

Djur som arbetsterapeutisk intervention

En litteraturöversikt

Elin Andersson
Lina Landin
2013

Arbetsterapeutexamen
Arbetsterapeut

Luleå tekniska universitet
Institutionen för hälsovetenskap

Luleå tekniska universitet
Institutionen för hälsovetenskap
Avdelningen för hälsa och rehabilitering
Arbetsterapeutprogrammet, 180 hp

Djur som arbetsterapeutisk intervention
- En litteraturöversikt

Animals as occupational therapy intervention
- A literature review

Elin Andersson
Lina Landin

Examensarbete i arbetsterapi, 15 hp
Vårterminen 2013
Handledare: Maria Lindström

Andersson, E. & Landin, L.

Djur som arbetsterapeutisk intervention - En litteraturoversikt

Animals as occupational therapy intervention - A literature review

Examensarbete 15 hp, Luleå tekniska universitet, institutionen för hälsovetenskap, 2013.

Sammanfattning

Syftet med den här studien är att utifrån en litteraturoversikt beskriva hur djur har använts som arbetsterapeutisk intervention med olika terapeutiska intentioner samt dess effekter för klienterna. Datainsamlingen skedde genom en systematisk litteratursökning med bestämda sökord i databaserna CINAHL, AMED, Pubmed och Scopus samt en manuell sökning via referenslistor. I dataanalysen användes interventionstyper för att gruppera in de olika djurinterventionerna samt analys av graden av bevisvärde i relation till olika effekter. Presentationen av resultatet utgår ifrån frågeställningar med fokus på terapeutisk intention och typ av intervention, effekt samt klientgrupp. Av resultatet framkom att den vanligaste interventionstypen var 'restorative occupation' och att utförandet av interventioner med djur är varierande, samt att samma djurart har använts med olika intentioner. Den djurart som användes mest frekvent var hästar. Resultatet visade också att de flesta av de inkluderade studierna visade på statistiskt signifikanta resultat och alla studier påvisade någon form av positiv effekt. Det påvisades också att huvudparten av studierna riktade sig till åldersgruppen barn och ungdomar samt att de flesta interventionerna riktade sig till personer inom rehabilitering, med undantag av kvinnor i assisterat boende och soldater i övergångsfas. I diskussionen framkom att det finns ett behov av vidare forskning inom ämnet, framför allt för att undersöka effekt och betydelse av djurterapi i jämförelse med andra interventionstyper med avsikt att förbättra aktivitetsutförande.

Nyckelord: djur, djurterapi, arbetsterapi, effekt

Andersson, E. & Landin, L.

Animals as occupational therapy intervention - A literature review- A literature review

Djur som arbetsterapeutisk intervention - En litteraturöversikt

Examensarbete 15 hp, Luleå tekniska universitet, institutionen för hälsovetenskap, 2013.

Abstract

The purpose of this study was to from the perspective of a literature study describe how animals have been used as occupational therapy interventions with different therapeutic intentions and the effects for the clients. Data was collected through a systematic search with predetermined keywords in the databases CINAHL, AMED, Pubmed and Scopus and also a manual search via reference lists. In the analysis of data, intervention principles were used to group the various animal interventions plus an analysis of the degree of evidence value in relation to different effects. The presentation of the result is emanated from question formulations with focus on therapeutic intention and type of intervention, effect and client group. From the results it was derived that the most common intervention form was 'restorative occupation' and that the execution of interventions with animals varies, and also that the same species of animal can be used with different intentions. The most common animal that was used was horses. The results also demonstrated that a majority of the included studies showed a statistically significant result and that all studies showed some kind of positive outcome. The results also showed that the majority of the studies were aimed towards the age group children and adolescents and also that the majority of the interventions were aimed towards people in habilitation, with the exception of women that were residents in an assisted living and soldiers in transition. The discussion demonstrated that more research is needed, chiefly to investigate effect and the meaning of animal therapy in comparison with other intervention forms with the intention to enhance activity performance.

Keywords: animals, animal assisted therapy, occupational therapy, effect

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Abstract.....	3
Inledning	6
Bakgrund.....	6
Djur för hälsa och välmående	6
Djur som intervention i arbetsterapi	9
Aktivitet, delaktighet och hälsa	10
Problemformulering	11
Syfte.....	12
Frågeställningar.....	12
Metod.....	12
Design	12
Litteratursökning	13
Urval	13
Analys	14
Forskningsetik	14
Resultat	15
Djur som intervention.....	15
Effekt av interventionerna.....	17
Klientgrupper som mottar djurterapi	22
Diskussion.....	23
Resultatdiskussion	23
Metoddiskussion.....	27
Slutsats	28
Tillkännagivande	29
Referenslista.....	30

Bilaga 1 – systematisk litteratursökning.....	35
Bilaga 2 – analystabell.....	37

Inledning

Djur har visat sig göra nytta för människors välmående (Filan & Llwellyn-Jones, 2006; Williams & Jenkins, 2008; Heimlich, 2001) och används därför alltmer även inom olika terapeutiska verksamheter. Det finns indikationer på att användningen av hundar ökar inom vård och rehabilitering. Bergqvist Månsson (2012) beskriver hur djur kan anställas i vården; de används för att uppnå specifika mål och kan förskrivas på remiss av legitimerad vårdpersonal. Höök (2010) menar att när en hund används terapeutiskt underlättar den för personen att prata om sådant som annars kan vara svårt att dela med sig av, bidrar till lycka och inbjuder människor till att engagera sig i aktiviteter.

Författarna skriver denna uppsats som en del av pågående utbildning till arbetsterapeut, vilket är en av de yrkesgrupper som använder djur som intervention i rehabilitering. Författarna har egen erfarenhet av vad djur kan betyda för hälsa och välmående i allmänhet. De är även själva hundägare och upplever att hunden motiverar dem att utföra aktiviteter som de annars inte skulle utföra och ville studera hur djur har använts terapeutiskt inom arbetsterapi samt effekten av interventionerna. Detta för att beskriva området och bidra till kunskapsutveckling inom professionen.

Bakgrund

Djur för hälsa och välmående

Dokumenterat stöd för att husdjur som terapi är bra för hälsan dateras tillbaka till 1700-talet (Williams & Jenkins, 2008; Höök, 2010). 1860 omnämndes djur i sjukvården av Florence Nighinggale (All, Loving & Crane, 1999) som menade att burfåglar kunde glädja kroniskt sjuka som vistades i ett och samma rum. Den medvetna terapeutiska användningen utvecklades i slutet på 1800-talet då personer med psykiatriska problem i England fick ta del av behandling där smådjur ingick (All et al., 1999). Tidiga former av djurterapi utgjordes för det mesta av regelbundna besök på vårdinrättningar av volontärer som tog med sina husdjur (Heimlich, 2001). Under tidigt 1900-tal utfördes i USA rehabilitering med användning av sällskapsdjur för de män som drabbats av svåra psykiska skador efter första och även andra världskriget, men metoden spred sig inte på allvar förrän slutet på 60-talet (Höök, 2010). Sedan 80-talet finns publikationer som dokumenterar djurs positiva effekter (LaFrance, Garcia & Labreche, 2007). Kritik mot studier inom området har dock framförts och en stor del av forskning inom området har begränsat värde eftersom tidigare studier saknade teoretisk

förankring och utgjordes av små och metodmässigt begränsade studier (Norling, 2002; Williams & Jenkins, 2008).

Det vanligaste husdjuret som används generellt i djurterapi är hundar, men även katter, kaniner och fiskar används (Williams & Jenkins, 2008). Malmberg (2008) tar också upp att hästar är en del av djurterapi. Ett djur som används i djurterapi ska vara fri från sjukdom och ha ett bra temperament (Williams & Jenkins, 2008). Norling (2002) beskriver att djur avläser kroppsspråk och lyssnar utan att värdera samt att de kan kommunicera och tolka vissa situationer mer förtjänstfullt än vårdpersonal, vilket kan anses centralt i terapeutisk mening. Kommunikation med hundar sker exempelvis med barnspråk och gester, vilket möjligen antyder att hundar skulle ha lättare än människor att förstå personer med verbala funktionsnedsättningar.

Husdjur i vårdinrättningar har också visat sig göra nytta genom att sänka blodtryck, skapa avslappning, minska aggressioner, apati och agitation (Williams & Jenkins, 2008) och därutöver även att öka socialt beteende (Filan & Llwellyn-Jones, 2006; Heimlich, 2001). En studie med fiskakvarium i matsalen på äldreboenden för dementa visade goda resultat då matlusten främjades och de äldre ökade i vikt (Filan & Llwellyn-Jones, 2006). Det har dessutom visat sig att hundar har en lugnande effekt på personal (Norling, 2002) och den minskade stressen gör att personal kan samspela bättre med patienter (Heimlich, 2001). Psykoterapeuten Boris Levinson (1984) i USA upptäckte att sällskapsdjur kunde hjälpa individen att uttrycka sig, släppa sina känslor och övervinna sina hämningar vilket bidrog till effektiv behandling. Studien visade vidare att sällskapsdjur ger individen en chans att förändras i sin egen takt, utövar inget tvång eller påtryckning och har inte några förväntningar på att klienten ska instämna eller argumentera emot.

När hundar används i djurassisterad terapi sker interaktion mellan ett tränat djur som leds av en förare och en klient och det ska finnas ett terapeutiskt mål (Filan & Llwellyn-Jones, 2006). Kritik har dock yttrats just mot bristfällighet i form av mål och utvärdering (Williams & Jenkins, 2008) och detta anses vara ett förbättringsområde för att stärka dess berättigande i terapeutiska verksamheter. Djurassisterad terapi kan användas för att skapa välmående eller avslappning men också för att involvera aktiviteter i rehabilitering, exempelvis genom att en strokedrabbad borstar en hund för att träna en paretisk arm (Filan & Llwellyn-Jones, 2006).

Olika former och definitioner av djurassisterade insatser förekommer. Animal assisted therapy (AAT), det vill säga djurassisterad terapi, är en terapiform som ska förbättra funktioner såsom kommunikativa, psykiska eller de som härrör till kroppsligt agerande (Norling, 2002). Det handlar om en formell terapeutisk process som utförs av en certifierad terapeut. Djur används som en del i behandlingen och mål sätts, framsteg mäts och processen utvärderas (Chandler, 2012). 'Animal assisted activity' AAA, det vill säga djurassisterad aktivitet, handlar om en enklare form av planerad aktivering och utgörs i större utsträckning av frivilligt arbete (Norling, 2002) och kan sägas bestå mestadels av sociala besök. Terapeutisk aktivitet kan utföras även i dessa sammanhang men terapeuten behöver inte vara certifierad (Chandler, 2012). När häst används inom djurterapi används bland annat termer som 'hippotherapy' och 'therapeutic horseback riding' (Bass, Duchowny & Llabre, 2009). Under 'hippotherapy' används hästen som en del i behandlingen, som är målstyrd och utförs av arbetsterapeut, logoped eller sjukgymnast (Latella & Langford, 2008). 'Therapeutic horseback riding' tillhör AAA där hästen används för att förbättra hållning, balans och rörlighet samtidigt som ett terapeutiskt band utvecklas mellan klienten och hästen (Bass et al., 2009). Förutom dessa former förekommer också termerna 'djurbesök' animal visitation, 'djurterapi' pet therapy och 'människa-djur-anknytningsteori' human-animal bond therapy och alla formerna handlar om terapeutisk användning av djur (Williams & Jenkins, 2008). I förekommande uppsats används hädanefter benämningen 'djurterapi' där allmän användning av djur i terapi avses, eftersom det enligt Williams & Jenkins (2008) är svårt att särskilja mellan de olika formerna.

I Sverige existerar knappt den form av ideellt organiserade besök med djur på institutioner som finns i Japan, England, Frankrike och USA (Norling, 2002). Norling (2002) menar att det i Sverige finns ett intresse av att utveckla området djur i vården och Höök (2010) menar att intresset för att anställa hundar i vården ökar. Användningen av hund i vården är inte något nytt i Sverige, men det har saknats en strukturerad verksamhet. En vårdhundskola startade 2008 med lämplighetstest och utbildning av hundar. När hunden är utbildad för att användas i vården är den en så kallad vårdhund. Användning av hund finns huvudsakligen inom äldre vården men också för barn och vuxna med förvärvat hjärnskada, inom psykiatri, socialt behandlingsarbete och hospice för barn (Höök, 2010).

Djur som intervention i arbetsterapi

En av de yrkesgrupper som arbetar med djurterapi i syfte att möjliggöra aktivitet och delaktighet är arbetsterapeuter. Arbetsterapeut är ett legitimerat yrke i hälso- och sjukvård (Socialstyrelsen, 2001) med kompetens och ansvar över att möjliggöra aktivitet och delaktighet hos personer när det av någon anledning inte fungerar tillfredställande. Arbetsterapeuten bedömer aktivitetsutförandet genom att försöka förstå och fundera över hur alla faktorer som ingår påverkar personens görande, tänkande och kännande i aktivitet. Arbetsterapeuten tar hänsyn till personens utförandekapacitet, vanor, roller, den egna uppfattningen om förmågan, värderingar, intressen och miljöförhållanden i planeringen av åtgärder. Arbetsterapeuten kan använda sig av vissa strategier för att förbättra eller återställa förmåga. Andra tillvägagångssätt kan vara att kompensera funktionsnedsättningen (Kielhofner, 2008).

Arbetsterapeutiska interventioner syftar till att åstadkomma förändring i klientens aktivitetsutförande och delaktighet i önskade livssituationer genom att förbättra, vidmakthålla eller återställa förmåga samt förebygga risk för och kompensera nedsatt förmåga (American Occupational Therapy Association, 2002). Fisher (2009) beskriver fyra olika modeller som kan tillämpas: kompensatorisk, aktivitetsträning, förbättring av personfaktorer och kroppsfunktioner samt pedagogisk modell. Att kompensera kan till exempel vara att använda sig av hjälpmedel, få hjälp av annan person eller utföra aktiviteten på ett annat sätt samt att förändra den fysiska och sociala miljön. Aktivitetsträning syftar till att återfå, utveckla eller bibehålla aktivitetsförmågan. Förbättring av personfaktorer och kroppsfunktioner syftar till att återställa vanor, rutiner och värderingar samt kroppsfunktioner som även omfattar motivationen. Den pedagogiska syftar istället till att lära sig aktiviteterna i det dagliga livet genom att exempelvis diskutera eller träna i grupp. Enligt Kielhofner (2008) och Fisher (2009) använder arbetsterapeuten ofta en kombination av strategier för att uppnå ett bra resultat. Klientcentrering är en viktig del i arbetet, vilket innebär att involvera och försöka förstå klientens situation ur dennes perspektiv, samarbeta och låta klienten ta del av beslutsfattanden som rör klienten genom hela interventionsprocessen (Fisher, 2009; Kielhofner, 2008). Vid tillämpning av djur som mediator med olika terapeutiska intentioner kan exempelvis hunden användas som metod för att vidmakthålla alternativt återställa motorisk förmåga genom att använda verktyg för pälsvård och utföra det på hunden. Att lära sig ta hand om en hund kan även utveckla en ny aktivitet för klienten om det överensstämmer med klientens

önskan om att upprätthålla en meningsfull aktivitet i klientens livsstil (Velde, Cipriani & Fisher, 2005). Ytterligare ett exempel kan vara att klienter med stroke kan klappa/stryka och röra ett djur som en del i behandlingen (Kron, 2006). Har klienten svårt med balansen kan denne stå vid ett bord och borsta hunden, med uppmärksamheten på att borsta hunden och inte på att träna balansen vilket då oftast resulterar i att klienten tränar en längre stund. I samtliga situationer anses det avgörande att arbetsterapeuten anpassar och graderar aktiviteten efter individens förmåga i hundträning och vårdnad för att successivt öka svårighetsgraden mot att slutligen uppnå målen (Velde, Cipriani & Fisher, 2005).

Utrustning som allmänt används av arbetsterapeuter kan integreras i djurterapi till exempel genom att aktiviteten försvåras med viktbälte eller kompenseras med till exempel vårdbälten (Connor & Miller, 2000). När djurterapi med häst utförs av arbetsterapeuter är målet vanligtvis att förbättra motoriska-, interaktion- och processfärdigheter för att i förlängningen förbättra aktivitetsutförandet. Hästens rörelser ger koppling till sensorisk integrationsterapi och aktiviteten kan graderas genom att exempelvis ändra i vilken hastighet hästen rör sig (Latella & Langford, 2008).

Aktivitet, delaktighet och hälsa

Grundarna till arbetsterapi ansåg att den egenupplevda meningen med aktivitet i sig var terapeutisk och att människor kan uppleva tillfredsställelse när de utför aktiviteter (Eklund, Gunnarsson & Leufstadius, 2010). Genom användandet av meningsfulla aktiviteter kan hälsa främjas (Scaffa, Van Slyke & Brownson, 2008). Funktionsnedsättningar kan påverka tidigare etablerade vanor och det kan uppstå problem med rollutförande såsom misslyckande i roller på skola, arbetet eller hemma. Om roller förloras kan en brist på identitet, syfte och struktur i vardagslivet uppstå. För personer som på grund av hälsoproblem inte kan utföra aktiviteter eller hindras i delaktighet är det viktigt att erbjuda evidensbaserade insatser för att åter möjliggöra detta (Socialstyrelsen, 2001). Hur delaktig en person är i aktivitet påverkas av personens vanor och roller, men är också beroende av förmågor och brist på förmågor samt den omgivande miljön (Kielhofner, 2008). När en människa är motiverad och intresserad av att delta i aktivitet, är aktiviteten meningsfull och kan användas i rehabiliterande syfte för att uppnå hälsa (Eklund et al., 2010). Omvänt kan även en vårdhund locka en omotiverad person till att vilja utföra en aktivitet för att det handlar om en kravlös stund och att hjälpa hunden att lyckas utföra något (Höök, 2010). Norling (2002) menar att aktiviteter som har att göra med

djur eller natur ger en bredare stimulans än kulturella aktiviteter och utgör faktorer som är hälsofrämjande. Folkhälsoundersökningar i Sverige har dessutom visat att äldre generellt är intresserade av naturbaserade aktiviteter och de äldre som har god hälsa ägnar sig gärna åt dessa typer av aktiviteter, såsom djur, trädgårdsskötsel och friluftsliv (Norling, 2002).

Problemformulering

I Sverige utbildas vårdhundar, som bidrar till att engagera personer i aktivitet (Höök, 2010). Trots det så finns det bara två utbildade vårdhundsteam i Sverige som består av arbetsterapeut med hund (Tunestad, 2009). Malmberg (2008) har dock gjort en studie som innefattade arbetsterapeuter som använde sig djurterapi i Sverige och fann genom annonsering och sökning 15 arbetsterapeuter som använde sig av djur i sin yrkesutövning. En studie i Härnösands kommun på ett särskilt boende där vårdhund användes tillsammans med arbetsterapeut visade på förbättringar både i ökad livskvalitet och förbättrad ADL-förmåga (Lundström & Blusi, 2012). Det finns dock få publicerade studier med djur i behandling som härrör till arbetsterapi, medan det finns större tillgång inom området psykologi och rehabilitering generellt (Malmberg, 2008).

De studier som kan identifieras internationellt belyser mycket varierande tillämpningsområden. Som en del av denna litteraturöversikt kommer interventionerna därför att analyseras utifrån Fishers (2009) indelning av interventionstyper, vilka baseras på en genomlysning av vanligt förekommande former som ligger till grund för val av arbetsterapeutisk åtgärd. Den första är 'preparation' där klienten är passiv och mottar förbehandling exempelvis massage eller värmebehandling. Den andra är 'rote practice/exercise' där träningsövningar görs för att exempelvis öka koordination, styrka eller räckvidd. Den tredje är 'simulated occupation' och avser träning i en konstruerad miljö/aktivitet för att återställa funktioner eller återfå färdigheter. Den fjärde är 'restorative occupation' som riktar sig till att skapa eller återställa personfaktorer eller kroppsfunktioner. Den femte är 'acquisitional occupation' och avser att utföra en meningsfull aktivitet för klienten i syfte att återfå, utveckla och förvärva aktivitetsförmåga. Den sjätte och sista är 'adaptive occupation' vilken avser att kompensera för nedsatt förmåga (Fisher, 2009). Fisher (2009) är kritisk till vissa av dessa och menar att de kan utföras av andra yrkesgrupper. Hon påtalar att arbetsterapeutens yrkesspecifika kompetens bäst kommer till nytta när träning sker i reell aktivitet och reell miljö med utgångspunkt i klientens val av aktivitet och inte med

utgångspunkt i standardiserade program utifrån vad kliniken eller arbetsterapeuten kan erbjuda.

Utifrån indikationer ovan på att forskning inom området är begränsad och snårig har författarna valt att göra en litteraturstudie för att bidra till en översikt då det är få arbetsterapeuter idag som arbetar med djur som en del av rehabilitering och tillämpningen varierar stort. Norling (2002) framhåller att information kring djurs möjliga betydelse i vården bör förmedlas till vårdpersonal. Med utgångspunkt i de positiva effekter som djur kan ha på människor ville författarna därför bidra till kunskapsutveckling och en kritisk analys av tillämpning inom professionen genom att beskriva hur djur har använts inom arbetsterapi och vilken effekt det haft för klienterna.

Syfte

Syftet med den här studien är att beskriva hur djur har använts som arbetsterapeutisk intervention med olika terapeutiska intentioner samt dess effekter för klienterna.

Frågeställningar

- Hur används djur som arbetsterapeutisk intervention; typ av intervention och terapeutisk intention samt djurart?
- Vilken effekt har interventionerna när djur används?
- Vilka klientgrupper mottar interventionerna?

Metod

Design

Designen är en litteraturöversikt, vilket enligt Friberg (2012) kan användas för att ge en bild av kunskapsläget eller skapa kunskap inom ett visst område genom att belysa området. Resultatet utgörs av 13 vetenskapliga artiklar, se vidare under urval, vilka analyserades utifrån Friberg (2012) i syfte att finna likheter och skillnader i hur djur använts som arbetsterapeutisk intervention med olika terapeutiska intentioner samt effekterna av interventionerna. Eftersom författarna har valt att studera effekten av interventionerna består resultatet uteslutande av kvantitativa artiklar.

Litteratursökning

Data insamlades under januari och februari 2013 genom sökningar i databaser som tillhör ämnesområdet medicin via Luleå universitetsbibliotek. Författarna började med att göra en inledande sökning för att i enlighet med Friberg (2012) se om det finns någon forskningslitteratur inom området samt få svar inför den fortsatta avgränsningen. I den inledande sökningen användes sökorden: *animal assisted therapy, occupational ther**, *disabil**, *pet therapy, effect*, dog, horse, animal, hippo, therapeutic horseback riding, hippotherapy, animal connection, equine-assisted activities*. Den inledande sökningen hjälpte författarna att precisera sökordskombinationer för den systematiska litteratursökningen. Orden *animal assisted therapy, pet therapy, hippotherapy, therapeutic horse backriding* samt *effect** användes i kombination med *occupational therapy*. De databaser som användes för att samla in vetenskapliga artiklar under den systematiska sökningen var CINAHL, AMED, Pubmed och Scopus. Nämnade databaser är relevanta för sökningar inom ämnesområdet medicin och därmed även för att söka information relaterat till vårt syfte. Antal träffar i de olika databaserna samt kombinationerna av sökorden visas i bilaga 1. Eftersom databaser inte med säkerhet kan påvisa all relevant litteratur genomfördes även en manuell sökning utifrån referenslistorna i de valda artiklarna, vilket resulterade i ytterligare två artiklar.

Urval

Inklusionskriterierna var att artiklarna skulle röra interventioner där levande djur användes direkt av eller att arbetsterapeuter på något sätt medverkade indirekt i behandling samt att de skulle vara effektstudier. När så var möjligt, sorterades resultat i databasen efter 'peer reviewed', samt efter engelskt språk och till tidsspannet 1995-2013, då databaserna inte medgav sortering efter tidigare angivna kriterier exkluderades artiklar manuellt. I de fall artiklarna inte fanns i fulltext i databaserna beställdes de via universitetsbiblioteket på Luleå tekniska universitet. När titlar som verkade kunna härröra till syftet lästes abstraktet (urval 1) om det fanns tillgängligt, i annat fall undersöktes titel och nyckelord. De artiklar som verkade användbara lästes i helhet (urval 2) och sedan valdes de vetenskapliga artiklar som skulle ingå och granskades ur kvalitetssynpunkt. Artiklar som förekom i flera databaser valdes bara ut en gång och exkluderades i urvalet från övriga databaser.

20 artiklar lästes i sin helhet av båda författarna och diskuterades därefter angående sin relevans, varefter nio artiklar exkluderades på grund av att de inte var effektstudier eller inte hade någon koppling till syftet med studien. Därefter återstod elva artiklar och efter manuell sökning i referenslistor blev antalet inkluderade artiklar 13 stycken.

Analys

Dataanalysen utfördes med stöd av Fribergs (2012) version av analys. Artiklarna lästes i sin helhet av båda författarna flera gånger i enlighet med Fribergs (2012) rekommendationer, vilket är ett sätt att skapa sig en bild av helheten. Dataanalysen utgjordes av 13 kvantitativa vetenskapliga artiklar som inledningsvis kvalitetsgranskades med stöd av SBU:s granskningsmallar, antingen "mall för kvalitetsgranskning av randomiserade studier" (SBU, 2013a) eller "mall för kvalitetsgranskning av observationsstudier" (SBU, 2103b). Författarna granskade en artikel för vardera granskningsmall tillsammans och förde sedan en dialog kring resterande artiklar som granskades enskilt. Med dessa bestämdes även bevisvärdet som presenteras i resultatet (se tabell 2). För att ge en tydlig översikt av artiklarnas innehåll i enlighet med Friberg (2012) sammanställdes en analysstabell (se bilaga 2). Analyserna utgick på ett övergripande plan utifrån likheter och skillnader i enlighet med Friberg (2012). Den första frågeställningen beskriver hur djur används som arbetsterapeutisk intervention och analyserades med hjälp av Fishers (2009) interventionstyper som raster (se tabell 1). Den andra frågeställningen beskriver effekten av interventionerna och kommer att presenteras genom den statistik som utgör effektresultatet i enlighet med Friberg (2012). Den tredje frågeställningen, vilken beskriver vilka klientgrupper som mottar interventionerna, analyserades utifrån likheter och skillnader med fokus på åldersgrupp och funktionsnedsättning och presenteras i löpande text i resultatdelen.

Forskningsetik

Eftersom studien är en litteraturöversikt väljs inga människor ut som deltagare, vilket innebär att studien inte täcks av lagen om etikprövning (SFS 2003:460) och därmed behöver ingen etikprövning göras. Författarna kommer att sträva efter att säkra forskningsresultatets trovärdighet (Olsson & Sörensson, 2007) genom att återge textutdrag och referenser på ett korrekt sätt samt granska och framföra resultatet sanningsenligt utan hänsyn till egna åsikter. Risken med studien är att den kan bli bristfällig eftersom området är relativt nytt inom

forskningen och urvalet präglas av detta. Det har dock publicerats en del artiklar inom området och nyttan av en sammanställning av artiklar kan ge kunskap om hur djur används idag inom arbetsterapi och hur det skulle kunna användas av arbetsterapeuter i högre grad. Den sammanvägningen innebär att den förmodade kunskapsvinsten överväger risken med att genomföra studien.

Resultat

Presentationen av resultatet utgår ifrån frågeställningarna och delas in i tre delar. Del ett beskriver hur djur används som intervention, del två beskriver interventionernas effekt och del tre beskriver vilka klientgrupper som mottagit interventionerna. I presentationen av resultatet kommer respektive artikel att hänvisas till utifrån sitt nummer (1-13), som presenteras i bilaga 2.

Djur som intervention

Ur analysen framkom att när djur används som intervention var den vanligaste interventionstypen utifrån Fishers (2009) indelning av interventioner (se tabell 1) 'restorative occupation'. De vanligaste interventionerna inom 'restorative occupation' innebar att klienterna fått rida på djuret (1; 2; 3; 4; 10; 11; 13), ta hand om eller sköta djuret (6; 10; 11), prata med djuret (7; 8; 10; 11) och att leka i samverkan med djuret (4; 10; 11) framkom i flertalet studier. I mindre utsträckning framkom interventioner där deltagarna fick sträcka sig efter föremål och kasta föremål (3), klappa/borsta djuret (3; 8), promenera med djuret (8) delta i djurshow (11), träna djuret (8) ge uppmuntran till kamrater (11), avslappning och hantverk (10). Intentionerna med interventionerna inom 'restorative occupation' varierade men gemensamt för alla är att de riktat sig till att förbättra olika kroppsfunktioner eller personfaktorer, framförallt motoriska färdigheter (1; 2; 3; 4; 10; 11; 13) men även psykiskt mående (6; 7; 8), sinnesfärdigheter (10;11), social förmåga (10). Häst (1; 2; 3; 4; 13) var det djur som användes mest frekvent inom interventionstypen 'restorative occupation' och i mindre utsträckning användes även hundar (7; 8), lantbruksdjur (6), elefanter (10), lamor (11) och kaniner (11).

Interventionerna inom 'rote practice/exercice' skedde alltid i samverkan med 'restorative occupation'. Interventioner inom 'rote practice/exercice' innebar att deltagarna fick utföra funktionella rörelser/övningar (1; 2; 13) eller sträcka sig efter föremål och kasta föremål

(4;13). Intentionen inom 'rote practice/exercice' syftade enbart till att förbättra motoriska funktioner. Enbart häst användes inom denna interventionstyp.

Inom interventionstypen 'acquisitional occupation' var den vanligaste interventionen att ta hand om eller sköta djuret (6; 7; 12), i övrigt varierade interventionerna och bestod av att rida på djuret (5; 12), prata/ha kontakt med djuret (7; 8) och promenera med djuret (8; 9). I mindre utsträckning framkom även interventionerna att träna djuret eller klappa/borsta djuret (8) samt att använda bilder på väggarna för stimuli (5). Intentionerna varierade inom denna interventionstyp och riktade sig till att öka motivation (5; 9) samt förmåga att utföra personlig vård (7), förbättra funktion i daglig aktivitet (8) eller förbättra aktivitetsförmågan utifrån egna mål (12). Inom 'acquisitional occupation' användes framförallt hund (7; 8; 9) under interventionerna, men även häst (5; 12) och lantbruksdjur (6) användes.

Av analysen framgår således att utförandet av interventioner med djur varierar, samt att samma djurart har använts med olika intentioner, exempelvis häst som användes för att bland annat förbättra grovmotorik men även motivation. Interventionerna i 'restorative occupation' och 'acquisitional occupation' överensstämmer på de flesta punkter, medan interventionerna i 'rote practice/exercice' skiljer sig från de två tidigare nämnda, då denna i huvudsak innehåller interventioner med funktionella rörelser/övningar vilket inte framkom i vare sig 'restorative occupation' eller 'acquisitional occupation'. Inga studier berörde de interventionstyper som Fisher (2009) benämner 'preparation' förberedelse 'simulated occupation' simulerad aktivitet eller 'adaptive occupation' anpassad aktivitet.

Tabell 1: Översikt över vilka arbetsterapeutiska interventioner som utförs i samverkan med djur utifrån Fishers interventionstyper.

Interventioner i samverkan med djur	Preparation	Rote practice /exercice	Simulated occupation	Restorative occupation	Acquistional occupation	Adaptive occupation
Rida på djuret				1, 2, 3, 4, 10, 11, 13	5, 12	
Funktionella rörelser/övningar		1, 2, 13				
Sträcka sig efter föremål och kasta föremål		4, 13		3		
Ta hand om/sköta om djuret				6, 7, 10, 11	6, 7, 12	
Prata/ha kontakt med djuret				7, 8, 10, 11	7, 8	
Klappa/borsta djuret				3, 8	8	
Leka i samverkan med djuret				4, 10, 11		
Promenera med djuret				8	8, 9	
Delta i djurshow				11		
Träna djuret				8	8	
Ge uppmuntran till kamrater (hejarrop)				11		
Avslappning				10		
Hantverk				10		
Bilder upphängda på väggar					5	

Kolumnen längst till vänster presenterar de olika djurinterventionerna. Numren i tabellen är hänvisning till de artiklar som är inkluderade i litteraturöversikten, se bilaga 2.

Effekt av interventionerna

I tabell 2 presenteras interventionernas effekt och studiernas bevisvärden. Utifrån granskningen enligt SBU: granskningsmallar (SBU, 2013a; SBU, 2013b) framkom att huvudparten av studierna (1; 2; 3; 4; 6; 7; 8; 11; 12; 13) hade medelhögt bevisvärde och att ett fåtal (5; 9; 10) hade lågt bevisvärde. Inga studier med högt bevisvärde framkom. De två randomiserade kontrollerade studierna (6; 7) hade medelhögt bevisvärde. Av studierna med lågt bevisvärde riktade sig intentionen i de flesta fall till att förbättra förmågan 'acquistional occupation' (5; 9). Medan intentionen i de studier som hade medelhögt bevisvärde riktade sig i de flesta fall till att förbättra personfaktorer eller kroppsfunktioner 'restorative occupation' (1; 3; 4; 6; 7; 8; 11; 13).

Huvudparten av studierna i förekommande litteraturöversikt visar på statistiskt signifikanta effekter (1; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 11; 12; 13), varav merparten av de statistiskt signifikanta studierna hade ett medelhögt bevisvärde (1; 3; 4; 6; 8; 12; 13) och några lågt bevisvärde (5; 9).

Ytterligare några studier visar på positiva, dock inte statistiskt signifikanta effekter (2; 7; 10).

Alla studierna i förekommande litteraturöversikt visade på någon form av positiv effekt.

Tabell 2: Intervention, utfallsvariabler, effekt och bevisvärde

Nr	Intervention	Utfallsvariabler	Effekt	Bevisvärde
1	'Hippotherapy' hästerapi för barn med spastisk cerebral pares. Under 45 min 1/vecka i 12 veckor. Rida på häst och byta olika positioner medan hästen skrittade eller travade samt utföra olika funktionella uppgifter för de övre extremiteterna.	Videorörelseavkänning i 3D-mönster på mekanisk tunna: - Framåt/bakåt (AP) rörelse av huvudet, samt bålen och ett medelvärde av huvudets vinklar framåt och bakåt. - ROM (range of motion) för att indikera maximala och minsta vinkeln. - SD variationen i huvudvinkelrörelse över tid.	Statistiskt signifikant minskning i translationsamplituden vid C7, ögon och vertex (toppunkt huvudet).	Medel
2	Långvariga effekter av 'Hippotherapy' hästerapi för barn med spastisk cerebral pares. Under 45 min en gång i veckan i 24 veckor. Rida på häst och byta olika positioner medan hästen skrittade eller travade samt utföra olika funktionella övningar för de övre extremiteterna.	Videorörelseavkänning i 3D-mönster på mekanisk tunna: -Främre/bakre (AP) huvudvinkel (böjning/sträckning) - Främre/bakre (AP) avstånd av horisontell rörelse av rygg och huvud i takt med den rytmiska rörelsen (RM).	Ingen förbättring av de ursprungliga variablerna. Dock en oväntad förbättring i bakåtgångning som visades i slutet av nio månaderna.	Medel
3	'Hippotherapy' hästerapi för barn med Downs syndrom. Ungefär 30 minuters session (totalt 11 sessioner). Rida på djuret i tre olika positioner (Sitta framåt, sitta på sida och sitta baklänges samt prestera terapeutiska aktiviteter (exempelvis sträcka sig efter leksaker, borsta, kasta) samtidigt som hästen rörde sig.	<i>Gross Motor Function Measure (GMFM-88)</i> : - Ligga/rulla - Sitta - Krypa/niga - Stå och gå/springa/hoppa. Accelerometer på häst och ryttare: - Stabiliteten för huvudet och bålen (vertikal, fram och bak samt sidomediala accelerations riktningar).	GMFM-88 visade förbättringar för båda barnen. Barn 1 visade statistiskt signifikant skillnad av totalpoängen mellan före- och eftertestet, med ett likande mönster för barn 2 dock inte statistiskt signifikant. Del E - Gå/springa/hoppa var den del som förbättrades mest för båda barnen. Accelerometer visade minskad lågfrekvens, vilket	Medel

			återspeglade mer stabilitet av antingen huvudet (barn 1) eller bålen (barn 2) över tiden i det mediolaterala planet.	
4	'Hippotherapy' hästterapi för barn med spastisk cerebral pares. Under 45 min 1 gång/vecka i 12 veckor. Rida på häst i olika positioner medan hästen skrittande eller travande. Övningar såsom att sträcka sig och placera objekt eller röra olika kroppsdelar exempelvis hästens svans. Aktiviteter och lekar såsom att kasta ringar och kognitiva lekar (finna objekt och komma ihåg var de är placerade). Under samtliga aktiviteter red barnet och hästen var i rörelse.	Videorörelseavkänning i 3D-mönster på mekanisk tunna: - Huvudvinkelrörelse 'Upper-extremity functional reach test': - Övre extremiteters funktionella räckvidd: anpassad från ett sträcka sig mot ett mål-test som används vid stroke.	Statistiskt signifikant skillnad med stor effekt på huvud-/bålstabilitet samt räckvidd, tidsåtgång och effektivitet mellan första testet och eftertest 1. Förändringarna upprätthölls vid eftertest 2.	Medel
5	'Hippotherapy' (hästterapi) för barn med autism. Under 45 minuter 1 gång/vecka i 16 veckor, varav 20-30 minuter spenderades på hästryggen. Hästen leddes i cirklar i både skritt och trav runt koner och över bommar. Bilder på väggarna utnyttjades för visuell och kommunikativ stimuli.	<i>Pediatric Volitional Questionnaire.</i>	En visuell analys visade att deltagarnas motivation hade förändrats på olika sätt, med att vid tredje mätningen hade alla deltagarnas motivation förbättrats.	Låg
6	'Animal assisted therapy' djurassisterad terapi med lantbruksdjur för vuxna med psykiatriska sjukdomar. Interventionsgruppen fick AAT plus vanlig terapi, kontrollgruppen fick terapi som vanligt. Under 3 timmar 2 ggr/veckan i 12 veckor. 1-2 deltagare per gång och farm. I regel eftermiddagar. Endast arbete med djur med övervakning av bonde, anpassat efter patientens förutsättningar. Deltagarna fick bland annat mjölka, flytta djur, ta emot instruktioner och rengöra boxar.	Observation med video: - Beteende, avstånd, intensitet och exakthet 5 standardiserade, validerade, reliabla instrument /frågeformulär: - Oro, depression, 'coping' och livskvalitet.	Statistiskt signifikant högre intensitet och exakthet i slutet av studien för fyra av diagnosgrupperna (inte personlighetsbeteendeförändringar).	RCT medel
7	Terapi med hund för geriatriska psykiatripatienter. Under 1 timme i 5 dagar med antingen terapi med hund eller för kontrollgruppen 1 timme träning. Deltagarna i interventionsgruppen fick mata, prata och ha kontakt med hunden.	<i>The multi dimensional observation scale (MOSES):</i> - Selfcare (personlig vård), disoriented behavior (disorienterat beteende), depressed/anxiety (depression/oro), irritable (irritable) och withdrawn (drar sig	Inga statistiskt signifikanta skillnader inom eller mellan grupperna före/efter interventionen. Ej signifikant tendens för mindre irriterat beteende, för kvinnor med demens förbättrades det dock detta även vid träning.	RCT medel

		undan).		
8	'Animal asissted therapy' med hund för soldater i övergångsfas från aktiv tjänst som gick ett 'life skills' program. Under 30 minuter AAT efter 'Life Skills' programträff, en hund och en handler per deltagare. Deltagarna fick träna hunden i fem kommandon och sedan välja fritt, exempelvis promenera, klappa, borsta. 'Life Skills' programmet handlar om stresshantering, kommunikation och hantering av ilska.	<i>Profile of mood states, Percieved stress Scale, Connor-davidsson resilience Scale, Fatigue Scale, Functional Status Questionnaire (FSQ), Occupational self assessment.</i>	Statistiskt signifikanta skillnader i FSQ på undergrupperna psykologisk funktion, arbetsförmåga och kvalitet på interaktion. Inga statistiskt signifikanta skillnader på humörläge (mood states), stressnivåer, motståndskraft, trötthet och de flesta dagliga funktioner.	Medel
9	Promenad med hund för äldre kvinnor som bor i assisterat boende. 4 aktiviteter: gå ensam inne, gå ensam ute, gå med hund inne & gå med hund ute efter en i förväg bestämd bana. Gå i egen fart, vila vid början upp till 2 minuter. 'First author' (huvudförfattaren) gick 15 feet (4.572 meter) bakom deltagarna. Inte mer än en aktivitet per dag genomfördes.	Preferens: - Frågeformulär mest och minst preferens. (Hund/ej hund och ute/inne). Distans: - Mätt i varv (500 feet, 152,4 meter). Semistrukturerad intervju: - För att se hur starkt de kände för sina preferenser.	Deltagarna gick statistiskt signifikant längre både när de fick delta i sin mest omtyckta aktivitet än den minst omtyckta samt längre med hund än utan.	Låg
10	Thaielefantprogram för barn med autism. Under 4ggr/vecka kl: 9:00-16:00 (mån, tis, tors, fre) i 3 veckor. Varje session innehöll 8 olika aktiviteter: orientering (bl.a. kunskap om elefanten och regler samt kommandon), hämta, mata, bada, rida på och leka lekar med elefanten, göra elefantkonst och hantverk, samt avslappning.	<i>The short sensory profile (SSP):</i> - Känslighet för beröring, syn, hörsel, smak, och lukt, rörelse, ljudfiltrering, låg energi och sensationssökande. <i>The Balance Subtest of the Bruininks Oseretsky Test:</i> - 8 specifika balansfärdigheter. <i>The Vineland Adaptive Behavior Scales-Survey Form:</i> - Kommunikation, dagliga livs färdigheter, socialisation och motoriska färdigheter.	Förbättring visades i adaptivt beteende (kommunikation, vardagliga färdigheter och socialisering), sensorisk integration och postural kontroll (postural control). Balans förbättrades för två av deltagarna. Tiden för "prone extension" minskade. Föräldrarna var mer tillfredställda med deras söners utförande inom ett antal områden efter interventionen (medel-god) än före interventionen (liten-medel).	Låg
11	Terapi med djur (lamor, hundar, kaniner) för barn med autism. 1 session vanlig arbetsterapi och sedan 1 session involverande djur per vecka. 2-12 sessioner av vardera. Samma antal av vardera session för vardera barn. Interventionerna riktades mot	Observation utifrån beteendeformulär: - Språkanvändning och social interaktion (interaktion/beteende per minut).	Statistiskt signifikant större användning av språk och social interaktion med djur än utan.	Medel

	<p>'sensorisk intergration', språkanvändning, 'sensory skills' (sinnesfärdigheter) och motoriska färdigheter.</p> <p>Vanlig terapi: Gungor, pussel, bokstavsmagneter, samtal/kommunikation med arbetsterapeut.</p> <p>Djurterapi: Rida på lama, kasta boll åt hund, prata om eller med djur, delta i lamashow och heja på kamrater, klappa och borsta kaniner och hundar, mata lamor osv.</p>			
12	<p>Dagläger med 'therapeutic horseback riding' terapeutisk ridning för barn med 'sensory modulation disorder' sensorisk dysfunktion. Under en vecka mellan 08-15:30. Lägret hölls på en hästgård. Deltagarna skulle lära sig ridkunskaper för nöje, socialisation, postural kontroll och livskvalitet. Deltagarna delades in i två grupper. Ridning, utbildning och kreativ tid 90 min vardera före lunch, sedan 90 min rast och 45 min arbete i ladan. En gästunderhållare dagligen. Ridinstruktörer, 2 aktivitetsansvariga, volontärer gick bredvid hästarna, tonåringar medverkade i alla event. Fyra arbetsterapeuter tillämpade sensoriska integrations interventioner och stöttade barnen att nå mål genom att utnyttja möjligheter som uppkom och informerade övrig personal.</p>	<p>Modifikation av <i>The Canadian Occupational Performance measure (COPM)</i> - Utförande och tillfredsställelse i aktivitet på 3 mål för varje deltagare. Uttryckt på en skala mellan 1-10.</p>	<p>Resultatet indikerar statistiskt signifikant skillnad för både utförande och tillfredsställelse.</p>	Medel
13	<p>'Recreational horseback riding therapy' rekreativ hästterapi för barn med cerebral pares. Deltagarna fick rida 1 timme i veckan under totalt 18 veckor (indelad i 3 sessioner á 6 veckor). Instruktören strävade efter att utveckla sensoriska och perceptuella motoriska färdigheter. Deltagarna fick sträcka sig och röra olika ställen på hästen eller stäcka sig efter föremål, eller ligga på hästen. De fick också imitera rörelser som instruktören utförde. De fick också hålla i pinnar och instruktören flyttade ringar emellan pinnarna. Deltagarna fick kasta ringar och bönpåsar på koner.</p>	<p><i>Gross Motor Function Classification System, The Children's Functional Independence measure (WeeFIM), Gross Motor Function Measure" (GMFM).</i></p>	<p>GMFM:s dimension E som innefattar gå, springa och hoppa förbättrades statistiskt signifikant efter två ridsessioner (12 veckor) och efter tredje sessionen (18 veckor), vid uppföljningen 6 veckor senare var skillnaden fortfarande statistiskt signifikant. Den totala poängen i GMFM hade statistiskt signifikant ökat efter tre sessioner (18 veckor) men hade återgått till den initiala poängen vid uppföljningen. WeeFIM: varken motoriska, kognitiva eller totala poängen förändrades</p>	Medel

			före, under eller efter interventionen.	
--	--	--	---	--

Klientgrupper som mottar djurterapi

Ur analysen framkom att deltagarna i de flesta studierna utgjordes av åldersgruppen barn/ungdomar (1; 2; 3; 4; 5; 10; 11; 12; 13), vilka alla hörde till habilitering med diagnoser såsom cerebral pares (1; 2; 4; 13), autism (5; 10; 11), down syndrom (3) eller sensorisk dysfunktion (12). I åldersgruppen barn och ungdomar framkom det även att alla interventionerna riktade sig till att rida på djuret (1; 2; 3; 4; 5; 10; 11; 12; 13) och endast en intervention av vardera riktade sig till att delta i djurshow (11), ge uppmuntran till kamrater (hejarop) (11), utföra avslappnings övningar (10), utföra hantverk (10) och använda bilder upphängda på väggar (5). Interventionerna som riktade sig till barn och ungdomar tillhörde i de flesta fall interventionstypen 'restorative occupation' (1; 2; 3; 4; 5; 10; 11; 13). 'Rote practice/exercise' (1; 2; 4; 13) var den interventionstyp som endast förekom bland barn och ungdomar, vilken bestod av interventionerna att sträcka sig efter föremål och kasta föremål (4; 13) eller utföra funktionella rörelser/övningar (1; 2; 13). Endast en studie (12) som riktade sig till barn/ungdomar tillhörde interventionstypen 'acquisitional occupation'. Intentionerna med interventionerna för barn och ungdomar var i de flesta fall att förbättra motoriska färdigheter (1; 2; 3; 4; 10; 11; 13). Endast i ett fall vardera var intentionerna att förbättra sociala färdigheter (10), sinneshantering (10), balans (10), sinnesfärdigheter (11), språkanvändning (11), aktivitetsförmåga (12) och att öka motivationen (5). Häst var det djurslag som var mest förekommande i interventioner för barn och ungdomar (1; 2; 3; 4; 5; 10; 12; 13). Mer sällsynt var djurslagen lamor (11), hundar (11), kaniner (11) och elefanter (10).

Det var få studier där interventionerna riktade sig till personer i åldersgruppen vuxna (6; 8) och äldre (7; 9), vilka hade psykiatriska diagnoser/problem (6; 7) och blandade diagnoser/problem som bestod av soldater i övergångsfas från aktiv tjänst (8) och äldre kvinnor som bodde i assisterat boende (9). För dessa åldersgrupper var vanliga interventioner att prata/ha kontakt med djuret (7; 8) och promenera med djuret (8 & 9) som förekom i två studier vardera. När interventionen att prata/ha kontakt med djuret användes riktades den mot vuxna/äldre med psykiatriska diagnoser/problem och för interventionen att promenera med djuret mot vuxna/äldre med blandade diagnoser och problem. Till skillnad mot åldersgruppen barn var en annan interventionstyp för vuxna och äldre mest förekommande nämligen

'acquisitional occupation' som dessutom förekom i alla studierna (6; 7; 8; 9). Intentionerna med interventionerna var i de flesta studier (6; 7; 8) att öka psykiskt välmående men även aktivitetsförmåga; motivation till promenad (9), funktion i dagliga aktiviteter (8), arbetsförmåga (6) och personlig vård (7). Hund var det djurslag som mest förekom för åldersgruppen vuxna/äldre (7; 8; 9) och i endast en studie användes lantbruksdjur (6).

Av analysen framgår således att vanligaste åldersgruppen var barn men personer i alla åldersgrupper förekom; barn, ungdomar, vuxna och äldre. Huvudparten av studierna riktade sig till klienter inom habilitering (1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 10; 11; 12; 13), med undantag av äldre kvinnor som bodde i assisterat boende och soldater i övergångsfas från aktiv tjänst. Inom habilitering ingick bl.a. diagnosen cerebral pares (1; 2; 4; 13) som var den vanligast förekommande diagnosen, vilken endast förekom bland barn. Interventionen att ta hand om/sköta om djuret (6; 7; 10; 11; 12) och prata/ha kontakt med djuret (7; 8; 10; 11) förekom i alla åldersgrupper. Intentionen för barn och ungdomar riktade sig i de flesta fall att förbättra kroppsfunktioner medan den för vuxna och äldre var att förbättra aktivitetsförmågan.

Diskussion

Resultatdiskussion

Utifrån resultatet i förekommande studie var den vanligaste interventionsformen 'restorative occupation' men även interventionsformerna 'acquisitional occupation' och 'rote practice/exercise' framkom. Fisher (2009) menar att fokus ska ligga på de aktivitetsbaserade interventionerna, det vill säga 'restorative occupation', 'acquisitional occupation' och 'adaptive occupation' eftersom det centrala fokuset för arbetsterapeuter är engagemang i aktivitet som är meningsfull för klienten. Det framkom dock ingen intervention som rörde 'adaptive occupation' i förekommande studie, men Camp (2001) tar upp att servicehundar kan ses som en kompensatorisk intervention och kan övervägas av arbetsterapeuten, vilket indikerar att förskrivning av utbildade djur skulle möjligtvis kunna ses som en kompensatorisk intervention. Av resultatet i förekommande studie framkom även att de interventioner som hamnade under 'rote practice/exercise' inte hade aktivitetsfokus och där ingick interventioner som framförallt innefattade funktionella övningar när deltagaren satt på hästryggen med intentionen att förbättra motoriska funktioner. Ideologin att arbetsterapi ska vara aktivitetsfokuserad stämmer därmed inte överrens med delar av resultatet. Enligt Fisher

(2009) ska en bedömning av aktivitetsnivån göras före och efter interventionen, vilket inte stämmer för huvudparten av de inkluderade artiklarna, då de istället fokuserade på kroppsfunktioner och personfaktorer. I interventionstypen 'acquisitional occupation' framkom tydligast fokus på aktivitet och då användes bland annat 'Pediatric Volitional Questionnaire' (Taylor, Kielhofner, Smith, Butler, Cahill, Ciukaj & Gehman, 2009) och en modifikation av COPM (Candler, 2003). Kielhofner (2004) menar att arbetsterapi under en tidsperiod har haft fokus på funktion, men i nutid har fokuset åter riktats mot professionens ursprungsfokus, det vill säga aktivitet (Kielhofner, 2004). Resultatet indikerar att arbetsterapeuter i vissa fall fortfarande är kvar i det funktionsfokuserade synsättet utan hänsyn till aktivitet och författarna anser att det skulle vara av vikt att genomföra mer forskning på djurterapiens nytta för aktivitetsutförande, genom bedömning i aktiviteter och användandet av meningsfulla aktiviteter.

Av resultatet i förekommande studie framkom också att ett fåtal studier fokuserade på motivation till aktivitet (Herbert & Greene, 2001; Taylor et al., 2009). När interventionen utgjordes av att deltagarna fick djurterapi med häst (Taylor et al., 2009) påvisade en visuell analys en förbättring av motivationen, vilket överensstämmer med Latella & Langfords (2008) uppfattning att ryttarens motivation kan ökas under 'hippotherapy' tack vare ovillkorlig kärlek och bandet mellan häst och ryttare. Användandet av hund för att öka promenadsträckan hos äldre (Herbert & Greene, 2001) gav statistiskt signifikant effekt och Höök (2010) framför att vårdhundar kan locka omotiverade personer till aktivitet. Författarna anser att motivation till aktivitet kan vara ett område att ytterligare beforska, eftersom flertalet andra studier fokuserar på förbättring av motorisk förmåga och det primära målet med arbetsterapi enligt Fisher (2009) är att främja klienters förmåga att utföra vardagliga aktiviteter, i vilka motivation är grundläggande. Eklund et al. (2010) framför att när personer är motiverad till aktivitet så är aktiviteten meningsfull och genom användningen av meningsfulla aktiviteter kan hälsan främjas.

Av resultatet i förekommande studie framkom även att interventionen att rida på djuret (häst) visade på statistiskt signifikanta förbättringar av fysiska färdigheter i form av förbättrad motorisk förmåga. Vidare framom att enbart åldersgruppen barn utförde denna form av intervention. I likhet med detta beskriver Grandos och Agís (2011) hur 'hippotherapy' effektivt kan användas för barn med speciella behov där det framgår att de fysiska fördelarna

som 'hippotherapy' åstadkommer är förbättrad muskelsymmetri, balans, muskelstyrka och ökat rörelseomfång samt huvud- och bålstabilitet.

Resultatet av förekommande studie visar vidare att den djurart som var vanligast förekommande i interventioner med djur var att använda häst. Malmberg (2008) tar upp att hästar kan vara en del i djurterapi, samt Latella och Langford (2008) som menar att 'hippotherapy' är en gren inom hästterapi som används av legitimerade arbetsterapeuter. Williams och Jenkins (2008) menar att det vanligaste husdjuret i djurterapi är hundar, men utifrån förekommande studie var hund det näst vanligast förekommande djuret. Williams och Jenkins (2008) tar också upp att katter, kaniner och fiskar används. Kaniner framkom som ett djur som används i intervention av arbetsterapeuter, men varken katter eller fiskar framkom i någon studie, vilket möjligtvis skulle kunna bero på att professionen arbetsterapeuter inte valt att använda dessa djur i terapi. Författarna fann det intressant att även lantbruksdjur, lamor och elefanter framkom i resultatet då dessa inte omnämnts i funnen litteratur, vilket möjligen skulle kunna bero på att dessa djurarter tillkommit i senare års interventionsforskning.

Alla studier i denna litteraturöversikt visade någon form av positiv effekt och medparten av studierna visade på statistiskt signifikanta effekter. Det kan jämföras med andra studier som visat positiva resultat för arbetsterapeuters användning av djur, bland annat en studie av Zimolag och Krupa (2009) som visade att när personer med mental sjukdom ägde ett djur så ökade engagemanget i meningsfulla aktiviteter. Velde et al. (2005) analyserade tre fallstudier och fann att användning av djur i arbetsterapi skulle kunna vara en fördelaktig strategi. Utifrån de positiva indikationerna av ökat välmående (Filan & Llwellyn-Jones, 2006; Heimlich, 2001; Williams & Jenkins, 2008) som djur medför i vården, anser författarna att det kan vara av intresse att även undersöka kvalitativa aspekter av interaktionen mellan människa och djur i arbetsterapi. Norling (2002) menar att äldre är intresserade av naturbaserade aktiviteter, där bland annat djur och friluftsliv ingår och att de som ägnar sig åt dessa typer av aktiviteter har god hälsa. Socialstyrelsen (2001) framför att arbetsterapeuter ska erbjuda hälsobefrämjande insatser. En möjlighet skulle därmed vara att undersöka djur som en del i ett hälsobefrämjande arbete.

Förekommande studie är fokuserad på användandet av levande djur som arbetsterapeutisk intervention. Författarna kunde ha valt att även inkludera studier som exempelvis undersöker

effekten av robothundar och därmed kunna presentera andra aspekter av djurterapi såsom alternativ för klienter med allergi. Tamura et al. (2004) genomförde en studie på äldre med svår demens där en robothund jämfördes med en motordriven leksak i form av en hund som intervention. De ämnade testa robothund som en intervention istället för vanlig djurterapi på grund av hygien- och säkerhetsskäl. Studien gav indikationer på att en robothund kan vara en intervention som lämpar sig för att öka social aktivitet hos äldre med svår demens. Martin och Farnum (2002) har dock funnit att för barn med utvecklingsstörning gjorde en levande hund större nytta än en gosedjurshund eller en boll för att engagera barnen i bland annat skratt och att de pratade mer med hunden och svarade mer relevant på frågor som ställdes av terapeuten i samband med levande djur.

Av resultatet i förekommande litteraturöversikt framkom att den vanligaste klientgruppen som mottog interventioner med djur var barn/ungdomar med cerebral pares. Det framkom att häst var ett vanligt inslag med interventionen att rida och riktades mot barn med cerebral pares, autism och Down's syndrom samt sensorisk dysfunktion med intentionen att förbättra motoriska färdigheter. Byam och Simmons (2005) framhåller att barn med dessa diagnoser mottar djurterapi med hästridning men menar även att andra diagnoser, såsom utvecklingsstörning, stroke och hjärnskada också kan vara hjälpta av detta. Byam och Simmons (2005) tar också upp att vuxna som har någon av de tidigare uppräknade diagnoserna mottar djurterapi med hästridning. I resultatet från aktuell litteraturöversikt framgår det att det endast var barn som mottog djurterapi med hästridning, vilket indikerar att även forskning som undersöker effekten för vuxna skulle kunna vara aktuell. Huvudparten av studierna riktade sig till barn och ungdomar framför allt inom habilitering. Filan & Llwellyn-Jones (2006) framför att borstning av hund kan vara aktuellt för strokedrabbade klienter, men inga studier som rörde personer med stroke framkom av resultatet i förekommande studie. Författarna anser att vidare forskning behövs för att studera djurterapi på vuxna samt äldre, vid olika funktionsnedsättningar. Detta stöds av Darrah (1996) menar att det finns ett behov av forskning kring djur som intervention i arbetsterapi för äldre. Däremot var intentionen för de vuxna och äldre mer inriktad till att förbättra aktivitetsutförandet medan den för barn och ungdomar mer var riktad till att förbättra kroppsfunktioner, därmed anser författarna att mer forskning med intentionen att förbättra aktivitetsutförande för barn och ungdomar behövs.

Metoddiskussion

Designen för denna studie var en litteraturoversikt i syfte att beskriva hur djur har använts som arbetsterapeutisk intervention med olika terapeutiska intentioner samt dess effekter för klienterna. Det breda syftet och totalurvalet av befintliga studier mellan 1995-2013 som motsvarade urvalskriterierna där författarna genom förmedling av denna översikt av kunskap inom ämnet kunnat bidra till ny kunskap, vilket Friberg (2012) anser är syftet med litteraturoversikter. Dessutom visar litteraturoversiktens resultat att området inte är speciellt beforskat, då det inte hade varit möjligt att smalna av syftet och fokusera på ett specifikt djurslag eller klientgrupp med ett tillfredställande resultat på grund av allt för få studier. Trots detta så valde författarna att göra en litteraturoversikt, vilket kan försvaras med att det inte är många arbetsterapeuter som använder sig av djur som intervention varken i Sverige eller internationellt och det hade då varit än svårare att genomföra en kvalitativ empirisk studie. Detta är dock något som föreslås i kommande forskning, för att bidra till djupare förståelse av hur dessa rehabiliteringsprocesser upplevs och bedrivs. Författarna valde dock i denna studie att litteraturoversikten endast skulle bestå av kvantitativa artiklar för att kunna besvara frågeställningen om effekt utifrån statistisk signifikans.

Författarna valde att använda SBU:s granskningsmallar, i syfte att få ett tillförligt resultat av granskningen då mallarna var anpassade efter observationsstudier respektive randomiserade kontrollerade studier, dessa mallar gav en strukturerad bedömning med innehållande förklaringar och ett bevisvärde kunde läsas ut. Bevisvärdet visade sig ligga mellan lågt till medelhögt. Även artiklar med lågt bevisvärde inkluderades i resultatet på grund av att området inte är speciellt beforskat och att även studier med lågt bevisvärde möjligtvis kan ge en indikation på effekten och ge inspiration till vidare forskning. Enligt Britton (2000) så kännetecknas en RCT-studie av ett högt bevisvärde. Genom att författarna valde att använda två olika granskningsmallar och RCT-studierna granskades separat från de andra studierna är det möjligt att bevisvärdet blivit snedvridet. Om författarna hade granskat artiklarna utifrån Fribergs (2012) förslag på frågeställningar och inkluderat Britton (2000) för gradering av bevisvärde, är det möjligt att de inkluderade RCT-studierna hade fått ett högre bevisvärde.

För att få en tydlig bild av vad de olika interventionerna riktade sig till valde författarna att dela in interventionerna utifrån Fishers (2009) sex interventionstyper. Detta i linje med metodrekommendationer från Im och Chang (2012) som menar att ett brukligt tillvägagångssätt kan vara att välja ett specifikt teoretiskt perspektiv eller ramverk som

fungerar som guide vid analysen av artiklarna. Det krävdes flertalet diskussioner innan författarna var överens om vilken interventionstyp som vardera intervention riktades mot. Detta överensstämmer med Fishers (2009) förklaring att det är svårt att utläsa och särskilja mellan de olika interventionstyperna och att det ofta är arbetsterapeuten själv som utifrån målet avgör fokuset på interventionen.

Under pågående analys blev det också tydligt att forskning i de respektive studierna använt väldigt olika varianter av bedömningsvariabler och mätmetoder. Men i förekommande studie med dess breda syfte och totalurval anser författarna det inte vara en intressant jämförelse, detta skulle i sig vara intressant att fördjupa i vidare analyser.

Författarna har under hela processen fört diskussioner med varandra fram tills att överensstämmelse i analyser har nåtts. Författarna har också strävat efter att återge innehållet i ingående studier samt referenser på ett korrekt sätt och framföra resultatet sanningsenligt utan hänsyn till egna åsikter, vilket enligt Sörensson (2007) stärker trovärdigheten. Författarna har strävat efter att på korrekt sätt översätta engelska ord och titlar och när större osäkerheter har uppstått har det engelska ordet eller termen fått kvarstå, ibland i kombination med förslag på svensk översättning eller förklaring av ordet.

Slutsats

Resultatet indikerar att djurterapi ger positiva effekter för klientgrupperna dock i varierande grad. Utifrån Fishers (2009) interventionstyper var 'restorative occupation' den vanligaste interventionstypen i djurterapi. Utförandet av interventioner med djur är varierat och samma djurart har använts med olika intentioner. Den vanligaste åldersgruppen var barn och ungdomar och studierna riktade sig i huvudsak till personer inom habilitering. Behovet av framför allt fler RCT-studier av hög kvalitet framstår centralt, för att kunna jämföra och säkerställa evidens för olika varianter av djurterapi riktat till olika klientgrupper och med olika behandlingsintentioner. Valet av mätmetoder och bedömningsvariabler bör enligt författarna ligga i linje med de avsedda behandlingsintentionerna. Översikten belyser behov av fortsatt forskning men kan vara ett stöd för yrkesverksamma som är intresserade av att utveckla arbetsterapeutiska interventioner med djur för att främja aktivitet och delaktighet för sina klienter.

Tillkännagivande

Författarna vill ge ett varmt tack till vår handledare Maria Lindström som stöttat oss under denna intensiva process och gett oss konstruktiv kritik. Ett varmt tack även till bibliotekarierna på Luleå universitetsbibliotek för råd och stöd i informationssökning. Avslutningsvis ett förlåt till våra egna fyrfota terapeuter som fått mindre uppmärksamhet än de förtjänar under dessa månader.

Referenslista

All, A. C., Loving, G. L., & Crane, L. L. (1999). Animals, Horseback riding, and Implications for Rehabilitation Therapy. *Journal of rehabilitation*, 65(3), 49-57.

American Occupational Therapy Association. (2002). Occupational Therapy Practice Framework: domain and process. *The American Journal of Occupational Therapy*, 56(6), 609-639.

Bass, M. M., Duchowny, C. A., & Llabre, M. M. (2009). The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(9), 1261-1267. doi: 10.1007/s10803-009-0734-3

* Beck, C. E., Gonzales Jr, F., Sells, C. H., Jones, C., Reer, T., Wasilewski, S., & Zhu, Y. Y. (2012). The effects of animal-assisted therapy on wounded warriors in an Occupational Therapy Life Skills program. *US Army Medical Department journal*, (april-june), 38-45.

* Berget, B., Skarsaune, I., Ekeberg, Ø., & Braastad, B. O. (2007). Humans with mental disorders working with farm animals: A behavioral study. *Occupational Therapy in Mental Health*, 23(2), 101-117. doi: 10.1300/J004v23n02_05

Bergqvist Månsson, S. (2012). Djur får anställning i vården. *Omvårdnadsmagasinet*, (5), 12-14.

Britton, M. (2000). Så graderas en studies vetenskapliga bevisvärde och slutsatsernas styrka. *Läkartidningen*, 97 (40), 4414-4415.

Camp, M. M. (2001) The use of service dogs as an adaptive strategy: A qualitative study. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(5), 509-517.

* Candler, C. (2003). Sensory integration and therapeutic riding at summer camp: occupational performance outcomes. *Physical & occupational therapy in pediatrics*, 23(3), 51-64. doi: 10.1300/J006v23n03_04.

* Champagne, D., & Dugas, C. (2010). Improving gross motor function and postural control with hippotherapy in children with Down syndrome: Case reports. *Physiotherapy Theory and Practice*, 26(8), 564-571. doi: 10.3109/09593981003623659.

Chandler, C.K. (2012). Animal assisted therapy in counseling [Elektronisk resurs]. (2nd ed.) New York: Routledge.

Connor, K., & Miller, J. (2000). Animal-assisted therapy: An in-depth look. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 19(3), 20-26.

- Eklund, M., Gunnarsson, B. & Leufstadius, C. (red.) (2010). *Aktivitet & relation: mål och medel inom psykosocial rehabilitering*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Filan, S. L., & Llewellyn-Jones, R. H. (2006). Animal-assisted therapy for dementia: a review of the literature. *International Psychogeriatrics*, 18(4), 597-612. doi:10.1017/S1041610206003322
- Fisher, A.G. (2009). Occupational therapy intervention process model: a model for planning and implementing top-down, client-centered, and occupation-based interventions. Fort Collins, Colorado: Three Star Press.
- Friberg, F. (red.) (2012). Dags för uppsats: vägledning för litteraturbaserade examensarbeten (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Granados, A. C., & Agís, I. F. (2011). Why children with special needs feel better with hippotherapy sessions: a conceptual review. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(3), 191-197. doi: 10.1089/acm.2009.0229
- Heimlich, K. (2001). Animal-assisted therapy and the severely disabled child: A quantitative study. *Journal of rehabilitation*, 67(4), 48-54.
- * Herbert, J. H., & Greene, D. (2001). Effect of preference on distance walked by assisted living residents. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 19(4), 1-15.
- Höök, I. (2010). *Hund för hälsa: vårdhundens ABC*. Vänge: Utomhuset Hälsohuset förlag.
- Kielhofner, G. (2004). *Conceptual foundations of occupational therapy*. (3. ed.) Philadelphia, Pa.: F. A. Davis.
- Kielhofner, G. (2008). *Model of human occupation: theory and application*. (4. ed.) Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kron, J. (2006). Pets and companion animals. *Journal of Complementary Medicine*, 5(3), 30-37.
- LaFrance, C., Garcia, L. J., & Labreche, J. (2007). The effect of a therapy dog on the communication skills of an adult with aphasia. *Journal of communication disorders*, 40(3), 215-224. doi:10.1016/j.jcomdis.2006.06.010.
- Latella, D., & Langford, S. (2008). Hippotherapy: An Effective Approach to Occupational Therapy Intervention. *OT Practice*, 13(2), 16-20.
- Levinson, M.B. (1984). Human/companion animal therapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 14(2), 131-144. doi: 10.1007/BF00946311

Lundström, A., Blusi, M. (2012). *Vårdhund: i rehabilitering på äldreomsorgen*. Härnösand: Kommunförbundet; FoU Västernorrland.

Malmberg, K. (2008). *Utövande arbetsterapeuters syn på Animal-Assisted Therapy (AAT) inom svensk arbetsterapi*. Magisteruppsats, Jönköpings hälsohögskola. Från <http://www.fsa.akademikerhuset.se/Min-profession/Kompetensutveckling/Utvecklingsbanken/Utovande-arbetsterapeuters-syn-pa-Animal-Assisted-Therapy-AAT-inom-svensk-arbetsterapi/>

Martin, F., & Farnum, J. (2002). Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24(6), 657-670. doi:10.1177/019394502320555403

Norling, I. (2002). *Djur i vården: om hur sällskapsdjur kan påverka äldres hälsa och livskvalitet, egenvård och oberoende, avlasta och förbättra vård och omsorg, sänka vårdkostnader och förbättra vårdpersonalens arbetsmiljö*. Sektionen för vårdforskning, Sahlgrenska universitetssjukhuset.

Olsson, H. & Sörensen, S. (2007). *Forskningsprocessen: kvalitativa och kvantitativa perspektiv*. (2. uppl.) Stockholm: Liber.

* Sams, M. J., Fortney, E. V., & Willenbring, S. (2006). Occupational therapy incorporating animals for children with autism: A pilot investigation. *The American journal of occupational therapy*, 60(3), 268-274.

* Satiansukpong, N., Pongsaksri, M., Sung-U, S., Vittayakorn, S., Tipprasert, P., Pedugsorn, M., & ... Sasat, D. (2008). Thai elephant-assisted therapy program: the feasibility in assisting an individual with autism. *WFOT Bulletin*, 58, 17-26.

SBU. (2013a). *Mall för kvalitetsgranskning av randomiserade studier*. (Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården: En handbok, version 2013-03-25). Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). Från http://www.sbu.se/upload/ebm/metodbok/Mall_randomiserade_studier.pdf

SBU. (2013b). *Mall för kvalitetsgranskning av observationsstudier*. (Utvärdering av metoder i hälso- och sjukvården: En handbok, version 2013-03-25). Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU). Från http://www.sbu.se/upload/ebm/metodbok/Mall_observationsstudier.pdf

Scaffa, M. E., Van Slyke, N., & Brownson, C. A. (2008). Occupational therapy services in the promotion of health and the prevention of disease and disability. *The American journal of occupational therapy*, 62(6), 694-703.

SFS 2003:460. *Om etikprövning av forskning som avser människor*. Hämtad 7 januari, 2013, från Riksdagen, http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003460-om-etikprovning_sfs-2003-460/?bet=2003:460

* Shurtleff, T. L., Standeven, J. W., & Engsberg, J. R. (2009). Changes in dynamic trunk/head stability and functional reach after hippotherapy. *Archives of physical medicine and rehabilitation, 90*(7), 1185-1195. doi: 10.1016/j.apmr.2009.01.026

* Shurtleff, T. L., & Engsberg, J. R. (2010). Changes in trunk and head stability in children with cerebral palsy after hippotherapy: a pilot study. *Physical & occupational therapy in pediatrics, 30*(2), 150-163. doi: 10.3109/01942630903517223.

* Shurtleff, T., & Engsberg, J. (2012). Long-term effects of hippotherapy on one child with cerebral palsy: a research case study. *The British Journal of Occupational Therapy, 75*(8), 359-366. doi: 10.4276/030802212X13433105374279.

Socialstyrelsen (2001). *Kompetensbeskrivningar för arbetsterapeuter*. Stockholm: Socialstyrelsen.

* Sterba, J. A., Rogers, B. T., France, A. P., & Vokes, D. A. (2002). Horseback riding in children with cerebral palsy: effect on gross motor function. *Developmental Medicine & Child Neurology, 44*(5), 301-308.

Tamura, T., Yonemitsu, S., Itoh, A., Oikawa, D., Kawakami, A., Higashi, Y., ... & Nakajima, K. (2004). Is an entertainment robot useful in the care of elderly people with severe dementia?. *The Journals of Gerontology, 59*(1), 83-85.

* Taylor, R. R., Kielhofner, G., Smith, C., Butler, S., Cahill, S. M., Ciukaj, M. D., & Gehman, M. (2009). Volitional change in children with autism: A single-case design study of the impact of hippotherapy on motivation. *Occupational Therapy in Mental Health, 25*(2), 192-200. doi: 10.1080/01642120902859287.

Tunestad, B. C. (2009), Djur i vården. *Tidsskriften arbetsterapeuten, (01)*. Hämtad från <http://www.fsa.akademikerhuset.se/Tidsskriften/>

Velde, B., Cipriani, J., & Fisher G. (2005). Resident and therapist views of animal-assisted therapy: Implications for occupational therapy practice. *Australian Occupational Therapy Journal, 52*(1), 43-50. doi: 10.1111/j.1440-1630.2004.00442.x

Williams, E., & Jenkins, R. (2008). Dog visitation therapy in dementia care: a literature review. *Nursing older people, 20*(8), 31-35.

Zimolag, U., & Krupa, T. (2009). Pet ownership as a meaningful community occupation for people with serious mental illness. *The American Journal of Occupational Therapy*, 63(2), 126-137.

* Zisselman, M. H., Rovner, B. W., Shmueli, Y., & Ferrie, P. (1996). A pet therapy intervention with geriatric psychiatry inpatients. *The American Journal of Occupational Therapy*, 50(1), 47-51.

Bilaga 1 – systematisk litteratursökning

Databas & Limiters	Sökord	Antal träffar	Urval 1 (lästa abstrakt)	Urval 2 (läses i helhet)
AMED: Engelska (manuellt), 1995->	"occupational therapy" AND effect* AND ("pet therapy" OR "animal assisted therapy")	3	3	2
	"occupational therapy" AND ("pet therapy" OR "animal assisted therapy")	6	6	0
	"occupational therapy" AND effect* AND ("hippotherapy" OR "therapeutic horseback riding")	8	4	1
	"Occupational therapy" AND ("hippotherapy" OR "therapeutic horseback riding")	12	3	1
SCOPUS Engelska (manuellt årtal 1995)	"occupational therapy" AND effect* AND ("pet therapy" OR "animal assisted therapy")	8	5	3
	"occupational therapy" AND ("pet therapy" OR "animal assisted therapy")	18	3	3
	"occupational therapy" AND effect* AND ("hippotherapy" OR "therapeutic horseback riding")	12	12	4
	"Occupational therapy" AND ("hippotherapy" OR "therapeutic horseback riding")	18	0	0
PUBMED Engelska, 1995	("occupational therapy") AND effect* AND ("pet therapy" OR "animal assisted therapy")	3	3	0
	"occupational therapy" AND ("pet therapy" OR "animal assisted therapy")	6	3	0
	("occupational therapy") AND effect* AND ("hippotherapy" OR "therapeutic horseback riding")	7	5	0
	"Occupational therapy" AND ("hippotherapy" OR "therapeutic horseback riding")	8	1	0
CINAHL Engelska,	("occupational therapy") AND effect* AND ("pet therapy" OR "animal assisted therapy")	3	2	2

1995->				
	"occupational therapy" AND ("pet therapy" OR "animal assisted therapy")	12	4	2
	("occupational therapy") AND effect* AND ("hippotherapy" OR "therapeutic horseback riding")	10	5	1
	"Occupational therapy" AND ("hippotherapy" OR "therapeutic horseback riding")	13	3	1

Bilaga 2 – analystabell

Artikel	Syfte	Metod	Resultat	Slutsats
<p>Nr: 1</p> <p>Titel: Changes in trunk and head stability in children with cerebral palsy after hippotherapy: A pilot study</p> <p>Författare: Shurtleff, T. & Engsberg, J.</p> <p>Tidskrift: <i>Physical and Occupational Therapy in Pediatrics</i></p> <p>Årtal: 2010</p>	<p>Att genomföra en pilotstudie för att undersöka effekten av 'hippotherapy' intervention för huvud och bål kontroll i sagittalplanet.</p>	<p>Pilotstudie. Behandlingsgrupp med CP: N= 6, Ålder 6-17 år Kontrollgrupp utan funktionsnedsättning: N= 6 Ålder= 6-56 år. Med videorörelse avkänning i 3D på en mekanisk tunna mättes förändring av huvud/bål kontroll 2 veckor före och 2 veckor efter intervention. Kontrollgruppen mättes vid ett tillfälle.</p>	<p>2 huvudfynd; statistiskt signifikant minskning i translations amplituden vid C7, ögon och vertex (toppunkt huvudet). Samt att translationen vid C7 för barn med CP och barn utan CP skiljde sig statistiskt signifikant före men inte efter interventionen.</p>	<p>Fyndet stödjer effekten av HPOT för att förbättra huvud och bål stabilitet för barn med CP.</p>
<p>Nr: 2</p> <p>Titel: Long-term effects of hippotherapy on one child with cerebral palsy: A research case study</p> <p>Författare: Shurtleff, T. & Engsberg, J.</p> <p>Tidskrift: <i>British Journal of Occupational therapy</i></p> <p>Årtal: 2012</p>	<p>Att kvantifiera förändringar i huvud och bål stabilitet för ett barn med CP under 36 veckor med 'hippotherapy' veckovis.</p>	<p>Fallstudie. N=1, barn med cerebral pares. Ålder= 6 år. Efter 12 veckor 'hippotherapy' (se nr 2) förlängs interventionen med 24 veckor. Med videorörelse avkänning i 3D på en mekanisk tunna mättes förändring av huvud/bål kontroll före och efter intervention.</p>	<p>Efter ytterligare 24 veckors behandling visades ingen ytterligare förbättring av de ursprungliga variablerna. Dock en oväntad förbättring i bakåt gungning som visades i slutet av nio månaderna.</p>	<p>Behov av utökad forskning när 'hippotherapy' utförs under en längre tidsperiod, med större undersökningsgrupper med olika grader och typer av funktionsnedsättningar.</p>
<p>Nr: 3</p> <p>Titel: Improving gross motor function and postural control with hippotherapy in children with Down syndrome: Case reports</p> <p>Författare: Champagne, D. & Claude, D.</p> <p>Tidskrift: <i>Physiotherapy Theory and Practice</i></p> <p>Årtal: 2010</p>	<p>Beskriva hur 11 veckors 'hippotherapy' program påverkar de grovmotoriska funktionerna för två barn med diagnosen Down syndrom.</p>	<p>Fallrapport. N= 2. Ålder= 28 mån resp. 37 mån. Diagnos: Downs syndrom. 11 veckors intervention. Två olika mätningar gjordes. Gross motor funktion measure (GMFM-88) mättes före och efter intervention. Accelerometer (på häst och ryttare) mättes före och efter fjärde sessionen, mätningen efter alla sessioner kunde inte utföras pga. tekniska fel på apparaturen.</p>	<p>GMFM-88 visade förbättringar för båda barnen. Barn 1 visade statistiskt signifikant skillnad av totalpoängen mellan före- och eftertestet, med ett likande mönster för barn 2 dock inte statistiskt signifikant. Del E - Gå/springa/hoppa var den del som förbättrades mest för båda barnen. Accelerometer visade minskad lågfrekvens, vilket återspeglade</p>	<p>Interventionen med 'hippotherapy' förbättrade båda barnens grundläggande motorfärdigheter. Baserat på resultaten tror författarna att accelerometer kan kvantifiera 'postural control system' (postural kontrollsystem) under interventioner</p>

			mer stabilitet av antingen huvudet (barn 1) eller bålen (barn 2) över tiden i det mediolaterala planet.	med häst och att denna studie är ett steg närmare att implementera accelerometer som verktyg för forskning med 'hippotherapy'.
<p>Nr: 4</p> <p>Titel: Changes in Dynamic Trunk/Head Stability and Functional Reach After Hippotherapy</p> <p>Författare: Shurtleff, T.L., Standeven, J.W., Engsborg, J.R.</p> <p>Tidskrift: <i>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation</i></p> <p>Årtal: 2009</p>	Att kvantifiera förändringar i huvud/bål stabilitet och räckvidd/effektivitet som en konsekvens av 'hippotherapy'.	<p>Behandlingsgrupp med SDCP: N= 11 Ålder= 5-17 år. Kontrollgrupp utan funktionsnedsättning: N= 8 Ålder=5-17 år. Med videorörelse avkänning i 3D på en mekanisk tunna mättes förändring av huvud/bål kontroll två veckor före, två veckor efter intervention och 12-14 veckor efter avslutad intervention. Kontrollgruppen mättes en gång.</p>	Statistiskt signifikant skillnad med stor effekt på huvud-/bålstabilitet samt räckvidd, tidsåtgång och effektivitet mellan första testet och eftertest 1. Förändringarna upprätthölls vid eftertest 2.	Dessa objektiva förbättringar i dynamisk stabilitet tyder på att hästterapi kan ge ett värdefullt terapeutiskt verktyg för arbetsterapeuter och sjukgymnaster som kan möjliggöra förbättrad funktion i många aktiviteter i vardagen för barn med CP.
<p>Nr: 5</p> <p>Titel: Volitional change in children with autism: A single-case design study of the impact of hippotherapy on motivation</p> <p>Författare: Taylor, R.R., Kielhofner, G., Smith, C., Butler, S., Cahill, S.M., Ciukaj, M.D., Gehman, M.</p> <p>Tidskrift: <i>Occupational Therapy in Mental Health</i></p> <p>Årtal: 2009</p>	Studera effekten på motivation hos tre barn med autism mellan 4-6 år genom ett 16 veckor långt individuellt hästterapi program ('hippotherapy').	<p>Design: single-subject A-B-B. N= 3, barn i åldrarna 4-6 år med autism valdes ut genom bekvämlighetsurval. Deltagarna tjänade som sina egna kontroller. Standardiserad observation av lek skedde före interventionen, halvvägs och efter interventionens slut. Motivationen mättes vid tre tillfällen av en arbetsterapeut under strukturerad lekaktivitet.</p>	En visuell analys visade att barnens motivation förändrades på olika sätt, men att vid tredje mätningen hade alla deltagarnas motivation förbättrats.	En förbättring i motivationen kunde identifieras i en standardiserad lekaktivitet och studien ger indikation på att motivation kan förändras genom hästterapi för barn med autism.
<p>Nr: 6</p> <p>Titel: Humans with Mental Disorders Working with farm animals</p>	Studera om patienter med långvariga psykiatriska symtom	<p>N=90 (59K 31M). 19 bortfall. Design: RCT. RCT. N=90 (59K, 31M). 19 bortfall. Uppdelning i intervention (60) eller</p>	Signifikant högre intensitet och exakthet i slutet av studien för fyra av diagnosgrupperna (inte	Kliniskt signifikant utifrån intensitet och exakthet, visade ökad effekt för hela

<p>Författare: Berget, B., Skarsaune, I., Ekeberg, Ø., & Braastad, B. O.</p> <p>Tidskrift: <i>Occupational Therapy in Mental Health</i></p> <p>Årtal: 2007</p>	<p>kunde förbättra sin arbetsförmåga avseende intensitet och exakthet i arbete med djur. Undersöka skillnader mellan diagnoser och huruvida arbetsförmåga hade samband med självförtroende, 'coping', livskvalitet, mindre depression eller oro. Även avstånd till djur undersöktes.</p>	<p>kontroll (30). Åldersspann 18-58 år. Diagnoser: schizofreni och relaterade sjukdomar, affektiva, stress och oro och personlighets/beteendeförändringar. Multiprofessionellt, arbetsterapeut ingick.</p>	<p>personlighets/beteendeförändringar). Signifikansnivå <0,05. Inga skillnader i avstånd, var nära från början. Vid uppföljningen hade gruppen med schizofreni och relaterade sjukdomar signifikant minskat tiden att städa kostallet/boxarna. Ingen signifikant korrelation mellan effekt utifrån video och instrument. I gruppen med affektiva sjukdomar fick de som uppvisade högst förbättring i intensitet också högst förbättring i 'selfefficacy' (upplevd självförmåga) och 'anxiety' (oro). Total effekt: intensitet 0,56 exakthet 0,86.</p>	<p>kohorten. Kan vara en relevant form av arbetsterapi.</p>
<p>Nr: 7</p> <p>Titel: A Pet Therapy Intervention With Geriatric Psychiatry Inpatients</p> <p>Författare: Zisselman, M. H., Rovner, B. W., Shmueli, Y., & Ferrie, P.</p> <p>Tidskrift: <i>The American Journal of Occupational Therapy</i></p> <p>Årtal: 1996</p>	<p>Utvärdera effekterna av djurterapi på ineliggande geriatriska psykiatripatienter.</p>	<p>RCT N= 58. Alla ineliggande på en sjukhusenhet (under 3 månader) fick antingen djurterapi N=33 eller träning N=25. Träning är den normala interventionen. Assistent intervjuade sköterska.</p>	<p>Inga statistiskt signifikanta skillnader inom eller mellan grupperna före/efter interventionen. Osignifikant tendens för mindre irritabelt beteende, för kvinnor med demens förbättrades det dock detta även vid träning.</p>	<p>Pilotstudie, mer forskning behövs. Bör kanske vara del i aktivitetsprogram för att öka socialt beteende och aktivitet.</p>
<p>Nr: 8</p> <p>Titel: The Effects of Animal-Assisted Therapy on Wounded Warriors in an Occupational Therapy Life Skills Program</p>	<p>Om soldater i övergångsfas från aktiv tjänst till annat fick förbättrat humörläge,</p>	<p>Kvasiexperimentell med icke-randomiserad kontrollgrupp. N=27, soldater i övergångsfas från aktiv tjänst till annat. 3 bortfall. Interventionsgruppen 'Life Skills' programmet plus</p>	<p>Inga signifikanta skillnader på humörläge 'mood states', stressnivåer, motståndskraft 'resilience', trötthet 'fatigue' och de flesta dagliga funktioner.</p>	

<p>Författare: Beck, C. E., Gonzales Jr, F., Sells, C. H., Jones, C., Reer, T., Wasilewski, S. & Zhu, Y. Y.</p> <p>Tidskrift: <i>US Army Medical Department journal</i></p> <p>Årtal: 2012</p>	<p>minskad stressnivå och ökad funktion i dagliga aktiviteter genom deltagande i AAT med hundar samtidigt som "Life Skills" (livskunskaps) programmet.</p>	<p>AAT, kontrollgrupp endast 'Life Skills'. 3 mättillfällen: före efter och uppföljning.</p>	<p>Statistiskt signifikanta skillnader i 'Functional status questionnaire' på undergrupperna psykologisk funktion, arbetsförmåga och kvalitet på interaktion.</p>	
<p>Nr: 9</p> <p>Titel: Effect of Preference on Distance Walked by Assisted Living Residents.</p> <p>Författare: Herbert, J.D. & Greene, D.</p> <p>Tidskrift: <i>Physical & Occupational Therapy in Geriatrics</i></p> <p>Årtal: 2001</p>	<p>Undersöka effekten av preferenser på utförande när deltagarna får bestämma när aktiviteten ska avslutas. Minska förvirringen kring val och preferens genom att erbjuda åtminstone en aktivitet som kunde vara högt prefererad så effekten av preferens skulle vara stark.</p>	<p>2 experimentella design. N=10 äldre kvinnor 70-89 år. Preferens och hund/plats. Intervjuerna gjordes efter alla aktiviteter. Inom- och utomhusbana 500 feet (152,4 meter). För preferens fanns inga valida och reliabla instrument, en preliminär preferensmätning, baserad på ett annat instrument utvecklades. Deltagarna bodde på assisterat boende med tillgång till ett mål mat på vardagar, aktivitetsplanerare och chaufför. Ingen hjälp i dagliga aktiviteter.</p>	<p>Deltagarna gick statistiskt signifikant längre både när de fick delta i sin mest omtyckta aktivitet än den minst omtyckta samt längre med hund än utan.</p>	<p>När personer gör något de vill göra är de mer motiverade. Hund som motivator kan vara något, mer studier behövs.</p>
<p>Nr: 10</p> <p>Titel: Thai elephant-assisted therapy program: the feasibility in assisting an individual with autism</p> <p>Författare: Satiensukpong N., Pongsaksri M., Sung-U S., Vittayakorn S., Tipprasert P., Pedugsorn M., Phiraban C., Sasat D.</p>	<p>Att skapa ett nytt behandlingsprogram där elefanter används för att hjälpa personer med autism samt att undersöka effekterna av programmet</p>	<p>Fallstudie. N= 4 pojkar med autism. Ålder: 11-19 år. Programmet skapades av arbetsterapeuter och elefantexperter. Oberoende variabler samlades in 1 vecka före och efter intervention med tre standardiserade instrument: The Short Sensory Profile, the Balance Subtest of the Bruininks Oseretsky Test, the Vineland Adaptive</p>	<p>Förbättring visades i adaptivt beteende Beteende för sensorisk integration förbättrades då de fick högre poäng efter interventionen (151-177) än före interventionen (137-146). Föräldrarna var mer tillfredsställda med deras söners utförande inom dessa områden efter</p>	<p>Programmet visade på fördelar för alla deltagarna. Baserat på denna begränsade studie noteras att det kan finnas fördelar med att ett nytt behandlingsprogram som införlivar</p>

<p>Tidskrift: <i>WFOT Bullentin</i></p> <p>Årtal: 2008</p>	<p>och dess användnings möjligheter för barn med autism.</p>	<p>Behavior Scales-Survey Form.</p>	<p>interventionen (medel-god) än före interventionen (lite-medel). Förbättring visades av balansen, totalpoäng för varje barn före intervention (15, 8, 13, 11) och efter intervention (22, 17, 20, 18). Postural kontroll förbättrades delvis, två av barnen förbättrade tiden vid 'suspine flexion' medan den inte förändrades för de andra två (30, 30, 25, 22,2 sek → 30, 30, 28,7, 25 sek). Tiden förbättrades för alla barn vid 'prone extension' (28,9, 28,2, 22, 20 sek → 30, 30, 26, 24 sek).</p>	<p>(thai)elefanter som ett sätt att ge nya meningsfulla aktiviteter med inslag av sensoriska delar för personer med autism.</p>
<p>Nr: 11</p> <p>Titel: Occupational Therapy Incorporating Animals for Children With Autism: A Pilot Investigation.</p> <p>Författare: Sams, M. J., Fortney E. V., Willenbring, S.</p> <p>Tidskrift: <i>American Occupational Therapy Association</i></p> <p>Årtal: 2006</p>	<p>Testa effektiviteten av arbetsterapi involverande djur för barn med autism. Undersöka frekvensen av sociala interaktioner och språkanvändning och jämföra med standardtekniker i arbetsterapi.</p>	<p>N=22, barn 7-13 år med autism. Deltagarna fick arbetsterapi via sin skola. 15 veckor lång pilotstudie.</p>	<p>Signifikant större användning av språk (p= 0,05) och social interaktion (p= 0,01) med djur än utan.</p>	<p>Inte praktiskt men kan vara användbart för de som arbetar med barn med autism. "Terapeutisk användning av djur kan vara effektivt för att engagera klienter och effektivisera redan etablerade arbetsterapeutiska tekniker".</p>
<p>Nr: 12</p> <p>Titel: Sensory Integration and Therapeutic riding at summer camp: Occupational Performance Outcomes</p> <p>Författare: Candler, C.</p>	<p>Undersöka effekten av sommarläger med aktivitetsutövande som perspektiv genom användningen av en modifikation av</p>	<p>N= 12. 2 bortfall, deltog inte i eftertestsmätningen. Åldersspann 5-13 år. Diagnos: 'sensory modulation disorder' (sensorisk dysfunktion), 9/12 hade ytterligare diagnoser såsom ADHD, utvecklingsstörning, aspergers syndrom, autism och Downs syndrom. Deltagarna tjänade som sina</p>	<p>9 av 10 deltagare ökade sina poäng med 2 poäng eller mer på minst ett av sina individuella mål. Deltagaren som inte hade uppnått signifikans var endast uppföljd på ett av tre mål eftersom föräldrarna inte ansåg sig ha observerat</p>	<p>Sommarlägret med terapeutisk ridning var effektivt för huvudparten av deltagarna. Familjerna upplevde en förbättring i tillfredsställelse och utförande i aktivitet och</p>

<p>Tidskrift: <i>Physical & Occupational Therapy in Pediatrics</i></p> <p>Årtal: 2003</p>	<p>instrumentet COPM.</p>	<p>egna kontroller. Intervju med en modifierad form av COPM utfördes före och efter interventionen. 3 mål skapades av familjerna före interventionen. En 4 timmars informations-session hölls efter intervjuerna och innan lägrets början för föräldrar, ridterapeuterna och aktivitetsledarna.</p>	<p>beteendet sedan lägret. Resultatet indikerar statistiskt signifikant skillnad för både utförande och tillfredsställelse ($p=0.001$). Ingen statistiskt signifikant skillnad mellan familjernas syn på vikten av egenskapade eller föreslagna mål. Ingen statistiskt signifikant association mellan typ av mål och trolighet att det skulle väljas. Ingen statistiskt signifikant skillnad mellan egenskapade och föreslagna mål vad gäller utförande och tillfredsställelse.</p>	<p>COPM kan hjälpa i att identifiera mål. Studien kan dock inte påvisa vilka faktorer som ledde till det positiva resultatet.</p>
<p>Nr: 13</p> <p>Titel: Horseback riding in children with cerebral palsy: effect on gross motor function</p> <p>Författare: Sterba, J. A., Rogers, B. T., France, A. P., & Vokes, D. A.</p> <p>Tidskrift: <i>Developmental Medicine & Child Neurology</i></p> <p>Årtal: 2002</p>	<p>Mäta effekten av 'recreational horseback riding therapy' på grovmotorik hos barn med cerebral pares med användning av instrumentet <i>Gross Motor Function Measure</i>.</p>	<p>N=17 (9F, 8P), barn med cerebral pares, från fyra år och uppåt. Medelvärde på ålder 9 år och 10 månader. Samarbete mellan ett center för sport terapi forskning och två lokala ridcentrum. 17 var det maximala antalet ridcentren tillsammans kunde ta emot. Deltagarna tjänade som sina egna kontroller. Tillägg av hästterapi till traditionell sjukgymnastik och arbetsterapi, frekvensen av dessa var konsistent under studien. 13 av deltagarna hade ridit förut. Flera av deltagarna hade genomgått ortopediska eller neurologiska operationer. 10 hade fotortoser och 2 använde mediciner.</p>	<p>Graden av dysfunktion kunde inte jämföras med bedömningen i GMFM på grund av det låga antalet deltagare. WeeFIM varken motoriska, kognitiva eller totala poängen förändrades före, under eller efter interventionen. Under de 6 veckorna innan behandlingen skedde ingen förändring i GMFM poängen och datan användes som kontroll. GMFM:s dimension E som innefattar gå, springa och hoppa förbättrades statistiskt signifikant efter två ridsessioner (12 v), efter tredje sessionen (18 v), vid uppföljningen 6 veckor senare var skillnaden fortfarande statistiskt signifikant. Ingen skillnad i</p>	<p>Ridning erbjuder mer sensorisk-motorisk stimulering än den terapi som kan erbjudas i traditionell terapi och även en relation mellan ryttare och häst, detta kan inte simuleras. De signifikanta resultaten från denna studie bör ytterligare beforeskas har gett klinisk bevis för en möjlig reduktion i grovmotorisk dysfunktion hos barn med CP. Hästterapi bör övervägas som sportterapi för barn med CP.</p>

			<p>övriga dimensioner. Den totala poängen i GMFM hade statistiskt signifikant ökat efter 3 sessioner (18 v) men hade återgått till den initiala poängen vid uppföljningen.</p>	
--	--	--	--	--