grupperna upplever att hunden har en lugnande effekt vilket gör att de känner sig mindre stressade (Norling, 2002). Stresshormonet kortisol visar lägre nivåer under den tiden som de arbetar med vårdhunden (Håkansson et al., 2008).

Studier har även visat att människor med hjärt-kärlsjukdomar har en större chans att överleva om de har ett sällskapsdjur, speciellt en hund. De har heller inte lika stort behov att uppsöka



läkare, jämfört med dem som inte har hund (Schubert, 2012).

På ett barnsjukhus i USA gjordes en studie 1998 där de införde besök av en hund en gång i månaden. De barn som hunden besökte var rullstolsbundna. Det visade sig att barnen blev mer motiverade när hunden var närvarande och detta gjorde att de nådde sina mål mycket tidigare (Dimitrijević, 2009).

En studie som gjordes på ett vårdhem för äldre visade många positiva effekter. Bland de boende märktes bland annat mindre ångest, mindre förvirring och mer vitalitet. Effekterna försvann inte när hundarna fördes bort utan de fanns kvar även efteråt (Norling, 2002; Hultman, 2008). Hundar kan även användas inom vården för att upptäcka sjukdomar som cancer och förutse epileptiska anfall och känna av hypoglykemi (Wells, 2007).

År 2008-2009 genomförde socialförvaltningen i Härnösand en studie vars syfte var att utvärdera vårdhund som redskap vid rehabilitering på särskilt boende för äldre. Resultatet visade att de boende för första gången på länge helt plötsligt skrattade spontant, de var lugnare och mindre aggressiva. De blev även mer öppna och intresserade av att delta i andra aktiviteter och kände sig mer motiverade. De boende fick något meningsfullt med deras liv tack vare vårdhunden. De visste att en hund inte kan klara sig själv utan är beroende av sina medmänniskor och detta var en stor motivation för de boende (Lundström & Blusi, 2012).

## **Utbildning och kategorier av vårdhundar**

Det finns olika utbildningar där hundar och personal utbildas. Den mest kända skolan är Vårdhundskolan i Brösarp. Förutom utbildningar av vårdhundar, vårdhundsteam och vårdpersonal erbjuder de även föreläsningar, utbildningar och workshops på arbetsplatser. De hundar som utbildas genomgår ett lämplighetstest, en ettårig utbildning samt ett sluttest och sedan kan de arbeta inom vård, skola och omsorg. De flesta vårdhundar finns inom äldreården men även inom psykiatri och rehabilitering av både barn och vuxna som drabbats av hjärnskador, socialt behandlingsarbete och hospice för barn. Vårdhundskolan samarbetar med bland annat socialstyrelsen, arbetsmiljöverket, kommuner, landsting och svenska läkarsällskapet (Vårdhundskolan, 2011b).

Vårdhundar delas in i två kategorier, animal-assisted therapy (AAT) och animal-assisted activities (AAA). AAT är individanpassat och är en del av en behandlingsprocess. De hjälper de som är i behov att träna upp eller bibehålla sin normala funktion men ska även hjälpa till att förbättra psykiska och sociala funktioner. Här används specifika mål som patienten ska nå. Hur ofta besök med vårdhund förekommer beror på patientens behov. Inom AAA ska hunden motivera, utbilda och är först och främst till för att förbättra livskvaliteten hos patienter. De ska även hjälpa till med att öka kontakten mellan patienter och personal. Inom AAA sätts inga specifika mål och AAA har ofta en lägre nivå än AAT (Lundström & Blusi, 2012; Norling, 2002; Reed, Ferrer & Villegas, 2012; Schubert, 2012).

## **Syfte**

Syftet med denna litteraturstudie var att undersöka hundens användande inom vården, att beskriva och förklara dess effekt på människor.

## **Metod**

### **Design**

Metoden i detta examensarbete var en litteraturstudie. Litteraturstudie innebär att en litteraturgenomgång genomförs och sedan väljs ett antal vetenskapliga artiklar ut som är relevanta för studien. Studierna och resultatet i artiklarna beskrivs och analyseras för att sedan sammanställas (Forsberg & Wengström, 2013).

### **Datainsamling och urval**

Följande inklusionkriterier användes i denna studie; artiklarna skulle vara på svenska eller engelska, vara peer-reviewed, kvalitativ eller kvantitativ ansats, tillgängliga i fulltext, resultaten skulle anses vara reliabla och de skulle vara upp till 10 år gamla. Exklusionkriterier som användes var om de använt något annat djur än hund i sin studie.

Tabell 1. Översikt av sökta artiklar

Databas	Sökord	Träffar	Lästa abstract	Lästa artiklar	Utvalda artiklar
PubMed	Animal assisted therapy AND Dog	30	15	12	5
PubMed	Animal assisted therapy [Title/Abstract] AND Dog	47	16	5	1
PubMed	Animal assisted therapy AND Dog AND Effect	3	0	0	0
PubMed	Animal assisted therapy AND Effect	48	5	2	0
Snöbollsurval			13	8	5

Pubmed användes vid sökningarna då detta är en stor medicinsk databas med huvudsakligen vetenskapliga tidskriftsartiklar (Forsberg & Wengström, 2013). Vid denna litteraturstudie användes även snöbollsurval då flera artiklar som stöttes på under vägen var intressanta och relevanta för denna studie. Med snöbollsurval menas att med hjälp av redan befintligt underlag kan annat underlag hittas som kan inkluderas i sin egen studie (Forsberg & Wengström, 2013). I detta fall lästes referenser igenom på artiklar och rapporter och på så sätt hittades artiklar som användes även i denna studie.

Två av artiklarna i snöbollsurvalet, Barker och Dawson (1998) och Kaiser, Spence, McGavin, Struble och Keilman (2002), var äldre än 10 år men dessa valdes ändå att tas med då de var relevanta för studien.

## Databearbetning/analys

De artiklar som valdes ut lästes noga igenom flera gånger och sammanställdes i en tabell för

att lättare få en överblick (se tabell 2). Efter genomgång av artiklarna identifierades likheter och skillnader mellan artiklarna för att på så sätt kunna urskilja olika teman som kunde användas i arbetet. Arbetet sammanställdes sedan utifrån dessa teman. De teman som arbetades fram var; Undersökning av ångest, Acceptans av vårdhund, Hund eller andra stimuli, Blodtryck, hjärtfrekvens och smärta och Motivation och engagemang.

## Etiska aspekter

Alla studier i de artiklar som valdes ut skulle vara godkända av en etisk kommitté samt ha samlat in informerat samtycke från deltagarna. Deltagandet skulle vara frivilligt och deras identiteter skulle vara skyddade. Alla deltagare skulle informeras om studiens upplägg innan den påbörjades.

## Resultat

Tabell 2. Sammanställning artiklar

Författare och år	Plats för studien	Antal deltagare	Studiedesign/metod	Resultat	Slutsats
Banks, Willoughby & Banks, (2008)	USA	38	Kvalitativ med kontrollgrupper	De som fick besök av en vårdhund eller AIBO var signifikant mindre ensamma jämfört med kontrollgruppen.	Robothundar är effektiva för att minska ensamhet på äldreboenden och kan vara ett bra alternativ vid de tillfällen som levande hundar inte kan användas.
Barker & Dawson, (1998)	USA	230	Cross-over studiedesign med för- och eftertest	Statistiska minskningar av ångest i gruppen med AAT för kategorierna psykotiska störningar, affektiva störningar och andra störningar. I gruppen traditionell behandling minskade ångest för kategorin affektiva störningar.	AAT var associerad med minskade nivåer av ångest för flera olika psykiatriska diagnoser, medan en traditionell behandling enbart gav mindre ångest bland de med affektiva störningar.
Braun, Stangler, Narveson, & Pettingell, (2009)	USA	57	Kvasi-experimentell	Gruppen med AAT upplevde en signifikant minskning av smärta jämfört med kontrollgruppen. Blodtryck och hjärtfrekvens påverkades inte.	Denna studie visade att AAT kan användas effektivt som ett komplement för att minska smärta hos barn.
Caprilli & Messeri, (2006)	Italien	138 barn, 46 föräldrar och 52 anställda	Kvalitativ pilotstudie	Hundens närvaro gav positiva effekter för barnen och alla föräldrar var	Stor tillfredsställelse bland föräldrar och personal. Studien visar att möten

				positiva till vårdhunden. Infektioner ökade inte under projektets tid.	med djur på sjukhus skapar en känsla av välbefinnande och komfort bland barnen.
Cole, Gawlinski, Steers & Kotlerman, (2007)	USA	76	Experimentell design med longitudinell analys	AAT-gruppen hade en signifikant minskning i systoliskt lungartärtryck, adrenalin- och noradrenalinivåer och ångest jämfört med de andra grupperna.	AAT förbättrar kardiopulmonära tryck, neurohormonsnivåer och ångest hos patienter med hjärtsvikt
Hoffmann, Lee, Wertenaer, Ricken, Jansen, Gallinat & Lang, (2009)	Tyskland	12	Kontrollerad cross-over studie	Ångest var signifikant lägre i AAT-gruppen efter att hunden hade varit närvarande jämfört med kontrollgruppen	Denna studie visar att AAT skapar höga signifikanta sänkningar av ångest.
Kaiser, Spence, McGavin, Struble & Keilman, (2002)	USA	6	Kvalitativ, deskriptiv studie	Tre deltagare tyckte lika mycket om hunden som den "glada personen", en deltagare föredrog hunden och en deltagare föredrog den "glada personen".	Dessa data visar att ett icke-obligatorisk besök på ett äldreboende av en "glad person" kan vara lika fördelaktigt för de boende som ett besök av en hund.
Marx, Cohen-Mansfield, Regier, Dakheel-Ali, Srihari & Thein, (2010)	USA	56	Kvalitativ observation	Engagemang för den lilla hunden var betydligt lägre jämfört med de andra hundarna. Högsta engagemanget uppmättes hos videon och levande hund. Positiva attityder fanns mot levande hundar, robohund, videon med valp och plyschhunden.	Äldreboenden bör överväga AAT och andra hundrelaterade stimuli, då de framgångsrikt engagerar de boende med demens.
Macaulay, (2006)	USA	3	Pilotstudie med för-, under- och eftertest	Deltagarna nådde sina mål under båda terminerna och inga signifikanta skillnader uppmättes. Under termin två uppmättes en större motivation och nöjdhet och mindre upplevd stress.	Studien visar att hunden kan vara en unik motivationshöjare för att få klienten att prata samt att ge en villkorlös atmosfär.
Nahm, Lubin & Lubin, (2012)	USA	125 patienter och 105 anställda	Enkätundersökning	De flesta var positiva till vårdhunden samt att den borde besöka både barn- och vuxenavdelningar. Mindre än fem procent var rädda för hunden och mindre än tio procent trodde att hunden kunde vara en sanitär risk.	Båda patienter och personal var positiva till vårdhunden på akutavdelningar. Fördelar med AAT på akuten borde undersökas ytterligare.
Orlandi, Trangeled, Mambrini, Tagliani, Ferrarini, Zanetti, Tartarini, Pacetti & Cantore, (2007)	Italien	178	Experiment-kontrollgrupp design	Depression minskade i AAA-gruppen. Ångest, blodtryck och hjärtfrekvens minskade i båda grupperna. Arteriell syremättnad ökade i AAA-gruppen medan den minskade i kontrollgruppen.	Under en kemoterapibehandling minskade patientens ångest, hjärtfrekvens och blodtryck tack vare omvårdande personal. AAA gav en märkbar minskning av depression och en ökning av den arteriella syremättnaden.

## Undersökning av ångest

Flera av de studier som valdes ut undersökte nivåerna av ångest innan och efter ett besök av

en vårdhund. En studie av Cole, Gawlinski, Steers och Kotlerman (2007) visade en reduktion av ångest efter att de hade haft besök av en vårdhund. I denna studie delades 76 personer in i tre grupper och alla hade avancerad hjärtsvikt. En grupp fick besök av en vårdhund och dess förare, en annan grupp fick besök av en frivillig och den sista gruppen skulle ligga tysta. 14 olika hundar (10 olika raser) användes i studien. Gruppen som hade besök av hunden hade en signifikant minskning av ångest jämfört med de andra två grupperna.

Orlandi et al. (2007) gjorde en undersökning med patienter som genomgick kemoterapi vid en onkologisk avdelning. Studien bestod av två grupper, en experimentell grupp som fick besök av en vårdhund och en kontrollgrupp. Båda grupperna hade 89 deltagare var. Grupperna fick fylla i ett formulär innan och efter kemoterapin. Studien visade att det fanns en signifikant minskning av ångest i båda grupperna.

Hoffman et al. (2009) studerade om ångest kunde minskas hos patienter med allvarlig depression. Även i denna studie mättes ångest innan och efter besöket av vårdhunden. 12 patienter delades in i två grupper, en experiment grupp och en kontrollgrupp. Experimentgruppen fick ett 30 minuters besök av hunden och en forskningsassistent medan kontrollgruppen fick ett 30 minuters besök av enbart forskningsassistenten. Även denna studie visade att ångest i experimentgruppen var signifikant lägre jämfört med kontrollgruppen.

Barker och Dawson (1998) gjorde en studie på ångest bland inlagda psykiatriska patienter. Deltagarna erbjöds att delta i både en session med en vårdhund och en traditionell terapeutisk session. 230 deltog i minst en session och 50 deltagare deltog i båda sessionerna. De som deltog delades in i fyra olika kategorier; affektiva störningar (till exempel depression), psykotiska störningar (till exempel schizofreni), störningar från missbruk och andra störningar (till exempel ångest). Resultatet visade att vårdhunden minskade ångest för ett bredare spektrum av patienter jämfört med den traditionella terapeutiska sessionen. Bland de som deltog i sessionen med vårdhunden minskade ångesten hos de med affektiva störningar, psykotiska störningar och andra störningar. Bland de som deltog i den traditionella sessionen minskade ångesten endast hos dem med affektiva störningar. Bland de som hade störningar från missbruk minskade inte ångesten i någon av grupperna.

## Acceptans av vårdhund

Nahm et al. (2012) ville undersöka hur accepterat det var med en vårdhund bland personal och patienter. De gjorde en undersökning på en akutavdelning med 125 patienter och 105 anställda. Deltagarna fick fylla i en enkätundersökning efter att vårdhunden hade varit på avdelningen. Resultatet visade att 93 procent av patienterna och 95 procent av personalen var positiva till vårdhunden och nästan lika många tyckte att den skulle besöka både barn- och vuxenavdelningar. Endast några få var rädda för hunden eller tyckte att den störde i arbetet på avdelningen.

Caprilli och Messeri (2006) gjorde en studie på ett barnsjukhus i Italien för att se hur reaktionerna hos barn, deras föräldrar och personalen var då en vårdhund användes på avdelningen. Barnsjukhuset hade redan ett projekt där de ville introducera en vårdhund och detta gjordes i tre faser. Den första fasen tog plats i sjukhusets trädgård, den andra fasen på akuten och den tredje fasen tog plats när de introducerade vårdhunden på avdelningarna och det var under denna fas som Caprilli och Messeri (2006) gjorde sin studie. Under tredje fasen blev barnen inbjudna till ett rum där de fick sitta med hunden, klappa eller borsta den, det fanns målartillbehör så de kunde måla av hunden och det fanns informationsblad om aktiviteten till föräldrarna. 138 barn deltog i studien och medelåldern var 3,5 år. Resultatet visade att barnen var aktivt engagerade under mötet med hunden och bland föräldrarna var det 100 procent som tyckte att det var ett positivt initiativ med vårdhund och 94 procent tyckte att initiativet gynnade deras barn. Bland personalen var det 92 procent som var positiva till initiativet, 96 procent tyckte att det var gynnade för barnen, 84 procent att det gynnade föräldrarna och 54 procent tyckte att det gynnade dem själva. 16 procent av personalen var rädda för att hunden skulle kunna bita en patient eller dra in sjukdomar. 19 procent av föräldrarna var osäkra på om aktiviteten kunde vara farlig för barnen.

Caprilli och Messeri (2006) undersökte även ifall det blev fler eller nya infektioner under den tiden som hundarna vistades på sjukhuset. Resultatet visade att det inte blev fler infektioner och inga nya infektioner upptäcktes.

Orlandi et al. (2007) visade också att det fanns en generell acceptans av vårdhund. Endast 15 patienter (14,4 procent) avböjde att delta med vårdhunden, varav fem stycken inte tyckte om

djur, tre stycken var rädda för hundar, tre stycken var allergiska och fyra stycken gav ingen förklaring.

Acceptans av vårdhundar kan även bero på storleken på hunden visade en studie av Marx et al. (2010). De gjorde en studie på ett demensboende med 56 patienter. De använde sig av tre hundar vilka hade olika storlekar; en liten hund, en mellanstor hund och en stor hund. Det visade sig att 46 procent vägrade interagera med den lilla hunden, 41 procent med den mellanstora hunden och endast 22 procent med den stora hunden.

## **Hund eller andra stimuli**

Marx et al. (2010) använde även andra stimuli, utöver tre olika storlekar på hundar. De använde en videofilm på en valp, en bild på en hund som de kunde färglägga, en plyschhund och en robohund för att se ifall dessa stimuli kunde uppmäta samma engagemang som hos en levande hund.

Mätvärden som de använde var varaktighet och attityd. När de undersökte varaktighet hos de tre hundarna var den signifikant lägre för den lilla hunden jämfört med den mellanstora och den stora hunden. Cirka dubbelt så många vägrade interagera med den lilla och den medelstora hunden jämfört med den stora hunden. De boende hade bäst attityd till den stora hunden och färgläggning hade den lägsta attityden. Varaktighet var högst vid videon av en valp och lägst vid färgläggning. Marx et al. undersökte även ifall deltagarna hade ett tidigare intresse för hundar eller inte. Det visade sig att de som inte var intresserade av hundar hade en attityd som var lika för de tre hundstorlekarna jämfört med de som var intresserade av hundar. De sistnämnda hade en sämre attityd till den lilla hunden jämfört med den stora. Denna studie visade att hundrelaterade stimuli kan vara framgångsrika för dementa. De mest positiva upplevelserna var hos de riktiga hundarna, men även de andra stimuli hade positiva effekter.

I en annan studie av Banks, Willoughby och Banks (2008) jämförde de en vårdhund med en robohund (AIBO) och undersökte ifall de kunde mildra graden av ensamhet på tre äldreboenden. Deltagarna, 38 stycken, delades slumpmässigt in i en kontrollgrupp som inte fick något besök och två experimentella grupper där de fick besök av en vårdhund eller AIBO.



Resultatet visade att de som fick besök av hunden eller AIBO visade en signifikant skillnad i att de kände sig mindre ensamma jämfört med kontrollgruppen. De fann inga skillnader mellan hunden eller AIBO. Resultatet visade dock att integrering med hunden visade en högre nivå av tillgivenhet jämfört med AIBO, men dessa skillnader var inte statistiskt signifikanta. Vissa boende och personal visade till en början en motvillighet till att samverka med AIBO, men efter att ha exponerats för den minskade motståndet.

Kaiser et al. (2002) jämförde i sin studie effekten av ett besök av en vårdhund och ett besök av en ung, glad, entusiastisk, social och fördomsfri person. De ville se ifall denna person kunde visa samma positiva effekter som en vårdhund och vilken av dem som deltagarna föredrog. Under besöken observerade de hur benägna de boende var att flytta sig närmare, klappa och le. Det var sex stycken deltagare och alla fick ett besök av den ”glada personen”, ett besök av vårdhunden och ett uppföljningsbesök där de visade bilder från de tidigare besöken och där de tillfrågades om vilket besök de föredrog. En deltagare kunde inte delta i det sista besöket på grund av sjukdom. Resultatet visade att deltagarna klappade hellre hunden än den ”glada personen” men var lika benägna att närma sig hunden som den ”glada personen”. Tre stycken tyckte lika mycket om båda besöken, en föredrog besöket med hunden och en föredrog besöket med den ”glada personen”. Under besöket med hunden observerades fler leenden jämfört med besöket med den ”glada personen”, men det fanns ingen korrelation mellan detta och vilket besök de föredrog.

## **Blodtryck, hjärtfrekvens och smärta**

Orlandi et al. (2007) visade i sin studie att båda grupperna visade en signifikant minskning av blodtryck och hjärtfrekvens. Det var ingen skillnad mellan experimentgruppen och kontrollgruppen. Likaså Cole et al. (2007) mätte blodtryck och hjärtfrekvens i sin studie och detta gjordes vid tre tillfällen. Inte heller i denna studie kunde de utläsa någon skillnad i blodtryck och hjärtfrekvens när de jämförde de olika grupperna. I denna studie var det dock varken en minskning eller sänkning av värdena.

Braun, Stangler, Narveson och Pettingell (2009) gjorde en studie där de ville undersöka om

effekten av en vårdhund kunde minska smärta hos barn. De mätte även blodtryck och hjärtfrekvens innan och efter besöket av vårdhunden. Barnen delades in i en experimentgrupp, som fick besök av en vårdhund och dess förare, och en kontrollgrupp, där barnen skulle sitta lugnt och stilla i en lugn miljö. Resultatet visade att det finns starka bevis för att användandet av en vårdhund kan vara en effektiv metod för att minska smärta hos barn. Smärtreduceringen var fyra gånger högre i experimentgruppen jämfört med kontrollgruppen. Gällande blodtryck och hjärtfrekvens fanns det ingen skillnad mellan experimentgruppen och kontrollgruppen.

## **Motivation och engagemang**

Macauley (2006) gjorde en studie för att undersöka vårdhundens effekt och effektivitet på tre män med afasi, som de fått på grund av en stroke. Deltagarna fick en termin med vanlig traditionell behandling och en termin tillsammans med en vårdhund. I början av termin ett, mellan terminerna och i slutet av termin två fick de fylla i ett formulär som skulle visa deltagarnas motivation och attityd till sessionerna. Alla tre nådde sina mål under båda terminerna, men de tyckte bättre om och såg mer fram emot sessionerna med vårdhunden jämfört med den traditionella behandlingen. Resultatet visade att deltagarna kände sig mer motiverade och blev mer uppmärksamma då en vårdhund deltog i sessionen. En oväntad positiv händelse var att under sessionerna med vårdhunden hade de mer spontan kommunikation och deltagarna pratade generellt mer, mest mot hunden.

Caprilli och Messeri (2006) visade i sin studie att barnen blev mer motiverade och engagerade under mötena med vårdhunden, inte bara mot hunden utan även mot deras omgivning.

## **Sammanfattning av resultat**

Vårdhundar inom vården kan i de flesta fall reducera ångest och acceptansen av vårdhund är mycket god både bland patienter, anhöriga och personal. Minskning av blodtryck och hjärtfrekvens råder det delade meningar om, då vissa studier visar en minskning av dessa och andra gör det inte. Resultatet visar att genom att ta hjälp av en vårdhund kan detta vara motivationshöjande för patienten.

## **Diskussion**

### **Metoddiskussion**

Studier med djur inom vården är relativt begränsat och speciellt när en av exklusionskriterierna var att sälla bort de som inte använde en hund i sin studie. De artiklar som krävde en avgift valdes också bort från början och detta kan ha påverkat resultatet. Skulle en ny sökning göras och dessa artiklar skulle tas med skulle antal träffar öka och urvalet skulle kunna göras med ett större underlag vilket hade kunna påverka resultatet i denna studie.

Ett av de ord som användes i sökningen var ”animal assisted therapy”. Det finns två olika kategorier av vårdhundar, AAT och AAA, men endast AAT användes i sökningen. Detta upptäcktes i slutet av arbetet. Det gjordes då en ny sökning med ordet ”animal assisted activity” tillsammans med ordet ”dog”. Det visade sig att flera av de artiklar som redan valts ut till denna studie dök upp även i denna sökning samt att de flesta av de andra artiklarna som kom upp inte var relevanta för denna studie. Att de artiklar som använts i denna studie och som togs från PubMed sökts reda på med ordet ”animal assisted therapy” borde alltså inte ha påverkat resultatet på något sätt. En begränsning i sökningen kan också vara att endast PubMed användes.

Två av de artiklar som användes hade endast sex respektive tre deltagare, Kaiser et al. (2002) och Macauley (2006). Detta är väldigt få deltagare för en studie och det blir då svårt att veta om resultatet verkligen gäller för hela populationen. Dessa artiklar användes ändå i studien för att de hade en intressant synvinkel på sin studie, men en större studie skulle behöva göras för att mer säkert veta att resultatet stämmer.

Två artiklarna som togs ut i snöbollsurvalen var 11 och 15 år gamla och dessa användes ändå för att de ansågs relevanta för arbetet.

Denna studie handlade om vårdhundens effekter inom vården och de studier som togs med utfördes på olika slags avdelningar, både med barn och vuxna. En tanke var först att enbart se till vårdhundens effekter inom en specifik population men då utbudet inte var så stort inom denna forskning upplevdes det att bli svårt att göra en snävare inriktning.

## **Resultatdiskussion**

Flera av studierna, Orlandi et al. (2007), Cole et al. (2007), Hoffman et al. (2009) och Barker och Dawson (1998), visade att en vårdhund kan minska ångest vilket stämmer väl överens med vad Håkansson et al. (2008) och Wells (2007) anger i sina forskningsöversikter. Orlandi et al. (2007) visade att ångesten försvann i både experimentgruppen och i kontrollgruppen i sin studie. Detta trodde de berodde på att personalen var mycket närvarande i båda grupperna, dels vid utdelning av formulär och under de vitala undersökningar som gjordes flera gånger.

Nahm et al. (2012), Caprilli och Messeri (2006) och Orlandi et al. (2007) visade i sina studier att det är en stor acceptans till användandet av vårdhundar. Caprilli och Messeri (2006) anger dock att det var 16 procent av deltagarna som var rädda för hunden eller rädda för att den skulle öka infektionsrisken. Studien visade att inga infektioner ökade och inga nya upptäcktes. Detta visar på att informationen kring vårdhunden borde öka. Informationen borde vara mer tydlig att hunden är ren och undersökt av veterinär och att det finns studier som visar att hunden inte är någon sanitär smittorisk. Likaså är det viktigt att informera om att hunden har genomgått en lång utbildning för att kunna arbeta som vårdhund, det är inte vilken hund som helst som arbetar som vårdhund, vilket kan vara betryggande för de som möter en vårdhund att veta.

Acceptans av vårdhund kan även bero på vilken hund som används visade Marx et al. (2010) i sin studie. En stor hund var mer accepterad än en liten. De anger dock inte varför de tror att det var så. I studien anger de att de gick in med ett stimuli, till exempel en hund eller med en video på en valp, och frågade om de ville delta. Vilde de inte delta gick de ut direkt igen. En undran som uppkommer då är ifall andra boende kunde se detta, att de gick in med till exempel den lilla hunden till en boende som inte ville delta och så kom de snabbt ut igen. Om det var så att andra boende kunde se detta kanske detta gjorde att deras attityd till den lilla

hunden försämrades, att de inte heller ville delta i en aktivitet med denna. Det framgår dock inte i studien huruvida andra kunde se detta eller inte. I bland annat Orlandi et al. (2007) och Cole et al. (2007) studie använde de också olika hundar, både stora och små, men de har inte angett ifall det var någon skillnad i resultatet mellan en stor eller liten hund. Detta skulle kunna vara intressant att analysera. Kan det vara så att Marx et al. (2010) har rätt, att stora hundar är mer accepterade? Braun et al. (2009) angav specifikt att de använde endast en hund i sin studie för att minimera påverkan av olika hundar, vilket kan tyckas vara mycket förnuftigt. Hundar kan ha olika personligheter, även om de är tränade för detta och detta kan kanske påverka resultatet.

Marx et al. (2010) visade även i sin studie att andra hundstimuli än en levande hund kan ha en positiv effekt på människor, likaså Banks et al. (2008). Kasier et al. (2002) visade att en ”glad person” kan ha liknande positiva upplevelser som med en vårdhund. Denna studie hade bara sex deltagare, vilket anses vara ett för litet urval för att kunna visa starka bevis. Artikeln valdes ändå att tas med i denna studie för att den var mycket intressant och visade en intressant tanke, att en människa skulle kunna uppnå samma effekter som en hund. En större studie behöver dock göras för att se om resultatet verkligen stämmer. Det krävs också väldigt mycket av den ”glada personen”, att personen måste vara väldigt fördomsfri och även kunna dölja ansiktsuttryck vid eventuellt missnöje vilket kan vara väldigt svårt. En hund kan vara enklare att använda då den i stort sett alltid är glad och fördomsfri. Vid situationer då hundar inte kan användas, vid till exempel rädsla eller allergi, kan en ”glad person” eller något annat hundstimuli vara ett bra alternativ.

En annan anledning till att det behövs en större studie vid jämförandet av en vårdhund och en person är att i studierna av Cole et al. (2007) och Hoffman et al. (2009) visade resultatet att en person inte sänkte nivån av ångest vilket vårdhunden gjorde. Dessa två studier visar alltså olika resultat i frågan att använda en människa istället för en vårdhund vilket visar att fler studier behövs för att kunna stärka bevisen att en människa kan nå samma effekt som en vårdhund.

Det skulle även vara intressant ifall Kaiser et al. (2002) hade inkluderat fler faktorer som kan ha påverkats under interventionen, inte bara deras beteende och hur ofta de log. Tidigare

studier har visat att det finns många positiva effekter inne i kroppen, till exempel hormonförändringar, och det skulle varit intressant att se ifall det var någon skillnad mellan vårdhunden och den ”glada personen” gällande dessa.

I de flesta studier som analyserades var interventionerna någon gång i veckan och under en kortare tid. Det skulle vara intressant att se fler studier som sträcker sig under en längre period och se ifall resultaten skiljer sig åt och om vårdhundens effekter är långvariga.

Dimitrijević (2009) angav i sin översiktsartikel att tidigare forskning visar på att när vi interagerar med sällskapsdjur minskar vårt blodtryck och vår hjärtfrekvens. Även Lundström & Blusi (2012) och Hultman (2008) angav att blodtrycket sänks enbart genom att klappa en hund. Detta framgick inte i resultatet i denna litteraturstudie då Orlandi et al. (2007), Cole et al. (2007) och Braun et al. (2009) visade på att det inte fanns några skillnader i blodtryck och hjärtfrekvens mellan de som fick besök av en vårdhund och kontrollgrupperna. Orlandi et al. (2007) angav att blodtrycket och hjärtfrekvens minskade i båda grupperna och att detta kunde bero mer på vårdpersonalen än hunden, då de under interventionen hade kontakt med personal flera gånger. I studien av Cole et al. (2007) intog alla deltagarna många mediciner på grund av hjärtsvikt vilket kan ha påverkat blodtrycket. Alla deltagarna överlag hade lågt blodtryck redan innan interventionen började.

När blodtryck ska mätas måste individen vara avslappnad och ska helst ha vilat några minuter innan. Blodtrycket varierar under dygnet och kan höjas tillfälligt om individen är nervös, stressad eller har smärta (Vårdguiden, 2012). Det kan vara svårt att ha med blodtryck som en indikator i studier om vårdhundar då blodtrycket kan påverkas av så många andra faktorer. Barnen i Braun et al. (2009) studie hade mycket smärta vilket kan påverka blodtrycket och känns då inte som en passande indikator att ta med i den studien. Alla deltagarna i de studier där blodtryck mättes genomgick en medicinsk behandling vilket kan göra att de kan vara nervösa eller stressade vilket också påverkar blodtrycket. En hund kan nog minska blodtrycket men det beror nog mycket på i vilket sammanhang det är. Sitter en individ lugnt hemma i soffan och klappar sin hund blir han eller hon säkert lugnare och blodtrycket sänks, men är situationen på en sjukhusavdelning och genomgår en behandling är det så mycket annat runt omkring som kan påverka och då kanske inte ens en glad hund kan hjälpa till med

att minska blodtrycket.

Macauley (2006) och Caprilli och Messeri (2006) visade i sina studier att en vårdhund kan vara motivationshöjande, vilket även Dimitrijević (2009), Håkansson et al. (2008), Lundström och Blusi (2012) och Norling (2002) angav. Detta stämmer säkert, att en övning eller bara vardagen kan bli mycket mer rolig och stimulerande när en hund är närvarande.

Alla studier som är med i resultatet i denna litteraturstudie har varit kritiska mot sin egen studie och gett förslag på vad som skulle kunna göras bättre till nästa gång. De har även diskuterat kring varför resultatet blev som det blev och tänkbara faktorer som kan ha påverkat.

## **Slutsats**

Syftet med denna litteraturstudie var att undersöka hundens användande inom vården, att beskriva och förklara dess effekt på människor. Resultatet av de analyserade artiklarna visade att vårdhundar har positiva effekter på människors i många olika sammanhang, bland annat kan de bidra till minskad ångest och minskad smärta. De är även väl accepterade av både patienter och personal. Studier har även visat att andra stimuli också kan ge positiva upplevelser, som till exempel en robohund eller en ”glad person” och att vårdhundar kan vara motivationshöjande. Resultatet i denna studie stämmer dock inte överens med tidigare forskning då det gäller skillnader i blodtryck och hjärtfrekvens.

Vårdhundar är något användbart och positivt. De ger en rad positiva effekter på människor och har en stor acceptans. Det skulle vara spännande att se användandet av vårdhund även inom andra områden än vården för att se om deras positiva effekter kan spridas till fler. Det skulle vara intressant att se studier när vårdhundar används på till exempel på arbetsplatser för att se ifall effekterna kan bli detsamma där som inom vården.

## Referenser

- Banks, M.R., Willoughby, L.M. & Banks, W.A. (2008). Animal-Assisted Therapy and Loneliness in Nursing Homes: Use of Robotic versus Living Dogs. *J Am Med Dir Assoc*, 9(3), 173–177
- Barker, S.B. & Dawson, K.S. (1998). The Effects of Animal-Assisted Therapy on Anxiety Ratings of Hospitalized Psychiatric Patients. *Psychiatric Services*, 49(6), 797-801
- Beck-Friis, B. & Beck-Friis, A. & Strange, P. (2007). Hundens betydelse i vården - erfarenheter och praktiska råd. Stockholm: Gothia förlag
- Braun, C. Stangler, T., Narveson, J. & Pettingell, S. (2009). Animal-assisted therapy as a pain relief intervention for children. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15(2), 105–109
- Caprilli, S. & Messeri, A. (2006). Animal-Assisted Activity at A. Meyer Children's Hospital: A Pilot Study. *Evid Based Complement Alternat Med*, 3(3), 379–383
- Cole, K.M., Gawlinski, A., Steers, N. & Kotlerman, J. (2007). Animal-assisted therapy in patients hospitalized with heart failure. *Am J Crit Care*, 16(6), 575-85
- Dimitrijević, I. (2009). Animal-assisted therapy – a new trend in the treatment of children and adults. *Psychiatria Danubina*, 12(2), 236-241
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2013). Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning. Stockholm: Natur & Kultur.
- Hoffmann, A.O.M., Lee, A.H., Wertenaue, F., Ricken, R., Jansen, J.J., Gallinat, J. & Lang, U.E.. (2009). Dog-assisted intervention significantly reduces anxiety in hospitalized patients with major depression. *European Journal of Integrative Medicine*, 1(3), 145–148



- Hultman, S-G. (2008). *Djur i vården*. Vårdalinstitutets Tematiska rum: Kultur i vård och omsorg
- Håkansson M., Palmgren Karlsson C., Sallander M. & Henriksson G. (2008). *Husdjur och folkhälsa. En forskningsöversikt om betydelsen av sällskapsdjuren och lantbrukets djur för människors hälsa*. Västra Götaland: Folkhälsokommittén
- Kaiser, L., Spence, L.J., McGavin, L., Struble, L. & Keilman, L. (2002). A dog and a "happy person" visit nursing home residents. *West J Nurs Res*, 24(6), 671-83
- Levinson B.M. (1962). The dog as a "co-therapist". *Ment Hyg*, 46, 59-65
- Lundström A. & Blusi M. (2012). *Vårdhund i rehabilitering inom äldreomsorgen*. Härnösand: Kommunförbundet, FoU Västernorrland
- Marx, M.S., Cohen-Mansfield, J., Regier, N.G., Dakheel-Ali, M., Srihari, A. & Thein, K. (2010). The impact of different dog-related stimuli on engagement of persons with dementia. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*, 25(1), 37-45
- Macauley, B.L. (2006). Animal-assisted therapy for persons with aphasia: A pilot study. *J Rehabil Res Dev*, 43(3), 357-66.
- Nahm, N., Lubin, J. & Lubin, J., Bankwitz, B.K., Castelaz, M., Chen, X., Shackson, J.C., Aggarwal, M.N. & Totten, V.Y. (2012). Therapy dogs in the emergency department. *West J Emerg Med*, 13(4), 363-365.
- Norling I. (2002). *Djur i vården*. Göteborg: Sektionen för vårdforskning, Sahlgrenska universitetssjukhuset
- Orlandi, M., Trangeled, K., Mambrini, A., Tagliani, M., Ferrarini, A., Zanetti, L., Tartarini, R., Pacetti, P. & Cantore, M. (2007). Pet therapy effects on oncological day hospital patients undergoing chemotherapy treatment. *Anticancer Res*, 27(6C), 4301-3
- Reed, R., Ferrer, L. & Villegas, N. (2012). Natural healers: a review of animal assisted

therapy and activities as complementary treatment for chronic conditions. *Rev Lat Am Enfermagem*, 20(3), 612-8

Schubert J. (2012). Dogs and human health/mental health: from the pleasure of their company to the benefits of their assistance. *The army medical department journal*, apr-jun, 21-9

Silfverberg G. (2009). *Hästens och hundens roll i rehabilitering och förebyggande hälsoarbete*. Stockholm: Institutionen för vårdvetenskap, Ersta Sköndal högskola

Vårdguiden. (2012). *Blodtrycksmätning*. Hämtad från WWW 2013-05-16:  
<http://www.vardguiden.se/Sjukdomar-och-rad/Omraden/Undersokningar/Blodtrycksmatning/>

Vårdhundskolan. (2011a). *Positiva effekter*. Hämtade från WWW 2013-04-17:  
<http://www.vardhundskolan.se/positiva-effekter>

Vårdhundskolan. (2011b). *Fakta om vårdhund*. Hämtad från WWW 2013-04-17:  
<http://www.vardhundskolan.se/faktaomvardhund>

Wells, D. L. (2007). Domestic dogs and human health: An overview. *British Journal of Health Psychology*, 12(1), 145–156