

Beteckning: _____



Institutionen för Matematik, Natur- och Datavetenskap

Betongångest de Luxe
En Trädgårdsmästares examensarbete om barns kontakt med naturen.

Elin Backlund
November 2008

Examensarbete, 15 hp, B
Biologi med inriktning mot trädgårdskunskap

Trädgårdsmästarprogrammet med inriktning mot hälsa och design
Handledare: Mirjam Åkerblom

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

NYCKELORD.....	s. 3
INLEDNING.....	s. 3
BAKGRUND.....	s. 3
SYFTE.....	s. 3
FRÅGESTÄLLNING.....	s. 3
METOD.....	s. 3
AVGRÄNSNINGAR.....	s. 3
PROCESSBESKRIVNING.....	s. 4
<i>Sökandet efter ett ämne till examensarbete.....</i>	s. 4
<i>Informationssamlandet börjar.....</i>	s. 5
<i>Det avslutande skrivandet.....</i>	s. 6
1. Finns det några belägg för att västerländska barn skulle kunna ha en bristfällig kontakt med naturen?	s. 7
2. Finns det några belägg för att denna eventuella distansering till naturen skulle kunna påverka barns hälsa?	s. 11
3. Skulle trädgårdsodling, som en aktivitet, kunna stärka barns kontakt med naturen samt främja deras hälsa?.....	s. 16
ANALYS OCH REFLEKTION.....	s. 18
SAMMANFATTNING.....	s. 18
LITTERATURFÖRTECKNING OCH REFERENSER.....	s. 20

NYCKELORD

barn, hälsa, natur, odling

INLEDNING

Eftersom jag har tillbringat mycket tid under min uppväxt i skogs- och fjällmiljö känner jag en stark kärlek till naturen. Det vildvuxna har alltid fascinerat mig, det som varit orört av människan eller de naturfenomen som människan inte kan påverka. Min ömhet inför det levande och växande som naturen står för har skapat ett intresse för odling och fått mig att utbilda mig till Trädgårdsmästare.

Under min utbildning har jag intresserat mig för barns utomhusvistelse och hur naturmiljöer kan främja barns hälsa. Forskare konstaterar att många svenskar numer bor i städer^{1 2} och har inte samma närhet till naturen eller är lika beroende av skog och åker i det vardagliga livet som för bara hundra år sedan³. Forskning visar också att trafik hindrar barn att på egen hand uppsöka naturen.⁴ Jag undrar hur en utveckligt mot ett mer urbaniserat samhälle skulle kunna påverka barns hälsa och utveckling.

Det här arbetet är en början på ett sökande och samlande av exempel på vad som skulle kunna tyda på att västerländska barn idag har en bristfällig kontakt med naturen och exempel på hur en detta skulle kunna påverka deras hälsa. Min förhoppning är att jag som blivande Trädgårdsmästare kommer att kunna skapa miljöer som lockar ut barn att leka och vistas i utomhusmiljöer som kan främja deras hälsa och utveckling.

Uttrycket *betongängest de luxe* kommer ifrån dokumentären *Trädälskaren* (2008) som handlar om en längtan bort från det urbana och till naturen.⁵

BAKGRUND

För att koppla ihop min kärlek till barn och till naturen med mitt blivande yrke som Trädgårdsmästare vill jag undersöka vad barn har för relation till naturen, vad de har för

kontakt med naturen. Genom att identifiera eventuella faktorer som skulle kunna bidra till att barn får ett avståndstagande förhållningssätt till naturen vill jag undersöka om trädgårdsodling kunna stärka barns relation till naturen.

SYFTE

Syftet med arbetet är att söka efter forskning som skulle kunna visa på att dagens västerländska barn skulle kunna ha en bristfällig kontakt med naturen, och om denna eventuella segregering skulle kunna påverka barnens hälsa. Syftet är också att undersöka om det finns några belägg för att trädgårdsodling skulle kunna stärka barns kontakt med naturen.

Målet är att sammanställa min litteraturstudie i en processbeskrivning.

FRÅGESTÄLLNING

1. Finns det några belägg för att västerländska barn skulle kunna ha en bristfällig kontakt med naturen?
2. Finns det några belägg för att denna eventuella distansering till naturen skulle kunna påverka barns hälsa?
3. Skulle trädgårdsodling, som en aktivitet, kunna stärka barns kontakt med naturen?

METOD

Jag har sökt svar på mina frågor främst i den litteratur som jag kommit i kontakt med under min tid på Trädgårdsmästarprogrammet och under högskolekursen *Gestaltning av miljömål i naturmiljö*.

Den information som jag har funnit och de reflektioner som jag har gjort under arbetets gång har jag sammanställt i en processbeskrivning.

AVGRÄNSNINGAR

Detta arbete innehåller endast samstämmiga argument som tyder på att det skulle kunna finnas belägg för det jag undrar i mina frågeställningar.

Mitt syfte är inte att komma fram till något definitivt svar på huruvida västerländska barn har en bristfällig kontakt med naturen eller ej. Arbetet bör ses som en bas för fortsatta studier där motargument undersöks och ställs som motvikt till det som arbetet lagt fram.

¹ Stigsdotter U. A, s 11

² Dahlgren L. O, Sjölander S, Strid J. P, Szczepanski A (red.), *Utomhuspedagogik som kunskapskälla: Närmiljö blir lärmiljö*. (Studentlitteratur 2007) kap 7 s 160

³ Stigsdotter U. s 11

⁴ Johansson, M. & Küller (red.) *Svensk Miljöpsykologi*. (Studentlitteratur 2005) kap 8 s 143

⁵ Larsson E. *Trädälskaren Allt om Film*

PROCESSBESKRIVNING

Sökandet efter ett ämne till examensarbetet

Det var minsann inte så bara att välja ett ämne! Det tog tid innan jag verkligen kom igång. Som vanligt måste jag vela ganska länge innan jag bestämmer mig för något och det var först i examensarbetets tredje vecka som jag började få hyfsad koll på hur jag skulle lägga upp det hela.

Jag har haft en massa idéer kring vad jag skulle skriva om, men den idén som satt i längst var att skriva om skolgårdar. Eftersom mitt ansökningsprov till Trädgårdsmästarprogrammet var ett förslag på en skolgård tänkte jag att ett examensarbete med samma tema vore ett fint sätt att knyta ihop säcken på. På så sätt skulle jag kunna få en uppfattning av hur mycket jag har lärt mig under utbildningen. Syftet med att skriva om skolgårdar vore att lära mig om hur en miljö anpassad för utomhuspedagogik bör se ut för att främja barns hälsa och utveckling – både den fysiska och psykiska.

Jag smygstartade långt innan examensarbetsperioden med att börja leta efter informationskällor kring utomhuspedagogik och miljöpsykologisk forskning på barns hälsa och utveckling. Jag gjorde även ett studiebesök på Torslunda Försöksstation på Öland där man har utbildning i utomhuspedagogik. Under mitt besök där så kom jag underfund med det är *pedagogen* som är det viktigaste i utomhuspedagogiken, inte miljön. Då jag inte ska bli någon Utomhuspedagog, utan en Trädgårdsmästare kände jag mig osäker på hur jag skulle fortsätta.

Jag sökte ordet ”skolgård” på sidan www.uppsatser.se för att se hur många andra som hade skrivit arbeten om skolgårdar. Där fann jag flera arbeten skrivna av bland annat blivande landskapsarkitekter, lärare och folkhälsovetare.

I flera av dessa arbeten refererade man till Patrik Grahns miljöpsykologiska forskning. Han är professor i landskapsplanering med miljöpsykologisk inriktning och han hävdar att en icke tillrättalagd miljö med möjlighet till nya upptäckter, stora ytor, lösa föremål och spännande krypin är den ideala miljön för barn att vistas i. Han menar att skogen är den bästa lek- och läroplatsen för barn eftersom den erbjuder ”en vegetation och tillräckligt med redskap för att tillfredsställa barnens fantasi och

rörelsebehov.”⁶ Ändå hade några av de blivande landskapsarkitekterna, till viss del, skapat tillrättalagda miljöer och platser anpassade efter speciell lek i sina ritningsförslag över skolgårdar. Jag upplevde det som motsägelsefullt och blev förvirrad. Vad är det för mening att jag skapar en mall över hur en skolgård bör se ut när det redan finns en massa? Och poängen med det hela blir ännu mindre om man ska tro på Grahns teori att det är fel med en färdig miljö! Jag märkte att det hjul som jag hade tänkt uppfinna redan fanns.

Dessutom läste jag på flera ställen att man måste vara så hiskeligt noggrann med säkerheten på skolgårdar. Barnen får inte bli påkörda, de får inte drunkna, de får inte slå sig. Självklart ska de inte bli påkörda eller drunkna! Särskilt små barn måste naturligtvis skyddas från faror som de inte själva kan skydda sig emot. Samtidigt kan jag inte låta bli att tycka att det inte är så farligt om barn slår sig lite grann. Jag tror att det kan vara en viktig del i barns utveckling. Jag tycker att det är bättre att barn får lära sig att hantera trafiksituationer och att vara försiktiga vid vatten än att de helt ska avlägsnas från sådana faror. Jag blev så trött på säkerhetskyster och kände mig inte alls sugen på att skapa några lekplatser som måste vara anpassade efter EU:s standardregler. Nej, jag tappade motivationen och undrade vad det egentligen var som jag var ute efter.

Jag började fundera på att samla olika synsätt på skolgårdar; vad säger miljöpsykologen? Landskapsarkitekten? Pedagogen? Vad prioriterar de och på vilka punkter skiljer sig deras åsikter? Sammanfattningsvis skulle jag göra en egen sammanställning av vad jag som Trädgårdsmästare med inriktning mot hälsa och design skulle tänka på vid anläggning/upprustning av en skolgård. Det kändes inte helt rätt, men jag tänkte ändå att det skulle kunna fungera. Efter ett responsmöte med min handledare Mirjam Åkerblom och de andra i min responsgrupp följde jag med min kurskamrat Sylvia Bergroth hem och vi fortsatte att diskutera våra val av examensarbeten, då hon också hade riktat in sig mot skolgårdar och utomhuspedagogik. Vi pratade om högskolekursen *Gestaltning av miljömål i naturmiljö* där vi diskuterat människors olika inställning till

⁶ Hagberg P, *Kartläggning av skolgårdars inspiration och uppmuntran av fysisk aktivitet för barn i åldrarna 2-10 år i Partille*. (Göteborgs Universitet, Enheten för socialmedicin) (2008) s 9

naturen. Under den kursen hade vi kommit i kontakt med artikeln *Arts-based Environmental Education and the Ecological Crisis : Between Opening the Senses and Coping with Psychic Numbing* (2008) av Jan van Boeckel. Artikeln handlar om hur man genom konstbaserad naturundervisning skulle kunna undervisa om naturen och samtidigt hjälpa barn att bli intresserade av naturen och ta den till sig. van Boeckel presenterar boken *Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder* (2008) där Richard Louv lägger fram faktorer som indikerar att det pågår en utveckling som tyder på att barns kontakt med naturen minskar. Vi diskuterade betydelsen av naturmiljöerna i Astrid Lindgrens barnböcker och undrade vad *Ronja Röverdatter* (1981) vore utan den pampiga skogen? Vi pratade om naturens betydelse för barn och funderade över varför barn idag inte leker utomhus i samma utsträckning som förr.

Under vårt samtal så insåg jag att det är BARNES UTOMHUSVISTELSE som jag är intresserad av, inte specifikt skolgårdar och utomhuspedagogik, utan hur barn mår av att vara utomhus samt vilken sorts miljö de trivs och utvecklas bäst i.

Jag bestämde mig för att söka svar på om, och i så fall varför, barn inte leker utomhus i samma utsträckning som för några decennier sedan. Är barn idag segregerade ifrån naturen? Jag ville också finna information om en segregation från naturen skulle kunna påverka deras hälsa.

Informationssamlandet börjar

Jag letade fram min artikel av Jan van Boeckel (2008) och beställde Richard Louvs bok (2008). Jag valde ut den kurslitteratur från Trädgårdsmästarprogrammet som jag trodde skulle kunna innehålla intressant information till mitt examensarbete; *Utomhuspedagogik som kunskapskälla: Närmiljö blir lärmiljö* (2007), *Svensk Miljöpsykologi* (2005), *The importance of Nature in Coping* (2007) av Johan Ottosson, *Landscape Architecture and Health: Evidence-based health-promoting design and planning* av Ulrika A. Stigsdotter (2005) och *Människans natur: Det grönas betydelse för vårt välbefinnande* (1998).

Under läsandet av Louvs bok (2008) sökte jag information om *Ecopsychology*, ett begrepp som jag stötte på i boken. Det är en blandning mellan psykologi och ekologi. Termen *Ecopsychology* myntades av Theodore Roszak år 1992.⁷

⁷ <http://en.wikipedia.org/wiki/Ecopsychology>

Inom Ekopsykologin anser man att människan har en bristande kontakt med naturen och hävdar att det leder till mental ohälsa. I en artikel hävdar Theodore Roszak att psykiatriker idag bortser från människans starka känslomässiga band till den naturliga världen och att det är dags att skapa en miljömässig definition på mental hälsa.⁸

Jag blir också tipsad av min handledare att ta kontakt med en humanekolog. Eftersom jag aldrig har stött på det begreppet tidigare googlar jag och hamnar på Lunds Universitets hemsida. Där står det: *"Humanekologi är studiet av förhållandet mellan människa och natur i olika kulturer. En grundläggande fråga är hur människors kulturella föreställningar om naturen påverkar och påverkas av deras samhälle och försörjningssätt. För att nå en helhetsbild krävs ett integrerat synsätt som överskrider de traditionella gränserna mellan humaniora, samhällsvetenskap, naturvetenskap och teknik."*⁹

Nu i efterhand tror jag nog att om jag hade vetat om den vetenskapen tidigare så hade jag studerat den mer ingående under det här arbetet.

Efter att ha läst halva Louvs bok (2008) som främst handlar om utvecklingen i USA ansåg jag att jag behövde en koppling till Sverige så jag övergick till *Svensk Miljöpsykologi* (2005). Jag reflekterade över att få känna till begreppet Miljöpsykologi. Ingen som jag har träffat utanför Trädgårdsmästarprogrammet har stött på det tidigare.

Jag märkte under arbetets gång att det inte var helt lätt att prata om mitt examensarbete. Vissa människor tittade skeptiskt på mig när jag pratade om "människans relation till naturen" och "barns bristande kontakt med naturen". Många anser nog att ämnet verkar flummigt. Andra blir istället jätteintresserade av mitt examensarbete och tycker att ämnet är superspännande!

En kompis till mig, Josefine Smeds, läste en kurs i "Hållbar Utveckling" vid Uppsala Universitet och då de passande nog precis hade läst en artikel om "den stora skilsmässan mellan kultur och natur" fick jag låna den av henne.

⁸ <http://www.psychologytoday.com/articles/pto-19960101-000024.html>

⁹ <http://www.humecol.lu.se/> Lunds Universitet

Det avslutande skrivandet...

Efter flera veckor av informationsinsamlande blev det tillslut dags att sparka igång hjärnan och börja skriva själv.

Då inträffade det som alltid händer mig i liknande situationer: prestationsångest, skrivkramp, koncentrationssvårigheter, nervositet och snasksug. Jag tänkte att ”*om jag inte skriver någonting alls, så kan jag ju inte skriva någonting dåligt*”.

Under skrivandes gång tröstade jag mig med mottot: *ångest är ju bra för kreativiteten*, drack mer kaffe än jag egentligen borde och åt mer än vad jag borde. Det är tur att jag hade en deadline, annars hade jag kunnat samla information och skriva i all oändlighet. Då det finns flera olika aspekter på det här ämnet är det svårt att känna sig färdig med det.

Jag upptäckte att jag borde ha haft en snävare avgränsning då jag upplevde att jag hade samlat på mig för mycket information och inte visste var jag skulle börja eller hur jag skulle strukturera upp det. Jag skrev lite här och lite där, flyttade stycken fram och tillbaka i texten; Ctrl + X, Ctrl + V.

Tillslut lyckades jag ändå sammanställa informationen under mina frågeställningar.

Jag vill betona att detta endast är början på ett sökande av svar till mina frågor. Jag kommer kanske aldrig att få några definitiva svar.

1. Finns det några belägg för att västerländska barn skulle kunna ha en bristfällig kontakt med naturen?

Under sökandet av svar till den frågan ansåg jag det intressant att undersöka vilken syn våra förfäder hade på naturen, för att få någonting att jämföra med.

Enligt Sverre Sjölander, folklivsforskare och professor i zoologi, har naturen *i sig* inte haft något värde för våra förfäder. Vildmark har bara varit intressant för exploatering och människans behov har kommit i första hand.¹⁰ Han menar att människans inställning till naturen alltid präglats av en nyttoinriktning, det vill säga att naturen är som en förrådskammare som vi utnyttjar så länge det går.¹¹ Sjölander skriver att många – förmodligen alla – kulturers historia handlar om en hänsynslös utrotning av allt som gick att jaga, en röjning av skogar och så vidare tills man i större eller mindre omfattning skadat sin egen existens.¹²

Det gamla bondesamhällets inställning till naturen var, enligt Sjölander, att markerna skulle utnyttjas för åkerbruk och bete och att rovdjuren skulle utrotas. De vilda djuren var endast intressanta som jaktbyten.¹³

Sjölander skriver att det var först under 1800-talet som vårt nutida intresse för vildmark, vilda djur och växter började växa fram.^{14 15} Dock var det först runt sekelskiftet 1800-1900 som naturintresset tog riktig fart. I samma veva ökade en konflikt mellan den gamla exploaterande inställningen och ett nytt bevarandebesatt intresse. Den första inställningen hörde mer till landsbygden medan den andra främst tillhörde stadsborna som blev alltmer angelägna om att kunna komma ut i ett vackert, pittoreskt eller vilt landskap – på sin ledighet.¹⁶ Han hävdar att inställningen att den orörda vildmarken kan ha ett värde i sig och vara intressant kom först, i en större skala, i början av 1900-talet.¹⁷

¹⁰ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 6 s 150

¹¹ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 6 s 147

¹² Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 6 s 147

¹³ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 6 s 147

¹⁴ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 6 s 147

¹⁵ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 6 s 150

¹⁶ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 6 s 150

¹⁷ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 6 s 152

Huges D. J. skriver att då människan uppfann plogen och den systematiska, storskaliga konstbevattningen¹⁸ kunde jordbruket intensifieras. Detta ledde till en högre avkastning på jordbruket som resulterade i att de första städerna i Mesopotamien började växa fram.

Då människan började bo i städer skapades nya yrken som inte hade någon nära kontakt med landet, djur eller växter.¹⁹ Huges hävdar att i och med städernas utveckling uppstod ett ändrat förhållande mellan människan och miljön²⁰; en känsla av att det fanns en klyfta mellan kulturen och naturen.²¹ Denna psykologiska klyfta mellan natur och kultur var, enligt honom, mycket mer markant för stadsborna än den hade varit för jägarna, hedarna eller bönderna. De såg klara skillnader mellan den mänskliga civilisationen och landsbygden/obygderna med de vilda djuren.²² Huges hävdar att de nya stadsborna upplevde att kultur och natur var två skilda riken och att kulturen, som representerade ordning och säkerhet, borde härska över den kaotiska naturen.²³

Ungefär samtidigt som Mesopotamierna byggde sina städer hade människorna i Norden bara precis börjat odla säd och började övergå från att ha varit jägare-samlare till att bli samlare-bönder.

²⁴ Det dröjde länge innan vi blev stadsbor. Folklivsforskaren Ebbe Schön skriver att våra förfäder i bondesamhället levde den största delen av sina liv ute i landskapet,²⁵ i skogar, bland berg och i skärgårdar, efter naturens villkor.²⁶ De arbetade från morgon till kväll, i solsken och oväder, året runt. De skötte åker och äng, deltog i skogsbruk och fädrift och jagade och fiskade – allt för uppehållets och överlevnadens skull.²⁷

Numer lever de flesta svenskar i städer och tätorter, detta hävdar bland andra både Ulrika A. Stigsdotter och Schön.^{28 29} Stigsdotter lägger till

¹⁸ Huges D. J. *Världens Miljöhistoria*, (SNS Förlag 2001) s 68

¹⁹ Huges D. J. (2001) s 62

²⁰ Huges D. J. (2001) s 62

²¹ Huges D. J. (2001) s 66

²² Huges D. J. (2001) s 67

²³ Huges D. J. (2001) s 64

²⁴ http://sv.wikipedia.org/wiki/Sverige_under_neolitikum

²⁵ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 159

²⁶ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 160

²⁷ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 159

²⁸ Stigsdotter U. A. (2005) s 11

²⁹ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 160

att svenskarna dessutom tillbringar den största delen av sina liv inomhus³⁰ och menar att vi inte lever med samma närhet till naturen eller är lika beroende av skog och åker i det vardagliga livet som för bara hundra år sedan.³¹ Louv konstaterar att även i Amerika har man flyttat från landsbygden till förorter under de senaste femtio åren.³²

Louv skriver att både i England och i Japan minskar storleken på de naturområden som barnen har till förfogande för lek. Forskning visar att nederländska barn har endast lite kontakt med naturen³³ samt att många etiopier kommer att nå vuxen ålder utan några upplevelser utomhus.³⁴

Sjölander hävdar att naturintresse inte är något naturligt, det måste väckas.³⁵

I motsats till detta har Edward O. Wilson, vetenskapsman vid Harvard University, en hypotes som kallas *biophilia*. Han definierar begreppet som ”the urge to affiliate with other forms of life”.³⁶ Han och hans kolleger argumenterar för att människor har en medfödd känsla av samhörighet med naturvärlden, troligen ett biologiskt grundat behov som är väsentligt för vår utveckling som individer. Denna teori stöds av forskning som visar hur starkt och positivt människor påverkas av öppna, gräsbevuxna landskap, spridda träd, ångar, vatten, ringlande stigar och utsikt från höjder.³⁷

Wilson, som också kallas sociobiologins fader, menar att vi fascinerar oss av artrika naturmiljöer eftersom vi har blivit selekterade till att söka efter en sådan miljö, då den innehåller de resurser som vi behöver för att överleva.³⁸ Miljöpsykologen Maria Nordström skrev år 1998 att i vår svenska kultur intar naturen en framträdande plats på grund av att vi under lång tid av vår barndom har ett starkt känslomässigt engagemang i naturen. På så vis blir den betydelsefull för oss också som vuxna. Detta gör att vi är beredda att värna om naturen, menar hon³⁹ och hävdar att naturen tycks utgöra en del

av vår kulturella identitet.⁴⁰ Psykologiskt sett torde detta, enligt henne, bero på att när vi värnar om naturen värnar vi samtidigt om oss själva och vår identitet. Vill vi gärna leva nära naturen och tycker om att vistas i den därför att vi känner igen naturen genom att vi känner igen oss själva i den.⁴¹ Naturen tycks utgöra en del av vår kulturella identitet, hävdar hon.⁴² Har svenska barn idag det starka känslomässiga engagemang i naturen som Nordström skriver om?

Enligt Pia Björklid, professor i pedagogik, har både svenska och utländska studier har man kommit fram till att trafiken är det största problemet för barns rörelsefrihet.⁴³ Maria Johansson, filosofie magister i psykologi och teknologie doktor i miljöpsykologi, bekräftar att trafik hindrar barn från att röra sig fritt till och från skolan.⁴⁴ Björklid menar att barn i trafikerade miljöer får svårt att uppleva naturen på egen hand⁴⁵ och Louv fyller i att detta kan avskräcka barn från naturlig lek.⁴⁶ En positiv aspekt med att barns självständiga rörelsefrihet minskar, skriver Björklid, är att olycksfall och dödsfall för oskyddade barn i västvärlden minskar⁴⁷, men samtidigt minskar även barnens livskvalitet.⁴⁸ Hon förklarar att då barnen inte kan nå sina kompisar på egen hand blir det svårt för dem att bibehålla sina sociala nätverk.⁴⁹ Enligt henne kan det dessutom påverka deras utveckling eftersom barn utvecklas genom lek och att själva, på egen hand, utforska sin närmiljö. Leken har en central roll i utvecklingen av såväl motoriska, emotionella, sociala som kognitiva färdigheter, skriver hon. Hon hävdar att den fysiska miljön inte bara har betydelse för utvecklingen, utan även för hur barn och unga utvecklar sin identitet i relation till platsen.⁵⁰

Björklid skriver att i Sverige har vi en hög prioritet på säkerhet, särskilt barnsäkerhet, både inom- och utomhus.⁵¹ Detta påverkar lekplatsernas utseende då de standardiseras för

³⁰ Stigsdotter U. A. (2005) s 11

³¹ Stigsdotter U. A. (2005) s 11

³² Louv R. (2008) s 21

³³ Louv R. (2008) s 33

³⁴ Louv R. (2008) s 35

³⁵ Dahlgren L. O. m.fl. (red.) (2007) kap 6 s 155

³⁶ Louv R. (2008) s 43

³⁷ Louv R. (2008) s 43

³⁸ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 13 s 231

³⁹ Olsson T, et al. (1998) s 19

⁴⁰ Olsson T, et al. (1998) s 11

⁴¹ Olsson T, et al. (1998) s 19

⁴² Olsson T, et al. (1998) s 11

⁴³ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 141

⁴⁴ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 20 s 350

⁴⁵ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 143

⁴⁶ Louv R. (2008) s 29

⁴⁷ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 145

⁴⁸ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 141

⁴⁹ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 143

⁵⁰ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 142

⁵¹ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 21 s 363

att passa säkerhetskraven, men forskning på barns utelek visar att denna standardisering kan kväva barns upptäckarlust och kreativitet hävdar Miljöpsykologen Fredrika Mårtensson.⁵² En tillrättalagd miljö med klätterställningar, gungor, sandlådor och cyklar på förskolor kan förstärka könsroller och maktstrukturer hos barn, menar forskaren Eva Årlemalm-Hagsér. Detta kan ske genom att förskolegårdens utformning och utrustning ger barnen tydliga signaler om vilken lek som är tillåten och möjlig. Sakerna kan lätt få en ”könsstämpel” av både förskollärare och föräldrar, och barnen lär sig tidigt att smälta in i sitt kön utifrån de förväntningar och krav som de möter både ute i samhället och hemma. Hennes forskning visar att lek i skogen istället kan bidra till jämställdhet, då en mindre förutsägbar miljö, som exempelvis skogen, skapar lekar där alla kan delta.⁵³ Som jag tolkat detta menar man att kottar, stenar och pinnar är ”könlösa” föremål medan en fotboll kanske lätt får en ”killstämpel” och en gunga kanske en ”tjejstämpel.” Louv skriver att i Amerika har en växande besatthet av kontroll, samt en rädsla för stämningshot, lett till att oräkneliga ”communities” förbjudit naturlig lek utomhus. Detta kan, enligt honom, lära unga människor att undvika upplevelser i naturen.⁵⁴

I vårt samhälle utsätts vi dagligen för information om olika risker⁵⁵ hävdar Folklivsforskaren Jochum Stattin. Han har jämfört traditionerna i det gamla bondesamhället med det moderna svenska industrisamhället och menar att där man förr kände en rädsla inför naturen och det övernaturliga är det idag snarare det mänskliga och det av människan orsakade som vållar oro. Riskerna kommer till stor del från den förändrade relationen mellan människan och hennes fysiska miljö, menar han. Det är således inte längre naturen och naturfenomen som i första hand betraktas som ett hot, utan snarare människans inverkan på och förändring av naturen.⁵⁶ En psykiater vid namn Lifton hävdar att människor delar en djup rädsla, till och med en fasa, för att förstöra det mänskliga habitatet med

vår egen teknologi, med våra egna händer, och till inget syfte.⁵⁷

Enligt van Boeckel kan all kunskap om klimathoten göra det möjligt att barn och unga kopplar ihop naturen med någonting negativt vilket kan göra det svårt för barn att få en kontakt med naturen.⁵⁸ I hans artikel presenteras ett begrepp som kallas ”psychic numbing” av psykiatriker Robert Jay Lifton.⁵⁹ Det är en reaktion som människor kan få av extrem mental press vilket kan leda till en avtrubning av deras känslor, det vill säga en förminskning av deras förmåga eller benägenhet att känna. Enligt van Boeckel kan det förekomma att denna psykiska domnad kan drabba barn på grund av deras rädsla inför klimathoten.⁶⁰

van Boeckel skriver att Robert Michael Pyle (1993) hävdar att en av de största orsakerna till den ekologiska krisen är att så många människor i västvärden upplever ett personligt främlingskap till naturen. Vi saknar en känsla av intimitet med den levande världen, hävdar han.⁶¹

På Uddevalla kommuns hemsida där det står skrivet om kommunens naturskoleverksamhet kan man läsa; ”Nu för tiden pratas det om miljöförstöring och olika hot mot livets existens. Men ofta görs det i väldigt abstrakta termer, vilket gör det svårt för barn och ungdomar att ta det till sig. Nyheterna är snuttifierade och pratar mer om problem och elände utan begripligt sammanhang än om positiva exempel och lösningar. Det sprider lätt en känsla av förvirring och hopplöshet bland unga människor. Många känner sig också rotlösa utan koppling till och kunskap om vår lokala historia.”⁶² Pedagogerna inom naturskolan tror att det är svårt att värna om det man själv inte har fått uppleva och de hävdar att idag är det alltför många barn som inte har egna upplevelser av naturen och historien.

Louv skriver om samma ämne och hävdar att barn ofta är rätt medvetna om den ekologiska kris som pågår⁶³, men att deras fysiska kontakt, deras intimitet med naturen bleknar.⁶⁴ Han hävdar att för dagens unga människor är naturen mer abstrakt än verklig⁶⁵, då begreppet natur kan

⁵² Aschenbrenner J. 2005-08-22

⁵³ Jällhage L. *Dagens Nyheter; Insidan.* (2008-10-27) s 8

⁵⁴ Louv R. (2008) s 28

⁵⁵ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 16 s 283

⁵⁶ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 16 s 284

⁵⁷ van Boeckel J. (2008) s 8

⁵⁸ van Boeckel J. (2008) s 4

⁵⁹ van Boeckel J. (2008) s 7

⁶⁰ van Boeckel J. (2008) s 1

⁶¹ van Boeckel J. (2008) s 5

⁶² Uddevalla kommuns hemsida

⁶³ van Boeckel J. (2008) s 1

⁶⁴ Louv R. (2008) s 1

⁶⁵ Louv R. (2008) s 2

kopplas ihop med bland annat ozonlagret eller en avlägsen regnskog.⁶⁶ För vissa unga kan naturen då bli så abstrakt att den existerar bortom sinnena.⁶⁷

Jerry Mander, författaren till boken *Four arguments for the Elimination of Television* (1977), förklarade i en radiointervju år 1986 att när man tittar på TV så rör sig all information väldigt fort, som ett hyperaktivt bildspråk. Vi bombarderas av mer information än vad vi egentligen klarar av att ta in. När man sedan stänger av TV:n så är man ”bara i rummet” igen. Den verkliga världen, det vill säga den i rummet, upplevs som ”långsam” i förhållande till TV-världen. Mander hävdar att när man är van vid det snabba informationsflödet som TV:n erbjuder anpassas perceptionen efter det. Detta kan leda till att det kan bli svårt att hantera det vardagliga livets stillhet. Ännu svårare kan det då bli att uppleva naturen, eftersom den är extremt ”långsam”!⁶⁸

van Boeckel presenterar en undersökning bland skolbarn i Finland som gjordes år 2002. Den fann att barnen inte kunde identifiera ens de vanligaste inhemska växtarterna.⁶⁹ Louv presenterar en brittisk studie som upptäckte att den genomsnittlige åttaåringen var bättre på att identifiera karaktärer från det japanska kortbytar-spelet Pokémon än inhemska arter i samhället där de levde.⁷⁰

En annan studie som van Boeckel lägger fram, som gjordes år 2005 fann att endast 17% av barnen i Nederländerna svarade att de tyckte om att vara i naturen.⁷¹

⁶⁶ Louv R. (2008) s 68

⁶⁷ Louv R. (2008) s 68

⁶⁸ van Boeckel J. (2008) s 4

⁶⁹ van Boeckel J. (2008) s 5

⁷⁰ Louv R. (2008) s 33

⁷¹ van Boeckel J. (2008) s 5

2. Finns det några belägg för att denna eventuella distansering till naturen skulle kunna påverka barns hälsa?

Stigsdotter hävdar att svenskar lever allt längre liv, men antalet år som levs med god hälsa minskar.⁷²

Anders Szczepanski, enhetschef vid Centrum för Miljö- och Utomhuspedagogik vid Linköpings Universitet, hävdar att dagens höga ohälsotal skulle kunna, till viss del, vara orsakat av att vi byggt bort möjligheten för människan att få utlopp för sitt naturliga rörelsebehov.⁷³ Han menar att vår hälsa är hotad om vi inte snarast återskapar vår landskapsrelation.⁷⁴ Han menar att naturen och dess växt- och djurvärld är en miljö som skapar harmoni och främjar vår hälsa. Samtidigt som sterila miljöer med raka linjer, ändlösa korridorer och symmetriska fasader är förödande för vår hälsa eftersom de inte förstärker känslan av sammanhang. Han menar alltså att varierade organiska former är att föredra framför de av människan skapade linjära formerna.⁷⁵

Louv skriver att lek i naturliga miljöer verkar kunna erbjuda barn speciella fördelar, exempelvis är barn mer fysiskt aktiva när de är utomhus.⁷⁶ Däremot verkar trafik vara ett stort problem för barns rörelsefrihet⁷⁷ och barn i trafikerade miljöer kan få svårt att uppleva naturen på egen hand⁷⁸, vilket jag också tog upp under min första frågeställning.

De flesta föräldrar känner oro för att deras barn ska drabbas av en olycka, skriver Björklid, det finns till och med ett begrepp för detta: omsorgsångest. Inte minst är föräldrar oroliga för att barn ska skadas i trafiken.⁷⁹ Olycksrisker i trafikmiljöer kan ge upphov till ”miljöstress” skriver Björklid. Det är en process då fysiska miljövillkor hotar en individs välbefinnande och väcker stressreaktioner. Både barn och vuxna kan drabbas av sådana stressreaktioner när

olycksrisker i trafikmiljöer inskränker barns rörelsefriheter och att kravet på föräldrars tillsyn och kontroll ökar, menar hon.⁸⁰

Våra svenska barn lever ett organiserat och kontrollerat liv hävdar Peg Lindstrand, docent i barn- och ungdomsvetenskap.⁸¹ Hon säger att barnen skjutsas med bil eller åker buss till och från dagis, skolan, fritids och organiserade fritidsaktiviteter.⁸² Björklid skriver att baksidan av detta skjutsande är att barnen nekas möjlighet till en vardagsmotion som de själva kan styra över, forskning visar att det är just sådan låg- eller medelintensiv fysisk aktivitet som barnen själva kan styra över som har störst förutsättningar för att bli bestående.⁸³

Patrik Grahn skriver att läkaren och psykoterapeuten Poul Bjerre (1876-1964) hävdade att den grundläggande driften hos människor är samhörighetsdriften; att känna att man är del i något större. Han menar att denna drift är motorn i en ständigt pågående livsprocess. En viktig del i denna drift är gestaltungsbehovet, vilket kan uttryckas som aktiviteter som skapar mening och struktur i denna livsprocess. Han hävdar också att ett mekaniserat handlande är ett hot mot människans psykiska hälsa, liksom att leva utan kontakt med livets egen process, naturen och dess lagar.⁸⁴

Louv presenterar forskning som visar att för varje timme per dag som förskolebarn tittar på TV ökar sannolikheten med 10% att de vid sju års ålder kommer att utveckla symtom på koncentrationssvårigheter.⁸⁵ Han skriver också att annan forskning visar att människor som spenderar ens några få timmar vid Internet varje vecka lider i högre grad av depression och ensamhet än människor som sällan använder Internet.⁸⁶

Våra sinnen ger oss information om omvärlden genom ca 11 000 000 neurala impulser per sekund, skriver Grahn. Dock kan hjärnan bara bearbeta upp till 15 intryck per sekund så det är absolut nödvändigt att informationen blir hårt

⁷² Stigsdotter U. A. (2005) s 3

⁷³ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 1 s 13

⁷⁴ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 1 s 12

⁷⁵ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 1 s 23

⁷⁶ Louv R. (2008) s 48

⁷⁷ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 141

⁷⁸ Johansson M. & Küller M. (red.) *Svensk*

Miljöpsykologi. (Studentlitteratur 2005) kap 8 s 143

⁷⁹ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 147

⁸⁰ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 146

⁸¹ Aschenbrenner J. *Stick ut och lek – men hur?* Dagens Nyheters nätupplaga, 2005-08-22

⁸² Aschenbrenner J. 2005-08-22

⁸³ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 146

⁸⁴ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s 246

⁸⁵ Louv R. (2008) s 102

⁸⁶ Louv R. (2008) s 65

gallrad. Beroende på hur miljön ser ut, om den är belamrad med krävande eller ”aggressiv” information eller ej, avgör hur pass trött hjärnan blir av att sortera den inkommande informationen.⁸⁷ I stadsmiljöer, förklarar Grahn, utsätts vi för ett konstant informationsbrus, såsom skyltar, symboler, blinkande lampor och högtalare som försöker fånga vår uppmärksamhet. Detta ständiga men omedvetna försök att sortera bort informationsbruset från stadsmiljön kan leda till mental trötthet.⁸⁸ Det system i hjärnan som sorterar och prioriterar all denna inkommande information kallas av paret Kaplan för *Directed Attention System* och resultatet av sorteringen blir vår *directed attention* - den riktade koncentrationen. Denna typ av koncentration ska kunna utföra vissa minnesfunktioner, hålla tillbaka informationen som vill ta överhanden, prioritera, planera samt genomföra aktiviteter och verksamheter i vardagen, enligt paret Kaplan.⁸⁹

Gunnar Jarke Sorte skriver att omvärlden dessutom registreras genom ett annat system – *den spontana uppmärksamheten* – som är av ett annat slag. I naturmiljöer får vi själva möjlighet att styra vår uppmärksamhet, hävdar han. Det är vårt eget sökande som styr aktiviteten i det sensoriska systemet. Jarke Sorte hävdar att våra sinnen känner sig hemma i naturens makro- och mikrostrukturer.⁹⁰ Intrycken behöver inte sorteras, vägas eller prioriteras eftersom dessa intryck är mer kopplade till vår gamla hjärna. Det kostar alltså inte lika mycket energi och kraft, såsom den riktade koncentrationen, menar han. Denna information bara finns, utan krav och väcker nyfikenhet, fascination och intresse. I naturen, skriver Grahn, används däremot mest den spontana uppmärksamheten medan den riktade koncentrationen vilar och återhämtas.⁹¹

Louv hävdar att neurologiskt har människor inte kommit ikapp med dagens överstimulerande omgivning.⁹² Enligt Grahn är människan från början konstruerad för att leva i en naturmiljö och för att hushålla med sin energi.⁹³ van Boeckel skriver att våra hjärnor är anpassade för

det jordbruks- och naturorienterade existens som vi levde för 5000 år sedan.⁹⁴ Även Ottosson skriver att människor är biologiskt anpassade att leva i en naturlig miljö och att ett modernt samhälle erbjuder onaturliga, artificiella miljöer där människor har små möjligheter att återhämta sig från stress.⁹⁵ Stigsdotter hävdar att då staden utgör en onaturlig miljö kan vi inte lita på våra reflexer och känslor när vi vistas i den.⁹⁶ Louv hävdar dock att den mänskliga hjärnan är stark och flexibel så 70-80% av oss människor anpassar sig tämligen bra, men inte alla.⁹⁷ Han hävdar att det finns bekräftat i över hundra olika studier att stresslindring är en av de huvudsakliga fördelarna med att tillbringa tid i naturen.⁹⁸ Stigsdotter hävdar att ju oftare och ju längre tid som du tillbringar i en park eller en trädgård desto färre antal tillfällen kommer du att uppleva stress, oberoende om du är man eller kvinna, gammal eller ung eller vilken socioekonomisk status du har.⁹⁹

Louv presenterar en undersökning från 2003 som fann att mängden antidepressiva medel som amerikanska barn ordinerades nästan dubblades på fem år, och den största höjningen – 66 % var bland förskolebarn.¹⁰⁰ Han hävdar att trots att oräkneliga barn som lider av mental ohälsa och koncentrationsvårigheter drar nytta av medicin, förbises användandet av natur som ett alternativ, som ett tillägg eller som förebyggande terapi. Han påstår att nya bevis menar att behovet av antidepressiva mediciner intensifieras av barnens brist på kontakt med naturen. Även om naturexponering kanske inte har någon effekt på de svåraste depressionerna, menar Louv att naturupplevelser något kan mildra den vardagsstress som kan leda till barndomsdepression.¹⁰¹ Louv skriver att ADHD skulle kunna vara en serie symtom som förvärras av brist på vistelse i natur då det har visat sig att användandet av natur i terapeutiskt syfte minskar symtomen av ADHD.¹⁰² Detta påstående kanske skulle kunna få medhåll av Harold Searles, då han har

⁸⁷ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 3 s 95

⁸⁸ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 13 s 230

⁸⁹ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 3 s 95

⁹⁰ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 13 s 230

⁹¹ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 3 s 96

⁹² Louv R. (2008) s 103

⁹³ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 3 s 96

⁹⁴ van Boeckel J. (2008) s 5

⁹⁵ Ottosson J. (2007) s 15

⁹⁶ Stigsdotter U. A. (2005) s 11

⁹⁷ Louv R. (2008) s 103

⁹⁸ Louv R. (2008) s 50

⁹⁹ Stigsdotter U. A. (2005) s 24

¹⁰⁰ Louv R. (2008) s 49

¹⁰¹ Louv R. (2008) s 50

¹⁰² Louv R. (2008) s 109

undersökt samspelet mellan människor och deras naturliga omgivning och hävdar att natur spelar en viktig roll för vår mentala hälsa.¹⁰³

Louv hävdar att människor behöver fullt aktiverade sinnen för att känna sig fullt levande. Han menar att direkta naturupplevelser stimulerar alla sinnen medan vår tekniska utveckling istället försvagar dem.¹⁰⁴ Louv hävdar att rikedomerna av mänsklig upplevelse minskar då sinnena begränsas, och det gör de, menar han, hos barn som tillbringar mindre och mindre av sina liv i naturliga omgivningar.¹⁰⁵

Louv skriver att vår (då syftar han främst på amerikanare) upplevelse av naturligt landskap inträffar oftast "within an automobile looking out".¹⁰⁶ van Boeckel skriver att "we lack a sense of intimacy with the living world".¹⁰⁷

Han hävdar att generellt verkar många barn idag inte ha något intresse för naturen på grund av att den är "less exiting than the world of electronic illusions".¹⁰⁸ I jämförelse med datorer, videospel och TV är naturen både tråkig och irrelevant.¹⁰⁹ Det kan till och med vara så att den verkliga naturen inte upplevs vara värd att titta på.¹¹⁰

Både Louv och van Boeckel hävdar att människor idag lever i ett högt livstempo.¹¹¹ Den senare förklarar att i och med den tekniska utvecklingen tar vi in mer och mer externt stimuli. Vi får nya beteendesätt och förmågor som till exempel "Multi-tasking", skriver han. Det är ett relativt nytt begrepp som kan definieras som en persons förmåga att utföra mer än en uppgift samtidigt.¹¹² Han skriver att vi motiveras av en önskan att vara mer produktiva och mer effektiva och därför delar vi vår uppmärksamhet och ger samma prioritet till allt vi gör. Han hävdar att vi får så många saker som möjligt gjorda samtidigt, och att denna ständigt splittrade uppmärksamhet kan leda till ett stressigt liv och till en nedsatt förmåga att reflektera, ta beslut och att tänka kreativt.¹¹⁴

Louv berättar om en pojke som ansåg att "computers were more important than nature, because computers are where the jobs are". Flera andra barn hade berättat för honom att de var för upptagna för att gå ut.¹¹⁵

Grahn hävdar att barn inte hinner ha tråkigt idag. Han menar att många barn som han kommer i kontakt med tycker att tiden går fort.¹¹⁶ Varken förskolebarn eller tolvåringar upplever en vecka som lång eller ett sommarlov som "oändligt" längre. Dagarna och veckorna är fyllda av resor och aktiviteter så till den grad att barnen inte hinner med. Tiden flyr. Tid till att reflektera och mogna i sina relationer till världen utomhus är en bristvara, så och utrymmena till detta, hävdar han.¹¹⁷

Grahn frågar sig om man kanske måste tillåta barnet att ha långtråkigt ibland.¹¹⁸

Grahn frågar sig om barn av idag har tid att stanna upp och uppleva nuet och påpekar så klokt att *man inte slösar tid när man tar en paus och stannar upp!*¹¹⁹

I den svenska dokumentären *Trädälskaren* av Jonas Selberg Augustsén får man följa honom och hans filmteam som åker från Stockholm till Harads i Norrbotten för att bygga en liten stuga, 14 meter upp i en reslig tall. Selberg Augustsén är född och uppvuxen i Harads men bor och verkar numer i Stockholm. Han drabbas av *betongångest de luxe*, en form av stadsöverdos och en känsla av "urban rotlöshet".¹²⁰ Han finner ingen ro i staden utan längtar bort och hem till Norrbotten, skogen och sina rötter. Han känner ett behov av att finna en egen plats och bestämmer sig därför för att bygga denna trädstuga. Själva byggandet av stugan blir, som han säger själv, en symbol för "mänsklig längtan och strävan efter ursprunglighet".¹²¹ Själva trädet har en central roll i dokumentären, då trädets roll inom biologi, teologi, filosofi och mytologi tas upp.

Selberg Augustsén hävdar att trädet alltid har haft en central roll i hela mänsklighetens historia. Han menar att oavsett vilken livsåskådning man säger sig tillhöra och oavsett vilken politisk ådra som pumpas i ens blod står trädet alltid där som

¹⁰³ Ottosson J. (2007) s 28

¹⁰⁴ Louv R. (2008) s 58

¹⁰⁵ Louv R. (2008) s 3

¹⁰⁶ Louv R. (2008) s 63

¹⁰⁷ van Boeckel J. (2008) s 5

¹⁰⁸ van van Boeckel J. (2008) s 1

¹⁰⁹ van Boeckel J. (2008) s 5

¹¹⁰ Louv R. (2008) s 62

¹¹¹ Louv R. (2008) s 116

¹¹² van Boeckel J. (2008) s 6

¹¹³ van Boeckel J. (2008) s 6

¹¹⁴ van Boeckel J. (2008) s 6

¹¹⁵ Louv R. (2008) s 13

¹¹⁶ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 3 s 59

¹¹⁷ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 3 s 59

¹¹⁸ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 3 s 59

¹¹⁹ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 3 s 97

¹²⁰ Selberg Augustsén J.

¹²¹ Selberg Augustsén J.

en påminnelse om livskraft och uråldrig visdom.¹²²

Louv skriver att för tidigare generationers barn var det få skapelser som var lika perfekta eller vackra som ett träd.¹²³ Däremot har vi inte längre samma kulturella kärntro om naturens perfektion idag, menar han. Han ger ett exempel på detta genom att skriva om forskare som idag fyller träd med genetiska material från virus och bakterier för att till exempel få dem att växa fortare, för att tillverka bättre träprodukter eller för att möjliggöra för träd att rena förgiftad mark.¹²⁴

I dokumentären *Trädälskaren* pratar Biskop Emeritus Martin Lönnebo om samma sak, han hävdar att vi måste återta det organiskt långsamma växandet och lämna girighetens expansiva väsen.¹²⁵ Han är uppvuxen i Västerbottens djupa skogar och har alltid haft en särskild relation till trädet och söker sig ofta mot skogen för stunder av stillhet och avskildhet. Han förklarar så vackert: ”Vi behöver våra rötter, gå på djupet. Nu slungas vi ut mot barken till ytskiktet, expanderar med konstgjorda medel. Årsringarna måste få komma i sin egen rytm, eljest bryts vi i stormen.”¹²⁶

Min reflektion över detta är att få saker duger som de är i människors ögon. Idag plockas ögonbryn, ben rakas, hår färgas, plattas eller lockas.

Kanske ligger det någonting i det som Jarle Sorter skriver: ”Kanske var ett av Homo Sapiens allra första uttryck för att vara förmer än andra att man omgav sig med ägodelar som på något sätt var mer bearbetade än vad som var direkt nödvändigt för det praktiska syftet.”¹²⁷

Huges skriver att det ofta märks en ton av stolthet över människans triumf över naturen redan i de tidiga mesopotamiska kulturernas konst och litteratur där människans tekniska bedrifter ofta förhärligas.¹²⁸

Folklivsforskaren Ebbe Schön hävdar att vi har en mycket vetenskaplig syn på omgivningen idag. Vi vet ju så mycket mer än förr om djuren, växterna och vårt klots förutsättningar. Men han menar att ”många av oss märker att något viktigt

ändå saknas i vår tid, att vi förlorat ett livsinnehåll och en stimulans som våra förfäder hade och som vi ännu behöver”.¹²⁹ Han skriver att folktrons historier både tröstade och skrämde oss. De roade oss och förklarade det vi inte förstod. Idag berättas inte historier på samma sätt och Schön menar att vi har förlorat förmågan att lyssna, iakttä och fantisera med samma inlevelse. Det är inte längre frågan om ett vardagligt och nära samspel mellan människa och natur. Känslan för mystik och magi får inte samma stimulans som tidigare. Men enligt Schön tycks vi i vårt inre inte ha förändrat oss så mycket som vi gärna föreställer oss på den korta tid som ett eller ett par hundra år innebär i vår långa mentalitetsutveckling.¹³⁰ Han skriver så poetiskt att vi ”har och kommer troligen alltid att ha ett omätligt behov av att söka oss till vetandets yttersta gränsområden, där trons oändliga fält börjar.”¹³¹

Gunnar Jarle Sorte, agronomie doktor i landskapsarkitektur, skriver att det ”är möjligt att den arkitektoniska förutsägbarheten i våra stadsmiljöer och i våra inrutade liv skapar en längtan efter dess motsats.”¹³²

Han påstår att det sannolikt ligger djupt rotat i vår genetiska struktur att söka upplevelser som avviker ifrån det vardagliga.¹³³ Jag undrar om detta skulle kunna vara en anledning till att människor idag kan söka sig till film- och dataspelsvärldar?

Jag anser att berättelser som *Peter Pan* (1906), *Sagan om ringen* (1953), *Bröderna Lejonhjärta* (1973) och *Tummelisa* (1835) eller dagens filmer som *Matrix* (1999), *X-men* (2000) och andra filmer med coola specialeffekter skulle kunna vara en utveckling av våra förfäders berättelser. I några filmer som utspelar sig framtiden är allting superteknologiskt och kalt. Det förekommer i vissa filmer att jord och växande material är en bristvara, som till exempel *Wall-E* (2008). Är det vår syn på framtiden undrar jag? Samtidigt så görs det filmer idag med temat ”back to nature” som till exempel *In to the Wild* (2007) och den svenska dokumentären *Trädälskaren* (2008).

¹²² Selberg Augustsén J.

¹²³ Louv R. (2008) s 23

¹²⁴ Louv R. (2008) s 23

¹²⁵ Selberg Augustsén J.

¹²⁶ Selberg Augustsén J.

¹²⁷ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 13 s 234

¹²⁸ Huges D. J. (2001) s 68

¹²⁹ Dahlgren L. O. m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 160

¹³⁰ Dahlgren L. O. m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 160

¹³¹ Dahlgren L. O. m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 160

¹³² Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 13 s 233

¹³³ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 13 s 238

Vill man gå längre än att passivt uppleva en fantasivärld genom att kolla på film kan man istället spela spel, antingen tv- eller dataspel. Till exempel World of Warcraft (eller WoW [vov], som man säger). Det är ett "massively multiplayer online role-playing game" (MMORPG). Fler än 11 miljoner människor spelar WoW varje månad och är världens största och populäraste MMORPG. Spelet går ut på att man har en gubbe, en karaktär eller en *avatar* som proffsen säger, i en spelvärld. I spelvärlden utforskar man landskapet, bekämpar monster, utför uppdrag och interagerar med andra spelare eller datorstyrda karaktärer.¹³⁴

Jag läste att en man vid namn Tuan "pekar på fyra landskapstyper som har speciell dragningskraft på människans fantasi; skogsläntan, stranden, dalen och ön."¹³⁵ Är detta något som Blizzard (speltillverkarna bakom WoW) har tänkt på när de skapade miljöerna, eftersom sådana landskapstyper är mycket vanliga i spelet?

Kanske kan det ligga någonting i Louv påstående "as electronic technology surrounds us, we long for nature – even if the nature is synthetic".¹³⁶

Ett resultatet av att spela för mycket TV- och dataspel är att spelen *blir* barnens fantasi, skriver Louv.¹³⁷ Även Schön skriver att moderna barn till stor del får sin själsliga näring genom massmedia. De får allt mer emot sina intryck genom TV och Internet och lever till hög grad i en virtuell värld.¹³⁸ Han menar att "för upplevelsens skull räcker det inte med virtuella världar och urbana landskap av betong och plast, vi behöver också ha närkontakt med det levande natur- och kulturlandskapet i all dess fascinerande mångfald och med diktning och fantasi som självklara följeslagare."¹³⁹

¹³⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/World_of_Warcraft

¹³⁵ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 12 s 217

¹³⁶ Louv R. (2008) s 60

¹³⁷ Louv R. (2008) s 28

¹³⁸ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 182

¹³⁹ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 160

3. Skulle trädgårdsodling, som en aktivitet, kunna stärka barns kontakt med naturen samt främja deras hälsa?

van Boeckel skriver att förstahandsupplevelser är en bristvara i vårt samhälle idag. Det vill säga *egna upplevelser*, då vi upplever något med *alla sinnen* och skapar oss *egna erfarenheter*. Han hävdar att vi får färre och färre tillfällen att lära oss om världen genom vårt eget direkta agerande i den.¹⁴⁰

Enligt Szcsepanski är vi människor varelser som identifieras av vad vi gör med våra händer. Då "ca 85% av vår kommunikation inte är verbal, utan sker via lukt, smak, känsel och kroppsspråk"¹⁴¹ lär vi oss mycket genom att *göra, skapa och känna* med våra händer. Man tar in kunskap genom att uppleva med hela kroppen.¹⁴²

Med stöd av Grahns påstående att alla sinnen (syn, känsel, lukt, smak, hörsel och balans) stimuleras av trädgårdsodling¹⁴³ anser jag att odlandet som en skapande aktivitet kan ge barn förstahandsupplevelser och kunskaper om naturen. Då trädgårdsodling är odlad natur, kanske inte steget är så långt för att börja intressera sig för den vilda naturen?

Jarle Sorte frågar sig om människan idag kanske längtar efter att se och förstå sammanhang i sin relativt uppstyckade och segregerade tillvaro. Han anser att en parkmiljö kan ge stadsmänniskor möjlighet att uppleva samspel och samband som annars kan vara sällsynta i deras vardag. I en parkmiljö kan man lära sig att se det växande som en ständigt föränderlig och pågående process.¹⁴⁴ Jag anser att en trädgårdsmiljö kan erbjuda samma möjligheter då man kan följa växternas livscykel från groningen till förmultning. Jag anser att odling kan göra barn medvetna om den naturliga livscykeln med stöd av Grahns som hävdar att året, med dess årstider, vittnar om att var sak tar sin tid¹⁴⁵ och

att genom att odla tvingas man att "böja sig för naturens egen klocka"¹⁴⁶

Som Louv skriver; "Unlike television, nature does not steal time; it amplifies it."¹⁴⁷

I van Boeckels artikel kan man läsa påståendet att trots att de flesta av oss till största del får kunskap om vår värld genom synen, ser vi ändå oss omkring med så pass oseende ögon att vi är delvis blinda.¹⁴⁸ Om detta skulle stämma kanske man genom att börja odla skulle kunna få upp ögonen för sin omgivning. På Trädgårdsmästarprogrammet fick jag lära mig att "se med pennan", vilket innebär att man genom att detaljerat måla av någonting kan få upp ögonen för just den saken. Detta skulle kunna appliceras i trädgårdslandet, till exempel genom ogrärensning, vilket jag kan tycka kan ha en liknande effekt. Man har näsan bara några decimeter ifrån backen, och eftersom ogrärensning tar den tid det tar, ges man möjlighet att verkligen *se* marken och de grödor som man rensar kring.

Stigsdotter berättar i sin doktorsavhandling om människans historiska längtan efter paradiset som gav upphov till de första trädgårdarna. Hon hävdar att fler och fler känner sig stressade och behöver ställen där de kan vila och återhämta sig.¹⁴⁹ Hon frågar sig om mänskligheten fortfarande längtar efter "a garden of paradise". Både hon och Louv, bland andra, lägger fram bevis för att vistelse i natur-, park- eller trädgårdsmiljöer kan minska upplevelsen av stress^{150 151} och på så sätt främja människors hälsa. Grahns hävdar att naturupplevelsen i sig har en läkande förmåga¹⁵² samt att det behövs vardagliga upplevelser av kontakt med naturen och det levande för ett friskt psyke.¹⁵³

Louv skriver i sin bok; "As one scientist puts it, we can now assume that just as children need good nutrition and adequate sleep, they may very well need contact with nature."¹⁵⁴

Han hävdar att många anser, rent intuitivt, att naturen är bra för barn.¹⁵⁵ Stigsdotter hävdar att

¹⁴⁰ van Boeckel J. (2008) s 5

¹⁴¹ Dahlgren L. O. m.fl. (red.) (2007) kap 1 s 11

¹⁴² Louv R. (2008) s 66

¹⁴³ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s257

¹⁴⁴ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 13 s 232

¹⁴⁵ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s258

¹⁴⁶ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s258

¹⁴⁷ Louv R. (2008) s 7

¹⁴⁸ van Boeckel J. (2008) s 3

¹⁴⁹ Stigsdotter U. A. (2005) s 29

¹⁵⁰ Stigsdotter U. A. (2005) s 24

¹⁵¹ Louv R. (2008) s 50

¹⁵² Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s246

¹⁵³ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s247

¹⁵⁴ Louv R. (2008) s 3

¹⁵⁵ Louv R. (2008) s 110

våldigt få skulle säga emot påståendet att det är bra för den mänskliga hälsan att vistas utomhus i stadsparkar och gröna områden.¹⁵⁶ När hon ställde frågan "Vad skulle du rekommendera en nära vän att göra om han eller hon känner sig stressad eller orolig?" till nästan ettusen slumpmässigt utvalda människor svarade de flesta;

- ta en promenad i skogen
- lyssna på avslappnande musik
- koppla av i en tyst och stillsam park

Slutsatsen av hennes undersökningen blev att människor verkar ha en medfödd, vanligt förekommande känsla att det är bra att besöka en naturlig miljö när man känner sig stressad och orolig.¹⁵⁷

Det råder inga tvivel om att rörelse och fysisk aktivitet är friskfaktorer, skriver Szczepanski.¹⁵⁸ Enligt mig är odling onekligen en aktivitet som kräver rörelse och fysisk aktivitet.

Grahn hävdar att barn som har tillgång till en *grön varierad*, omväxlande utomhusmiljö är friskare, leker mer variationsrikt, utvecklar bättre koncentrationsförmåga, än barn i artificiella, sterila miljöer.¹⁵⁹ Ett trädgårdsland skulle mycket väl kunna erbjuda en sådan grön, varierad och omväxlande miljö.

Maria Johansson skriver att studier av både barn och vuxna påpekar på att miljöengagemang börjar utvecklas redan i barndomen.¹⁶⁰ Hon hävdar att forskare framhåller att det är viktigt med empati för och en känslomässig anknytning till naturen för att ett personligt miljöengagemang ska leda till ett miljövänligt beteende.¹⁶¹ Hon hävdar att direktkontakt med naturen gör det lättare för barn att utveckla en positiv känsla för denna.¹⁶² Hon hävdar också att ett aktivt medverkande och deltagande i miljöundervisning med praktiska aktiviteter och direkta upplevelser i omgivningen understryker individens ansvar för att lösa miljöproblem¹⁶³ och leder till en förmåga att själv agera i miljöfrågor.¹⁶⁴

En man vid namn Bogner hävdar också att "miljöutbildningsprogram baserade på utomhuspedagogik kan påverka inte bara elevers kunskaper och attityder utan även beteenden, om programmet varar tillräckligt lång tid."¹⁶⁵

Jag anser att man skulle kunna se ett samband mellan ekologisk odling, som en utomhuspedagogisk aktivitet, och en effektiv miljöutbildning då odling innefattar ett aktivt handlande och en direkt naturkontakt.

Jag tror dessutom att trädgårdsodling skulle kunna hjälpa både barn och vuxna att få utlopp för fantasi, kreativitet, skaparlust och idériakedom! Vill man vara lite poetisk kan man se trädgårdslandet som en tredimensionell tavla där man kan skapa alla möjliga olika former och använda en mängd olika färger. Det doftar, det sticks, det är lent, taggigt, högt, lågt, burrigt eller raka rader. Odlaren bestämmer!

¹⁵⁶ Stigsdotter U. A. (2005) s 23

¹⁵⁷ Stigsdotter U. A. (2005) s 11

¹⁵⁸ Dahlgren L. O. m.fl. (red.) (2007) kap 1 s 23

¹⁵⁹ Dahlgren L. O. m.fl. (red.) (2007) kap 1 s 23

¹⁶⁰ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 20 s343

¹⁶¹ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 20 s342

¹⁶² Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 20 s346

¹⁶³ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 20 s345

¹⁶⁴ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 20 s347

¹⁶⁵ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 20 s348

ANALYS OCH REFLEKTION

Det är möjligt att informationen i litteraturen som jag har använt mig utav inte är till hundra procent säker, men eftersom informationen är så pass samstämmig tycker jag ändå att den är värd att lägga fram.

Detta arbete saknar motargument i form av exempelvis forskning som motsäger och ifrågasätter innehållet i detta arbete, därför bör detta arbete ses som en grund för fortsatta studier.

Jag är medveten om att svaren på mina frågor skulle kunna variera beroende på vem man frågar (t.ex. teologer eller psykologer). Detta är dock de svar som jag har funnit i den litteratur som jag har läst.

Vad begreppet *natur* innebär är en väldigt stor fråga och det finns säkert flera olika förklaringar. Slår man upp ordet i Bonniers Svenska Ordbok (2006) står det; ”*naturen* (den biologiska o. fysiska) omvärlden, skapelsen; skog o. mark”.¹⁶⁶ Patrik Grahn skriver att ”*naturen* bjuder på något som människan inte helt förväntas kunna forma och styra”¹⁶⁷ och Richard Louv förklarar att när han skriver om natur så menar han naturlig vildhet och biologisk mångfald.¹⁶⁸ För mig innebär ordet *natur* flera olika aspekter: rent fysisk kan man se natur som en utemiljö som inte är helt kontrollerad av människan, till exempel en skog. Dock ser många skogar idag ser ut som de gör på grund av människans brukande av dem. *Naturen* kan också innebära en process; något som lever, växer och utvecklas.

Vad begreppet hälsa innebär är en annan stor fråga. Jag är medveten om att det finns andra aspekter än de som jag har tagit upp under min andra frågeställning.

SAMMANFATTNING

Både Ulrika A. Stigsdotter (2005) och folklivsforskaren Ebbe Schön skriver om att de flesta svenskar numer lever i städer och tätorter.^{169 170} Båda skriver att vi inte längre lever med samma närhet till naturen¹⁷¹ och dessutom tillägger Stigsdotter att vi tillbringar den största delen av våra liv inomhus.¹⁷² Även Richard Louv skriver i sin bok *Last child in the woods : Saving our children from nature-deficit disorder* (2008) om samma utveckling i Amerika.¹⁷³ Han skriver dessutom att barn i flera andra länder får allt sämre kontakt med naturen.¹⁷⁴

På Uddevalla kommuns hemsida kan man läsa om kommunens naturskoleverksamhet, där det står att barn och ungdomar har svårt för att ta till sig allt prat om miljöförstöring och olika hot mot livets existens, eftersom det ofta görs i väldigt abstrakta termer. Detta sprider lätt en känsla av förvirring och hopplöshet bland unga människor. Pedagogerna i naturskolan tror att det är svårt att värna om det man själv inte har fått uppleva och idag är det alltför många barn som inte har egna upplevelser av naturen.¹⁷⁵ Louv och Jan van Boeckel skriver om samma sak. Det är möjligt att barn och unga kopplar ihop naturen med någonting negativt vilket kan leda till att de blir rädda för naturen och kan till och med drömma mardrömmar om den.¹⁷⁶

Jerry Mander som skrivit boken *Four arguments for the Elimination of Television* (1977) hävdar att TV-tittande kan göra det svårt för människor att hantera det vanliga livets stillhet, och ännu svårare att ta till sig naturen, eftersom att den är så ”långsam”.¹⁷⁷

Anders Szczepanski, enhetschef vid Centrum för Miljö- och Utomhuspedagogik hävdar att dagens generationer som är uppvuxna i det urbana landskapet har i sina mentala landskap (*mindscapes*) i det närmaste förlorat delar av känslan för det verkliga landskapet.¹⁷⁸

Patrik Grahn, Professor i landskapsplanering med miljöpsykologisk inriktning, hänvisar till bland andra psykoterapeuten Paul Bjerre som menar att ett mekaniserat handlande och att leva

¹⁶⁶ Bonniers svenska ordbok (2006)

¹⁶⁷ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 3 s 56

¹⁶⁸ Louv R. (2008) s 8

¹⁶⁹ Stigsdotter U. A. (2005) s 11

¹⁷⁰ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 160

¹⁷¹ Stigsdotter U. A. (2005) s 11

¹⁷² Stigsdotter U. A. (2005) s 11

¹⁷³ Louv R. (2008) s 21

¹⁷⁴ Louv R. (2008). s 33

¹⁷⁵ Uddevalla kommuns hemsida

¹⁷⁶ van Boeckel J. (2008) s 4

¹⁷⁷ van Boeckel J. (2008) s 4

¹⁷⁸ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 1 s 12

utan kontakt med livets egen process, naturen och dess lagar, är ett hot mot människans psykiska hälsa.¹⁷⁹

Louv skriver att amerikaner lever i ett högt livstempo¹⁸⁰ och Grahn skriver att svenska barn upplever att tiden går för fort. De får ingen tid att reflektera och mogna i sina relationer till världen utomhus.¹⁸¹

Pia Björklid, professor i pedagogik som bedriver forskning om barns utemiljö skriver att man i både svenska och utländska studier har man kommit fram till att trafiken är det största problemet för barns rörelsefrihet, och i och med att rörelsefriheten minskar, minskar även deras livskvalitet.¹⁸²

Agonomie doktor och professor emeritus Gunnar Jarle Sorte, Johan Ottosson, Stigsdotter, Grahn och Louv refererar till Kaplan & Kaplans forskning som säger att när människor som vistas i städer belastas av allt för mycket stimuli vilket kan leda till mental trötthet. Louv skriver att det finns bekräftat i över hundra olika studier att stresslindring är en av de huvudsakliga fördelarna med att tillbringa tid i naturen.¹⁸³

Regissören Jonas Selberg Augustsén berättar i dokumentären *Trädälskaren* (2008) att han inte finner någon ro i staden utan längtar hem till Norrbotten, skogen och sina rötter. I dokumentären bygger han en stuga i ett träd och själva byggandet blir en symbol för ”människlig längtan och strävan efter ursprunglighet.”¹⁸⁴

Både Louv och Biskop Emeritus Martin Lönnebo pratar om samma sak; att forskare idag får träd att växa fortare eller tillverka bättre träprodukter¹⁸⁵ Lönnebo hävdar att vi måste återta det ”organiskt långsamma växandet”.¹⁸⁶ Ebbe Schön skriver att moderna barn till stor del får sin själsliga näring genom massmedia och lever till hög grad i en virtuell värld.¹⁸⁷ Louv skriver att detta leder till att spelen *blir* barnens fantasi.¹⁸⁸

Patrik Grahn hävdar att genom trädgårdsodling kommer man in i naturens egen rytm¹⁸⁹ och han

hävdar att hälsan främjas genom att alla sinnen stimuleras; syn, känsel, lukt, smak, hörsel och balans¹⁹⁰. Dessutom tar Louv, Stigsdotter, Ottosson med flera upp bevis för att vistelse i natur-, park- eller trädgårdsmiljöer minskar upplevelsen av stress^{191 192} och hävdar att naturupplevelsen *i sig* har en läkande förmåga¹⁹³ samt att det behövs vardagliga upplevelser av kontakt med naturen och det levande för ett friskt psyke.¹⁹⁴

Rickard Küller, Professor i miljöpsykologi, säger att ca 85% av vår kommunikation inte är verbal, utan sker via lukt, smak, känsel och kroppsspråk¹⁹⁵ och Louv skriver också att man tar in kunskap genom att uppleva med hela kroppen.¹⁹⁶ Detta anser jag skulle kunna tyda på att man genom trädgårdsodling, som ett aktivt handlande, skulle kunna få kunskap om naturen.

En psykiater vid namn Lifton hävdar att människor delar en djup rädsla, till och med en fasa, för att förstöra det mänskliga habitatet med vår egen teknologi, med våra egna händer¹⁹⁷. Filosofie doktor och legitimerad psykolog Ann Enander bekräftar att miljöförstörelsen beror på sådant som “vi själva bidrar till i vårt dagliga liv, till exempel genom vad vi äter och hur vi förflyttar oss”. Hon säger också att upplevelsen av stress reduceras om man tycker sig ha möjlighet att påverka sin egen situation.¹⁹⁸ Med stöd av detta anser jag odling skulle kunna vara ett sätt att hantera rädslan för den omdebatterade ekologiska krisen. Då ekologiskt odlade kan vara ett sätt att aktivt handla för att påverka jorden och sin egen situation. Dessutom säger Grahn att forskning har funnit att trädgårdar kan harmonisera kaotiska tankar, känslor och sinnen genom att vara en ”betydelsefull länk till en mer stabil omvärld”.¹⁹⁹

¹⁷⁹ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s 246

¹⁸⁰ Louv R. (2008) s 116

¹⁸¹ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 3 s 59

¹⁸² Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 8 s 141

¹⁸³ Louv R. (2008) s 50

¹⁸⁴ Selberg Augustsén J.

¹⁸⁵ Louv R. (2008) s 23

¹⁸⁶ Selberg Augustsén J.

¹⁸⁷ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) kap 7 s 182

¹⁸⁸ Louv R. (2008) s 28

¹⁸⁹ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s 258

¹⁹⁰ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s257

¹⁹¹ Stigsdotter U. A. (2005) s 24

¹⁹² Louv R. (2008) s 50

¹⁹³ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s246

¹⁹⁴ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s247

¹⁹⁵ Dahlgren L. O, m.fl. (red.) (2007) 1 s 11

¹⁹⁶ Louv R. (2008) 66

¹⁹⁷ van Boeckel J. (2008) s 8

¹⁹⁸ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 16 s285

¹⁹⁹ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) kap 14 s254

LITTERATURFÖRTECKNING OCH
REFERENSER

Böcker

- √ Dahlgren L. O, Sjölander S, Strid J. P, Szczepanski A (red.), (2007) *Utombuspedagogik som kunskapskälla: Närmiljö blir lärmiljö*. Lund: Studentlitteratur
- √ Johansson M. & Küller M. (red.) (2005) *Svensk Miljöpsykologi*. Lund: Studentlitteratur
- √ Louv, R. (2008). *Last child in the woods : Saving our children from nature-deficit disorder*. North Carolina: Algonquin Books of Chapel Hill. (Originalutgåva publicerad 2005)
- √ Olsson T, et al. (1998) *Människans natur: Det grönas betydelse för vårt välbefinnande*. Stockholm: Bygghälsningsrådet

Artiklar

- √ van Boeckel, J. (2008) *Arts-based Environmental Education and the Ecological Crisis : Between Opening the Senses and Coping with Psychic Numbing*. (unpublished)
<http://www.naturearteducation.org/Articles/Arts-based%20Env.%20Education%20and%20the%20Eco-Crisis.pdf>
- √ Hagberg P, (2008) *Kartläggning av skolgårdars inspiration och uppmuntran av fysisk aktivitet för barn i åldrarna 2-10 år i Partille*. Examensarbete i folkhälsovetenskap. Göteborgs Universitet, Enheten för socialmedicin.
- √ Huges D. J (2001) "Den stora skilsmässan mellan kultur och natur" och "Uruks stadsmur: Gilgamesh och stadens ursprung" ur *Världens Miljöhistoria*, Stockholm: SNS Förlag (Global Miljöhistoria 2008 Kurskompendium till kursen Hållbar utveckling, CEMUS Uppsala HT 2008)
- √ Ottosson J, (2007) *The importance of Nature in Coping*. Alnarp Svenska Lantbruksuniversitetet, Reproenheten.
- √ Stigsdotter U. A, (2005) *Landscape Architecture and Health: Evidence-based health-promoting design and planning*. Alnarp: Svenska Lantbruksuniversitetet, Reproenheten.

Onlinetidning

- √ Roszak T. (1996). The Nature of Sanity. *Psychology Today*, Jan/Feb 96. Åtkomst 2008-11-10,
<http://www.psychologytoday.com/articles/pto-19960101-000024.html>
- √ Aschenbrenner J. (2005) Stick ut och lek – men hur?. *Dagens Nybeters nätupplaga, DN.se*, Åtkomst 2008-10-28
<http://www.dn.se/DNet/jsp/polopoly.jsp?a=452794>

Artikel från en dagstidning

- √ Jällhage L. (2008, 27 Oktober) Lek i skogen gör barn jämlika. *Dagens Nybeter; Insidan*. s 8

Wikipedia

- √ <http://en.wikipedia.org/wiki/Ecopsychology> Åtkomst 2008-11-20
- √ http://en.wikipedia.org/wiki/World_of_Warcraft Åtkomst 2008-11-19
- √ http://sv.wikipedia.org/wiki/Sverige_under_neolitikum Åtkomst 2008-11-18 Åtkomst 2008-11-19

Hemsidor

- √ Larsson E. *Trädälskaren* Allt om Film
<http://www.alltomfilm.se/filmrecensioner.asp?action=viewReview&iFilmId=1259>
Åtkomst 2008-11-20
- √ Lunds Universitet
<http://www.humecol.lu.se/>
Åtkomst 2008-11-13
- √ Trädälskaren – En film av Jonas Selberg Augustsén <http://www.tradalskaren.se>
Åtkomst 2008-11-20
- √ Uddevalla kommuns hemsida
http://www.uddevalla.se/uddevalla/barnoc_hutbildning/naturochkulturskolan/naturoc_hkulturskolansverksamhet.4.a4488fda29e3fc27fff1337.html Åtkomst 2008-11-25