

Den nyttiga utevistelsen?

Forskningsperspektiv på naturkontaktens
betydelse för barns hälsa och miljöengagemang

Fredrika Mårtensson
Ebba Lisberg Jensen
Margareta Söderström
Johan Öhman

RAPPORT 6407 • JANUARI 2011



Den nyttiga utevistelsen?

Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för
barns hälsa och miljöengagemang.

Fredrika Mårtensson
Ebba Lisberg Jensen
Margareta Söderström
Johan Öhman

Beställningar

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: natur@cm.se

Postadress: CM Gruppen AB, Box 110 93, 161 11 Bromma

Internet: www.naturvardsverket.se/bokhandeln

Naturvårdsverket

Tel: 08-698 10 00 Fax: 08-20 29 25

E-post: registrator@naturvardsverket.se

Postadress: Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

Internet: www.naturvardsverket.se

ISBN 978-91-620-6407-5

ISSN 0282-7298

© Naturvårdsverket 2011

Tryck: CM Gruppen AB, Bromma 2011

Omslag: Naturvårdsverket

Bilder omslag:

Barn i träd, fotograf: Annica Idestrom

Barn på väg ut på promenad, fotograf: Margareta Söderström

Träd rotvälta, fotograf: Erik Fellenius

1 Förord

Att vi mår bra av att vara ute, inte minst barnen, är en allmän uppfattning. Naturvårdsverket bygger en del av sitt naturvårdsarbete på tanken att vistelse i naturen bidrar till ökat miljöengagemang.

Men, vad vet vi egentligen om barns naturkontakt i förhållande till miljöengagemang och hälsa? Vilken kunskap finns idag? Och behöver vi veta mera?

"Den nyttiga utevistelsen? Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för barns hälsa och miljöengagemang." belyser och tydliggör den komplexa frågan: Vad känner vi till om sambanden mellan friluftsliv, hälsa och miljöengagemang, i synnerhet när det gäller barn och unga? Rapporten ska tjäna som kunskapsunderlag för Naturvårdsverkets och andra aktörers arbete med att bevara och utveckla förutsättningarna för friluftsliv och naturkontakt.

Arbetet har genomförts under ledning av Fredrika Mårtensson, vid SLU i Alnarp, på uppdrag av Naturvårdsverket. Författarna står själva för sina resultat, slutsatser och rekommendationer. Ansvarig handläggare på Naturvårdsverket har varit Annica Idestrom.

2 Innehåll

1	FÖRORD	3
2	INNEHÅLL	4
3	SAMMANFATTNING	7
4	SUMMARY	8
5	INLEDNING	9
5.1.1	En liten begreppsutredning	11
6	SAMMANFATTANDE SYNTES	15
6.1.1	Naturkontaktens potentiella värden och villkor	15
6.1.2	Den positiva naturupplevelsen	18
6.1.3	Naturkontaktens miljövillkor	20
6.1.4	Vägledning ut i naturen	22
6.1.5	Den utforskade naturkontakten	23
7	HUMANEKOLOGISKA PERSPEKTIV PÅ BARNES NATURKONTAKT	25
7.1.1	Inledning	25
7.1.2	Humanekologiska perspektiv	28
7.1.3	De naturliga barnen? Bakgrunden till det estetiska argumentet	31
7.1.4	De naturvetenskapligt formulerade argumenten	35
7.1.5	Det pedagogiska argumentet	40
7.1.6	Hållbarhetsargumentet	45
7.1.7	Urbaniseringen av barns naturkontakt i vardagen	47
7.1.8	Sammanfattande diskussion	50
8	MILJÖPSYKOLOGISKA PERSPEKTIV PÅ BARNES NATURKONTAKT	55
8.1.1	Barns utevistelse - från vardagspraktik till forskning	55
8.1.2	Barnperspektiv på utomhusrekreation	61
8.2	Barns naturkontakt som studieobjekt	64
8.2.1	Samspelet med den fysiska miljön	64
8.2.2	Det ekologiska perspektivet	66
8.2.3	Barndomsperspektivet	67
8.2.4	Den laddade naturen	69
8.3	Naturkontakt i vardagsmiljön	71
8.4	Slutord	74

9	MEDICINSKA PERSPEKTIV PÅ BARNNS NATURKONTAKT	82
9.1	Inledning och perspektivering	82
9.1.1	Barns fysiska och psykiska hälsa	83
9.1.2	Natur och hälsa – ett försök att förstå	83
9.1.3	Från antikens medicin till nutidens	84
9.1.4	Psyko-neuro.immunologiska systemet	85
9.1.5	Stress, natur och hälsa	87
9.1.6	Tre stressnivåer hos barn och unga att lägga på minnet	88
9.2	Naturens inverkan på barns hälsa	89
9.2.1	Hälsoaspekter på att växa upp vid ”bra” eller ”dålig” natur	91
9.2.2	Den närande och tärande miljön	92
9.2.3	Barns närande och tärande miljöer	94
9.2.4	Hälsoekvationen utvidgas	96
9.2.5	Naturen som formar identitet och tillhörighet	97
9.3	Naturens hälsofrämjande och sjukdomsframkallande potential	98
9.3.1	Naturens molekyler – resurser och risker för barn och unga	98
9.3.2	Miljögifter - alltid en risk	98
9.3.3	Den ”friska“ luften	100
9.3.4	Pollen och allergiska reaktioner	101
9.3.5	Naturen och sociala kontakter nätverk – en förändring på gång	102
9.3.6	Naturen som väcker sinnligheten – både vackert, gott och ibland giftigt	102
9.3.7	Rädd för naturen och friluftsliv	103
9.3.8	Naturen som lekplats	104
9.3.9	Naturen – som skyddar och hotar	108
9.3.10	Djuren i den nordiska naturen – sällan skadliga för barn	109
9.4	Avslutning och sammanfattning	110
10	PEDAGOGISKA PERSPEKTIV PÅ BARNNS NATURKONTAKT	119
10.1.1	Inledning	119
10.2	Bakgrund	119
10.2.1	En erfarenhetsbaserad bildningstradition	119
10.2.2	Naturmöte som miljöfostran	122
10.2.3	Utomhuspedagogikens former	123
10.3	Forskning om pedagogiska naturmöten	125
10.3.1	Utomhuspedagogikens effekter	125
10.3.2	Implementering av utomhuspedagogik	126
10.3.3	Utomhuspedagogik som socialt och kulturellt fenomen	127

10.4	Lärande i naturmöten: kunskapsläget	128
10.4.1	Utomhuspedagogikens kognitiva effekter	129
10.4.2	Miljöfostran: samband mellan kunskaper, attityder och beteende	129
10.4.3	Hinder för lärande	131
10.4.4	Genus	132
10.5	Slutsatser	132
10.5.1	Krav på pedagogisk kvalitet	132
10.5.2	Vidare forskning	133
10.5.3	Pedagogisk utveckling	134

3 Sammanfattning

Barns möjligheter till friluftsliv i vardagen förändras med nya bebyggelsemönster och livsstilar, med den urbana miljön som en allt viktigare arena för naturkontakt. I rapporten förmedlar forskare med utgångspunkt i humanekologi, miljöpsykologi, medicin och pedagogik vad forskningen inom respektive område har att säga om villkoren för barns naturkontakt idag och dess betydelse för individen och en hållbar samhällsutveckling. Forskarna lyfter fram ett antal gemensamma nämnare och slutsatser kring naturkontaktens potentiella värden och villkor och diskuterar utvecklingsmöjligheter för praktik och forskning inom området. Rapporten ska fungera som idé- och kunskapsunderlag för tvärfackliga samarbeten och utvecklingsarbete inom området.

4 Summary

Children's opportunities to outdoor life are changing along new planning policies and lifestyles, with the urban environment becoming an important arena for contact with nature. In this report researchers in human ecology, environmental psychology, medicine and pedagogy, are giving an overview of what research in their area is telling about the importance of nature, for the individual child and for the development of a sustainable society at large. The researchers present some common denominators and conclusions of their works, including the implications these could have for practice and research in the area. The report should serve as input of ideas and knowledge in multidisciplinary endeavours and the further development of the area.

5 Inledning

Vi tycker att det är viktigt att barn får vara ute och röra sig i omgivningarna och att barn har en chans att utveckla positiva band med naturen. Vi är också nyfikna på vilken betydelse naturkontakt under barndomen kan ha för individ och samhälle. Uppdraget för denna rapport är att bidra med olika vetenskapsområdets perspektiv på de potentiella värdena av att barn och unga har naturkontakt i vardagen. Förutom naturkontaktens egenvärden finns det förväntningar på att naturkontakten ska bidra till barns hälsa och utveckling och framväxten av ett miljöengagemang. Lika fundamentala är frågor om barns tillgång till utemiljöer av god kvalitet och andra strukturella förhållanden som underlättar eller försvårar naturkontakt.

Vi är fyra forskare med utgångspunkt i olika vetenskapsområden - humanekologi, medicin, miljöpedagogik och miljöpsykologi - som har angripit ett gemensamt tema, inledningsvis formulerat som ”barns friluftsliv och utevistelse i vardagen”. Arbetet har gått till så att vi träffats och tillsammans ringat in de ämnen vi ansåg relevanta att diskutera inom ramen för uppdraget, varefter vi fördelade uppgifterna och undersökte var vi skulle komma att överlappa varandras arbete. Vi skrev var och en inledningsvis utkast, som vi sedan diskuterade för att skilja ut intressanta teman och utesluta andra. Därefter har vi kommenterat varandras texter med förslag på fördjupningar och förändringar. Utifrån dessa förslag har vi arbetat vidare efter eget huvud och återigen samlats för att kommentera de nya texterna och diskuterat igenom den sammanfattande syntesen.

I början och slutet av processen stämde vi av projektets inriktning och avgränsningar mot myndigheternas intressen tillsammans med företrädare för Naturvårdsverket. Vi uppfattade att uppgiften inte bara var att förmedla sådant som vi redan vet om barns naturkontakt, utan också att försöka ”lyfta oss själva i håret”, så att vår expertkunskap kan sättas i relation till en vidare samhällsutveckling och dess utmaningar.

Det har varit givande att på detta sätt arbeta i dialog med representanter från olika vetenskapsområden kring ett gemensamt tema. Den relativt fria ansatsen har gett stunder av stimulerande samtal och skrivande. De fyra discipliner vi representerar är bara några av de infallsvinklar som kan användas för att förstå den komplexa relationen mellan människan och naturen, i det här fallet med fokus på barn och unga. Vi hoppas ändå att vi har lyckats med att någorlunda täcka in den aktuella forskningen och kan underlätta för andra forskare att formulera sina perspektiv på temat.

Rapporten i sin helhet ger prov på några av de perspektiv som idag används för att ställa frågor kring naturkontaktens villkor och betydelse för barns hälsa och utveckling samt föreslår ett antal möjliga vidareutvecklingar. Rapporten ger även en viss orientering i olika typer av studier som hittills gjorts på området. Avsnitten

gör inga anspråk på att ge en heltäckande bild av forskningen och området saknar också den självklara akademiska hemvist som krävs för att bilda en tydlig forskningsfront. Som forskare försöker vi förmedla några av de teoretiska utsiktspunkter vi själva skaffat oss för att bättre förstå frågor som rör barns relation till naturen, men vi försöker också sätta ord på mer vardagliga föreställningar kring temat.

Uppdraget var också att skriva oss samman. Den inledande syntesen består av teman som berörs i flera av våra kapitel och som ibland också genererat en diskussion och lett fram till några gemensamma slutsatser. Det är exempelvis slående hur lite forskning det finns på området internationellt, men också den relativt intensiva aktiviteten bland forskare i Norden. Andra teman i syntesen är sådana som vi upptäckt upptar oss alla mer eller mindre, även om det är med lite olika utgångspunkter och begrepp (till exempel hur ojämnt fördelad tillgången till natur är mellan olika grupper av barn och hur viktigt det är med känslomässigt positiva naturupplevelser). I mycket kan texten uppfattas som nedslag i en diskussion på temat med ett antal mer utmejslade resonemang, som möjligen har potential att utvecklas vidare.

Rapporten riktar sig till praktiker, forskare och beslutsfattare som vill arbeta vidare med frågor som handlar om nutida barns möjligheter till naturkontakt i vardagen och dess betydelse för en hållbar samhällsutveckling. Arbetet ska kunna bidra till uppbyggnaden av en plattform för samarbeten på tvärs av olika fack, både inom och utanför akademien. Naturvetenskapen har initiativet när det gäller naturresurserna och människans biologi och humanvetenskapen när det gäller naturkontaktens värden och strukturella villkor i vardagen. Planering och förvaltning av den byggda och gröna miljön behöver integrera sociala värden och ske i allians med barn- och skolhälsovård, skola och barnomsorg, fritid och kultur och så vidare.

Kunskapsområdet är internationellt, men även den nordiska nivån bör framhållas, eftersom likartade naturförhållanden och en samsyn kring barns uppväxt i dessa välfärdsländer ger särskilda förutsättningar för kunskapsöverföring. Möjligheterna till utbyte och samordning av forskningsinsatser på temat i Norden är bara sporadiskt utnyttjade hittills.

Barns möjligheter till naturkontakt i vardagen är en fråga av intresse för många vuxna i barns närhet, men också för en större allmänhet - som brukare av de offentliga platser där en stor andel av barns naturmöten troligen kommer att äga rum framöver. ”Barn och natur” är ett tema genomkorsat av positiva kulturella föreställningar, vilket är en framgångsfaktor för varje initiativ på området. Samtidigt gör värdeladdningen att det bildas en snårskog av ambitioner som kan försvåra varje förändring och framväxten av nya praktiker för att ge barn naturkontakt.

Hur ser barns naturkontakt ut år 2050? Traditionella former för utomhusliv står under ett förändringstryck från den mångfald av olika livsstilar och kulturer som idag präglar vårt samhälle, vilket bidrar till osäkerhet och handlingsförlamning i policyarbete. Den skogsbacke eller ”gröning” runt knuten, som ur ett friluftslivs-

perspektiv är en given plats för rekreation, kan sakna all mening både ur många medborgares perspektiv och för planeraren med den täta, hållbara, staden som vision. Med fokus på naturkontakten hoppas vi att frågan om ”bra utemiljöer” för barn kan få den skärpa som behövs för att sättas i relation till andra vitala aspekter av en hållbar samhällsutveckling.

Rapporten gör inga anspråk på att ge en heltäckande beskrivning av ett forskningsområde. Referenser syftar till att peka ut olika forskningsvinklar och är baserade på de enskilda forskarnas kännedom om fältet. I vissa delar har större vikt lagts vid att sätta forskningstemat som helhet i ett vetenskapligt sammanhang, medan andra delar är resultat av forskningsgenomgångar kring mer avgränsade teman. Vi tror ändå att personer med kännedom om ett av de ingående fälten ska känna igen åtminstone delar av de forskningslandskap som målas upp.

Vi vill passa på att tacka kollegor för alla värdefulla synpunkter på tidigare versioner av detta manuskript! Det miljöpsykologiska avsnittet har lästs av Maria Nordström. Det medicinska avsnittet har lästs av Hans Welinder, Cecilia Boldemann, Agnes Swedman, Anna-Luise Kirkengen, Linn Getz och Per Fugelli. Det pedagogiska avsnittet har lästs av Leif Östman och Klas Sandell. För projektets räkning gjorde Matilda Annerstedt sökningar i SCOPUS, som resulterade i 189 artiklar, baserade på följande sökord: natural environment, outdoor, neighbourhood, outdoor recreation, urban/rural, school yard, preschool, garden, forest, park, landscape AND Psychosocial development, salutogenic, cognitive, mental health, wellbeing, quality of life, stress AND child, adolescent, youth, kid, teenager, gender. Dessa artiklar har funnits med som ett av många underlag för det medicinska och det miljöpsykologiska avsnittet.

5.1.1 En liten begreppsutredning

Uppdraget för denna utredning var att behandla barns möjligheter till friluftsliv i vardagen. Ambitionen till ett vardagsperspektiv gjorde att vi inledningsvis vidgade diskussionen mot det mer allmänna begreppet *utevistelse*, för att längre fram upptäcka att naturens roll i sammanhanget blev för otydligt med en sådan utgångspunkt. Istället var det ett mer avgränsat och samtidigt allmänt begrepp som då och då dykt upp i förbifarten i våra diskussioner som seglade upp och krävde vår uppmärksamhet, nämligen *naturkontakt*. Barns naturkontakt i vardagen uppfattar vi som ett objektivt sakligt förhållande som är centralt om man vill tala om ett friluftsliv för barn. Vi uppfattar det som enklare att mer förutsättningslöst problematisera barns möjligheter till naturkontakt utifrån olika perspektiv, än barns möjlighet till *friluftsliv*, vilket vi hoppas ska gynna arbetet med dessa frågor framöver.

Friluftslivsbegreppet med sina mångbottnade innebörder som kulturell praktik har varit en självklar referenspunkt och inspirationskälla. Friluftsliv brukar definieras som ”vistelse utomhus i natur- och kulturlandskapet för välbefinnande och natur-

upplevelse utan krav på tävling”.¹ Populärt finns dock en tendens att associera friluftsliv till vistelse i storslagen natur och mer organiserade och planerade verksamheter som fjällvandringar, kanotpaddling och långfärdsskridskor. Friluftsliv i den meningen är det ganska få barn som kan räkna med i sin vardag.

Den stora utmaningen är hur barn ska få chansen till olika mer vardagliga former för naturkontakt. Det innebär att särskild uppmärksamhet måste ägnas de stråk och platser som finns i barns nära omgivning kring bostäder, skola och så vidare, miljöer där barn spenderar mycket tid. Barns egna utforskningar av sin närmiljö betraktar vi som en oslagbar väg till naturkontakt, samtidigt som olika former av vägledning ut i naturen idag är avgörande för alla barns chans till naturkontakt, oavsett kulturell bakgrund och boende.

Vi är medvetna om och har diskuterat svårigheterna med att dra upp några strikta gränser mellan *friluftsliv*, *utevistelse* och *naturkontakt*. Bad i havet på sommaren omfattas till exempel av alla tre begreppen. Men badande i en uppvärmd utomhusbassäng blir genast mer problematiskt att definiera. Det är definitivt en utevistelse, och i någon mån också naturkontakt, även om naturen i och runt bassängen är kraftigt tillrättalagd. Att spela fotboll på gården är både utevistelse och naturkontakt, men eftersom det innehåller ett moment av tävling skulle det knappast räknas som friluftsliv. Skateboardåkning på en anlagd betongbana är utevistelse, kanske också en sport, men inslaget av natur är litet.

Med barns naturkontakt menar vi att barn i sin vardag kommer i kontakt med strukturer och livsformer som inte huvudsakligen och i första hand är skapade av människan. Sådana strukturer och livsformer kan trots allt ha varit understödda och påverkade av människan under kortare eller längre tid, till exempel en parkmiljö eller en hagmark. Vi gör således ingen strikt åtskillnad mellan natur och kultur i landskapet, men vi diskuterar i syntesen hur barn påverkas av och samspelar med just kullar, träd, stenar, vatten, djur, insekter, flora, etcetera, och även klimatfaktorer som temperatur, vind, sol, etcetera.

Exemplen ovan illustrerar hur avgörande den fysiska omgivningens kvalitet är för naturkontakten. Det gäller givetvis vid sådana aktiviteter där naturmötet i sig är centralt, men lika viktigt ur ett vardagsperspektiv är chansen till naturkontakt i samband med olika vardagssysslor, transporter och aktiviteter. En del grupper av barn och unga har ett sätt att umgås i närmiljön som innebär att de är mycket i rörelse med mer eller mindre målinriktade avbrott för olika aktiviteter som fotbollsspelande, shopping och kojbyggande. Sådana pågående flöden av social samvaro och utforskande i samspel med den fysiska omgivningen ger goda chanser till meningsfull naturkontakt, under förutsättning att naturkvaliteterna finns på plats.

¹ (SFS 2003:199).

I arbetet finns en betoning på sådana upplevelser av fascination och spänning vid utevistelse som hänger samman med att naturens krafter och processer finns med som villkor för det som kan utspela sig. Samtidigt menar vi att det är i friktion med olika kulturellt präglade förhållningssätt och fenomen som vi måste uppdatera våra perspektiv kring vad barns naturkontakt är och har potential att bli; dess när, var, hur och varför. Naturkontakten tillför också en dimension i barnets utforskande och tillägnande av sin omgivning och vidare identitetsbygge, ofta med antagna, men inte lätt utredda, kopplingar till miljömedvetenhet hos individen och en hållbar samhällsutveckling.

Under 1900-talet förändrades synen på naturen i Sverige. I början av seklet framhölls bevarandet av vackra och symboliskt intressanta landskap. Nationalparker och naturreservat började inrättas som exempel på skyddsvärd svensk natur. Uppfattningen att vistelse i naturen är hälsosam var allmänt omfattad och låg till grund för inrättandet av sanatorier för behandling av tuberkulos och sommarbyar som skulle ge sol och bad. Någon allmän oro för naturens egen hälsa uttrycktes dock sällan. Ett undantag är Elin Wägners Väckarklocka (1941), som flaggade för riskerna med att industrialisering och kemikalieanvändning kunde påverka våra levnadsbetingelser. I början av 1960-talet väcktes de ”osynliga” miljöfrågorna, när industrisamhällets tidigare okända påverkan på naturen kom i blickfånget. Under 1970-talet politiserades miljöfrågorna och kopplades till en bredare civilisationskritik, varpå en skarp politisk motsättning mellan miljörörelsen och samhället i övrigt uppstod.

Under 1980-talet påbörjades en process för att finna gemensamma mål och begrepp för de många miljöfrågorna, en agenda som kunde omfattas både av den radikala rörelsen och av samhället. Ett sådant begrepp var ”hållbar utveckling”, som lanserades av Brundtlandkommissionen. Kommissionen och dess rapport ”Vår gemensamma framtid” (1987) mötte kritik från miljörörelsen, eftersom den framhöll behovet av fortsatt ekonomisk tillväxt. Kritiken möttes av debattörer som hävdade att stora delar av världen fortfarande var i starkt behov av ekonomisk utveckling för att tillfredsställa behovet av en acceptabel levnadsstandard. Efterhand accepterades dock begreppet hållbar utveckling som en så kallad ”ram”², vilket innebär att begreppet visserligen omfattar en motsättning, men ändå kan fungera som ett gemensamt tema att samlas kring. Den formulering som stadfästes i rapporten var att hållbar utveckling innebär ”att tillgodose dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov”. Det är ett perspektiv där det är människans behov som står i centrum.

Idag brukar man nämna hållbarhetsbegreppets tre ”dimensioner”: den ekologiska, den ekonomiska och den sociala dimensionen. Alla dimensioner är relevanta för att diskutera barns naturkontakt. Den ekologiska dimensionen är själva förutsättningen

² Boström, M, 2001, Miljörelsens mångfald, Bjärnum, Arkiv

för barns naturkontakt. Den natur som barn under sin uppväxt kan möta och vistas i bör inte vara förgiftad och farlig och den bör också ha sådana ekologiska värden, till exempel en biologisk mångfald och ett varierat landskap, att den kan tillgodose det uppväxande barnets behov både på kort och på lång sikt. Den ekonomiska dimensionen handlar om de lägre kostnader för sjukfrånvaro, mediciner och sjukvård som kan vara associerat med att barn vistas mycket utomhus.

Att avsätta naturområden är en billig investering jämfört med många andra satsningar på ungas fritid och hälsa, till exempel byggnation och drift av olika anläggningar för idrott. Den sociala hållbarheten, som ibland också skrivs som den ”kulturella dimensionen”, handlar om barns möjligheter att knyta an till sin lokala miljö, att föra sitt kulturarv vidare, att utveckla det och om att barn ska ges möjlighet att bli engagerade medborgare. I planeringen av barns utemiljöer är hållbarhetens alla tre dimensioner viktiga.

6 Sammanfattande syntes

Fredrika Mårtensson, Ebba Lisberg Jensen, Margareta Söderström, Johan Öhman

6.1.1 Naturkontaktens potentiella värden och villkor

Syntesen bygger på fyra forskares reflektion kring nutida barns möjligheter till naturkontakt i vardagen och de kunskapsbaserade bevekelsegrunder som kan finnas för att främja detta, utifrån olika forskningshorisonter. Framför allt har det handlat om att sätta perspektiv på naturkontaktens värden och betydelse för barns utveckling och hälsa, lärande och miljöengagemang och vad detta i sin tur kan innebära för framväxten av ett mer hållbart samhälle. Det går att empiriskt undersöka vad naturkontakt innebär för individens utveckling, hälsa och lärande, men på ett mer övergripande plan kan vi ta ställning till om vi tycker att naturkontakten även har ett egenvärde. Oavsett eventuell nytta eller implikationer för individ och samhälle kan vi tycka att det är viktigt att barn kommer i kontakt med de processer som är livets förutsättning på jordklotet.

Kunskap om naturen har tidigare varit ett sätt för människan att skaffa sig kontroll över de materiella förutsättningarna för sin överlevnad. Idag är det osäkert vilken typ av kunskap som kan ge någon vettig typ av förberedelse för livet. Att spendera tid i naturen bör också sättas i relation till andra värdefulla aktiviteter som barn kan ägna sig åt. Utövandet av friluftaktiviteter, liksom mer spontana former för naturkontakt under samvaro med kompisar i grannskapet, är alla aktiviteter som kräver tid och engagemang. Inte ens de korta rasterna i skolan, som kan ge en välbehövlig återhämtningspaus, är fredade från konkurrerande idéer om hur denna tid bäst kan användas. I USA och England utspelas emellanåt tuffa strider kring rasternas vara eller inte vara och på en del håll dras de in till förmån för ytterligare skolarbete och ibland som en åtgärd mot mobbning. Inte heller i ett välfärdsland som Sverige, med stor kapacitet att lägga saker och ting till rätta och lämna allt mindre åt slumpen, kan vi räkna med att barn framöver får naturkontakt som del av ettoreflekterat uteliv.

Vårt omhuldande av naturkontakt kan sättas i relation till föreställningen om att vi i vår ambition att skapa en trygg uppväxt har en tendens att överorganisera vardagen och omgärda barnens spontana aktivitet med allt för mycket restriktioner. Utemiljöer som ger barn naturkontakt uppfattas som ett slags ”frirum”. I naturen utmanas kropp och psyke av för människan mer okontrollerbara krafter, samtidigt som den ofta ger individen möjlighet att röra sig och skapa mer fritt. I vardagen behöver barn sällan konfronteras med tillvarons grundläggande livsförutsättningar, till exempel att ta det ansvar och ägna den omsorg om sig själv och sin omgivning som en natt under bar himmel kräver. Vuxnas intresse av att ge en ny generation barn naturkontakt kanske kan ses som en försiktighetsåtgärd: Vi anar, men vet inte så noga, varför barn behöver naturkontakt, kan inte se att det skadar och är samtidigt lite rädda för vad som kan hända om de inte får det.

Kapaciteten att omgestalta, forma och lägga saker till rätta för barn är samtidigt något som vi ofrånkomligen också tar med oss ut och in i friluftslivet. Utrustningen blir allt mer avancerad och kan - om vi vill - göra livet utomhus mindre utmanande. I olika äventyrssporter skapas medvetet utmaningar genom att iscensätta riskfyllda situationer, samtidigt som avancerad utrustning gör det lättare att lyckas. Scouter kan göra åtskillnad mellan ”riktiga hajker”, där utmaningen att hålla sig varm och mätt upptar mycket tid och ”myshajker” med högre komfort, där fokus ligger på samvaron. I bästa fall gör det att fler barn och unga kan och vill vara med i olika friluftaktiviteter och att vi inte utsätter våra barn för onödiga risker. En situation som uppfattas som alltför tillrättalagd med förutsägbara naturupplevelser för ett barn, kan innebära mer av spänning än vad ett annat barn mår med.

För att komma förbi en ytlig polarisering kring vad som är bra och dåliga former för naturkontakt, ett ”riktigt” friluftsliv, behövs en reflektion över vad vi vill med naturkontakten och en uppdatering kring dess var, när, hur och varför i relation till nutida barnfamiljers vardag.

Med utgångspunkt i humanekologins mångdimensionella syn på människans relation med naturen har vi velat skapa en horisont för arbetet, som underlättar en kritisk granskning av olika utgångspunkter och som gör det lättare att ställa nya frågor. Samtidigt fortgår det dedikerade arbetet med att undersöka var och när naturkontakt är associerat med faktorer som är centrala för barns utveckling, hälsa och lärande, och vad detta i så fall beror på. Miljöpsykologin undersöker individers upplevelse och användning av den fysiska miljön på olika typer av platser och hur detta är associerat till trivsel och välbefinnande. Medicinen kan peka ut en rad potentiella risker med att vistas i naturen, men kanske framför allt undersöka salutogena effekter av utevistelse mer generellt och positiva upplevelser av naturkontakt specifikt. Den pedagogiska forskningen intresserar sig för naturen som alternativ plats till klassrummet, de socialiserings- och lärandeprocesser som sker i mötet med naturen och problematiserar de mål som samhälle och skola kan ha med detta.

Gemensamt för de olika perspektiven i denna rapport är att de är framvuxna i forskningsområden med nära anknytning till olika tillämpningar och praktiker (skola, planering, stadsbyggande, allmänmedicin) och i högsta grad rör frågor som är relevanta för en hållbar samhällsutveckling. Människans kontrakt med naturen skrivs gång på gång om i ett växelspel mellan symboliskt meningsskapande och hennes mer reflexmässiga sätt att uppfatta sin omgivning. Det är en pågående utvecklingsprocess, där vi måste betrakta oss själva som kulturella och psykologiska såväl som biologiska varelser, för att bli begripliga. I praktiken innebär ett klassiskt naturvetenskapligt perspektiv en avidentifiering av naturen på dess innehåll och reducering till enkelt definierade stimuli, vars empiriskt verifierbara effekter på människan beskrivs. I ett samhällsvetenskapligt perspektiv riskerar

naturkontakten att reduceras till en av människan konstruerad enhet, och i detta perspektiv blir naturens objektiva egenskaper i sig ointressanta.

I de ekologiskt influerade perspektiven på naturkontakt som presenteras här är utgångspunkten att kvaliteten på vår fysiska omgivning är viktig, också när den ska förstås som en del av en subjektivt upplevd omgivning. Naturens mer specifika innehåll på olika nivåer (landskapet, platserna, naturelementen, artsammansättningen, substanser och så vidare) förväntas ha faktisk betydelse för de olika värden, processer och mekanismer associerade med naturkontakt, som intresserar oss.

I valet att uttolka uppdraget till att handla om barns naturkontakt i vardagen framhävs också vissa aspekter framför andra. Med en sådan mer allmän, men samtidigt avgränsad, typ av aktivitet som utgångspunkt blir frågan samtidigt ihoptrasslad med vardagslivet och kräver insikter om hur olika grupper av barn och deras familjer lever sina liv. För att inte reducera det till ett beteende och missa själva poängerna med naturkontakten har associationerna till det mer värdeladdade friluftslivet fritt fått härja i diskussionerna. Vi hoppas samtidigt att denna mer neutrala och öppna utgångspunkt gynnar en uppdatering av fältet och leder till att fler vetenskapliga discipliner känner sig inbjudna till samtalet. Friluftsliv kan uppfattas som något ganska abstrakt och exklusivt, medan någon form av naturkontakt är en möjlig vardagsrealitet också för barn som i övrigt lever under vitt skilda omständigheter. Enkla begrepp är särskilt viktiga i en samhällsfråga som i så hög grad berör barns vardagsliv och därmed är något som de själva ska kunna ge sitt perspektiv på.

Under arbetets gång har vi uppfattat att det finns en hel del gemensamma nämnare i det vi skrivit och diskuterat kring barns naturkontakt. Här följer en sammanfattande introduktion av detta material organiserat under teman som därefter blir föremål för mer ingående beskrivningar:

Vi blev ganska snart varse att det inte räcker med att se till att barn vistas utomhus i ”den friska luften”, utan att det måste handla om *den positiva naturupplevelsen*. Barn gör estetiskt, existentiella och emotionella upplevelser vid naturkontakt som är förknippat med välbefinnande och lärande, men också kan lägga grunden till en livslång relation med naturen. Men formerna för naturkontakt är ingen självklarhet i en tid då vissa barn är ute och rör på sig i världen som aldrig förr, medan andra är hänvisade till den plats där de bor. Idag är det rimligt att tala om den ojämlika naturkontakten även i en region med så stora naturtillgångar som Norden. En problematisering behövs också av *naturkontaktens miljövillkor*, som analyserar barns möjlighet till naturkontakt i olika typer av vardagsmiljöer (som skolgårdar och skolvägar) och livsmiljöer (landsbygd, småstad, förort, stad) och sätter det i relation till olika koncept för bebyggelseutformning och olika planeringsstrategier.

Den komplexa bild som växer fram är att vissa strukturella förhållanden i den fysiska miljön är avgörande, men inte tillräckliga, för att ge barn positiv natur-

kontakt. Barns självständiga utforskande av sin närmiljö är central för naturkontakten, men olika former av professionell *vägledning ut i naturen* kan göra den tillgänglig för fler kategorier av barn och i fler dimensioner (fysiskt, estetiskt, kulturellt och emotionellt). Sist, men inte minst, behöver vi påminna oss om *den utforskade naturkontakten*. Forskningen kring naturkontaktens betydelse för välbefinnande, utveckling och hälsa hos barn och unga är trots allt ännu bara i sin linda. I detta arbete behövs de olika vetenskapernas typiska sätt att försöka beskriva och förklara naturkontaktens värden. Synteser som denna mellan olika forskningsperspektiv skall göra det lättare att ställa de viktiga frågorna och göra sammanvägda bedömningar av vart vi är på väg när det gäller barns naturkontakt.

6.1.2 Den positiva naturupplevelsen

Studier kring naturkontaktens betydelse för lärandet ger sammantaget en splittrad bild, men naturmötets emotionella dimensioner framhävs ofta, till exempel för motivationen i inläringssituationer. Det emotionella utbytet av positiva naturupplevelser under barndomen tros också kunna ha långsiktigt positiva effekter på individens hälsa, både via det immunologiska systemet och genom att det kan göra en sund livsstil med mycket utevistelse troligare längre fram i livet.

För vuxna har experimentellt inriktade studier med olika psykometriska och fysiologiska mått också pekat ut emotionella effekter av naturkontakt. Framför allt är det den visuella upplevelsen av natur som studerats och det finns ett intresse för hur sådana effekter relaterar till individens miljöpreferenser. Sammantaget pekar studierna mot att det inte räcker med att se till att barn har naturkontakt i mer objektiva termer, utan att det krävs uppmärksamhet mot valören i upplevelsen.

För att bättre förstå förutsättningarna för positiva naturupplevelser behöver de praktiker inom vilka naturkontakt uppstår uppmärksammas och undersökas. I den pedagogiska forskningen har man fäst vikt vid långsiktighet, kontinuitet och struktur i ramarna för naturmötet, samtidigt som man pekat på vikten av öppenhet och flexibilitet inför barnens infall och idéer för stunden. Situationella perspektiv på hur olika betingelser i en omgivning formar en aktivitet har lett till ett mer systematiskt studium av förlopp där barns naturkontakt ingår, som vid utomhuslek i förskolan och undervisning i utomhusklassrum.

Utemiljön beskrivs ofta som ett ”frirum” för barn, där de mer självständigt än inomhus kan skapa sig egna rumsliga och sociala sammanhang och upprätthålla olika kollektiva barnkulturella uttryck som lekar och kojbyggande. Samtidigt varnas det ibland för en polarisering mellan inne och ute som kan försvåra en helhetsyn på barns lek och lärande, något som förstärks av att studierna ofta görs inom skilda vetenskapliga discipliner.

Den potentiella betydelsen av de utmaningar som naturkontakten ofta innebär för individen är något som blivit allt tydligare under arbetets gång. I den pragmatiska utbildningstraditionen, liksom den ekologiska psykologin, framhävs betydelsen av

individens konkreta utforskande. Det sätts i relation till den digitala ålderns förlitan till mer indirekta erfarenheter som uppfattas som avtrubbande. Yngre barn har inte hunnit tillägna sig lika omfattande scheman för sitt tänkande och handlande, utan förlitar sig i högre grad på det specifika för olika situationer. Det bäddar för en större beredskap att uppfatta den mångfald av intryck som är möjliga i en naturmiljö, något som i sig gör naturkontakt till en större utmaning för barn än vuxna.

I det medicinska avsnittet beskrivs hur stressfyllda upplevelser som görs inom ramen för stödjande relationer kan leda till positiv stress med potentiella hälsovinster. Samtidigt som det pekar mot betydelsen av det äventyrliga i naturkontakten gör det tydligt att bra naturbetingelser på en plats inte med självklarhet ger positiva naturupplevelser. Naturkontakten behöver social och kulturell uppbackning. Värt att notera i Astrid Lindgrens litterära beskrivningar av barn som råkar ut för dramatiska händelser är att det brukar finnas någon kärleksfull vuxengestalt i bakgrunden. Naturens framträdande roll i barnlitteratur refereras då och då i den nordiska forskningen kring miljöpreferenser och bidrar till en sådan uppbackning av området — både som vardagspraktik och forskningsarena.

Generellt har troligen barn fått minskat utrymme för mer spontana former av naturkontakt i vardagen, som del av lekar, transporter och andra aktiviteter och föräldrarna spelar en allt viktigare roll för den naturkontakt de faktiskt får.

Förklaringarna till detta är många: Barns rörelsefrihet i sin närmiljö har minskat och många barn är beroende av vuxna som skjutsar dem till kompisar och olika aktiviteter. Barn går inte längre i de skolor som ligger närmast hemmet och vanliga familjebildningar ger barn flera hem. I stort har barn fått sämre förutsättningar att bilda egna gemenskaper där de bor och forma sådana lokala barnkollektiv som traditionellt legat till grund för lek och umgänge i utomhusmiljön.

Med mer vuxenkontroll över naturkontaktens inramning får vuxnas val och föreställningar kring barns behov av naturkontakt ett större genomslag. Det kan handla om att pojkar förväntas ha ett större behov av att komma ut och ”springa av sig” och därför får vistas längre stunder utomhus. Nya skolformer innebär mer skiftande policy när gäller raster och utemiljöns kvalitet. En skola kan sakna utemiljö helt och hållet medan enklaver av barn på uteförskolor vistas i grön miljö större delen av sin vakna tid

I familjer som har råd kan barnen få sin vardag schemalagd och färdas kors och tvärs i jakt på högkvalitativa upplevelser. I familjer med små resurser däremot, är barn mer hänvisade till platsen där de bor och de kvaliteter som finns där. Pojkarna i de naturnära förorterna hör troligen till de grupper som har bäst med tid och den rörelsefrihet som behövs för att ge dem naturkontakt i vardagen. Paradoxalt nog finns det samtidigt landsbygdskidare som kan leva ganska avskurna från naturen. De är ofta beroende av vuxnas skjutsande till olika aktiviteter och barriärer som trafik och utarmade odlingslandskap kan göra naturen otillgänglig. Kanske är det så att barns chans till naturkontakt i vardagen aldrig varit så ojämnt fördelad som idag.

Vi vet väldigt lite om vilka förutsättningar olika grupper av barn har till naturkontakt i sin vardag och vad olika typer av platser och annan inramning i vardagen betyder för upplevelsen. I ett rörligt samhälle tenderar individen att få en mer multicentrerad identitet med individuellt präglade nätverk av platser, något som för barns del ofta innebär att de tvingas överlämna en stor del av kontrollen till de vuxna, som organiserar, skjutsar och ackompanjerar. Detta sätt att tillägna sig miljön och skapa sig en platsidentitet är fjärran från det självständiga och stegvisa utforskande av omgivningarna, allt längre bort från den bekanta hemmiljön, som fungerat som modell i forskningen. Samtidigt finns det grupper av barn i förorten med stor rörelsefrihet och god tillgång till natur, men där man kan diskutera vilken funktion naturkontakten får om detta boende inte är familjernas egna val och naturtypen inte stämmer med deras preferenser.

Man kan också fråga sig vad begreppet ”närnatur” skulle innebära ur barns egna perspektiv, om det snarare är 50 meter än 500 meter från bostaden som borde gälla som riktmärke för att göra naturen tillgänglig i praktiken. Det behövs en analys av var och när barn i olika typer av livsformer får chans till olika former av naturkontakt i vardagen. Man kan också fundera på de kvalitativa skillnaderna mellan den naturupplevelse som barn får genom att på egen hand utforska sin närmiljö och den de får under ledning av vuxna. Ett genusperspektiv på den ojämnt fördelade naturkontakten tillför ytterligare dimensioner, som hänger samman med skillnader i pojkars och flickors rörelsefrihet, deras egna val och vuxnas föreställningar om deras skilda behov. Det finns en del som talar för att pojkar idag spenderar mer tid utomhus och får större rörelsefrihet som ger dem mer erfarenhet av natur med vild karaktär, medan flickor spenderar mindre tid utomhus och mer tid i tillrättalagda lekmiljöer.

6.1.3 Naturkontaktens miljövillkor

Förutsättningarna för barns naturkontakt är något som vi i denna syntes försöker diskutera både på individnivå och på en ekologisk nivå som inbegriper omgivande strukturer i natur och kultur. Barns kontakt med natur är resultatet av en utforskande aktivitet som härrör ur grundläggande utvecklingsmotiv och intressen hos det växande barnet, samtidigt som den fysiska omgivningen är avgörande för vilken kvalitet denna naturkontakt får. I ett hållbart samhällsbyggande handlar barns möjlighet till utevistelse och naturkontakt om att lägga grunden till vardagsvanor och ett förhållningssätt hos individen som är förenliga med en hållbar livsstil. Naturkontakten kan kanske lägga grunden till en livsstil, där detta att röra sig i sina omgivningar till fots eller på andra fysiskt aktiva sätt, utgör en självklar och positiv del av livet.

I och med att ny bebyggelse anläggs hårdgörs mark, volymen på grönstrukturen minskar och artrikedomen riskerar att minska. Denna biologiska mångfald kan vara mer intimt förknippad med social hållbarhet än vi tidigare anat. Den variation som den biologiska mångfalden bidrar med kan ha betydelse för vår känslomässiga

relation till platser och ligga till grund för många kulturella uttryck. Det är under barndomens konkreta och sinnliga sätt att närma oss omgivningen som vi är särskilt väl förberedda att orientera oss i sådana komplexa fysiska omgivningar. En grön miljö med stor variation bidrar också generellt till att göra en plats mer intressant för barns lek och tillägna, till exempel vid kojbyggen.

Många barns uppväxt idag innehåller mycket av förflyttningar, miljöbyten och ibland också storskaliga omvandlingar av deras närmiljö. Det blir viktigt att fundera över hur barn under sådana omständigheter får chans att utveckla och bearbeta sina sinnliga, estetiska, och efterhand existentiella, relationer till det omgivande landskapet. En viktig förutsättning är troligen tillgången till en intressant utemiljö som barnet får gott om tid och möjlighet att utforska på egen hand. Ett återkommande tema i litteraturen är hur det krävs en diversifierad struktur av platser eller ett nätverk av platser, både i barnets omedelbara närhet och i det omgivande landskapet. Natur som barn fritt kan använda och omforma underlättar anknytningen till en ny plats.

Hur barn skaffar sig favoritplatser på egen hand ute i naturen är ett vanligt tema i den äldre litteraturen. Idag är det troligen vanligare att den naturkontakt som barn får uppstår inom ramen för olika sociala sammanhang. Det hindrar inte att det finns privata dimensioner i barnets upplevelse av naturen. Utvecklingen kan ses som en del av en vidare kulturell förskjutning mot en mer urban livsstil. Det är också ett resultat av att vuxna på grund av rädslor förknippade med trafikmiljön och barns möten med främlingar, inte alltid uppmuntrar barn till att röra sig ute på egen hand.

Det är i miljöerna kring förskola, skola och fritidshem som barn vistas i mycket av sin vakna tid och där satsningar på naturkontakt har störst chans att nå det stora flertalet barn. Det finns viss kunskap om hur gröna lekmiljöer i förskolan kan bidra till barns hälsa om rasternas betydelse för koncentrationen i klassrummet. Idag är detta verksamheter med mycket skiftande kvalitet på sin utemiljö och ibland saknas en sådan helt och hållet, och det är upp till kommunerna själva att ställa upp eventuella krav på dessa.

När det gäller stadsbyggandet är frågan vad de nya koncepten för en hållbar stad innebär för barns naturkontakt. Modernismens ideal av ljus och luft innebar i nordisk tappning att många bostadsområden fick naturmark in på knuten. Nu pågår en uppgörelse med de stora volymerna med förtätning som ett honnörsord för att skapa ett mer levande stadsliv med bättre underlag för hållbara transporter och mötesplatser. Resultatet blir en stad med mindre plats mellan husen. Samtidigt vet vi att naturen i den omedelbara närheten till bebyggelsen spelar en särskilt viktig roll för barn, liksom tillgången till andra trafikfria lektyor och färdvägar.

Den viktigaste slutsatsen man kan dra från internationella forskningsgenomgångar så här långt är att den täthet i gatunät och bebyggelse som visat sig främja en aktiv livsstil med mycket fysisk aktivitet hos den vuxna befolkningen, inte med själv-

klarhet kan extrapoleras till barn. Vad tillgången till natur kan betyda för barns vardagsrörlighet är en aspekt av naturkontakten som behöver komma upp på dagordningen kring de mer generella principerna för ett hållbart stadsbyggande. Därutöver är kunskap om människans kapacitet att utveckla en estetiskt-etisk-existentiell relation till naturen under barndomen viktig i utforskandet av olika alternativa former för hållbart samhällsbyggande.

6.1.4 Vägledning ut i naturen

En kombination av faktorer har gjort att naturkontakt inte är något självklart för barn idag. Det kan omöjliggöras av hur familjers vardag är organiserad eller av brist på intressanta naturkvaliteter i närmiljön, men också en tilltagande osäkerhet och okunskap om den natur som omger oss. För yngre barn som spontant närmar sig sin omgivning på ett utforskande och lekfullt sätt, kan man komma långt med miljöförbättringar.

Ju äldre barnen är desto mer av vägledning krävs för att etablera och utveckla naturkontakten. Det behövs professionell vägledning som bygger på kunskap om olika dimensioner i naturupplevelsen, men också den specifika naturtypens innehåll och karaktäristiska friluftaktiviteter. Ibland beror skillnader i friluftslivsaktivitet helt enkelt på att grupper med annan etnisk härkomst inte känner till hur man kan använda en viss naturtyp eller vet vad som är tillåtet, till exempel allemansrättens innebörd.

Skolan har en viktig roll att spela när det gäller naturvägledning. Skolan har i uppdrag att bidra till barns engagemang för miljön och det är också skolan som kan dra nytta av alla de möjligheter som olika utomhuspedagogiska och friluftspedagogiska arbetsformer erbjuder. Naturskolornas naturvägledning kan här spela en viktig roll, men för att nå flertalet barn behövs det ett driv i frågan också från skolans värld (Skolverket, skolläring, lärare etcetera). Det behövs pedagogisk vidareutbildning av lärare för att inom ramen för skolans uppdrag och verksamhet skapa naturmöten av god kvalitet.

De forskningsrön som finns om gröna omgivningars betydelse för barns förmåga till koncentration har direkta implikationer för klassrumssituationen. En satsning på gröna skolgårdar skulle säkerställa en miniminivå av naturkontakt i vardagen för alla barn, troligen också förbättra rastens funktion som rekreation och samtidigt underlätta initiativ till utomhuspedagogiska satsningar. Erfarenheten visar att pedagoger lättare flyttar ut sin verksamhet om det finns gröna omgivningar av god kvalitet.

Med en mer omfattande vägledningsverksamhet blir det viktigt att fundera på vad i naturkontakten och på vilka sätt den kan vara viktig för den som växer upp idag, på kort och lång sikt. Det är troligt att den ekologiska läskunnigheten kan bli viktig i perioder med snabba klimatförändringar som tvingar individen att ta hänsyn till snabbt förändrade omgivningsbetingelser. Man kan fundera på vad olika

bevekelsegrunder för naturvägledning innebär för kvaliteten på naturmötet, exempelvis om föreställningarna kring detta är att det gynnar barnets personliga tillfredsställelse, intellektuella och kreativa utveckling eller framför allt fysiska och psykiska hälsa.

6.1.5 Den utforskade naturkontakten

Det är många som tycker att barn bör få chansen till naturkontakt i sin vardag. Det finns en kulturellt präglad tillit till naturen som är utbredd, ofta med referenser till egna positiva upplevelser av naturkontakt under barndomen. En sådan hållning gör naturkontakten till ett egenvärde som inte kräver nyttoargument. Vår utgångspunkt för arbetet med denna rapport var att undersöka vilka vetenskapliga grunder det finns för att bevaka och utveckla formerna för barns naturkontakt. Ingen av oss skulle bli förvånad om naturkontakten visar sig ha implikationer för barns hälsa och andra mer svårfångade positiva effekter på samhällsutvecklingen.

Inledningsvis framstod naturkontaktens egenvärden respektive nyttoaspekter som två alternativa utgångspunkter för forskning inom området. Efterhand blev perspektivet snarare att kunskap om naturkontaktens nytta behöver sättas i relation till kunskap om den socio-kulturella inramning som naturkontakten har i olika typer av verksamheter och situationer. Exempelvis är ett barns positiva emotionella upplevelse av naturkontakt ett givet egenvärde, samtidigt som det är en viktig aspekt i hälsoperspektivet. Att natur ofta ingår i barns (och vuxnas) föreställningar kring ”den goda platsen” är viktig information i sig för samhällsplaneringen. Intressant är emellertid också vilka samband det finns mellan sådana föreställningar och människors hälsa och faktiska tillgång till natur på en plats.

Frågan om naturkontaktens när, var, hur och varför är långt ifrån besvarad. Det som finns är en hel del kvantitativa studier kring olika effekter av utomhusbaserat lärande som ger en disparat bild av dess effekter, men beskriver utemiljön som en viktig motivationsfaktor. Studierna är få kring naturkontaktens konkreta uttryck bland barn och dess relation till naturkvaliteterna på en plats. På det miljö-psykologiska området finns en hel del kvalitativa studier av hur barn använder olika typer av utomhusmiljöer (som bostadsområden och lekplatser) och ett antal tvärsnitts-studier i gränslandet mellan miljöpsykologi och medicin av hur utemiljöer med skiftande kvalitet påverkar olika hälsoparametrar.

När det gäller effekterna av barns naturkontakt saknas större kvantitativa studier eller longitudinellt och experimentellt inriktade studier. Stressperspektivet är det vanligaste hälsoperspektivet i forskningen kring naturkontakt och inom det området finns uttalade hypoteser och miljöpsykologiska förklaringsmodeller. Naturen beskrivs generellt som ett motmedel eller buffert mot stressreaktioner. Att utevistelse kan vara förknippat med olika påfrestningar (till exempel kyla och umbäranden) som kan vara stressande för individen diskuteras också, liksom de positiva effekter som olika utmaningar kan ha på det psyko-neuro-immunologiska systemet. Det finns en lång rad andra medicinska aspekter på utevistelse som hänger samman

med utemiljöns mer specifika innehåll och kvalitet, med potentiellt både positiva och negativa effekter på hälsan. Det handlar om utevistelsens roll för infektioner, luftkvaliteten utomhus, fysisk aktivitet, den biologiska rytmen och vad kontakten med djur kan innebära för hälsan. Det är miljörelaterade faktorer som hittills beforskats separat inom olika discipliner, men inte som i denna rapport satts i relation till den ekologiska kontext som barns vardag utgör. Det är först i relation till konkreta sätt att organisera vardagslivet som synergieffekterna i olika möjliga scenarios för miljöutveckling kan upptäckas och värderas.

Som påpekats i flera av kapitlen är det först på senare tid som det har börjat växa fram en förståelse för hur människans biologi och kultur samverkar och hur mer generella utvecklingsprocesser kan förstås i relation till det specifika för olika uppväxtförhållanden, situerat i tid och rum. I skriften växlar vi mellan att tala om ”relaterande med naturen”, ”naturens påverkan” och ”naturens betydelse”, vilket speglar växlingar mellan olika vetenskapliga utgångspunkter.

Utgångspunkten har varit att människan har ett naturgivet beroende av kultur och att vår biologi samtidigt är bärare av vår kultur (kunskapsöverföring, kollektiva värderingar etcetera). Implikationerna av detta för ett forskningsområde kring naturkontaktens potentiella roll i individens och samhällets utveckling är troligen långtgående. Det gemensamma för våra perspektiv och förklaringar som vi försökt skapa en syn av, ska i bästa fall kunna fungera som utgångspunkt för vidare tvärssektoriella insatser och multidisciplinära forskningsprojekt på temat. Därutöver är vi ledda att tro, att när det gäller naturkontaktens betydelse för barns välfärd så är idag även en mer genuin tvärvetenskap möjlig.

7 Humanekologiska perspektiv på barns naturkontakt

Ebba Lisberg Jensen, fil. dr. i humanekologi och lektor i miljövetenskap, Urbana studier, Malmö Högskola.

7.1.1 Inledning

Barn mår bra av att vistas utomhus så mycket som möjligt. Detta är ett ovedersägligt faktum. Eller är det? Vilka är egentligen argumenten för nyttan av barns utevistelse i vardagen? Barndomsforskaren Halldén skriver att ”barndom och natur ofta ses som sammankopplade med varandra i en tankefigur där naturen betraktas som god för barn och där barn mår bra av att vara i naturen” (2009:8). I detta kapitel kommer jag utifrån ett humanekologiskt perspektiv försöka bena upp de många argument som finns för att denna tankefigur fått så stort genomslag. Argumenten kan placeras in på en cirkel där argument av olika sort rör sig kring varandra i en komplicerad ringdans, där varje argument mer eller mindre uttalat förhåller sig till de andra. Jag vill presentera de fyra huvudtyperna av argument här i korthet, och kommer att diskutera skillnader och likheter senare.

Den första typen är det djupt kända argumentet, som utgår från grundantagandet att barn är naturliga och därför hör hemma i naturen. Detta kan vi kalla det estetiska argumentet och jag vill hävda att det är själva rotargumentet som i någon mån alla förhåller sig till. Den andra typen av argument lyfter fram en medicinsk rationalitet, fokuserar på mätbara aspekter av barns hälsa och fysiska utveckling och visar exempel på hur barns balans, kondition och styrka förbättras vid utomhuslek. Detta är de naturvetenskapliga argumenten. För det tredje finns argument som visar hur inlärning förbättras, hur minnet förstärks, hur konflikter minskar och hur gruppdynamik blir bättre i utomhusmiljö – de pedagogiska argumenten. För det fjärde finns argument som knyter an till naturskyddstanken och i förlängningen till begreppet hållbar utveckling. Företrädare för denna kategori av argument föreställer sig att unga medborgare, som får tillfälle till nära kontakt med det som lever och växer, i högre grad känner engagemang för behovet att samhället bevarar och skyddar naturen. Låt oss kalla denna fjärde typ för hållbarhetsargumenten.

Jag kommer i det följande inte att vare sig understödja eller vederlägga några av dessa typer av argument. Medförfattarna i syntesen tillför sina fördjupade lägesbeskrivningar utifrån ett miljöpsykologiskt, ett medicinskt och ett pedagogiskt perspektiv, vilka till stor del överlappar med de kategorier jag föreslår. Mitt bidrag blir att sätta kopplingen mellan barn och natur i ett kulturteoretiskt och till viss del idéhistoriskt perspektiv. Tanken är att undersöka de fyra typerna av argument, det estetiska rotargumentet, det naturvetenskapliga/medicinska, det pedagogiska argumentet och hållbarhetsargumentet, med hjälp av en humanekologisk modell för relationen mellan naturen, individen och samhället. Min diskussion kommer att

kretsa runt den cirkel av normativa, deskriptiva och analytiska perspektiv som präglar hur vi ser på relationen mellan barn och natur.

Ytterst sällan hör man forskare, pedagoger, politiker eller debattörer som hävdar att det skulle vara skadligt eller nedbrytande för barn att vistas i naturen, möjligen med undantag för risken för att ta skada av solstrålning, få i sig föroreningar eller utsättas för ormbett eller insektsstick. Inte heller är det någon som framhåller behovet av att barn är inomhus så mycket som möjligt. Det råder närmast konsensus kring att barn mår bra av utevistelse. Det är svårt att bortse från att ett normativt anslag ligger till grund för detta antagande, men försöken att komma bortom det normativa leder strax till ett behov av mer och bättre forskning. För att samhällets institutioner ska kunna driva utvecklingen mot bättre folkhälsa både för barn och vuxna vill man ha tillgång till ovedersägliga fakta ("hard facts"), siffror som entydigt bevisar de positiva hälsoeffekterna av utevistelse och naturkontakt. Det har visat sig, vilket också Söderström i denna syntes påpekar, att det är ont om sådana kvantitativa studier. Jag har diskuterat detta problem i en forskningsöversikt producerad för Folkhälsoinstitutet, som gäller forskning om hälsoeffekter av utevistelser för människor i alla åldrar (Lisberg Jensen 2008).

Är det då möjligt för forskarsamhället att bevisa, bortom alla tvivel, att det verkligen förhåller sig så att barn mår bra av utevistelse? Ur ett epistemologiskt, kunskapsteoretiskt, perspektiv uppstår ett problem. I hur hög grad är det möjligt att producera kunskap om något som är så allmänt accepterat och icke-omstritt? Konsensus riskerar att styra studierna i en viss riktning och osynliggöra resultat som eventuellt motbevisar eller ifrågasätter kopplingar mellan – i det här fallet – utevistelse och välbefinnande hos barn. Inriktningen, eventuell förståelse eller *bias*, riskerar att styra resultaten både hos forskaren och hos studieobjekten, i det här fallet barnen. Därmed inte sagt att alla studier kring barns utevistelse i sig måste vara dålig forskning. Det finns ingenting som hindrar att man undersöker de positiva hälsoeffekter som utevistelser kan ha på barns hälsa. Men för att tydliggöra utgångspunkten för sådana undersökningar kan det underlätta för en öppen debatt om man kan utgå från den kvalitativa forskningens möjlighet till och öppenhet för det som kallas positionering.

Möjligheten att producera objektiv forskning kring människor – om någon objektiv forskning alls – ifrågasattes skarpt under 1980- och 1990-talen. Den inflytelserika amerikanska primatologen Donna Haraway var en av dem som formulerade kritiken mot den tänkta vetenskapliga objektiviteten. Hon lade märke till i hur hög grad forskarnas egna föreställningar om mänskliga könsroller och familjebildningar präglade tolkningen av apornas sociala och sexuella liv (Haraway 1991). Haraway visade att vår föreställning av vad som är "naturligt" i hög grad präglas av kulturellt producerade värderingar och hur forskning under perioden från Darwins 1850-tal och framåt samspelat med och tagit intryck av tidsandan, såsom teorier om konkurrens och energi (ibid). Hon gick så långt att hon argumenterade för att vi skulle se kroppen som en kulturell produkt snarare än en naturlig. Men det för

sammanhanget viktigaste är att Haraway ville lyfta fram betydelsen av att som forskare inte gömma sig bakom osynlighet eller framställa sig som objektiv när en sådan hållning, som hon menar, på något sätt alltid döljer ett ställningstagande. Den vetenskapliga blicken framställer sig som ”a gaze out of nowhere”, en blick från ingenstans (1991:188).

Fenomenet med den osynliga blicken är vanligast inom naturvetenskap och medicin, som ibland tenderar att framhålla sig som den enda ”verkliga” vetenskapen. Haraway, med sin bakgrund inom naturvetenskapen, argumenterar att varje blick finns i ett seende subjekt som befinner sig i en kropp. Kunskap, för att uttrycka det enkelt, produceras alltid av en människa, med de värderingar och synsätt som varje människa har, av både kulturella och biologiska orsaker. Lösningen på konflikten om hur man producerar kunskap, utan att gömma sig bakom vad Haraway menar är en förfalskad objektivitet, är enligt henne att situera sin kunskap, placera den i ett kunskapssubjekt. Detta kan göra den vetenskapliga debatten mer öppen. Att göra så kallar hon positionering, och den kunskap som produceras efteråt för situerad kunskap, situated knowledge (ibid). Positionering innebär att forskaren tydliggör sina värderingar och utgångspunkter:

Positioning is, therefore, the key practice grounding knowledge organized around the imagery of vision, as so much Western scientific and philosophical discourse is organized. Positioning implies responsibility for our enabling practices. It follows that politics and ethics ground struggles for the contests over what may count as rational knowledge (Haraway 1991:193).

Jag läser detta som så, att positionering förankrar kunskap och förutsätter att vi tar ansvar för våra vetenskapliga resultat. Politik och etiska ställningstaganden kommer att fortsätta kampen om vad som räknas som rationell och pålitlig kunskap. I frågan om det går att finna vetenskapliga bevis för att utevistelse är något positivt för barns hälsa blir det uppenbart att vi befinner oss i spänningen mellan de noder Haraway visar på: kunskap, etik och politik.

Enligt Haraway är objektiv kunskap alltså egentligen inte möjlig. Kunskap produceras av subjekt och dessa subjekt är individer, vilka i första hand aktivt riktar sina frågor och sin undersökande blick mot något, men sedan också förmedlar resultaten och tolkar dem. Genom positionering kan man låta läsaren ta del av de utgångspunkter som ligger till grund för att man ställt just de frågor som forskningen är tänkt att besvara. En positionering blir en öppet genomförd övning i självkritiskt och analytiskt tänkande, eftersom forskaren tvingas sätta sig in i, redovisa och bemöta den eventuella kritik och skepsis som kan finnas mot just detta utgångsläge.

Forskaren intar rollen som självkritisk uttolkare som explicit fördjupar sig i ett perspektiv, undersöker det och framlägger sitt argument – för att möjliggöra ett bemötande och en kritisk diskussion av de grundantaganden som ligger bakom arbetet. Beställaren av detta arbete, Naturvårdsverket, efterfrågar så objektiv och så

väldokumenterad kunskap som möjligt av oss forskare. Med ovanstående resonemang om huruvida det är möjligt att vara forskare bortom ett personligt ställningstagande, särskilt i frågor som rör människans förhållande till naturen, vill jag göra ett försök till positionering för att därefter fortsätta till en mer generell humanekologisk diskussion om de fyra argumentstyperna och om värdet av barns utevistelse och välbefinnande.

Själv är jag övertygad om värdet av att stå i nära kontakt med naturen. Inte bara under barndomen, utan under hela livet. Det är en ståndpunkt som jag förmodligen delar med medförfattarna i denna syntes. Ett mer eller mindre ”ambitiöst” friluftsliv är avgörande för mitt eget välbefinnande. Den stimulans, glädje och vila jag själv upplever i att vistas utomhus, i ”naturen” (ett begrepp som i hög grad var omstritt bland samhällsvetenskapliga forskare under 1990-talet), ligger till grund för både mitt yrkesval, mitt miljöengagemang och mina intressen. Jag är övertygad om att människan mår väl av den typ av intryck, den mängd information och den föränderlighet som finns just i naturen. Jag är också övertygad om att människan ”hör hemma” i naturen. Övertygelsen om detta är inte särskilt originell, skarp eller personlig. Den har tillkommit i ett kulturellt, idéhistoriskt sammanhang, som jag ska återkomma till.

Att redogöra för intensiteten i personliga naturupplevelser eller gestalta de processer som växer i kontakt med naturen skulle i för hög grad leda in på enskildheter. Som forskare försöker jag ta ett steg bort från denna starka övertygelse och säga mig att kärleken till naturen är just en övertygelse, ett perspektiv. Detta kan ske på ungefär samma sätt som en religiös människa å ena sidan är fullständigt övertygad om att hennes tro är sann, men samtidigt kan förstå att den därmed inte automatiskt omfattar alla andra människor. Man kan önska sig att andra ska komma till insikt om ens egen övertygelse, men man vet att de har andra grundläggande uppfattningar än man själv. Själv tror jag alltså på antagandet att barn mår bra av att vistas utomhus. Det innebär inte att jag ser alla argument som talar för detta som lika tunga, eller alla metoder att undersöka det eventuella sambandet som lika väl genomtänkta. I det följande vill jag göra ett försök att som humanekolog lyfta fram och förstå de traditioner och tankefigurer som ligger bakom antagandet, huruvida det finns möjligheter att bevisa ett sådant antagande och vad det i så fall skulle innebära.

7.1.2 Humanekologiska perspektiv

Disciplinen humanekologi fokuserar på människans relation till naturen, på olika punkter i tiden och rummet. Denna relation brukar illustreras med en triangel (Steiner 1993). Den humanekologiska triangeln är en modell som möjliggör ett tänkande bortom den traditionella dualismen kultur - natur, där den enskilda människan lätt blir osynlig och döljs inne i samhället som struktur, och samtidigt skärs av från naturen omkring henne. Istället möjliggör triangeln ett dynamiskt sätt att tänka kring hur naturen påverkar både individen och samhället, vilka samtidigt står i

förbindelse med varandra. Naturen utgör ett av triangelns hörn, samhället ett annat och individen det tredje.

Med ”natur” (biophysical environment i original) menas de naturgivna förutsättningarna och omgivningarna, såsom energiflöden, landskap, naturresurser, jordmån, vattentillgång etcetera. Dessa kan, men behöver inte vara, oberoende och/eller opåverkade av människors aktivitet. Naturen kan ses som de förutsättningar och tillgångar vi människor har, själva basen för vår existens, men även det av människan omvandlade landskapet såsom en åker eller en park. Natur kan också vara de förutsättningar vi ständigt har med oss i form av våra levande kroppar, vårt behov av mat, vila, rörelse och stimulans, vårt blodomlopp etcetera. Vi är som individer därmed delar av naturen.

I triangelns andra hörn sätter Steiner ordet ”samhälle”. Det är dels de system vi normalt associerar till när vi tänker på vad ett samhälle är: administrativa enheter som stater, län och kommuner, statliga organisationer, men också ekonomiska enheter och system såsom företag samt politiska, religiösa och ideella organisationer samt familjer. Alla sammanhang där människor samverkar och påverkar varandra finns under denna rubrik.

Samhället är sammansatt av individer, och samverkar med och är beroende av naturen. Det kan i långa loppet inte existera utan att fotosyntes, vattenflöden, luftflöden, årstidernas växlingar, klimatet etcetera fungerar. Men samhället påverkar och omvandlar också kontinuerligt naturen. I förhistorisk tid kan detta ha inneburit högt jakt- eller insamlingstryck på en viss plats under en viss tid. I samband med den neolitiska revolutionen för 10 000 år sedan inleddes en mer storskalig omvandling av naturen, varpå samhällets strukturer blev alltmer komplexa. Idag påverkar det fossilbränsle drivena samhället biosfären och det globala klimatet i en skala vi tidigare inte kunnat föreställa oss.

Rubriken ”individ” betecknar den enskilda människan: hennes fysiska/medicinska, känslomässiga, estetiska, religiösa, andliga och sociala situation. Den enskilda människans upplevelser och värderingar skapas och utvecklas i samverkan med omgivningen, ”naturen”, och med andra människor och de värderingar som råder i och styr ”samhället”. Den humanekologiska triangeln utgörs alltså inte av skilda kategorier i första hand, utan av perspektiv på de ”rekursiva systemen” (Steiner 1993:56) mellan dessa. För denna artikels ändamål vill jag betona att människan återfinns i triangelns alla hörn. I varje människa samspekar den yttre och inre ”naturen” (det vill säga landskapets respektive hjärnans och kroppens förutsättningar) med samhället omkring oss och samhället såsom vi själva tar del i det, med individen, som förhåller sig till och samspekar med andra människor och med de bio-fysiska omgivningarna. För att diskutera ämnet, om utevistelse är avgörande för barns välbefinnande, kan inte något hörn av triangeln uteslutas.

Som jag tidigare påpekat (Lisberg Jensen 2008:12) finns det inte något sätt att studera människors upplevelser utan att ta hennes omgivning eller kropp i beaktande. Det är en del av den mänskliga naturen att vara kulturell, och den kulturella präglingen startar i födelseögonblicken, kanske till och med tidigare. När vi undersöker frågan om barn mår väl av att vistas utomhus måste vi alltså ta i beräkningen att välbefinnandet i hög grad är beroende av kulturell prägling – men att detta inte är information av mindre central, eller mindre renodlad karaktär, utan tvärtom helt avgörande för hur våra barn i framtiden ska förhålla sig till naturen och till fysisk aktivitet.

Humanekologin föddes som en normativ vetenskap, med idémässig bas i miljörelsen och de radikala gröna politiska värderingar som denna stod för på 1970- och 80-talen. Idag har miljöproblemen i allt högre grad blivit överlevnadsfrågor. I och med den ekonomiska och politiska globaliseringen och med upptäckten av klimatförändringar och andra globala miljörelaterade utmaningar, är diskussionen om hur samhället förhåller sig till naturen mer komplex än någonsin. Därför har begreppet hållbar utveckling, med dess tre dimensioner, den ekologiska, den sociala och den ekonomiska hållbarheten, blivit närmast obligatoriska i varje diskussion om vår relation till naturen. Också när det gäller barns utevistelse måste de tre dimensionerna beaktas. Är det verkligen viktigt för barn med utomhusvistelse? I så fall: på vilket sätt är det viktigt? Är barns behov av naturkontakt ett samhällsintresse eller kan det snarare hänföras till den privata eller psykologiska sfären? Är det barnens fysiska, mentala eller sociala utveckling som står i fokus? Kan vi anta att barn som vistas mycket utomhus får ett mer välgrundat engagemang för miljö- och hållbarhetsfrågor? Är det viktigt för ekonomin att barn vistas utomhus? Möjligen kommer det att visa sig att vi får svårt att hitta en fast grund att stå på för att bevisa samhällsnyttan med barns naturkontakt. Men är det å andra sidan nödvändigt att hitta en sådan fast grund?

Vi bör vara medvetna om att det kan finnas svårigheter att redovisa ”hard facts” och så att säga komma runt eventuella ”för-sant-hållanden” när det gäller barns naturkontakt. Oavsett om det är möjligt att finna en fast grund, är det för mig tydligt att tänkandet om barns utevistelse har präglats av och fortsätter präglas av rådande synsätt på människans förhållande till naturen, som filosofen von Wright menar kan ses som

[...] två principiellt olika sätt att uppfatta förhållandet mellan människan och naturen. Det ena är att i naturen se den större helhet, som människan hör hemma i och efter vars överordnande principer hon äger att rätta sitt liv. Den andra är att uppfatta naturen som ett motstånd, som människan måste övervinna – antingen så att hon värjer sig mot dess intrång [...] eller tämjer den till underkastelse (von Wright 1986:59).

Halldén (2009) har diskuterat anknytningen mellan barn och natur från en barnomsociologisk synpunkt. Hon fokuserar i inledningen till Naturen som symbol för den goda barndomen på barndomen som ett socialt fenomen, snarare än ett biologiskt tillstånd. Jag vill ansluta mig till Halldéns synsätt genom att betona att

varje samhälle har ”sin” sorts barndom, med sina föreställningar om vad barndomen innebär för individen och för samhället. Vad barn klarar av att göra, hur de ska behandlas, vad vuxna kan kräva av barn och vad som är nyttigt för barn att äta, att känna till och att kunna är ideal som ändras. I det följande vill jag rikta ljuset på samhällets symboliska relation till naturen över tid, med fokus på förändring av synen på barns eventuella behov av utevistelse och naturkontakt.

7.1.3 De naturliga barnen? Bakgrunden till det estetiska argumentet

Att de som driver tesen att barns hälsa och utveckling främjas av nära kontakt med naturen, menar att barn är naturliga, är föga förvånande. Men även andra människor, som inte propagerar för ”I Ur och Skur” - dagis eller flitig friluftsvksamhet, kan höras säga att barn är naturliga. Detta är kärnan i det estetiska argumentet, som tar sin utgångspunkt i vår kulturs konfliktfyllda relation till förändring och utveckling, med särskilt fokus på relationen till naturen.

Den dominerande ”stora berättelsen” (Lyotard 1979), eller metaberättelsen, i västerlandet har beskrivit samhällsutvecklingen som en ständig förbättringsprocess, där naturen fått rollen av ett mörkt förflutet som människan genom civilisationen lämnar bakom sig. En metaberättelse koncentrerar samhällsutvecklingen. Den lägger under sig politiska, religiösa och symboliska grundantaganden, och samlar enskilda människor såväl som samhället i sin helhet i en viss riktning. Men varje metaberättelse har också kritiker, motståndare, som förhåller sig skeptiska och protesterar mot det allmänt antagna. Det innebär inte att kritikerna är politiskt eller intellektuellt fria från metaberättelsen. En metaberättelses symboliska kraft är så stor att även motståndare måste förhålla sig till den. Jag kommer här att visa på några förändringar i det västerländska samhällets syn på naturen.

I den förmoderna, av kristendomens och medeltidens världsbild präglade världsuppfattningen, var Naturen given, en konstant. Människan såg sig visserligen som Guds avbild, men hennes roll i relation till skapelsen som helhet var marginell, eftersom skapelsen uppfattades som ”invulnerable as decreed by God, safely immune from human impact” (Worster 1988:5). Men helt oföränderlig ansågs inte naturen. Den kunde förbättras. Människan stod enligt tidens teologi utanför naturen, hon var ett icke-djur, vars uppdrag det var att skapa civilisation omkring, men också inuti sig själv. Den västerländska metaberättelsen om framsteget har sagts ha sitt ursprung i den bibliska myten om fördrivningen ur Paradiset. I början tänkte man sig att människan var i fred med naturen och kunde utan ansträngning sörja för sina behov. Genom syndafallet blev hon utkastad från Edens lustgård och efter det var hon tvingad att kämpa och arbeta för att överleva. Miljöhistorikern Carolyn Merchant visar hur detta tänkande har sitt ursprung i Gamla Testamentet och kan ses som ett slags propaganda för arbetet och civilisationsprocessen (Merchant 1995).

Västerlandets historia, menar Merchant, är en historia som lyfter fram värdet av att återuppbygga det förlorade paradiset. I det här perspektivet är alltså jordbruket en lösning på människans förlust av det lätta och flödande livet. Men också jordbruket är tungt och plågsamt och därför, enligt metaberrättelsens grundläggande tanke, förbättras det genom utvecklingen med allt bättre teknik. När så småningom den moderna vetenskapen bryter fram och industrialismen etableras under 1800-talet växer föreställningen att människan – i alla fall de flesta människor - kan slippa beroendet av jorden och naturen så gott som helt och hållet. Den västerländska människans förhållande till naturen har alltså enligt Merchant präglats av en förbättringsiver, en kollektiv civilisationsprocess. Vi går från mörker och fattigdom mot ljus och överflöd – genom att använda naturen. Detta är själva kärnan i den utvecklingsoptimism, det utvecklingsoptimistiska paradigmat, som fortfarande utgör metaberrättelsen i vårt samhälle.

Utvecklingen från naturlig till civiliserad var en process som inte bara ansågs omfatta samhället, utan också den enskilda individen. Att vara en civiliserad människa är motsatsen till att vara en vild, alltså någon som lever nära naturen och är beroende av den, en opolerad och intellektuellt oraffinerad människa. Enligt detta synsätt var barn ofärdiga som civiliserade personer, i princip vildar, som behövde civiliseras. Barn och natur uppfattades – och uppfattas till viss del fortfarande – som symboliskt besläktade genom att de utgjorde icke-raffinerade resurser, råmaterial som kan bli bättre och komma till nytta för samhället genom civilisationens omvandling. Barn associeras enligt det utvecklingsoptimistiska paradigmat med naturen, eftersom de ännu är ofärdiga. Att uppfostra barn blev en process mot att civilisera, att så målinriktat som möjligt föra dem från det sämre, ”naturliga” och ”vilda” tillståndet till ett bättre, mer civiliserat. Inom barnuppfostran och pedagogik uttrycktes detta synsätt inte sällan med vad vi idag uppfattar som hårda och förtryckande metoder, med disciplinstraff, tvång och snörliv. Skildringen av Fredrika Bremers barndom i början av 1800-talet är ett exempel på en sådan ”civilisationsprocess”, där flickor i första hand skulle formas till hustrumaterial (se Kärnborg 2001).

En något senare levande skildring av denna inställning till barn finns i August Strindbergs självbiografiska ”Tjänstekvinnans son”. Barnen i den borgerliga familjen hålls i tukt och förmaning instängda i en trång lägenhet mitt i Stockholm. Barnen ska tämjäs och kontrolleras till att tala rätt, visa vördnad för föräldrarna och uppföra sig stillsamt och ordentligt. Ibland släpps de ut på den mörka bakgården för att leka. Ändå tycks uppfattningen om att staden är osund och smittsam ha väckts, eftersom föräldrarna, som många andra borgerliga familjer, på sommaren flyttar ut på landet för att barnen ska få frisk luft och möjlighet att röra sig i gröngräset. Barnen var per definition otämjda, men så länge barnen var barn så kunde de ändå associeras med naturen. Naturen var barnens tänkta ”biotop”, även om den underförstådda idén innebar att de skulle utvecklas bort från denna biotop, som förresten också den skulle bli föremål för förbättring.

Ytterligare en skildring av spänningen mellan barnens ”vildhet” och föräldrarnas civilisationssträvan finns i nybyggardottern Laura Ingalls Wilders skildring av sin barndom på 1870-talet i ”Lilla huset i stora skogen” och de följande böckerna om hennes uppväxt (publicerade på engelska 1932-1943). Modern kämpar mot döttrarnas vana att klättra i träd, klafsa i lera, vada i åar och undersöka djurlivet i omgivningarna. Ju längre västerut familjen flyttar, desto strängare och ängsligare blir moderns krav på att döttrarna ska hålla sig stilla, vara prydligt klädda och bete sig civiliserat, som ”damer”. Hennes stora rädsla är att de ska uppslukas av och impregneras av det vilda i Vilda Västern. Kontakten med andra barn som rider barbacka, stojar och springer barfota begränsas så gott det går av föräldrarnas regler. Samtidigt är barnens förmåga att orientera sig i och behärska landskapets variationer avgörande för familjen, eftersom de dagligen deltar i arbetet för försörjningen.

Varken skildringen av Strindbergs eller Ingalls barndom visar spår av de nya tankar om naturen som väckts redan under den senare delen av 1700-talet. Rousseau formulerade redan 1726 idéer om naturlighet som något gott, och då särskilt som något gott hos barn, eller i barn (Halldén 2009:9). Upplysningstidens tänkare kämpade med att förstå om naturens ”natur” och med att placera in människan i det system man sakta började skissera (Worster 1994:26-55).

Efter upplysningen och genom det tidiga 1800-talets romantik växte också en föreställning om att utvecklingen inte alls var den otvetydiga framgångsprocess man tänkt sig, utan att den istället skulle åt motsatt håll. Naturen blev ett tänkt ideal istället för en arena för civilisation. Här möter vi tankefiguren att människan i urtillståndet levit i paradiset, där livskvaliteten var optimal och kampen för tillvaron obefintlig. Av någon anledning började människan sedan bruka jorden, och där-efter, enligt det här civilisationskritiska sättet att se på historien, har vår livskvalitet och vår samvaro med naturen löpande försämrats genom historien. Det vilda och det tama, naturen och kulturen, kvarstår som motstående kategorier, men deras inbördes rangordning omprövades.

Med romantiken lanserades synen på naturen som vacker och balanserad, i kontrast till föreställningen om den som ”rå” och oförädlad. Det oregelbundna, mångfaldiga, överskådliga och blomstrande framställdes som motbild till det hårt tuktade, nyttofokuserade industrisamhället. Detta nya synsätt var tydligt knutet till en viss samhällsklass. Det var främst bildade och belästa människor, som kunde vistas i naturen utan att behöva utföra hårt arbete, som blev företrädare för denna mer abstrakta och i någon mån idealiserande kärlek till naturen. I boken *Skogsliv vid Walden* lanserade David Henry Thoreau redan 1854 idén om det materiellt enkla livet som ett alternativ till vad han framställer som konstlat och kvävande i civilisationen. Att leva nära naturen, att studera insekter, stjärnor och blommor pekades av Thoreau ut som vägen till visdom och frid (Thoreau 1854, i svensk översättning först 1924). Människan skulle akta sig för att fastna i det materiella och borgerliga, med hus, ägande och åtaganden, menade han. Thoreau är ett typ-

exempel på 1800-talets naturdyrkare, vilka lämnat nyttoperspektivet på naturen bakom sig: i naturen skulle man inte först och främst arbeta och omvandla, utan möta sig själv genom det levande. Naturen blev för dessa ”protogröna” intellektuella inte i första hand en produktionsdomän, utan en reträttplats, för att inte säga ett slags sekulär kyrka, där man kan undkomma civilisationens krav på uppförande och formaliteter. I samband med detta väcktes tanken att barn och natur hör till samma oförstörda kategori.

Enligt den teori som Darwin presenterade 1859 uppstår arter, konkurrerar och försvinner genom naturligt urval. Darwins idé var revolutionerande av många anledningar. Den väckte stor uppmärksamhet främst för att den placerade människan i naturen som en släkting till de stora aporna. En annan, grundläggande, men kanske något förbisedd del av evolutionsteorin, är att den introducerade föreställningen om förändring i naturen. Under 1800-talets mitt väcktes alltså föreställningen om att naturen ständigt förändras, och så småningom att den av människan även kunde förstöras, förändras till det sämre. Worster beskriver hur Darwin och andra naturvetare och tänkare under andra hälften av 1800-talet kämpade med motstridiga idéer om människans relation till naturen, och om de inbördes förhållandena mellan arterna (1994:170-187).

Osäkerheten, som växer ur den ovan diskuterade motsättningen i förhållandet till naturen, gäller om förändringar som sker är till det bättre eller till det sämre. Å ena sidan råder den tidigare diskuterade föreställningen om att förändring är förbättring, utvecklingsoptimismen. Den ursprungliga motsträviga och fientliga naturen kan fås att bli produktiv och givmild, om bara vetenskapen hittar rätt metoder och sätt att förbättra vårt nyttjande av naturen. Å andra sidan formulerades alltså, med början i romantiken, en föreställning, en motberättelse som Lyotard skulle säga, att människans aktiviteter förstör, undergräver och förflackar naturen, civilisationskritiken.

I den grundläggande inställningen till människans roll i naturen skiljer sig än idag äldre ideologiska riktningar, som liberalismen, konservatismen och socialismen, från det gröna tänkandet. Som ett exempel kan nämnas begreppet exploatering. Det kan i vissa sammanhang användas som något dynamiskt, positivt, ett begrepp fyllt av driftighet och förbättraranda. I andra sammanhang är exploatering per definition ett skällsord, eftersom det associerar till förstörelse av det som redan är, det som är gott i sig, den orörda naturen. I kampen mellan de två diskurserna, att förändring av naturen och mänsklig påverkan på naturen per definition är kreativ och välfärds-skapande å ena sidan, och att den är destruktiv och förstörande å den andra, är det uppenbart att den förra idag är hegemonisk. Dock gäller hegemonin inte riktigt på alla områden. Dessa frågor har i förlängningen bäring på vår syn på naturen och särskilt på barns anknytning till naturen.

Den sedan romantiken ”nya” kopplingen mellan barndomen och naturen består alltså i att tänka sig att naturen är oförstörd av samhället, naturlig i positiv bemärkelse. Filosofen Petra Andersson visar hur komplex användningen av begreppet naturlig är och hur starkt kopplat begreppet är till vad som är ”bra” respektive ”dåligt” i vår kultur. Men om ”naturligt” innebär helt opåverkat av människan, skriver Andersson, står vi inför att nästan ingenting är till fullo naturligt (2009:28). Trots definitionsproblematiken existerar en vardaglig och allmänt vedertagen förståelse för vad ordet naturligt innebär: något oförstört av kulturens sfär. Om samma tolkning gäller människor faller det sig självklart att barn, innan de blivit förstörda och förvanskade av kulturen, också är naturliga. Detta är själva kärnan i det estetiska argumentet: Barn står nära naturen, eftersom de inte har hunnit brytas ner och förstöras av samhällets förkonstling, och detta är ett önskvärt tillstånd som bör upprätthållas så länge som möjligt.

Det estetiska argumentet har sina rötter i romantiken och har levt vidare och utvecklats fram till idag via det förra sekelskiftets radikala alternativrörelser (se Bramwell 1989), till 1900-talets miljörörelser och nya pedagogik. Under det sena 1800-talet blomstrade de civilisations- och utvecklingskritiska rörelserna i nordvästra Europa och Nordamerika (Bramwell 1989). Närhet till naturen och enkelhet i livsstilen blev till ideal som traderades och utvecklades av alternativa tänkare genom hela 1900-talet. Hos Elin Wägner i boken Väckarklocka (1941) lyftes exempelvis kvinnorna fram som den positiva motkraften till det moderna mekaniserade och militariserade samhället, där världsfreden var hotad och jorden, menade Wägner, föröddes av gifter.

Wägner debatterade mot massproduktion och industriellt jordbruk, mot förfalskad mat och mot att familjerna blir alltmer av passiva konsumenter utan kännedom om hur mat och kläder tillverkas. Hon blåste liv i en tanke från sent 1800-tal att vår historia föregåtts av ett modersrike, med fredliga produktionsätt, där barnen givits stor plats och där naturen inte exploaterats. På tvärs av alla genrekategorier pläderade hon för kopplingen mellan vardaglig naturkontakt, fysisk hälsa och ett ”andligt” meningsfullt liv. ”Människans hälsa”, skriver hon i slutkapitlet, ”går tillbaka till jordens, hon kan inte göra sig kvitt det sammanhanget hur hon än bär sig åt” (Wägner 1941/2007: 356). Wägner var - och är - inte ensam om denna synpunkt. Idag är föreställningen att det är nyttigt för barn att vara utomhus tämligen allmänt spridd, men argumenten för nyttan av barns naturkontakt formuleras olika. Vi ska se närmare på de argument som bygger på ett naturvetenskapligt perspektiv.

7.1.4 De naturvetenskapligt formulerade argumenten

Till viss del blev utevistelse, när urbaniseringen tog fart kring förra sekelskiftet, en folkhälsofråga. Visserligen lekte redan städernas barn utomhus i fattiga områden, men utomhus i förra sekelskiftets städer var ofta farliga, smutsiga och ohälsosamma miljöer. Före bilismens verkliga genomslag var det i städerna inte avgaser som i första hand hotade hälsan, utan rök från kol och ved samt smittspridning på grund av trångboddhet och bristande avlopp. Att skicka sjuka ut på landet var en av de få

metoder man hade att ta till mot tuberkulosen som härjade både bland rika och fattiga. Vila utomhus och närande mat hörde till behandlingen mot sjukdomen, både för barn och vuxna. De som hade tur kunde lämna sanatorierna friska, men många dog i brist på effektiv behandling.

Välbeställda människor reste under första hälften av 1900-talet till kurorter eller till sommarnöjen på läkares ordination, även om de inte hade tuberkulos. Också fattiga kunde ansöka om ett slags stipendier för att åka på kurort och vila upp sig. Utöver att dricka vatten innebar behandlingarna bastubad, lavemang och inpackningar av olika slag, men även promenader i gröna miljöer, vilket skulle bota stress och utmattning. Att helt enkelt att sitta på verandor i frisk luft betraktades som hälsofrämjande. I många städer ordnades semesterresor, sommarbyar eller sommarkolonier dit mindre bemedlade barn fick åka för att få sin ”dos” frisk luft, naturkontakt och solsken (Broström et al. 2008). Fortfarande på 1940-talet var vistelse i lantlig miljö en form för medicinsk behandling. Barn från Köpenhamn skickades till exempel till högfjällssanatorium i Norge för att den klara luften skulle bota astma som uppstått i rökiga och förorenade stadslägenheter.

Redan vid förra sekelskiftet fanns alltså en allmän föreställning om hälsobringande effekter av vistelse i naturen både för barn och vuxna, trots att man inte kände till de exakta sambanden. Vid mitten av 1900-talet hade sommarvistelse i naturen blivit något av en folkhälsofråga. Urbaniseringen var oundviklig, men genom god samhällsplanering skulle barnen ändå få den naturkontakt som man menade var avgörande för hälsa och utveckling.

Idag fokuserar forskningen kring nyttan av utevistelse i första hand på mental hälsa, men också på kondition och motorisk träning. Margareta Söderström sammanställer och diskuterar aktuell forskning i denna syntes. Jag kommer i det följande diskutera hur de naturvetenskapligt grundade argumenten för hur mentala och fysiska hälsoeffekter av utevistelse är formulerade.

I den omfattande litteraturen om hälsoeffekter av utevistelser – bland både barn och vuxna – är det svårt att undgå att lägga märke till ett visst mått av cirkelresonemang. Kärnan i det resonemang som framförs är att ”eftersom det är naturligt att vistas i naturen mår människor bra av att vistas i naturen”. Några av de teorier som kommit att dominera är miljöpsykologerna Kaplans och Kaplans (1989) och Ulrichs (1984 och 1985). Deras teorier har fokuserat på den mentala hälsan. Rachel och Stephen Kaplan hävdade att det finns två olika typer av koncentration: den riktade och den spontana. Den riktade koncentrationen är den som vi använder för att medvetet skaffa information och lösa problem och som vi oftast använder i vårt dagliga liv. Den spontana koncentrationen däremot kommer enligt Kaplan och Kaplan naturligt (i betydelsen ”av sig själv”) till oss – det är den som kallas fascination. Istället för att vara ansträngande får denna typ av koncentration, alltså uppmärksamheten mot naturliga fenomen som växter, djur, lövverk, molnens rörelse över himlen etcetera, vår hjärna att stressa av, hävdar forskarna. Kaplan och

Kaplan utvecklade The Environment Preference Model. Enligt denna miljöpreferensmodell var tanken att man ska kunna förutsäga vilka miljöer som är mest vilsamma och återhämtande för människor.

Kännetecknande för de vilsamma och återhämtande miljöerna sägs värden som komplexitet, sammanhang, läsbarhet och mystik vara (Kaplan & Kaplan 1989). Inför frågan om hur dessa preferenser skulle undersökas stod forskarna inför ”ett antal metodologiska utmaningar”, som miljöpsykologen Peter H. Kahn skriver (1997:3). Kaplan & Kaplan arbetade med att låta människor med olika bakgrund, ålder, etnicitet etcetera titta på bilder, där olika landskapstyper representerades. Efter hand finkalibrerades landskapstyperna på bilderna för att man skulle kunna testa hypoteser om vilka landskapstyper som föredrogs. Argumentationen baserade sig alltså på antaganden om vad som är naturligt för människor tvärs över kulturella gränser, och försöken att undersöka preferenserna knöts till en naturvetenskaplig och kvantitativ forskningstradition.

Miljöpsykologen Roger Ulrich presenterade 1984 sin teori om att människan är naturligt anpassad att leva i naturen och att vi därför känner trygghet och tillförsikt i naturliga miljöer. Ulrich visade att en utsikt mot en parkmiljö kunde skynda på tillfrisknandet efter en operation (Ulrich 1983, 1984). I tät efterföljd publicerades en mängd resultat kring hälsoeffekter av utevistelser, och forskare vid SLU Alnarp formade något av ett centrum för svensk forskning om hälsoeffekter av vistelser i gröna miljöer (se Fredrika Mårtenssons kapitel i denna syntes).

Barns lek, återhämtning efter sjukdom och operationer, som terapi efter utbrändhetsdepressioner och som terapi för gamla med högt blodtryck och minnes- och koncentrationsstörningar är alla fenomen som har studerats i relation till utevistelser. (För en översikt, se Lisberg Jensen 2008.) Gemensamt för den forskning som har bedrivits på området är det grundläggande antagandet att människan i grund och botten hör hemma i naturen, och att det är därför naturen har positiva effekter både på den fysiska och mentala hälsan.

En liknande infallsvinkel har entomologen Edward O. Wilson på människans relation till naturen, även om hälsan som sådan inte är i fokus för honom som forskare och skribent. I en personligt hållen essäbok från 1984 lanserade och definierade han begreppet *biofile* – kärleken till och intresset för det som lever, som ”the innate tendency to focus on life and lifelike processes” (1984:1). Redan på första sidan tar han sin utgångspunkt i barndomens upplevelser, av det egna jaget i relation till den levande omgivningen: ”From infancy, we concentrate happily on ourselves and other organisms” (ibid.).

Wilson utgår från sin egen djupa och livslånga fascination för biologi. Om man vill vara kritisk kan man hävda att han gör det personliga politiskt i en tämligen oreflekterad, om än välformulerad, manöver. Hypotesen att det finns en medfödd *biofile* blev från början omstridd. Att människor känner kärlek och fascination inför

naturen ifrågasattes inte, men att kärleken skulle vara medfödd och allmän. Till och med Wilson skriver att drivkraften att stå i nära kontakt med naturen ”is to some degree innate”, i någon mån medfödd (Wilson 1984:85). Vi återkommer till det nedan.

Biofilihypotesen tycks ha stimulerat och utmanat en mängd forskare från en rad discipliner. I antologin *The Biophilia Hypothesis* (Kellert & Wilson, 1993) diskuterar läkare, antropologer, zoologer och pedagoger vad biofilihypotesen kan innebära och hur den kan förstås i en modern kontext och i relation till traditionella samhällen.

Biofilihypotesen vilar primärt på föreställningen om människan som biologisk varelse. De flesta av antologins författare lyfter fram mänsklighetens ursprungliga liv som samlare och jägare. Det är ovedersägligt den levnadsform som präglat oss som biologiska varelser och som vi levit i under 99 procent av vår tid på jorden, men diskussionen handlar om i hur hög grad detta har präglat oss och om huruvida biofili går att hänföra till de medfödda mänskliga dragen. Stephen R. Kellert, amerikansk forskare med fokus på hur människor värderar vildmark och vilda djur, skriver i sin introduktion till *The Biophilia Hypothesis*, att biofili, – i det här fallet formulerad som den mänskliga driften att söka kontakt med livet och livsliknande processer – är

- ”-inherent (that is, biologically based)
- [a] Part of our species’ evolutionary heritage
- associated with human competitive advantage and genetic fitness likely to increase the possibility for achieving individual meaning and personal fulfillment
- the self-interested basis for a human ethic of care and conservation of nature, most especially the diversity of life ” (Kellert 1993:21).

De två första punkterna i denna lista korresponderar med det naturvetenskapliga argumentet. Den tredje punkten kommer att behandlas nedan i anknytning till det pedagogiska argumentet. Den sista kan kopplas till hållbarhetsargumentet. Det estetiska rotargumentet kan återfinnas i alla punkterna.

Enligt biofilihypotesens grundantagande är människan i första hand natur i och med att den kropp hon lever i, vilken utvecklats genom evolutionen. Hennes handlingar och preferenser kan primärt förklaras utifrån hennes naturgivna roll. Människan kan beskrivas som en kreativ och anpasslig varelse, som trots sin relativa fysiska sårbarhet koloniserat platser och överlevt i så vitt skilda biotoper som på Arktis is, i Saharas ökenområden, i Asiens våtmarker, i Sydamerikas regnskogar och så vidare. Det som, enligt biofilihypotesens förespråkare, förenar alla traditionella mänskliga samhällen, är den detaljerade kunskap om, närhet till och fascination för det ekosystem man lever i. Individuer eller grupper som inte varit uppmärksamma på naturens variationer och möjligheter har helt enkelt haft sämre chanser

att överleva. Att orientera sig, att hitta vatten, mat och skydd kräver intresse och uppmärksamhet, liksom att följa bytesdjur och känna till goda fiskeställen etcetera.

Eftersom alla vi människor som lever idag är ättlingar till dem som blev gamla nog att föröka sig i tidigare generationer, hade just våra förfäder begåvning för att få vatten och mat, att fortplanta sig och därefter förmåga att skydda sina barn så att de i sin tur överlevt. Intresset för variationer och mönster i naturen presenteras av biofili-förespråkarna som ett evolutionärt välfungerande biologiskt arv. Men även motvilja och fasa för biologiska fenomen kan förklaras evolutionärt enligt detta sätt att argumentera. Wilson själv hävdar att också så kallade enkla fobier är medfödda. Han lyfter fram hur människor tenderar att vara rädda för ormar, hundar/rovdjur, spindlar, höjder och strömmande vatten, fenomen som verkligen utgjort hot mot människors överlevnad under lång tid. Få av oss är reflexmässigt rädda för det som är verkliga faror i den moderna världen, såsom pistoler, knivar, bilar och elsladdar (Wilson 1993:33ff).

Kan vi anta att intresse för och vilja att komma nära det som lever, biofili, är ett medfött drag hos människan? Eller är kärleken till naturen ett kulturellt betingat intresse som traderats från generation till generation? Jag vill börja med en anekdot. På en konferens i Göteborg 1992 hörde jag ekologen Howard T. Odum berätta att han och hans fru, som unga forskare, arbetade med en växtinventering i skogen. Sitt nyfödda barn hade de med sig och de hade köpt en indiansk papoose, en kombinerad åkpåse och vaggga. De hängde upp babyn i en gren och arbetade med sin inventering. Babyn låg där lugn och tittade dagen lång, utom när han skulle ammas. När fältperioden var över åkte forskarna tillbaka till sitt universitet för att bearbeta materialet. De satte babyn i sitt arbetsrum medan de jobbade. Babyn skrek så mycket att de fick skaffa en barnflicka.

Hur ska man tolka en sådan berättelse? Ekologen Odums egen tolkning var att bladverkets skiftningar, fåglarnas sång och trädets gungning var den miljö som babyns hjärna väntade sig och fick precis tillräcklig stimulans av. Han knöt babyns trivsel i naturen till en biologisk förklaringsmodell. En annan förklaring skulle kunna vara att barnet ”smittades”, det vill säga kulturaliserades, av de biologiskt intresserade föräldrarnas kärlek till naturen. Han kanske upplevde att föräldrarna var stressade och ovilliga att vistas inomhus på sin institution.

Debatten om betydelsen av arv eller miljö, nature or nurture, var högljudd under 1990-talet. I sina yttersta extremer hävdade den ena sidan att biologin styr oss i högre grad än vad vi vill erkänna, i det närmaste helt och hållet. Mer eller mindre populärt hållna tolkningar av hur genetik och hormoner determinerar våra handlingar formulerades av företrädare för naturen-sidan (vilka av sina motståndare kallades biologister). Företrädare för det motsatta perspektivet hävdade istället det mänskliga beteendets oförutsägbarhet, med stort fokus på kulturen, eller uppväxten (nurture) som styrande faktor. Denna inriktning i sin mest radikala form lyfte fram

den sociala konstruktionen, alltså samhälleliga överenskommelser mellan individer, som avgörande både för våra upplevelser och för våra värderingar.

Exemplet med Odum-babyns olika reaktioner skulle alltså studeras utifrån helt olika utgångspunkter: nature-sidan skulle fokusera undersökningen på mätbara fysiska reaktioner såsom blodtryck, puls, resultat på standardiserade tester i anslutning till skogsvistelsen etcetera. Nurture-sidan, däremot, lyfter fram att naturupplevelser i första hand handlar om sociala överenskommelser, om själva den kulturella föreställningen om naturens skönhet och nytta som inte bara styr upplevelsen utan de facto skapar den. Motsättningen mellan ”biologister” och ”konstruktivister” kom att motsvaras av en konflikt mellan forskningstraditioner: den kvantitativa och den kvalitativa, där den ena fokuserar på repeterbarhet och objektivitet, medan den andra hävdar värdet av djup i tolkningen.

Dessa två skolor kan som fenomen placeras i den humanekologiska triangeln. Debattörerna tenderar att vilja tolka människans relation till omvärlden antingen med utgångspunkt från hörnet natur eller hörnet kultur. Det innebär samtidigt en nedprioritering av förklaringar som tar sin utgångspunkt i det samhälleliga hörnet av den humanekologiska triangeln, eller en avskärmning av förklaringar som fokuserar på hörnet natur. I båda fallen tenderar man att uppfatta andra perspektiv som sekundära, underställda det hörn man först lyfter fram.

Men är det verkligen så enkelt, att någon av dessa förklaringsmodeller räcker till för att förstå människans relation till naturen? Wilson själv slirar lite i formuleringen när han skriver att ”Gene-culture coevolution is a plausible explanation for the origin of biophilia” (Wilson 1993:33). Ett förslag till överbyggnad är att istället för att avskärma någon del av helheten, lyfta fram människans naturgivna beroende av kultur. Ett sådant, mer tvärvetenskapligt tolkningsförslag, handlar om att se naturen (i det här fallet den mänskliga biologin) som bärare av den mänskliga specialiseringen på kunskapsöverföring och kollektiva värderingar. Detta sätt att tänka är särskilt relevant när det gäller barns förhållande till naturen. Därmed kommer vi vidare till nästa argument, det pedagogiska.

7.1.5 Det pedagogiska argumentet

Människan är ett av få djur, kanske det enda, som för sin överlevnad i stort sett är beroende av inlärning. Vi har mycket lång barndom jämfört med de flesta andra djur (Sjölander 2004). Vi är i stort sett inte specialiserade på någonting. Vi kan inte livnära oss på att beta. Vi simmar sämre än sälar och valar. Vi springer långsammare än vargar, och våra tänder och naglar duger dåligt att döda vilt med. Som individer föds vi ofärdiga och sårbara och måste vårdas länge, uppemot 15 år, innan vi är någorlunda färdiga för ett vuxet liv. Som biologiska varelser har vi mycket svaga instinkter om man jämför med andra däggdjur, och det gör oss beroende av den långa barndomen i skydd av andra, mer erfarna, individer. Men barndomen ger oss något som andra arter inte har i lika hög grad: traderad kunskap, det vill säga kultur. Vi måste överta en mängd färdigheter och information från

äldre och mer erfarna människor för att så småningom själva kunna försörja oss och överleva. Dessa kunskaper har under den största delen av vår tid som biologiska varelser fokuserat på två saker: naturen omkring oss som grunden för vår överlevnad och det sociala samspelet för att kunna samverka med omvärlden.

Det mänskliga samhället, den sociala samlevnaden, som anpassningslösning är avancerad och finkalibrerad jämfört med andra djurs flockliv. Intresse för omgivningen och förmåga till socialt samspel och inläring, vill jag hävda, är medfödda drag hos varje människa och kan förklaras med biologiska argument. Vad som ska fylla intresset och hur det sociala samspelet ska se ut är däremot kulturellt betingat.

Det som gör frågan om barns utevistelse så komplex är att de å ena sidan möjligen är mindre präglade av den kulturella process som det innebär att växa upp och socialiseras, samtidigt som de möjligen i högre grad än vuxna människor är känsliga för intryck från omgivningen. Flera av de forskare som lyfter fram de pedagogiska värdena i barns utevistelse hävdar att barn lär bättre i utemiljöer – de hänvisar till det pedagogiska argumentet. Jag kommer här inte i första hand att diskutera om barn i existentiell mening behöver ha tillgång till natur för sin inläring, eller hur pedagogiska naturmöten kan utformas praktiskt (se istället Öhman, denna publikation), utan vill istället lyfta fram några forskare som i relation till biofilhypotesen diskuterat på vilket sätt naturen är en del av barns utveckling och lärande.

Man kan, som visats ovan, anta att intresse för det levande omkring oss har ett överlevnadsvärde – om intresset styrs och stimuleras genom samvaro och trading, alltså kultur. Jag utgår från att det är en del av människans biologiskt givna överlevnadsprogram – hennes natur – att förmedla och bygga kultur. Möjligheten att intensivt intressera sig för naturen omkring oss är, enligt två forskare som föreslår en tolkning med element av både biologism och konstruktivism, medfödd hos oss alla, men ”[u]nless the appropriate environment triggers are present in a certain cultural/environmental context, biophilia is unlikely to be expressed” (Nabhan & St. Antoine 1993:230). Intresset för naturen, menar dessa forskare, är medfödd, men måste väckas i relation till verklig, levande natur. De använder begreppet adaptiv information. Detta innebär att vi som människor under årmiljoner utvecklat berättelser och kunskap om arter som på något sätt inverkat på vårt liv (ibid: 231). Förmågan att intressera sig för information av typen ”Vilka bytesdjur betar i närheten idag?” eller ”Finns det farliga rovdjur här?” har ganska snabbt skapat en evolutionär fördel. Att kunna orientera sig, läsa landskapet, hitta vatten etcetera har varit avgörande för överlevnaden. Men förmågans objekt kan förändras i oändlighet.

Idag ser vi hur många barn och ungdomar utvecklar en oerhörd kunskap om, och ett kreativt användande av, den virtuella världen. De ”vet” vilka delar av labyrinten i dataspelet som är farliga och vilka varelser man ska undvika, även om miljön presenteras för dem och upplevs på ett annat sätt än en skog eller en savann. Är denna kunskap att betrakta som en annan trigger-miljö, där samma medfödda förmåga att fascineras av en mångfaldig och komplex omvärld istället väcks av en

annan värld än naturens? Frågan är om det finns något som talar för att just den biologiska världen stimulerar barn och unga på ett sätt som vi kan hävda är bättre än exempelvis den virtuella. Barn deltar i att forma sina verkligheter, när de precis som vuxna människor ”utvecklas genom sitt föränderliga deltagande i de socio-kulturella aktiviteterna i sina samhällen, vilka också förändras” (Rogoff 2003:11, översättn ELJ).

En central del av människans metoder för att bygga upp kunskap – och kreativitet – är förmågan till kategorisering. Den förmågan är nära kopplad till inläringen av språket. Shepard (1993) visar hur samspelet mellan den yttre världen och människans sociala samspel och kategorier vuxit fram genom evolutionen och utvecklingen av vårt språk, både hos människan som art och hos den enskilda individen. Shepard betonar hur behovet av att intressera sig för det levande i omvärlden, som djur, både gör det möjligt att kommunicera och samtidigt gör det nödvändigt att kommunicera. Naturen utgör en primär kategoriseringsarena, menar han, och hänvisar till språkforskaren Eleanor Rosch, som har visat hur barn förstår abstrakta kategorier spontant först, till exempel ”fågel”, för att därefter lära sig uppmärksamma skillnader (Shepard 1993:279).

Även den mänskliga kroppen, vår ständigt närvarande natur, är en arena för språkinläring. Genom att lära sig peka på sin egen näsa – och på någon annans – lär sig barnet inte bara ordet, utan också en plats på kroppen och en kategori som är gemensam för alla människor. I ett senare skede i uppväxten leker barn också ofta ”djurlekar” och lever sig in i att vara till exempel en smygande katt, en skällande hund eller jägare och jagad, som i leken ”Räven kommer”. Barn använder djuren som modeller för olika sociala positioner, som de kan tillämpa också i relationer mellan människor.

Stephen hävdar att motsatsparet natur-kultur inte är en modern företeelse, utan lyfter fram detta kontrasttänkande som ett mycket gammalt och allmänmänskligt fenomen. Han hävdar, och anknyter till antropologen Claude Lévi-Strauss resonemang om totemism, att ”primalsamhällen” förhåller sig till naturen som en värld parallell med människornas värld. Naturen tänks vara en social modell för det mänskliga samhällets organisation. Den mänskliga kulturen är i detta tänkande inte ett brott från naturen, utan ett samhälle av alla de samhällen som finns i skapelsen (ibid: 277). Shepard antyder att samspelet med djuren, som till exempel vid jakt, på ett tidigt stadium stimulerat förståelsen av tecken och signaler i naturen, och därmed utvecklat den mänskliga hjärnan – men även bytesdjurens hjärnor (ibid: 278). Den ”co-evolution”, samevolution, som Wilson nämnde, blir en ömsesidig utveckling där arter å ena sidan lever av varandra, men samtidigt trimmar och utvecklar varandras varseblivning och förmåga att överleva. Detta är ett sätt att se på naturen, inte som en arena för mänsklig existens, utan som människans sociala miljö: vi människor är inte ensamma och avskilda från naturen, utan ett slags djur som lever tillsammans med andra djur.

Psykologen Barbara Rogoff visar i *The Cultural Nature of Human Development* (2003) på den stora kulturella variationen i hur barn växer upp. Vilket ansvar barn tillmäts, hur de bemöts, vilka känslor de utvecklar och vilka färdigheter de övar sig på skiljer sig radikalt från en kultur till nästa. När barn uppfostras är det självklart att de vuxna vårdarna introducerar den kunskap och de färdigheter de antar att barnet kommer att behöva för att klara sig i den miljö man har omkring sig – detta sker närmast med automatik och är inget vi vuxna väljer att göra. Kunskapen både svarar mot och formas av omgivningen, samtidigt som den fäster barnets uppmärksamhet på viktiga detaljer och fenomen.

Efterhand börjar barnet själv förfinas och utveckla sin kunskap, till exempel genom att upprätta kategorier, som påpekades ovan, skilja ut olika sorters fåglar från den övergripande kategorin fågel eller lära sig skilja olika växter åt. Inläringen av dessa kategorier har förmodligen historiskt präglats av samma kulturella intresse som idag gör att även småbarn kan skilja bilmärken från varandra – förmågan att särskilja är medfödd, men dess fokus präglas av omgivningens behov och intresse.

I förmoderna och icke-urbaniserade samhällen är särskild naturpedagogik onödig, eftersom överföring av kunskap om naturen handlar om överlevnad. Claude Lévi-Strauss citerar kollegan Elenore Smith Bowen, som 1954 arbetade i Västafrika. Barnen hon berättar om kom med mängder av växter som de tyckte hon behövde lära sig namnen på, för att hon skulle lära sig tala (Smith Bowen i Lévi-Strauss 1984). Naturen hade i samhället en funktion som både motsvarade läroboken och den verklighet där kunskapen skulle användas. Kunskapen om naturen har för barn ända fram till våra dagar inte varit teoretisk, utan framför allt praktisk, och är det på många platser än idag. Var kan getterna beta? Var kan jag få tag på vatten? Hur kommer man över ån under vårfloden? Frågor av denna reella karaktär är fortfarande avgörande för barn som har en annan roll i sina samhällen än barn i industrialiserade och urbaniserade samhällen. En barndomsskildring som beskriver hur sådan kunskap används i det dagliga livet är fotomodellen Waris Diries självbiografi, som börjar i Somalia under 1970-talet. I berättelsen framställs det som självklart att barnen självständigt hittar bete och vatten till djuren under dagen och återvänder med flocken fulltalig till kvällen (se Dirie & Miller 2000).

I vårt industrialiserade samhälle tillfredsställs de flesta behov utan att vi själva behöver komma i direkt kontakt med naturen, särskilt inte i vardagen. Detta gäller även barn. Den kunskap som varit så avgörande för tidigare generationer är inte längre relevant för flertalet. Även om naturen finns kvar som en tillgång är vår relation till den genomgripande förändrad. Men många pedagoger hävdar fortsatt värdet av att barnen ska stå i kontakt med naturen. Man vill skapa ”en känsla för naturen”. Disa Bergnéhr (2009) har genom att närläsa tidningen *Förskolan* analyserat hur förskolepersonal använder naturen som en arena för sensuell närvaro, där barnen, på ett sätt som framhålls som alltigenom önskvärt, lär sig och stimuleras i utomhusmiljön. Bergnéhr visar på enighet kring detta samförstånd bland de engagerade pedagogerna. En väl sammanhållen diskurs växer fram, där alla goda

värden tycks finnas i att barn vistas i naturliga utomhusmiljöer: hälsa, fantasi, inläring och socialt samspel sägs bli bättre utomhus. Man betonar att barn lär genom det lustfyllda, och att lustfyllda lärosituationer kan uppstå i utomhusmiljö (ibid.).

Möjligen ekar här föreställningen om barn som ”för-civiliserade” varelser i ett ursprungligt paradistillstånd, där naturen också är oförstörd och därmed utgör barnens särskilda plats. Den pedagogik som började få allmän acceptans under 1900-talet, som en reaktion på den äldre disciplinära pedagogiken, har ju utmålade barnen som i någon mening sannare och friskare. Barn ska få möjlighet att vara naturliga, vara sig själva och att blomma i sin egen rätt, istället för att anpassas till samhällets krav och normer. Ju mer denna tanke på det naturliga barnet som vunnit genomslag, och ju färre människor som faktiskt tillbringat sin barndom utomhus av ren nödvändighet, desto mer exklusivt, men samtidigt ideologiskt laddat, har det blivit att låta barn vistas utomhus. Det förhåller sig på liknande sätt med barns naturkontakt som med solbränna: När majoriteten vistades ute och var solbrända ansågs det fint och önskvärt att vara blek, men när många människor började arbeta inomhus blev det exklusivt att vara brun. Idag, när många barn inte med automatik vistas i naturen till vardags, är det högt värderat både bland pedagoger och omsorgsfulla föräldrar att erbjuda sina barn naturkontakt.

Barndomen är idag, i alla fall bland västerländska medelklassbarn, utdragen och skyddad. Femåringar behöver inte vakta getter i skogen eller åka skidor en mil till skolan. De har så god tillgång till söta smaker att de knappast behöver ha reda på hur man kan suga på gökärt eller tugga på grankåda för att få lite ”godis”. Ur vårt kulturellt specifika perspektiv är det inte längre rimligt att barn vistas oövervakade utomhus och fiskar eller snarar kaniner. Barns vistelse i naturen och behov av naturkontakt är inte en nödvändighet för deras och vår överlevnad. I det pedagogiska argumentet lyfts istället naturen fram som en arena för inläring och utveckling av särskilt hög kvalitet. Bergnéhrs artikel (2009) är ett utmärkt exempel på hur många goda värden pedagoger själva lägger i utevistelsen.

Nyttan med barns naturkontakt har tagit en annan form i det moderna samhället. Det är inte den kollektiva nyttan som står i fokus, utan barnets individuella nytta, för att inte säga lycka, som står i centrum. Pedagogen använder naturen till att ”proppa barnen fulla med upplevelser” (cit. Bergnéhr 2009:67). Upplevelser av naturkontakt i barndomen lyfts fram – och är säkert ofta – positiva inslag i individens ”livsberättelse”, vilket Halldén visar i artikeln Barndomsminnen och naturminnen (2009). Men hon visar också att det för barnens eget vidkommande inte måste vara vad vi menar med ”fin” natur för att minnena ska framstå som starka och positiva. Naturens skönhet är inte central för just hennes informanter, varav flera har sitt ursprung i urban arbetarklass: ”Det är framför allt inom borgerligheten som naturen dyrkas under tidigt 1900-tal och de gamla människor jag samtalat med tycks inte vara insocialiserade i en idé om naturens skönhet” (Halldén 2009:178).

Det pedagogiska argumentet för nyttan av barns naturkontakt handlar alltså om att framhålla värdet av naturen som en arena för god personlig utveckling på flera plan. Jag vill betona övergången från kunskap om naturen som nödvändig till kunskap om naturen som ett verktyg för personlig tillfredsställelse och utveckling – som Kellert uttryckte det i sitt argument för biofili och närhet till naturen är ”likely to increase the possibility for achieving individual meaning and personal fulfillment”. Rogoff beskriver hur föräldrar strävar efter att uppnå mål på olika nivåer för sina barn, beroende på vilka villkor de lever under. Den grundläggande nivån fokuserar på barnens fysiska överlevnad och hälsa, den andra på att barnen ska kunna försörja sig som vuxna, och den tredje, när ett tryggt välfärdssamhälle existerar, innebär att föräldrarna ser till intellektuell utveckling, personlig tillfredsställelse och självförverkligande för sina barn (LeVine citerad i Rogoff 2003:109).

Barns behov av naturkontakt och inläring i naturen kan tolkas enligt denna hierarki: från absolut nödvändighet och överlevnad, via försörjningsarena, till välfärdssamhällets användande av naturen som en möjlighet till personlig utveckling och tillfredsställelse. Den praktiska och teoretiska kunskap som barn under miljoner år av nödvändighet varit tvungna att inhämta behövs kanske inte längre för de flesta. En liten rest av nödvändighet i kunskapen om att möta naturen återstår i kravet på simkunnighet. Där är inte i första hand personlig tillfredsställelse i fokus, utan ren överlevnad. I vilken grad allmän kunskap om naturen i förlängningen blir en fråga om vår kollektiva överlevnad är en annan fråga, som leder vidare till nästa argument.

7.1.6 Hållbarhetsargumentet

Hållbarhetsargumentet handlar om betydelsen av barns naturkontakt, men inte främst för det enskilda barnets personliga tillfredsställelse. Istället hävdar man att närhet till naturen kommer att stimulera barns miljöengagemang för att barnen i framtiden ska kunna förvalta jorden på ett hållbart sätt. Jag kommer i detta avsnitt att diskutera hur hållbarhetsargumentet är kopplat till den biologiska mångfalden, och hur artkunskap – som ju måste sägas bygga på förekomsten av biologisk mångfald – i sin tur kan knytas till fenomenet ekologisk läskunnighet. För en grundlig genomgång av forskning kring utomhuspedagogik och pedagogiska naturmöten, se Johan Öhmans artikel, denna publikation.

Hållbarhetsargumentet för nyttan av barns naturkontakt förhåller sig till det rådande miljöpolitiska läget, där hållbar utveckling blivit en dominerande diskurs. Barnens naturkontakt framhålls som en nytta, möjligen en nödvändighet, i byggandet av ett hållbart samhälle. Nyttotänkandet är inte direkt, som i ett icke-industrialiserat samhälle, utan ett kollektivt nyttotänkande för mänsklighetens överlevnad. Barns naturkontakt lyfts fram som nyckeln till framtida generationer av ekologiskt medvetna och kunniga medborgare som ska förvalta planeten hållbart.

Hållbarhetsargumentet överlappar med det pedagogiska argumentet genom att hållbarhetsmålet och -engagemanget framhålls som en positiv konsekvens av den

sensuella och kognitiva präglingen på naturen. Barns utbildning i hållbarhetsfrågor förändras, skriver Sandell och Öhman i en färsk artikel (2010), i takt med att hållbarhetsbegreppet omdefinieras, och då kan möten med naturen tänkas:

play an important role in this development by adding a fourth perspective to sustainable development. This fourth dimension is not ecological, economic or social, but is rather a comprehensive existential perspective that originates from aesthetic and emotional relations with nature – the direct encounter with nature (Sandell & Öhman 2010:125).

Denna koppling mellan naturmöten, existentiella perspektiv och uppväckande av miljöengagemang återkommer hos olika forskare, men har skiftande innebörd. Biofilhypotesens fader Edward O. Wilson hävdar att drivkraften att känna släktskap med andra livsformer i långa loppet kommer att leda till ett ökat intresse och engagemang för miljöfrågor, men främst för bevarande av den biologiska mångfalden – ett begrepp som han för övrigt var bland de första att lansera 1986 (Takacs 1996). Detta är det fjärde elementet i drivkraften att söka kontakt med naturen, enligt Kellerts lista (1993:21): ”The self-interested basis for a human ethic of care and conservation of nature, most especially the diversity of life”. Frågan är om barns naturkontakt verkligen innebär en nyckel till en mer miljöengagerad kommande generation, och om detta miljöengagemang i så fall skulle rikta in sig just på biologisk mångfald. Vilket värde kan just den biologiska mångfalden ha för barns miljöengagemang?

Nyckeln är att se den biologiska mångfalden som en möjlighetspalett för kreativitet i vår kultur. Shepard hävdar (1993) att om arter utrotas, eller om vi inte har kategorier att benämna, försvinner en del av vår förmåga att kommunicera. Shepard visar att benämmandet av andra arter, av själva ”annanheten” (otherness), gör det möjligt för oss som individer att placera oss i skapelsen. Han övergår till att beskriva hur förlusten av andra arter lämnar oss i ett slags kollektiv narcissism, i det här fallet tolkad som människoartens självtillräcklighet: ”The loss of the wild others leaves nothing but our own image to explain ourselves by – hence empty psychic space” (Shepard 1993:294).

Resultatet av förlorad kontakt med naturen och förlorad biologisk mångfald skulle därmed vara ett psykiskt instabilt, totalt urbaniserat samhälle, där människan i första hand ser sig själv – som reflektion, utan relation till det som lever omkring henne. Shepards resonemang är abstrakt, närmast esoteriskt, men han lyckas sträcka sig över klyftan mellan biologiska och konstruktivistiska förklaringsmodeller. Men när det gäller vårt behov av naturkontakt (vi förhåller oss fortfarande till nyttan av barns utevistelser) bygger också hans resonemang på det grundläggande antagandet att människan på ett existentiellt plan behöver kontakt med naturen.

Det råder bland svenska lärare idag en allmän uppfattning om att barn och ungdomar har svagare kunskaper om naturen än för några decennier sedan. Artkunskap har tidigare premierats i den svenska skolan, men sedan utantill-inläring kriti-

serats alltmer som pedagogisk metod, har skolans mål att alla barn ska känna till de vanligaste träden, blommorna, fåglarna etcetera, försvunnit eller uppfattats som gammalmodig. Barnen ska kunna möta naturen utan att ”tvingas” lära sig arter, hör man idag, och unga lärare uttrycker oro för att de inte själva kan tillräckligt många arter för att kunna undervisa om eller i naturen.

Det finns många anekdotiska exempel på barns och ungdomars bristande artkunskap. Som lärare upplever jag att unga studenter är besjälade av miljöengagemang, men att naturen ofta uppfattas som en odifferentierad grönska, ett offer för samhällets exploatering. Författaren Fredrik Sjöberg hävdade i en artikel 2001 att barnen blir alltmer av biologiska analfabeter (Sjöberg 2001). Istället för att lära sig arter eller hur naturen fungerar, menade han, lär sig barnen att naturen är hotad av globala miljöproblem.

Amerikanska forskare har introducerat begreppet ecological literacy, ekologisk läskunnighet. Orr (1992) använder begreppet i betydelsen att ekologisk läskunnighet måste omfatta både kunskap om arter, förståelse för ekologiska samband och för miljöproblem och hållbarhetsfrågor. I ett längre perspektiv blir barns och ungas förståelse för ekosystemens sammanhang avgörande för uppbyggnaden av ett hållbart samhälle, hävdar Orr. Men kopplingen mellan naturkontakt, kunskap om naturen och miljöengagemang är svår att bevisa (se Öhman denna publikation och Rickinson 2001). Hållbarhetsargumentet utgår från att kontakt leder till kunskap, som i sin tur leder till engagemang. Argumentet, som liksom de naturvetenskapliga och de pedagogiska argumenten tar sin utgångspunkt i en estetisk hållning som hyllar naturens egenvärde eller dess ”primat”, är kraftfullt, men inte nödvändigtvis vattentätt.

Risken finns - även om den kanske är liten - att barn i kontakt med naturen får negativa upplevelser av kyla, otrygghet, tristess och understimulans, och därefter inte engagerar sig i hållbarhetsfrågor. Jag vill hävda att risken för negativa naturupplevelser är större i ett alltmer urbaniserat samhälle, där naturkontakten i första hand ska tillfredsställa känslomässiga upplevelsebehov. En skogspromenad eller segeltur får då sin mening genom att den ”känns bra”, det vill säga att det var vackert väder och man hade roligt.

7.1.7 Urbaniseringen av barns naturkontakt i vardagen

Överallt i världen pågår en omfattande urbanisering. FN meddelade att efter 2008 bor mer än hälften av jordens befolkning i städer. Urbaniseringen kan dels beskrivas som en migrationsprocess och dels som en omvälvande socio-ekonomisk förändring. Urbaniseringen utgör också ett kulturellt paradigmskifte i vår relation till naturen och våra naturkontakter. Detta gäller inte minst barnen.

I Sverige har urbaniseringen pågått i stor skala i omkring ett sekel. Många familjer har dock bibehållit kontakterna med landsbygden genom att ha kvar gårdar och torp på landet. Även sociala kontakter har bevarats, så att man har kopplingarna till

människor utanför staden. För många svenska barn i stadsmiljöer har naturkontakt under 1900-talet inneburit att åka till mormor eller morfar på landet och plocka bär, fiska eller jaga. Till för några decennier sedan var jordbruksarbetet fortfarande arbetsintensivt och både stadsboende släktingar och sommargäster kunde engageras i höskörd, potatissättning eller fiske. Denna nyttofokuserade, ofta årstidsbundna och många gånger positivt laddade naturkontakt, fanns tillgänglig för många barn trots att de bodde i städerna. Idag märker vi att studenter på universitetet sällan har sådan direkt erfarenhet.

Resan från landsbygden till staden i meningen att en miljö utgör ens primära referens, något som man har personlig erfarenhet av, har tagit cirka hundra år. Samma process pågår nu i global skala. I vår forskning kring invandrades friluftsvanor har vi tydligt sett hur äldre människor från exempelvis Mellanöstern och Östeuropa har egen personlig erfarenhet av jordbruk och tät naturkontakt. Många känner till en mängd arter, både vilda och odlade, och vet hur de kan användas (Ouis & Lisberg Jensen 2009). De äldre berättar att deras barn och barnbarn däremot inte är engagerade i koloniträdgårdar eller i att plocka bär, blad och blommor. De ”köper sin mat på ICA”, som en informant förklarade. De äldre har också ofta kunskaper som inte längre används, exempelvis om fårskötsel eller medicinalväxter.

I forskningen har vi även intervjuat nytillkomna invandrarungdomar på gymnasieprogrammet IVIK³. Många av dessa har alldeles nyligen lämnat rurala livsstilar bakom sig. Exempelvis berättade en pojke och en flicka från Somalia (maj 2010) hur de båda skött om både får och kor innan de kom till Sverige för något år sedan. Bland invandrare från Asien nämns skötsel av höns och smågrisar, som även kan finnas i asiatiska storstäder. När dessa invandrare väl anländer till Sverige är deras situation delvis olik situationen för de svenska industriarbetarna som invandrade till staden under 1900-talet. De kan inte resa tillbaka till hembygden, eftersom deras hemort ofta ligger i en annan världsdelen, och är drabbad av politiska konflikter. Urbaniseringen i livsstil blir för dessa barn och ungdomar omedelbar. Processen pågår inte bara i Sverige, utan överallt där urbaniseringen och flyktningmigrationen pågår. Den kunskap ungdomarna har med sig om naturen är dels omodern i deras nya situation, dels hör den hemma i en annan miljö och kan inte omedelbart tillämpas på svenska förhållanden.

Naturkontakten i staden präglas, naturligtvis, av en mindre tillgång till natur. Men även områden som ter sig stadlika kan fungera bra för att barn ska uppleva dem som vilda och spännande (se Mårtensson denna publikation). Barns naturkontakt kan dels rubriceras som organiserad, det vill säga den utevistelse som dagis, skola, fritidshem och organisationer som Scouterna ordnar. Men en allmän förekomst av grönytor innebär uppenbarligen inte att människor ökar sin dagliga naturkontakt. Exempelvis har Melinder (2003 & 2007) visat att vuxna i glesbygden inte motion-

³ Introduktionsutbildning för nyanlända elever inom ramen för gymnasieskolans individuella program

erar lika mycket utomhus som vuxna i förorter. Detta trots att tillgången till natur rimligen måste vara mycket större för landsbygdsbefolkningen. Tillgänglighet är visserligen en faktor, men när det gäller barn, som kanske i högre grad än vuxna måste finna sig i hur samhället är organiserat, styr andra omständigheter deras dagliga rutiner och naturkontakt.

Louise Nyström (2003) hävdar att barns spontana och dagliga utevistelser i staden har minskat på grund av en mängd faktorer. Bland annat har barntätheten i bostadsområdena blivit lägre (ibid:15.). Hemmafruar är numera ovanliga och butikerna blir också färre, vilket innebär att många bostadsområden är folktomma på dagarna. Den lokala miljön är alltså mindre levande och mindre socialt övervakad, samtidigt som skolorna koncentreras till få platser. De spontant uppkomna kamratrelationerna tunnas ut genom barnens rörliga liv med individuella skoltider och skilda föräldrar, skriver Nyström. Utomhusleken blir till undantag. Föräldrarollen har också förändrats i riktning mot större engagemang i barnens fritid, vilket innebär att barns skollediga tid i högre grad är bokad av aktiviteter som man måste åka till. Eftersom trafiken anses farlig och barn i den västerländska kulturen behöver passas längre än i många andra kulturer (Rogoff 2003), blir barnen skjutsade i bil. Det läggs också, som Söderström (denna publikation) påpekar, ett större ansvar på föräldrarna att barn inte ska råka ut för olyckor.

Detta sammantaget får till följd att mycket få barn i städerna kan, vill eller får göra saker som var självklara för oss som föddes på 1960-talet: klättra i träd, cykla på hemliga stigar, dämna bäckar och meta etcetera. Deras tillfällen att spontant vistas i grönområden och parker blir alltså färre. I en invandrartät stad som Malmö kan man dock iaktta att många barn är ute och leker utan vuxet överinseende. Barnen cyklar runt, spelar boll på gräsmattor, bygger kojor i buskage etcetera. Skillnaden i frekvensen av utelek kan ha flera förklaringar. Dels råder det ofta trångboddhet bland nyttillkomna invandrarfamiljer. Barnen måste helt enkelt vara utomhus för att kunna leka. Dels kan det finnas en kulturell förklaring, som innebär att föräldrar från exempelvis Mellanöstern oftare förväntar sig att barn kan passa varandra i grupper, utan vuxenkontroll, till skillnad från västeuropeiska medelklassföräldrar (Rogoff 2003). Kravet på – och de ekonomiska möjligheterna till – att barn ska ha många organiserade fritidsaktiviteter finns förmodligen inte heller bland dessa familjer.

”Invandrare” är i sammanhanget en alltför vag social kategori för att man ska kunna uttala sig om kollektiva kulturmönster i relation till utevistelser. Möjligen är det den västerländska medelklassens förväntningar på barndomens utformning och innehåll som skiljer sig från andra kulturers (jämför Rogoff 2003). Bland alla de utomeuropeiska invandrare vi intervjuat är inställningen till utevistelse entydigt positiv, men möjligheterna att låta barn delta i organiserade aktiviteter är ibland begränsad, kanske beroende på ekonomiska orsaker. Att utomeuropeiska invandrare generellt skulle vara mer rädda för naturen än svenskar har vi inte funnit några belägg för i alla våra intervjuer (Lisberg Jensen & Ouis 2010). Däremot anger ofta

vuxna invandrade informanter att de uppfattar det som egendomligt att skandinaver kan tänka sig att vistas ensam utomhus.

Många barn i urbana miljöer, särskilt i välutbildade medelklassfamiljer, får rika möjligheter till ett organiserat friluftsliv. Naturintresserade föräldrar tar med barnen på fågelskådning, kanotpaddling, skidåkning etcetera. Barnen deltar i Scouterna, i Fältbiologerna eller i någon annan organisation med fokus på friluftslivets egen värden eller på naturskydd. Med nya resvanor kan man tillbringa semestern med att snorkla i Thailand, besöka Yellowstone nationalpark i USA eller åka på safari i Afrika, för att ta några exempel. Naturen är då ett exotiskt och exklusivt turistmål. Resor av den typen kan säkert vara helt avgörande för många barns fascination inför naturen och för deras personliga utveckling, men frågan är i hur hög grad de stimulerar ytterligare vardaglig naturkontakt i närmiljön.

Urbanisering av barns naturkontakt innebär inte bara inflyttning till staden. Barn på landsbygden har även de ofta en ”urban” relation till naturen. Livet på landsbygden har förändrats under de senaste 30 åren. För det första: bilen, som inneburit en stor ökning av familjernas mobilitet, har också fört med sig att landsbygden ”centraliserats”. Barn på landsbygden har ofta långt till skolan och till affären. De måste åka skolbuss eller köras i bil, i ännu högre grad än barn i staden (Björklid 2005a). Barns fria rörlighet i landskapet har alltså minskat betydligt, och därmed barnens möjligheter till spontan naturkontakt. För det andra: jordbrukets metoder har förändrats, så att barns medverkan inte behövs längre. 1970-talets övergång från löshö på hässjor till småbalar innebar att färre människor behövdes i höskörden – men vi som var barn fick fortfarande delta och uppleva dofterna, svetten, klådan från höet och alla de olika växter som fanns torkade i varje bal. När man idag gör ensilage behövs bara en stor maskin med förare och det vore farligt för barn att ens befinna sig i närheten. För det tredje: informationstekniken har inneburit att även barn på landsbygden har en stor del av sitt sociala liv på nätet. De behöver alltså inte cykla till varandra eller vistas utomhus för att umgås. För det fjärde: de rurala näringarna blir mer specialiserade. Det innebär att få barn växer upp på gårdar där mjölk- och köttproduktion, säd, vall eller hönshållning kombineras med diverse extraverksamheter som jakt, fiske och bärplockning. Arbetet med gården är modernt och rationaliserat och en stor del av de traditionella jordbrukens kringverksamheter, där barn tidigare deltog, är försvunna. Också dessa barn växer upp med att köpa sin mat i affären. Många barn på landet idag lever ett liv som mycket liknar stadsbarnens vad gäller vardaglig naturkontakt. De vistas mycket inomhus och deras relation till naturen är abstrakt snarare än konkret. Urbaniseringen är alltså inte en fråga om var man lever, utan om hur man lever.

7.1.8 Sammanfattande diskussion

Relationen mellan människa och natur har genomgått en förändring från ett önskvärt avståndstagande till ett önskvärt närmande. Detta har ändrat vår uppfattning om vår syn på kopplingen mellan barnen och naturen. Om barnen, tillsammans med naturen, innan upplysningen uppfattades som föremål för civilisering, kom

barn och natur senare att tolkas som naturliga i positivt mening, och därmed sammankopplade. Naturen blev symboliskt knuten till barndomen. Denna symboliska koppling mellan barn och natur bildar basen för det estetiska argumentet i nyttan med barns naturkontakt. Barn "hör hemma" i naturen. I nästa led innebär denna hemhörighet att barn förväntas må väl av att vistas i naturen, ett resonemang som underbyggs med argument av naturvetenskaplig och medicinsk karaktär. Begreppet biofil, som innebär att människan skulle ha en medfödd känsla för livet och levande processer, är en sådan förklaring. Att naturkontakt skulle innebära en särskilt positiv möjlighet till inläring och intellektuell utveckling för barn är kärnan i det pedagogiska argumentet. I förlängningen, tänker man sig, kan kunskap om och känsla för naturen innebära att barn utvecklar ett engagemang för miljöfrågor - hållbarhetsargumentet. Man formulerar betydelsen av artrikedom, biologisk mångfald, för barns miljöengagemang. Till sist diskuterade jag barns möjligheter till vardaglig naturkontakt under de sociala förutsättningar som idag präglar barns liv i staden och på landet.

Att barn mår bra av naturkontakt i vardagen är en värderingsfråga som utgår från hur samhället och enskilda förhåller sig till naturen. Det innebär därmed inte att detta inte är "sant". Det innebär däremot att det är svårt att avgöra om alla barn, i alla situationer eller alla kulturer, skulle bli gladare, friskare, lära sig bättre eller bli mer miljövänliga om de har mer vardaglig kontakt med naturen. Barn är aktiva deltagare i en ständigt föränderlig kultur, precis som vi vuxna. Vi måste kanske acceptera att även kvantitativ forskning i det här fallet har att handskas med ett svårkontrollerat material, nämligen människor.

Samhällsplanering och social organisation måste till syvende och sist bygga på att man tar avstamp i värderingar. Om det finns politiskt stöd för idén att barn – och vuxna – mår bra av naturkontakt, och att detta på lång sikt kan främja en hållbar samhällsutveckling både ekologiskt, socialt och ekonomiskt, är detta en tillräcklig demokratisk utgångspunkt för att främja barns naturkontakt i vardagen.

Barns möjligheter till naturkontakt handlar inte i första hand om ifall det "finns natur", alltså om tillgänglighet. I så fall vore det enkelt att bara anlägga parker och grönområden som barn kan vistas i. De verkligt avgörande faktorerna ligger i hur vi vuxna lever. Anser vi att barns vardagliga naturkontakt är viktig för barnen och för samhället bör vi fundera över följande faktorer:

- vuxnas relation till naturen, som exklusivt resmål eller som vardagliga omgivningar med nyanser och förändringar
- ytspecialisering i staden och på landet, som gör barnen beroende av transporter
- en livsstil som fyller barnens tid med planerade aktiviteter
- tillit till barns förmåga att själva upptäcka närnaturen
- artkunskap: både den vetenskapliga och den traditionella, som ger innehåll och språk åt variationerna i naturen

- brukskunskap. Vad kan man göra, vad kan man plocka, vad kan man äta etcetera?
- närvaro i stunden: IT är något fantastiskt, men det finns en värld utanför också.

Vi människor har levt av och utvecklats i samspel med naturen under hundratusentals år. Att vi och våra barn ska glömma allt vi lärt oss på en eller två generationer uppfattar jag som en stor kulturell förlust, som även gör vår framtid osäker.

Litteratur

- Andersson, P, 2009, Naturligt = bra? Funderingar över ett värdeladdat begrepp. I Halldén, Gunilla (red.), Naturen som symbol för den goda barndomen, Carlssons förlag, Stockholm
- Bergnéhr, D, 2009, Natur, utomhusmiljö och den goda barndomen i tidningen Förskolan. I Halldén, Gunilla (red.) Naturen som symbol för den goda barndomen. Carlssons förlag, Stockholm
- Björklid, P, 2003, Barn i vägen. Miljö för barn eller bilar, I Blücher, G & Graninger, G (red.) Finns det rum för barn? Vadstena forum för samhällsbyggande
- Bramwell, A, 1989, Ecology in the 20th century, Yale University Press.
- Dirie, W & Miller, C, 2000, En blomma i Afrikas öken. Bra Böcker
- Halldén, G, 2009, Inledning, I Halldén, Gunilla (red.) Naturen som symbol för den goda barndomen, Carlssons förlag, Stockholm
- Haraway, D, 1991, Simians, cyborgs and women, The reinvention of nature, New York, Routledge
- Ingalls, W.L, 1992, (1932-1943) Lilla huset i stora skogen och följande böcker. Norstedts
- Kahn, P.H, 1997, Development psychology and the biophilia hypothesis: Children's Affiliation with nature, Developmental review 17 s. 1-61
- Kaplan, R & Kaplan, S, 1989, The experience of nature. Cambridge, MA, Cambridge University Press
- Kellert, S.R & Wilson, E.O, 1993, The biophilia hypothesis, Island press: Washington D.C
- Kärnberg, U, 2001, Fredrika Bremer, Natur och Kultur, Stockholm.
- Lévi-Strauss, C, 1984, Det vilda tänkandet, Malmö, Arkiv moderna klassiker.
- Lisberg Jensen, E & Ouis, P 2010, Urbaniseringen och den ekologiska läskunnigheten. Manuskript
- Lisberg Jensen, E, 2008, Gå ut min själ: Forskningsöversikt om hälsoeffekter av ute-vistelser i närnatur, Statens folkhälsoinstitut, Östersund
- Lisberg Jensen, E, 2009, "Gud har varit givmild här..." Friluftsliv, etnicitet och ekologisk läskunnighet i Arrie, I Hillbur, P (red.) Närmaturens mångfald: Planering och brukande av Arriesjöns strövområde. Urbana Studier, Malmö högskola
- Lyotard, J.F, 1979, The post-modern condition: A Report on knowledge.
- Melinder, K, 2003, Kommunala basfakta för folkhälsoplanering: Hälsan och dess bestämningfaktorer i olika typer av kommuner. Östersund: Statens folkhälsoinstitut
- Melinder K, 2007, Stress i stan och övervikt i glesbygden? Om samband mellan människors hälsa och typ av boendekommun. Östersund: Statens folkhälsoinstitut
- Merchant, C, 1995, Reinventing Eden: Western Culture as a Recovery Narrative. I Cronon, W (red) Uncommon ground: Toward reinventing nature, WW Norton & Company: New York & London
- Nabhan, G-P & Sara St.A, 1993, The loss of floral and faunal history: The extinction of experience. I Kellert, S.R & Wilson, E.O, 1993, The biophilia hypothesis, Island press, Washington D.C
- Nyström, L, 2003, Som man bygger får man barn? I Blücher, G & Graninger, G (red.) Finns det rum för barn? StiftelsenVadstena forum för samhällsbyggande.
- Orr, D.W, 1992, Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world, New York

- Ouis, P & Lisberg Jensen, E, 2009, "I brought a hazelnut from Macedonia", Cultural and biological diversity in a globalizing world. I Björk, F, Eliasson, P &
- Poulsen, B (red.) Transcending boundaries, Environmental histories from the Øresund region, Skrifter med historiska perspektiv 9, Malmö högskola
- Rickinson, M, 2001, Learners and learning in environmental education: a critical review of the evidence, Environmental Education Research 7 (3) 207-317
- Rogoff, B, 2003, The Cultural nature of human development, Oxford University Press, Oxford
- Sandell, K & Öhman, J, 2010, Educational potentials of encounters with nature, Reflections from a Swedish outdoor perspective, Environmental education research 16, 1,113-132
- Shepard, P, 1993, On animal friends. I Kellert, S.R & Wilson, E.O, 1993, The biophilia hypothesis, Island press: Washington D.C.
- Sjöberg, F, Mångfaldens analfabeter, Sveriges natur 2001, (6) 44-49
- Sjölander, S, 2004, Vårt djuriska arv: Om människans biologiska natur, Nya Doxa Förlag
- Steiner, D, 1993, Human ecology as transdisciplinary science, and science as part of human ecology. I Steiner, D & Markus N (red.) Fragments of anti-fragmentary views on the world. Routledge, London
- Strindberg, August, 1985/1886, Tjänstekvinnans son. En själs utvecklingshistoria. Litteraturfrämjandet
- Takacs, D, 1996, Finding Meaning in Biodiversity: Philosophies of Paradise. John Hopkins University Press, London & Baltimore
- Ulrich R.S. 1983, Aesthetic and Affective Response to Natural Environment I Altman, I, Wohlwill J.F, (red.) Behavior and the natural environment, New York: Plenum Press, s 85-125
- Ulrich, R.S, 1986, Human responses to vegetation and landscapes, Landscape and urban planning 13(1) 29-44
- Ulrich R.S, 1984, View through a window may influence recovery from surgery, Science 224 (4647) 420-421
- Wilson, E.O, 1984, Biophilia, The human bond with other species, Harvard University Press
- von Wright, G.H, 1986, Vetenskapen och förnuftet, Mån-pocket
- Worster, D, 1994, The Vulnerable Earth: Toward a Planetary History, I Worster, D (red.) The ends of the earth. Perspectives on modern environmental history, Cambridge University Press, Cambridge
- Wägner, E, 2007, 1941, Väckarklocka, Albert Bonniers förlag

8 Miljöpsykologiska perspektiv på barns naturkontakt

Fredrika Mårtensson

Fil.dr. i landskapsplanering och forskarassistent i miljöpsykologi,
Område Arbetsvetenskap, Ekonomi och Miljöpsykologi, SLU, Alnarp.

Many environmental insults are tolerated initially and only become manifest later in the organism's life course. Growth promoting environmental experiences such as childhood immersion in nature or play in developmentally appropriate and challenging spaces may not manifest immediately but alter the trajectory of important life skills. We almost know nothing of environmental experience and developmental trajectories (Winkel et al. 2009)

8.1.1 Barns utevistelse - från vardagspraktik till forskning

Naturkontakt i vardagen har varit något självklart för de flesta barn i Norden. Generellt har det funnits en god tillgång till naturliknande miljöer i bebyggelsen och utevistelsen har haft en given plats i vardagen (Berglund, 1996). Samtidigt finns det en hel del som tyder på att barn generellt spenderar mindre tid utomhus nu, än för några decennier sedan. En rad förändringar i familjers vardagsliv brukar användas för att förklara detta. Förändringar som brukar nämnas är att familjer har fått rymligare bostäder, att det finns så många attraktiva inomhusaktiviteter och att vuxna generellt har en restriktivare hållning till barns rörelsefrihet kopplad till rädslor för trafik och främlingar. Det finns siffror på att fler barn skjutsas till skolan nu än tidigare, även om minskningen är betydligt mer modest här än i exempelvis England (Björklid 2005a).

Utomhus får barn mer fysisk aktivitet än inomhus och de mätningar som finns antyder också att många barn i Sverige får tillräckligt med fysisk aktivitet (Raus-torp 2005). Vid tonårens inträde slår däremot den mer generella trenden mot en stillasittande livsstil igenom hos de som inte satsar särskilt på idrott. Informella former för lek, transport och umgänge i vardagens utemiljöer spelar troligen en viktig roll för den generellt höga aktivitetsnivån. Kan det vara så att den för Norden tidigare rådande stadsplaneringen med många lekplatser och andra trafikfria utemiljöer (Wilhelm 2002), fortfarande bidrar till att upprätthålla aktivitetsnivån bland barn i vår region?

I den amerikanska bestsellern "Last child in the woods" av Richard Louv (2008/2005) pläderas för barns rätt till naturkontakt. Samtidigt ifrågasätts barns reella chanser till och vuxnas ansträngningar för att möjliggöra sådan naturkontakt. Liknande tendenser går att skönja även här. Idealet är täta stadsrum med ett levande gatuliv. Problemet är att bilarna räknas in i gatulivet och bilars närvaro undergräver barns möjligheter till självständigt uteliv. Anmärkningsvärt är också att man i säkerhetsarbete utgår från att barns lek utspelar sig vid lekredskap, trots

att vi vet att vegetationen intill lekplatserna och annan tätortsnära natur är lika viktig.

I takt med att grönstrukturen i städerna minskar och livsstilar förändras kan ett oreflekterat beroendeförhållande till naturen snabbt förvandlas från en styrka till en sårbarhet. Generellt ökar förväntningarna på våra utemiljöers kapacitet att ge utrymme för rekreation, men när det gäller barns naturkontakt behöver denna idé bli betydligt mer utmejslad för att kunna hävda sig i diskussionen kring den hållbara staden. Det är ingen livskraftig strategi att låta naturkontakten fortleva som en informell aktivitet i marginalen utan att synliggöra dess betydelse, men också eventuella risker för barn. Varför skulle man i den hårda konkurrensen om mark i en urban miljö bevara naturpartier vid lekplatser som inte uttryckligen är till nytta? Hur kan samhällets ansvar för barns säkerhet plötsligt ta slut där naturen tar vid när nollvisionen för olyckor är en självklarhet på andra samhällsområden? Våra lekplatstäta boendemiljöer är resultatet av planeringsideal och -strategier som nu övergivits, men ännu utgör en viktig infrastruktur som många barnfamiljer tar för given. Om vi även framöver vill ge barn chans till naturkontakt måste vi på motsvarande sätt aktivt planera för att göra natur tillgänglig för barn i deras vardagsmiljö.

En svårighet när det gäller planeringen av utemiljön är att barn ofta får sin naturkontakt i omgivningarna som de vuxna tar för givna finns där, och samtidigt inte är förtrogna med. Barns favoritplatser är typiskt sett något som de skapar på egen hand tillsammans med kompisar i omgivningarna till boendet; i skogar, trädgångar, buskage och gröningar (Korpela 2002, Kylin 2004). Vuxna tycks uppfatta naturen som något av en medfostrare, vilket innebär att de gärna tar ett steg tillbaka och låter barnen själva råda mer utomhus (Mårtensson 2004). För nordbor kan utevistelse under barndomen framstå som något allmängiltigt och självklart. Det visade en jämförande studie mellan norrmän och amerikaner, där norrmännen tog utelivet under barndomen så för givet att de hade svårt att berätta om det (Chawla 2006).

När det gäller forskningen kring barns utomhusrekreation finns ännu bara ett embryo till teoriutveckling, om man jämför med det som finns för vuxna. Barn måste få komma ut, få frisk luft och möjlighet att springa av sig! Så tänker många vuxna och förknippar utevistelse med friska och glada barn. Det är sådana vardagsföreställningar om samband mellan att vara ute i naturen och barns hälsa som genererat mycket av forskningen hittills. I en första pilotstudie av två svenska förskolor visade det sig att de barn som vistades på en naturrik förskolegård var friskare, mer motoriskt utvecklade och hade bättre förmåga att koncentrera sig än de barn som vistades på en enklare och mer naturfattig innerstadsgård (Grahn et.al.1997). För-skolepersonal nickade igenkännande åt de lekflöden i naturrika omgivningarna som projektet dokumenterade. Äntligen fanns det svart på vitt, det som många redan ansåg sig veta, nämligen att uteleken har en specifik kvalitet och är viktig för barnens hälsa. Barn bedöms både som ”gladare” och ”piggare”, men

också ”lugnare”, efter en period av utevistelse i förskolan (Söderström et al. 2004). Ibland möter vi bland pedagoger en tveksamhet till påståenden om den fysiska miljöns bidrag till lekens kvalitet. Pedagoger betonar med rätta sin egen roll i sammanhanget; hur de med sin kompetens aktivt kan stimulera och utveckla leken i en barngrupp. Hälsa uppfattas lätt som en reaktion på en fysisk omgivning, i det här fallet naturmiljön, medan leken betraktas som en kulturell praktik som ”står över” sådan materielitet. Som Margareta Söderström och Ebba Lisbeg Jensen tydliggör i sina kapitel är sambanden mellan kultur och natur mer komplexa än så.

I våra försök att förstå vilken betydelse lek i naturmiljö kan ha för fysisk och mental hälsa utmanas vår förmåga att greppa människan som en meningsskapande kulturvarelse och samtidigt en biologisk varelse med evolutionärt förankrade beteenden. Den fysiskt aktiva lek som är typisk för utomhusmiljöer är förvånansvärt litet beforskad (Power 2000), liksom de ofta påstådda sambanden mellan motorisk och kognitiv utveckling (Gärdenfors 2009). Nyligen beskrevs i en studie av flera generationer 18-åriga män samband mellan testvärden på kondition och intelligens samt prestationer i yrkeslivet. Forskarna drog slutsatsen att tonåringars omfattande stillasittande kommer att få konsekvenser för deras framtida hälsa och prestationer (Rörbeck 2009). Fysisk aktivitet är i sig en viktig friskfaktor associerad med utevistelse som förebygger en rad välfärdssjukdomar, till exempel diabetes och hjärt- och kärlsjukdom (Telford 2007). Sannolikt var det i olika utemiljöer som dessa generationer av pojkar i 1940-70-talets Sverige fick mycket av sin vitala motion och man kan ställa sig frågan vilken betydelse själva naturkontakten hade i sammanhanget.

Framför allt är det kring naturkontaktens betydelse för mental kapacitet och psykiskt välbefinnande som det finns teorier och studier. Därutöver kan man tänka sig att utevistelse med naturkontakt under uppväxten har betydelse för den vuxna individens drivkraft till en fysiskt aktiv livsstil, men studierna är få. Därutöver föreslår Margareta Söderström en lång rad andra potentiella frisk- och riskfaktorer för barn som kan tänkas vara associerade med utevistelse. I en kunskapsöversikt kring den fysiska miljön i skolanknuten verksamhet konstaterar Pia Björklid (2005b) att forskningen kring inomhusmiljön ofta behandlar olika brister, medan forskning kring utomhusmiljön behandlar dess potential, till exempel för lärandet och hälsan. Det pekar mot en föreställning om att våra utemiljöer är en resurs som vi kunde använda oss av bättre, eller utan att reflektera närmare över det, redan drar stor nytta av.

Forskningen kring natur och hälsa har vuxit fram ur den mer generella ambitionen att skapa attraktiva livsmiljöer för människor och ofta är det olika arkitektur- och landskapsinstitutioner som varit pådrivande. Forskning kring människors miljöpreferenser har varit viktig för områdets utveckling (för en översikt se Cold, 1998). Ett tema har varit huruvida det finns en överensstämmelse mellan de miljökaraktäristiska människor föredrar och de kvaliteter på en plats som ger återhämtning. I tidiga studier kontrasterades naturmiljö med konstruerade miljöer, men

Idag differentierar man mer och utvecklar instrument för miljövärdering av olika typer av platser, till exempel parker, bostadsområden och förskolegårdar. Studier med foton av miljöerna har dominerat i preferensforskningen. I Storbritannien och stora delar av Eu-ropa forskas det kring levnadsvillkoren i den urbana miljön, medan forskning mer specifikt kring relationen mellan natur och barns hälsa framför allt bedrivs i länder med tillgång till stora naturområden, i Norden: (Boldemann et al. 2006, Grahn et al. 1997, Fjörtoft 2001, Korpela 2002, Mårtensson 2009, Blennow & Söderström 1998) och i USA (Cosco 2009, Faber-Taylor & Kuo 2006, Kuo & Faber-Taylor 2004, Wells 2009).

Miljöpsykologin är ett mångvetenskapligt forskningsfält som ägnar sig åt studier av människan och den fysiska miljön och som internationellt även går under beteckningarna People & Environment eller Environment & Behavior studies. De senare beteckningarna beskriver bättre den ofta uttalade ambitionen att fungera som en tvärvetenskaplig arena för personer med bakgrund såväl i olika miljöämnen (kulturgeografi, arkitektur och så vidare) som olika beteendevetenskaper. Det ”psykologiska” i sammanhanget är framför allt att det handlar om att förstå samspelet med den fysiska miljön på en individuell nivå, snarare än på grupp- eller samhällsnivå. I Sverige finns det miljöpsykologiskt inriktade forskargrupper vid psykologiska och pedagogiska institutioner (till exempel i Stockholm, Göteborg och Uppsala) samt vid arkitekt- och landskapsarkitektmiljöer (Luleå, Lund och SLU Alnarp), med skiftande disciplinär bakgrund bland forskarna. Områdesgruppen för miljöpsykologi är ett årligt forum för kunskapsutbyte, finansierat av forskningsrådet FORMAS, som samlar forskare från hela landet. I nätverket Barn, Unga och Byggd miljö (BUB), ett annat forum där miljöpsykologin är väl representerad, samlas forskare och praktiker för att diskutera aktuella frågor som rör planeringen av utemiljöer för barn.

Idag är det inte bara miljöpsykologin och arkitekter och forskare från andra miljöinriktade vetenskaper som intresserar sig för naturens potentiella roll för barn, utan även professioner med mer allmänt intresse för barns välfärd; pedagogerna som konfronteras med de direkta effekterna av rasternas kvalitet på barnens möjligheter att koncentrera sig i klassrummet. Folkhälsovetaren som vet det salutogena med en aktiv vardag och kan vara intresserad av hur kvaliteter i den fysiska miljön främjar en sådan livsstil. Barnhälsovården iakttar symptom, men kan misstänka att lösningarna ligger i barnets vardagsmiljö och utom räckhåll för ordinarie stödinsatser. Ibland uppstår det allianser mellan samhällsplaneringen och den sociala sektorn. En för dagen typisk individualiserande strategi för att lösa folkhälsoproblem skulle göra utelek på recept till ett naturligt förslag, men kanske ligger den sociala ingenjörskonsten närmare till hands för en kollektiv nytthet som utemiljön.

Att barn är medborgare med egna intressen och egna perspektiv på tillvaron är något som har visat sig vara en tacksam utgångspunkt när det gäller studier av utemiljön. Inom ramen för projektet ”Growing up in cities” har forskare i olika delar av världen involverat barn i undersökandet av deras egen närmiljö, ofta med

tekniker utvecklade inom forskningen såsom gåtur och modellbyggen (Chawla 2002). I Sverige utvecklas idag olika strategier för att hämta in kunskap om barns användning och värdering av sina nära omgivningar både av planerare och av forskare, bland annat med stöd av geografiska informationssystem (Berglund 2008).

Frågan är kanske inte framför allt om naturen har någon betydelse för barns hälsa, utan på vilka sätt och i vilken omfattning. Det finns också viktiga följdfrågor som vilken roll naturen skulle kunna ha för barns lek och lärande, utveckling och hälsa och för en hållbar samhällsutveckling i stort. Barns förmåga att upprätta intima relationer till sin fysiska omgivning kan vara en nyckelprocess på individnivå för att bättre förstå människans möjligheter att finna sig till rätta i sitt ekologiska sammanhang (Chawla 2006). Ett framåtsyftande perspektiv på hur barns kapacitet till fruktbara relationer med naturen kan komma till användning kräver troligen mindre av utvärdering och tillbakablickande och mer av teoretiskt och praktiskt utvecklingsarbete. Det kan vara fruktbart att fundera kring olika scenarios för hur naturkontakten kan utvecklas och hur barnets tendens till ett estetiskt-etiskt-emotionellt förhållningssätt till sin fysiska omgivning bättre kan tas tillvara.

Något som bidragit till den miljöpsykologiska forskningen kring natur och hälsa är att medicinen som primärt ägnar sig åt sjukdomar, idag också intresserar sig för hälsans utveckling, det vill säga salutogenes. Sjukdomspanoramat i välfärden har sin tyngdpunkt mot livsstilsrelaterade sjukdomar som hjärt- och kärlsjukdom, diabetes, cancer och psykisk ohälsa. Folkhälsan har blivit beroende av omgivningsfaktorer, så som individens tillgång till sociala nätverk, meningsfull sysselsättning och förmåga att skapa sammanhang och mening i sin tillvaro (Rydén & Stenström 2008). Den fysiska miljön i vardagen kan fungera stödjande för hälsan genom att underlätta olika aktiviteter och möten mellan människor, som i sin tur är hälsofrämjande. Den fysiska miljön ska underlätta de kloka valen i många av vardagens mindre beslut, så att vi lättare håller oss fysiskt aktiva, får det dagsljus vi behöver, lätt hittar den kost vi mår bra av och så vidare. Ur ett medicinskt perspektiv finns det en lång rad komplementära antaganden kring de verksamma mekanismerna vid utevistelse, som förtjänar att prövas och som Margareta Söderströms beskriver närmare i sitt kapitel.

Populationsstudier på den vuxna befolkningen i Holland och Storbritannien har visat att upplevd hälsa är korrelerad med närhet till grönområden (Maas et al. 2006, Mitchell och Popham 2008) och särskilt uttalat i områden med lägre socioekonomi. I Sverige har det genomförts liknande mindre studier (Björk et al. 2008, Grahn & Stigsdotter 2003) och fler är också på gång inom forskningsprojektet METLA i Finland. Vad sambanden mellan grönområde och hälsa beror på kan dessa epidemiologiska studier inte svara på. Barn ingår överhuvud taget inte i studierna. Hur en bättre planering av den fysiska miljön kan främja fysisk aktivitet och motverka övervikt är ett annat forskningsintensivt spår. En internationell kunskapsöversikt pekar på att det är andra faktorer i den urbana miljön som är

avgörande för barn än för den vuxna befolkningen (se till exempel Krahnstoever et al. 2006). Det skulle kunna innebära att faktorer i utemiljön som bidrar till folkhälsovinster i den vuxna befolkningen, som en tät stadsstruktur, samtidigt kan undergräva barns hälsa och därmed också folkhälsan på lite sikt. Det handlar om att en indi-vids hälsa och hälsorelaterade vardagsvanor grundläggs redan i tidiga år och att positiva miljöminnen från naturen gör det lättare för en individ att återhämta sig med hjälp av natur i vuxen ålder.

Barn från fattigare familjer är i högre grad hänvisade till de kvaliteter som finns i deras närmiljö (Harju 2008) och det tycks också som om naturens effekter får ett större genomslag på hälsan när utgångsläget är sämre, både bland vuxna (Mitchell & Popham 2008, Ottosson & Grahn 2005) och barn (Mårtensson 2009). I USA har det gjorts särskilda studier inriktade på om natur i omgivningar till fattiga bostadsområden kan påverka mekanismer som rör våldsnivån i familjer och självdisciplinen i skolarbete (Evans 2006). Idag pågår ett antal utvecklingsprojekt i Sverige, där barns miljöanvändning lokalt undersöks och kopplas till hälsofrämjande interventioner via lokala aktörer som skola, förskola, barnhälsovård och bostadsföretag, till exempel i projektet Medborgare i välfärdssamhället Landskrona, SALUT i Umeå och SPRING-projektet i Södertälje. Folkhälsoinstitutet har gjort en kartläggning av kunskap och insatser när det gäller grönområden som potentiell friskfaktor för barn (Faskunger 2009).

När det gäller naturkontaktens betydelse för barn kan vi dra nytta av den långa tradition för undersökningar av barns miljöanvändning som finns i Norden (se Wilhelm 2002, för en resumé). Kunskap från kvalitativa undersökningar av specifika platser (av pedagoger, landskapsarkitekter, miljöpsykologer, kulturgeografer med flera) skulle få ett större genomslag i samhällsplaneringen om den sattes i relation till mer generell kunskap om barns levnadsvillkor, hälsa och välfärd. Idéerna kring verksamma processer/mekanismer i naturkontakt skulle också må väl av att prövas mot mer specialiserad kunskap om salutogena processer. Samtidigt är det avgörande att den fysiska miljön, naturkontaktens konkreta förutsättning, hittar sin plats i modeller och teorier och att de specifika kvaliteterna på platsen dokumenteras.

Den miljöpsykologiska forskningen kring sambanden mellan naturkontakt och barns välbefinnande befinner sig i sin linda. Samtidigt finns det utvecklingspsykologiska antaganden som implicerar att barn har en tendens att tycka om naturen, då som ett resultat av den medfödda driften att utforska och göra sig hemma i sin fysiska omgivning. Epidemiologiskt inriktade studier av närnaturens betydelse för hälsan i olika geografiska områden har hittills bara gjorts på vuxna, men det finns ett antal tvärsnittsstudier av barn som har tillgång till utemiljöer med olika kvalitet.

Utifrån några exempel i forskningen ska jag beskriva hur miljöpsykologin närmat sig frågan om naturens betydelse för människans välfärd och hanterat det faktum att "miljö" är ett komplext studieobjekt utan en självklar avgränsning i rummet.

Framförallt är det vuxnas behov av återhämtning i vardagen och möjligheten att använda natur för att komma till rätta med olika kristillstånd och stressrelaterad mental ohälsa som varit i fokus. Man kan fråga sig om stressperspektivet är tillämpligt på den typ av utmaningar som barn ställs inför i vardagen. Här följer en problematisering kring förklaringsvärdet när det gäller barn för de två vanligaste teorierna om naturens roll vid utomhusrekreation. Förslag ges på mer specialiserat studium av utomhusrekreationens mekanismer, och mer tvärvetenskap.

8.1.2 Barnperspektiv på utomhusrekreation

I forskningen kring natur och hälsa dominerar två teorier, som båda handlar om hur människan kan återhämta sig från stress genom de visuella intrycken från en naturmiljö. En kognitivt inriktad teori beskriver hur människan i en informationstät omgivning tvingas sälla bort mycket information när hon ska fokusera på olika uppgifter. Hon riskerar då att bli uttröttad och hamna i ett tillstånd som kännetecknas av irritation, trötthet och svårighet att fokusera, så kallad ”attention fatigue”. Intrycken från naturmiljö ger istället ”mjuk fascination”, som underlättar återhämtning och ger individen förnyad kapacitet att koncentrera sig (Attention Restoration Theory; ART) (Kaplan 1995). En alternativ förklaringsmodell är en stressfysiologisk teori av Roger Ulrich (1984) som förutsäger en reflexmässigt positiv känslomässig (affektiv) reaktion på vyer med naturinnehåll. Utifrån dessa två teorier kan man förvänta sig likartade effekter på den mentala förmågan.

För vuxna finns ett antal större studier som bekräftar möjligheterna att använda naturen för återhämtning vid olika stresstillstånd associerad till sjukdom eller ansträngande uppgifter av kognitiv karaktär (se vidare Hartig 2004). När det gäller barn görs idag studier av stresshormon på barn i utomhuspedagogisk verksamhet och i förskolor med olika typ av förskolegårdar som kan tolkas mot ljuset av teorin om affektiva responser på natur. Det har också gjorts ett antal försök att applicera den kognitivt inriktade informationsteorin på barn i studier som handlar om deras förmåga till självreglering och koncentration. Skolbarn i USA, som hade svårigheter med hyperaktivitet, impulsivitet och ouppmärksamhet, visade upp mildare symptom efter vistelse i grön miljö och i en studie av bostäder med gröna omgivningar visade flickor prov på bättre självdisciplin i sitt skolarbete (Faber Taylor & Kuo 2006). Barn i Sverige med gröna förskolegårdar visade större förmåga än andra att rikta sin uppmärksamhet mot relevant information och att framgångsrikt reglera sina relationer med personal och jämnåriga (Grahn et al. 1997, Mårtensson 2009).

Hur adekvat är det då att tillämpa en teori om naturens effekter på barn som utgår från den av fokusering uttröttade individen och anger de visuella intrycken från ett natursceneri som förklaring? Med ett exempel från den egna forskningen ska jag försöka relatera dessa teorier om återhämtning till den typ av påfrestningar som barn möter inom ramen för olika utvecklingsrum i familjen, skolan, kamratgruppen och den vidare närmiljön. Man kan fråga sig om barn riktar sin uppmärksamhet mot uppgifter på det disciplinerade sätt som den kognitivt inriktade informations-

teorin förutsätter. Kan inomhuslivet på en förskola, kanske med brist på personal och utrymmen, vara så stressande att förskolegården i praktiken fungerar som en plats för återhämtning? En annan fråga är vad barns konkreta och sinnliga sätt att närma sig sin omgivning betyder för informationsteorins relevans.

I barns miljöupplevande är det visuella bara en aspekt och i gröna miljöer är det särskilt tydligt hur barn använder alla sina sinnen när de utforskar omgivningen. Samtidigt leker barn en stor del av sin tid och gröna lek miljöer har dessutom visat sig gynna den lekfulla attityden hos barn på ett sätt som skapar öppna och kreativa sociala situationer. Det är också väl känt att leken som aktivitet i sig kan ha en terapeutisk funktion, oavsett plats. Ovanstående exempel visar att man inte kan nöja sig med att ta reda på hur en plats ser ut när man letar potentiella friskfaktorer för barn i den fysiska miljön. Man måste fråga sig hur barn använder den fysiska miljön, vad de gör på platsen, och vilka funktioner detta samspel i så fall har för deras hälsa och välbefinnande och långsiktiga utveckling.

Barnets utforskande är deras sätt att lära känna sina omgivningar och hitta sin egen plats i världen (Pellegrini 2009). För att beskriva typiska karaktäristika för lek i utomhusmiljöer har forskare talat om fri äventyrlig fysisk aktivitet (free adventurous physical activity) (Stephenson 2003) och platsrelaterad lustfylld rörelse (Mårtens-son 2004). Vad är det då i denna typ av aktivitet som skulle kunna bidra till hälso-främjande effekter hos barn? Det uppstår lätt lekflöden i utemiljöer som generellt ger mer fysisk aktivitet än inomhusvistelse. Utomhuslekens fartfylldhet i termer av antal steg och intensitet har dokumenterats både i förskolemiljöer och skolmiljöer (Boldemann 2006, Cosco 2009, Fjörtoft et al. 2009). Den fysiska aktiviteten har visat sig vara en central friskfaktor som förebygger en lång rad sjukdomstillstånd hos barn, både på lång och kort sikt.

Det finns också andra positiva effekter av utevistelse på barns hälsa och förmågor, som inte låter sig förklaras med den ökade nivån av fysisk aktivitet. Observationer pekar på den öppna och flexibla karaktären på många leksituationer utomhus (Mårtensson 2004, 2009, Tovey 2007). I en stor och välintegrerad utomhusmiljö med mycket natur tenderar utomhusleken att få en flexibel struktur där platsen, lektemat och de barn som ingår, snabbt kan förändras under förloppet. Resultatet blir en rörlig lek med höga nivåer av fysisk aktivitet, men också en mental rörlighet som innebär snabba associativa fantasiflöden.

Utvecklingsmässigt är den associativa leken typisk för småbarnsåldern, men utomhus bildar den ett fundament i samvaron mellan barn av olika åldrar och är attraktiv högt upp i åldrarna. I de processer som uppstår mellan barns lekfulla attityd och den gröna miljön kan vi möjligen hitta en eventuell förklaring till att barn mår väl av naturkontakt. Det blir enklare för det enskilda barnet att anpassa en situation efter egna behov och infall för stunden i den typ av leksammanhang som gärna uppstår i gröna utemiljöer. Det har föreslagits att barns favoritplatser utom-

hus ger dem möjlighet till självreglering på en fysiologisk, psykologisk, såväl som social nivå (Korpela 2002).

Barns utomhuslek innehåller per definition ett visst mått av äventyrlighet och risktagande (Sandseter 2010). Efter att inledningsvis ha studerat barns risktagande både ute och inne på en förskola kom Sandseter fram till att risktagandet är intimt förknippat med konkreta kvaliteter i utemiljön (till exempel rejäla ytor för att få upp farten och nivåskillnader för att kunna hoppa och balansera). Utöver detta finns det vid utevistelse en spänning i den möjliga rörelsen bort från det välbekanta mot horisonten och det mer okända (Mårtensson 2004). Denna dynamik i utomhusleken - på gården, lekplatsen eller förskolegården - kan ses som förelöpare till hur unga människor använder den vidare närmiljön i en stad för att skapa sig egna arenor och en självständighet i förhållande till vuxenvärlden (Lieberg 1992).

Hittills har vi talat om natur som en typ av fysisk miljö med olika element som barnet uppfattar och kan använda på specifika sätt. Natur kan också betraktas som en del av specifika platser och landskap som människan knyter an till känslomässigt och gör till en del av "självet", eller mer populärt, identiteten. Det handlar då inte om tillgång till grönska eller vatten i allmänhet, utan om betydelsen av en viss dunge eller ett visst vattendrag på en plats som blivit speciell för individen. Inom landskapsforskningen skiljer man mellan det objektiva rummets "space" och det subjektiva rummets "place", det senare något som människor tillägnar sig genom användning över tid och tillskriver mening. Kojbyggande är ett tidigt uttryck för barns intresse av att sätta sociala och fysiska avtryck i sin omgivning och kan få en betydelsefull roll, såväl som en mer hemlig plats för individen eller social plats för kamratgruppen (Kylín 2004).

De platser som barnet tidigt knyter an till brukar tillskrivas en särskild betydelse som orienteringspunkter i en individs liv och fungerar som en guide i värderingen av framtida miljömöten. I en livslång process söker individen upp den typ av platser som hon lärt sig associera med positiva upplevelser, men förändrar och omvärderar också platser som stämmer med identiteten för att kunna spegla sitt "själv" (Giuliana 2003). Frågan är vad känslomässigt viktiga platser i naturen kan betyda för barnets välbefinnande här och nu, men också för individens hälsa på sikt. Under barndomen grundläggs individens förmåga och vanor när det gäller att söka känslomässigt stöd, rekreation och inspiration i naturen. Tidigare var det vanligt att barn och unga hade sina favoritplatser ute i naturen, men om det är så att barn idag föredrar mer urbana och sociala sammanhang, som idrottsanläggningar och caféer, kan man fundera på vad detta kommer att innebära.

Typiskt för miljöpsykologin är pluralismen av angreppssätt och att studier av individers sätt att använda och reagera på den fysiska omgivningen kombineras med ambition att förstå det som händer i en ekologisk kontext där individen är ett aktivt handlande subjekt. Det har föreslagits att de evolutionärt förankrade kognitiva och affektiva förklaringarna integreras i socialpsykologisk teoribildning kring

platsers betydelse i människors liv (Winkel 2009, Hartig 2004). Richard Louv (2008) beskriver hur en tonårings avmätta inställning till den mäktiga naturen i Grand Canyon omvandlas under en klättring bland bergen, då hans familj råkade ut för en storm och blev strandsatta i gamla indianboningar. En attityd av att ”redan veta” och ”redan ha sett”, övergår så småningom i ett mer öppet och alert tillstånd, där han känner sig levande och som en del av naturen. Såväl de fascinerande sinnesintrycken som satte igång processen och den ambivalenta relationen till en utflykt med familjen, är dimensioner i miljöupplevandet som är möjliga att hantera inom en miljöpsykologisk ram. Men kanske var det inte heller oväsentligt för pojkens upplevelse att platsen bar på en dramatisk historia. Dimensioner i miljöupplevandet som behandlar platsens symboliska innebörder, rör sig i ett gränsland mellan miljöpsykologi och kulturteori, ett perspektiv som Ebba Lisberg Jensen berättade mer om i sitt kapitel.

8.2 Barns naturkontakt som studieobjekt

8.2.1 Samspelet med den fysiska miljön

Den fysiska miljön är en högst bångstyrig variabel i forskningen kring natur och hälsa, som gör att den lätt hamnar på tvärs av humanvetenskap och naturvetenskap. Den har en fot i den materiella sfärens natur och den andra i den kulturella diskursens natur. Om den fysiska omgivningen ska förstås som en del av en viss typ av ”miljö”, en specifik ”plats” eller reduceras till ”natur” som mer generell kategori, blir ofta en knäckfråga.

Naturen kan ses som element med specifikt ”naturliga” egenskaper, en typ av ”setting” som möjliggör, hindrar eller främjar specifika aktiviteter. Naturen kan också betraktas som en integrerad del av platser och landskap, som i sin tur fyller många olika funktioner och används för att skapa mening i tillvaron. Med krav på operationaliserade variabler och väl avgränsade studieobjekt gör detta att skenbart enkla frågeställningar bli teoretiska för att inte säga filosofiskt utmanande projekt. Antaganden om att människan har särskilda förutsättningar att utveckla en positiv emotionell relation till naturen utmanar också den klassiska uppdelningen som finns mellan kropp och själ i psykologin liksom i annan modern vetenskap (Mark 1998). Senare i avsnittet ”Den laddade naturen” beskrivs svårigheterna för vetenskapen att hantera naturkontakten som en passionerad relation och hur indikationer på en sådan under barndomen gärna reduceras till ett tecken på omognad som föregår ett mer rationellt förhållningssätt.

En allmän utgångspunkt inom den tvärvetenskapliga miljöpsykologin är att både individen och den fysiska miljön spelar en aktiv roll, står i en dynamisk relation till varandra och måste förstås som ett utsnitt ur en vidare ekologisk kontext. Den tidiga arkitekturpsykologiska forskningen i Europa utvecklade ett interaktionistiskt perspektiv, som innebar att fysisk miljö och individ påverkar varandra men ändå kan hanteras som separata enheter i studierna. Vid tekniska universitet med fokus

på praktiska tillämpningar har psykologisk teoribildning om hur individen uppfattar, affektivt reagerar och kognitivt bearbetar en objektiv fastställd fysisk omgivning varit en praktisk utgångspunkt (Küller 2005).

Samspelet med den fysiska miljön kan också beskrivas i termer av transaktioner (Werner et al. 2002). Den fysiska miljön betraktas då inte som en självständig faktor, utan som en aspekt av individens upplevande. I sin mer extrema form uppfattas den fysiska miljön och den sociala miljön som så oskiljaktiga att dessa imploderar till socio-fysiska komplex som bara kan beskrivas tillsammans. Ett exempel på transaktionellt perspektiv i svensk miljöpsykologi är Maria Nordströms (2010) undersökningar av hur vuxnas uppmärksamhet mot naturen skiftar mellan olika kulturer och hur detta formar barns föreställningar kring sin boendemiljö.

Den fysiska miljöns hantering i den miljöpsykologiska forskningen kan beskrivas utefter ett kontinuum av ansatser, där den i ena extreman beskrivs i termer av vad vem som helst med någon träning kan iakttä, till att i andra änden beskrivas utifrån hur en enskild individ uppfattar denna (Winkel et al. 2009). Med humanvetenskapliga utgångspunkter blir den fysiska miljön lättare att hantera ju mer den uppfattas som konstruerad av individen. Den teoretiska förståelsen av relationen till den fysiska omgivningen ligger ofta outtalad och framgår kanske framför allt i hur interaktionen hanteras i analysen och vilken vikt som läggs vid att dokumentera den fysiska miljön som något separerat från individens upplevelse. I praktiken avgörs många avgränsningar av praktiska hänsyn, som på vilken nivå uppdragsgivaren förväntas kunna dra nytta av resultat, eller tid och pengar.

Miljöpsykologin beskrivs ibland som ett forskningsområde som arbetar med en låg abstraktionsgrad och ”lånade” begrepp från hela det beteendevetenskapliga fältet. När det gäller den svenska forskningen kring barns utomhusmiljöer generellt uppfattar jag att skillnaderna efter hand tonats ned mellan arkitekturforskarnas objektinriktade syn på fysisk miljö och beteendevetarens mer subjektiva ansatser. I en pragmatiskt inriktad forskning som har som mål att förbättra och utveckla våra vardagsmiljöer har detta varit en framgångsrik strategi. När det gäller att förstå och förklara vad barns naturkontakt kan innebära för deras hälsa och utveckling, lärande och miljöengagemang krävs också andra strategier.

Det behövs grundläggande teoriutveckling kring naturens roll för barns välbefinnande, utveckling och hälsa i nära samverkan med olika discipliner. Ett viktigt bidrag från miljöpsykologin i sammanhanget är den teoretiska förståelsen för det som händer i samspelet mellan individ och fysiska omgivning, strategier för att avgränsa ”miljön” som studieobjekt och metoder för att undersöka en individs samspel med denna. Hur den ekologiska psykologin kan användas som vägledande referensram och teoretisk inspiration, kan vara ett annat viktigt bidrag från miljöpsykologin.

8.2.2 Det ekologiska perspektivet

Försöken till överbyggande perspektiv, modeller och forskningsansatser för att ställa frågor kring den fysiska miljöns betydelse för hälsan blir allt fler (Björklund & Pellergrini 2002, Winkel et al. 2009, Hartig 2004). Idag tillskrivs det ekologiska perspektivet återigen en vital betydelse och har fått en bitvis förnyad roll som avstamp för teoretiska, metodologiska och analytiska utmaningar inom miljöpsykologin.

I en forskning som måste envisas med att betrakta människans samspel med den fysiska miljön i molära enheter, bestående av både subjektivt upplevd och objektiv fysisk miljö, kan det ekologiska perspektivet bidra till vetenskaplig reflektion kring sådant som tidsfaktorn, självselektionen av individer, urvalet och renodlingen av verksamma processer och även den analytiska och statistiska bearbetningen av ett sådant material (Winkel et al. 2009). En utvecklingsvetenskap i ett bio-ekologiskt sammanhang som kan behandla kontinuitet och förändring över tid och rum under individens livslopp har också föreslagits (Bronfenbrenner & Evans 2000, Winkel et al. 2009). För att begripliggöra naturkontaktens roll i barns vardag behövs också en förståelse för de olika utvecklingsvägar barn kan ta i en föränderlig, rörlig och mångkulturell samtid. Miljöupplevandet behöver förstås både i förhållande till rummet och till tiden. Möjligen kan det ekologiska perspektivet också erbjuda bryggor mellan humanvetenskapliga och naturvetenskapliga ansatser.

Egenartat med all miljörelaterad forskning är också att det inte finns en självklar avgränsning i rummet av studieobjektet ”miljö”, då vi inte på förhand kan känna till räckvidden för en individs relation till eller reaktion på omgivande faktorer. Uri Bronfenbrenners utvecklingsekologi beskriver barnets utveckling i samspel med människor i omgivningen på nivåer som lagras i varandra likt ryska dockor. I denna modell består mikronivån av de direkta kontakterna ”ansikte mot ansikte”, mesonivån av relationen mellan olika sociala arenor till exempel hem och skola, exosystemet av platser med mer indirekt påverkan, så som föräldrarnas arbetsplatser, samt ett omgivande makrosystem av olika samhällsfaktorer. I detta perspektiv är det avgörande för barnets utveckling att dessa olika nivåer samspelar på ett bra sätt.

Den ekologiska modellen beskriver den komplexitet som följer med miljöbegreppet i forskningen, mer som en tankefigur för att skapa överblick och generera hypoteser, än för regelrätt användning i analysen. Det var Roger Barker med den ekologiska psykologin som tog klivet ut från laboratoriet för att kartlägga människors beteende som en del av mer eller mindre medvetna handlingar. Laboratorieforskningens ideal av standardiserade situationer följde här med ut i fält och blev till krav på exakt dokumentation av de faktiska betingelserna på en plats. Det teoretiska arbetet med att definiera verksamma miljöbetingelser inom utvecklingsekologin ledde fram till begreppet ”behavior setting”. En viss typ av behavior setting kännetecknas av att det på sådana platser uppstår vissa bestämda, varaktiga och återkommande mönster i människors sätt att interagera med sin omgivning (West-

lander 1999). Begreppet har följt med in i en mer allmän miljöpsykologisk fackvokabulär för att ange hur platser och delområden av dessa (subsettings) fungerar för människor.

På mikronivå kompletteras det ekologiska panoramat av den ekologiska perceptionspsykologin utvecklad av James J. Gibson (Gibson & Pick 2000), som beskriver människans välutvecklade förmåga att uppfatta och använda sig av sin omedelbara fysiska omgivning. Till skillnad från traditionell perceptionspsykologi menar den att människan långt innan språket har en välutvecklad förmåga att begripa och använda sig av den fysiska omgivningens möjligheter, så kallade miljöerbjudanden eller affordances. Denna utgångspunkt för att beskriva den fysiska miljöns användbarhet i relation till kroppen har genererat många försök att detaljerat beskriva och kategorisera barns lekfulla miljöanvändning på olika typer av platser (Heft 2001, Kyttä 2004, Sandseter 2010).

Miljöerbjudanden och behavior setting är exempel på begrepp från den klassiska ekologiska psykologin, som hittat in i den mer tillämpade miljöpsykologiskt inriktade arkitektur- och landskapsforskningen (se Ward-Thompson et al. 2010). Det ekologiska perspektivet möjliggör också ett teoretiskt brobyggande mellan miljöpsykologin och en barnforskning som talar om barndomar i plural och intresserar sig för vad de specifika förhållandena på en plats innebär för barnet.

8.2.3 Barndomsperspektivet

Intresset för olika typer av barnperspektiv och det specifika för olika barns barndom är två utvecklingstendenser i barnforskningen som inneburit att intresset för deras vardagsmiljöer och konkreta omgivningsbetingelser ökat och i högre grad blir beskrivna i forskningen. Det handlar både om den omgivning som intresserar barnen själva, vilket i sig brukar ge den fysiska miljön en framträdande roll, och den vidare materiella och sociala kontext som forskaren anser sig behöva för att tolka sitt material.

Dion Sommer skissar i boken Barndomspsykologi (2003/2005) på en mer kontextuell utvecklingspsykologi som ska göra barnets socio-emotionella utveckling och ofta framgångsrika anpassning i det senmoderna och föränderliga samhället begriplig. Han beskriver hur barn idag ger prov på en mängd olika utvecklingsvägar som är svåra att förklara utifrån befintliga teorier om barns utveckling. Det finns ett antal teman i dagens barndom som han menar att forskningen behöver förhålla sig till, såsom synen på barnets kompetens, omsorg och fostran, barnets integration i omgivande kultur och samvaroformerna i familjen.

Daniel Sterns teori om ”självets” utveckling kan enligt Sommer fungera som en grundpelare i en sådan kontextuell barndomspsykologi. Enligt denna teori är allt görande och låtande i vardagen ackompanjerat av känslor som tonsätter tillvaron. I detta perspektiv inte bara möjliggör eller hindrar den fysiska omgivningen olika aktiviteter, utan tar plats i identiteten via detta estetiskt-emotionella upplevande.

Med tanke på den roll naturens ”poetiska” sidor brukar tillskrivas, och som vi återkommer till i nästa avsnitt, ter sig dess applicering på barnets miljöupplevelse utomhus särskilt intressant.

I forskningen kring natur och barns hälsa finns ofta implicita antaganden om naturens generellt positiva betydelse för individen. Ofta saknas det relativa perspektivet som sätter ”en bra barndom” i relation till lokala förhållanden i tid och rum. Vi riskerar därmed att förmedla ett förenklat perspektiv där naturkontakt på en plats likställs med naturkontakten på helt andra plaster och i helt andra situationer. Samtidigt riskerar vi att missa viktig kunskap hur hälsofrämjande former för naturkontakt utvecklats till vardagspraktiker i samspel med lokala miljöförutsättningar över lång tid. Dion Sommer påpekar att det finns en mängd olika ”uppväxtrum” för barn, som skola och närmiljö till boendet. Det är centrala arenor i barnets socio-emotionella utveckling, som det knappast finns någon forskning kring alls, och ännu mindre teorier för att beskriva. Kunskap om vad utevistelsen betyder för barn inom ramen för olika typer av verksamheter och miljöer i vardagen kan bli viktiga miljöpsykologiska bidrag till den bredare barnforskningen.

Vilka möjligheter det finns att begripliggöra verkligheten ur barns egna perspektiv, att se världen med deras ögon, är flitigt diskuterat bland forskare. I ambitionen att se barnet som aktör i sin egen utveckling används ibland begreppet utvecklingsuppgift för att beskriva hur barn intar en aktiv roll när det gäller att definiera och anta olika utmaningar i sin omgivning (Qvarsell 1996). Den fysiska miljön kan ur det perspektivet studeras inom ramen för situationer där den konkreta omgivningens bidrag till samspelet kan urskiljas, till exempel genom att dokumentera vad barnet uppmärksammar eller vilken funktion olika naturelement fyller i det sociala samspelet.

I forskning kring barns interpersonella kommunikation (Lökken 1996) och intersubjektivitet (Jensen & Harvard 2009, sidan 19-27) utvecklas strategier för att studera barns samspel i förhållande till den fysiska miljön på mikronivå. Den fysiska miljön visar sig vara en viktig resurs i barnets samordning av uppmärksamhet sins emellan, med hjälp av rörelser, mimik och ljud. I samspelet med vuxna pågår liknande processer, där vuxna gör barn uppmärksamma mot specifika aspekter av tillvaron. Det kan vara på så sätt att barn på landsbygden blir mer kunniga om sin fysiska omgivning än stadsbarn och barn i svensk förskola kommer att ägna sig mer åt grovmotorisk fysisk aktivitet som utomhuslek, än barn i en del andra västeuropeiska länder.

Sammanfattningsvis innebär ett barndomsperspektiv på naturkontakten att dess roll i barns utveckling ställs i relation till specifika barndomar. Platserns konkreta naturkvaliteter kan spela en viktig roll i barnets socio-emotionella utveckling under förutsättning att den socio-kulturella miljön understödjer detta. Barndomsforskningen bidrar också med teman för att bättre förstå nutida barns vardags-

villkor, teman mot vilka barns faktiska möjligheter till naturkontakt bättre kan värderas.

8.2.4 Den laddade naturen

I det miljöpsykologiska perspektivet på barns naturkontakt och hälsa som här skissas är den ekologiska psykologin en viktig utgångspunkt. Brobyggandet mellan arkitektur- och barndomsforskning är också vital. En utmaning för forskningen som pekades ut är de alternativa synsätt på den materiella fysiska miljöns betydelse som naturvetenskapen respektive humanvetenskapen pekar ut. Men det behövs inte bara tvärfacklighet och mångvetenskap, utan också miljöpsykologi med psykologin i högsätet, som undersöker olika mekanismer och känslomässiga aspekter i naturkontakten. Det är inte minst viktigt för förståelsen av hur erfarenheter av naturkontakt i barndomen kan bidra till en aktiv livsstil med mycket utevistelse längre fram i livet, och kanske även miljöengagemang. Johan Öhman beskriver närmare i sitt kapitel hur disparata och svårtolkade resultaten hittills varit kring naturkontaktens betydelse i ett livsloppsperspektiv.

Barndomens naturupplevelser och hur minnet av dessa präglar vuxnas preferenser är något som tidigt intresserade miljöpsykologin. I ljuset av ett nyvaknat intresse för barns känslomässiga relation till naturen kan det vara intressant att återknyta till några tidiga referenser på detta område, som ofta refereras i miljöpsykologiska sammanhang. Edith Cobb (1959/1977) pekade tidigt ut avsaknaden av ett ekologiskt sammanhang och ”levd verklighet” i vetenskapens beskrivningar av barns sätt att erfara världen. I ”The ecology of imagination in childhood” undersöker hon starka miljöminnen från naturkontakt under barndomen hos ett antal erkänt kreativa individer. Hon refererar till deras upplevelser av enhet med natur och universum och beskriver hur det finns en plastisk formbarhet i respons till omgivande sinnesintryck av rörelse, form och färg som ger barnet ett speciellt sätt att uppleva sin omgivning. Hon tänkte sig människans förmåga att förundras och utforska sin omgivning som en evolution på individuell nivå, som syftar till att organisera livsflödet i tid och rum. I boken kryssar hon mellan romantikens tankevärldar och naturvetenskaplig teoribildning för att förstå de starka barndomsminnenas uppkomst och funktion.

I boken ”In the first country of places; Nature, Poetry and Childhood memory” (1994) prövar Lousie Chawla idéer om det tidiga miljöupplevandet avtryck hos den vuxne, så som det kommer till uttryck i ett urval amerikanska poeters författarskap. Hennes slutsats är att det finns två sinsemellan oförenliga synsätt på människans minnen av natur från barndomen avspeglade i författarskapen. Det finns en poesins barndom med rötter i romantiken, som betraktar barnets omedelbara och sinnliga kontakt med naturen som en nyckel till kunskap. Det finns också en vetenskapens barndom, som gör författaren ambivalent till denna typ av erfarenheter och i backspegeln kan det leda till att det betraktas som rena villfarelser. Hennes analys av författarnas texter leder till slutsatsen att de manliga författarna bearbetar ett spänningsfyllt och motsägelsefullt förhållande till tidiga upplevelser av enhet med

naturen. De kvinnliga författarna, menade hon, bejakade mer frimodigt sina tidiga erfarenheter, och kunde också kan låta dessa förbli en del av sin identitet.

Kluvenheten inför de emotionella banden till naturen som de manliga författarna ger uttryck för ser Chawla återspeglad i psykologins sätt att hantera den fysiska miljön. Vetenskapens empiriska inriktning mot det fysiskt upplevda har paradoxalt nog fjärrmat den från möjligheten att förstå människans samspel med sin omgivning och hur hon utvecklar relationer till specifika platser. Minnesforskning har handlat om minnets mekanik vid enskilda sinnesintryck, deras omfattning och överensstämmelse med faktiska förhållanden utan referens till innehåll eller mening för individen. De minnen som kroppen bär på från en plats är ur detta perspektiv att betrakta som en illusion som hålls fast med språkets hjälp och det är människans medvetande som genom sitt språk tillför en plats liv och mening. ”The present creates the past by inspiring meaningless data with interpretation, direction and suggestiveness” (Barett Mandel refererad i Chawla 1994, sidan 10).

I litteraturens barndomsskildringar finns däremot människors miljöminnen väl dokumenterade. Till skillnad från psykologins abstrakta språk är litteraturens poesi på jakt efter ett språk för att beskriva barnets kroppsliga erfarenheter av rytm och rörelse i samspel med den fysiska omgivningen. Substantiv för att beskriva vardagsmiljön, till exempel olika naturelement, blir viktiga byggstenar för poeten enligt Chawla, just för att dessa namngivits under tidig barndom och associeras med barnets starka känsloliv. Minnenas betydelse för människan i vardagen och under livsloppet har generellt legat utanför vetenskapens intresse, men inom miljöpsykologin har man fortsatt att intressera sig för vuxnas minnen och föreställningar kring barndomens platser.

I undersökningar av vuxnas minnen är utomhusmiljöerna väl representerade och innehåller ofta detaljerade beskrivningar av dessa platser. Element och platser i naturen är frekvent beskrivna (Sandberg 2002) och tillskrivs ofta en särställning. Rachel Sebba (1991) exemplifierar de starka miljöminnena med en typisk situation av naturkontakt, där barnets uppmärksamhet samtidigt riktas mot den fysiska omgivningen och mot kroppens signaler. De olika sinnesmodaliteterna samverkar till en helhet, där barnet inte skiljer mellan sin aktivitet, upplevelse eller värdering av omgivningen (se till exempel Skantze 1989). ”Snurrer och buller” kallar några femåriga pojkar den lek där de rullar nedför en backe under praktfulla moln i snabb rörelse samtidigt som de hör smällar från skogen. De visuella intrycken, rörelserna och ljuden samverkar till en kraftfull helhet (Mårtensson 2004). Det har föreslagits att naturens karaktär tillsammans med barns konkreta sätt att utforska platser kan ge barn en starkare ”verklighetskänsla” utomhus.

Vad betyder då starka miljöminnen från barndomen för vuxenlivet? En undersökning i Storbritannien (Ward-Thompson 2008) visade att utflykter i naturen var en viktig förutsättning för att individerna skulle söka upp naturplatser som vuxna. Avsaknad av miljöminnen från natur gjorde det inte troligt med friluftsliv i vuxen

ålder, medan positiva minnen från naturkontakt och närstående förebilder spelade en nyckelroll. Positiva miljöminnen var också avgörande för om naturen uppfattades som en plats för återhämtning. Sammanfattningsvis kan sägas att naturkontaktens känslomässiga dimensioner är omvittnade, men att forskningen hittills mest bestått av enskilda fallbeskrivningar och få longitudinella eller andra systematiska studier.

8.3 Naturkontakt i vardagsmiljön

I Sverige har studier kring barns utomhusmiljöer en lång historia i och med att utredningar av barns villkor ofta föregått olika samhällsåtgärder. Snabbt förändrade uppväxtvillkor i och med urbaniseringen under 1960-1970-talen följdes upp med studier av det nya vardagslivet i miljonprogrammets förorter. Då fanns det riktlinjer för lekmiljöernas antal och placering i ett bostadsområde, men utemiljöerna blev ändå torftiga och fick skarp kritik. Vid upprustningar under 1980-talet gjordes en del av dessa gårdar grönare, en förändring som Eva Kristensson (1994) har beskrivit så här: ”den nya vegetationen är mindre enhetlig, utgår från mera varierande förebilder och det finns en större omsorg i detaljskalan. En riklig växtlighet har omvandlat öppna gårdar till gröna, skyddade trädgårdsrum.” I och med att den fysiska miljön sattes i relation till barns behov utgör det som skrevs då intressanta referenspunkter också för dagens forskning (se vidare Wilhjem 2002). Idag finns inte ambitionen att varje bostadsmiljö ska vara anpassad till barns behov, men däremot en mer allmän inriktning mot att den offentliga urbana miljön ska vara tillgänglig för alla, och då också för barn (SOU, 2003:127).

En förflyttning av intresset från lekplatserna och bostadsgårdarna till den vidare närmiljön och staden är en rimlig konsekvens av de många studier som pekat på lekredskapens och lekplatsernas begränsningar. Såväl studier från 1970-talet (Björn 1977) och senare studier (Jansson 2010) har visat hur det är i samspelet mellan olika lektyper och omgivande grönska som leken bäst växer fram och att naturmarken i anslutning till lekplatsen är högt värderad. Inslagen av natur spelar en viktig roll i hela den urbana miljön om denna ska vara tillgänglig och användbar för barn.

Frågan är hur begrepp som tätortsnära natur och närnatur (Boverket 2007) får en vettig innebörd med ett barnperspektiv. I Boverkets vägledning för att garantera människor närnatur beskrivs skillnaden mellan ”faktisk tillgång” och ”upplevd tillgång” och för barns räkning om det ”dagisnära”, ”skolnära”, men också det ”vardagsnära”. Att ge barn tillgång till natur i bebyggelsemiljön som helhet ställer stora krav på analys och planering. Den täta stadens förmodade hållbarhet måste prövas mot park- och naturmarkens betydelse för barns aktiviteter här och nu, men också mot deras incitament till att värna naturen på sikt. Idag finns det ingen lagstiftning som garanterar kvaliteten på utemiljöer, varken vid förskola och skola (Herfelt 2007) eller i den vidare bebyggelsemiljön.

Aktuell kunskap om barns naturkontakt i vardagen är inte heller så lätt att ”vaska fram”. ”Natur” är ingen självklar enhet för vuxna och absolut inte för barn, vilket försvårar uppgiften. I en undersökning där barn uppmanades att kategorisera platser de besökt som ”natur” eller ”inte natur” blev det mesta som omgav dem utomhus klassat som natur och natur förknippas med handlingsmöjligheter (Sandberg 2009). I sitt spontana språkbruk reserverade barnen däremot ordet ”natur” för tillfällen då de berättade om miljöproblem och skyddet av platser i närmiljön. Att få barn att berätta om olika ”platser” i sin närmiljö är däremot en tacksam uppgift. Barn i 9-12-årsåldern har ofta bättre kännedom om den fysiska miljön i omgivningen än de vuxna i deras närhet. Barnen har börjat förhandla till sig en större rörelsefrihet och är intensivt upptagna med att utforska närmiljön, samtidigt som de börjar få en viss överblick över den. Naturens betydelse framgår i hur barnen framställer naturen i sina utsagor och bilder. Här följer ett försök att utifrån den relativt omfattande forskningen kring barns utomhusmiljöer destillera ut ett antal mer allmänna slutsatser och tänkbara ingredienser som skulle kunna ingå i ett barnperspektiv på naturkontakt:

I studier av barns miljöanvändning framträder den betydelse som landskapets former och olika naturelement spelar för barns preferenser och för deras val av platser, lekar och aktiviteter. Naturelementen väcker intresse, inbjuder till utforskande och ger möjlighet till skapande. Att olika element i naturen väcker barns intresse är enkelt att konstatera. ”Plants as play-props” är titeln på en artikel där Robin Moore (1989) pekade ut den lätthet med vilken barn i leken tar användning av naturelement för egna syften. Naturmateriallets variation och mångtydighet med öppenhet för barnets uttolkning är något som i sig tillskrivs ett värde. Rachel Sebba (1991) beskrev ett antal för naturen typiska kvaliteter som förklaring till det intresse som naturen väcker hos barn i form av mångfald, växande, olika naturprocesser och den igenkännbara rytmen över dygnet och året. Yi-Fu Tuan påpekade 1978 att barn är omgärdade av vuxnas restriktioner inomhus men tillåts leka mer fritt med saker utomhus och hur detta öppnar unika möjligheter. (Det gäller säkert även idag på sina håll, t ex i förskolan, men i boendet kan det säkert ofta vara tvärtom).

På den konventionella lekplatsen finns sand och ibland andra rörliga, manipulerbara detaljer som gungor och skopor, vilket generellt visat sig upprätthålla barns intresse (Hayward et al. 1974). Integrerar man natur i lekmiljön mångdubblas möjligheterna för barnen att hitta saker att leka med. De yngsta barnen får en första möjlighet att påverka sin omgivning när de kan samla snö, vatten eller löv. I nästa sekund kan de lika engagerat kasta, bryta eller slita isär det de nyss skapade. De äldre barnen använder naturmaterial till att bygga och konstruera med, men också för att signalera lek genom att skapa ljud och rörelser med till exempel kottar och pinnar. Djur i utemiljön tillför ytterligare dimensioner som objekt för barnens omsorger och inspiration till lek, men är också föremål för mer ambivalenta hållningar som kan leda till laddade diskussioner om etik bland barnen.

I studier av utemiljöer vid skolor och förskolor framgår att naturelement vid lekredskap och öppna ytor bidrar till mer lek och aktivitet och ett mer positivt socialt samspel (Boldemann 2006, Mårtensson 2009, Cosco 2009). Miljöerna behöver vara så pass rejäla att barnen uppfattar det som ett spännande landskap, där de fritt kan röra sig mellan olika platser och skapa relationer mellan dessa. Utemiljöerna vid bostäder har en unik potential att ge barn chans till positiv naturkontakt i vardagen, ”på ett sätt som bättre återspeglas i det engelska begreppet ”neighbourhood”, än det mindre laddade svenska ”närmiljö”. Roger Hart (1979) och Robin Moore (1990/1986) gjorde tidigt fältarbeten bland engelska barn, där det framgick hur betydelsefull naturen var för barnen, både den anlagda gröna miljön i parkerna och naturen på mer övergivna platser. I Norden har det skrivits ett antal avhandlingar kring barns miljöanvändning i bostadsområden, där naturens många funktioner och värden framgår i barnens egna beskrivningar (Cele 2006, Heurlin-Norinder 2005, Kylin 2004, Kytta 2004, Rasmusson 1998).

Det äventyrliga utomhuslivets oreflekterade karaktär fångas träffsäkert av titeln för en kunskapssammanställning kring den fysiska miljön som infrastruktur till barns vardagsliv: ”Hvar har du varit. - Inga staeder” (Wilhelm 1999). Naturen beskrivs generellt som viktig för att göra en utemiljö användbar för barn och något som bidrar till att den estetiskt och emotionellt tilltalar barn. Ett bra bostadsområde ur barns perspektiv är när det uppfattas som tryggt, varierat och utmanande och med tydliga landmärken. Så sammanfattar Mie Heurlin Norinder sina resultat och betonar också vikten av att barnen vågar ”vimsa bort sig” i sin närmiljö. Kombinationen av komplexitet och igenkännbara mönster i naturen är troligen väsentlig för denna typ av upplevelsevärden. Det omgivande landskapets former bidrar också till sådana meanderliknande flöden av spontan aktivitet som är typiska för attraktiva utemiljöer.

Barnens uppfattningar om sin miljö är att betrakta som utsagor om befintliga kvaliteter, men också ett uttryck för kulturellt förankrade föreställningar kring naturen. Den känslomässigt laddade relation till naturen som barn ofta ger uttryck för, utgör i sig ett kulturellt kapital som kan bidra till deras utveckling och hälsa, om miljöbetingelserna är de rätta. Villkoren för barns naturkontakt förändras i ett samspel mellan kulturell praktik och ett bostadsområdes faktiska kvaliteter. Det gjordes jämförelser av 12-åringars uppfattning om vad som kännetecknar en barnvänlig livsmiljö i olika typer av bebyggelse i Finland, Sverige och Italien (Nordström 2010). Barnen i Norden hade gemensamt att de förknippade barnvänlighet med kvaliteter i den fysiska omgivningen. Medan barnen i den täta Stockholmsmiljön önskade mer parker och talade om brister, otrygghet och hinder i utemiljön framträdde en mer positiv och avslappnad relation till platsen bland barnen på den lilla orten. Man kan fråga sig i vilken mån det var en faktisk frånvaro av natur i utemiljön eller tillgången till andra attraktiva aktiviteter som shopping och bio, som gjorde att de 12-åriga stadsbarnens beskrivningar av utemiljön innehöll så få beskrivningar av positiv naturkontakt.

En licentiatavhandling som specifikt behandlar barns möjligheter till naturkontakt i vardagen är Mattias Sandbergs ”Barn och natur i storstaden” (2009). Det är en studie av barns förhållande till naturområden i hemmets närhet, med exempel från Göteborg och Stockholm. Han beskriver hur villabarnen använder närnaturen mer än barnen i den mer mångkulturella förorten och hur väl barnen känner till den natur som finns i direkt anslutning till bostäderna på gårdarna. Han sätter också fingret på en lång rad förhållanden i barns vardag som formar deras relation till den omgivande naturen. Barns naturkontakt diskuteras i relation till andra konkurrerande aktiviteter, datorspelande, barnens upplevelse av trygghet kontra miljötillit, förvaltningen av utemiljön och en utspridd sysselsättningskultur. Studien urskiljer sig genom att specifikt fokusera på barns naturkontakt i utemiljön och att sätta in denna i en ekologisk kontext, som både inbegriper den specifika bebyggelsemiljöns fysiska karaktäristika och socio-kulturella aspekter på deras uppväxt.

Studier av barns miljöanvändning i olika typer av lekmiljöer och bostadsområden är en viktig källa till kunskap om hur olika koncept för design, planering och stadsbyggande fungerar för barn. Det skulle vara intressant med ett mer direkt fokus på naturkontakten i kvalitativa studier av olika typer av boendemiljöer; staden, förorten, det mindre samhället och landsbygden. Det handlar om att få fram ekologiskt valid kunskap förankrad i barns vardagsvillkor utan att tappa fokus på den fysiska miljöns bidrag till deras skiftande möjligheter till naturkontakt.

8.4 Slutord

Utomhus innebär alltid naturkontakt i någon form. Även den mest ensartade utemiljö står under inflytande från naturen och förändras med säsong, väderlek och tid på dygnet. Något som utspelar sig utomhus har helt andra villkor än något som utspelar sig inomhus.

De tidiga landskapsforskarna ägnade möda åt att beskriva typiska karaktäristika för utemiljöerna i städer och bostadsområden och olika typiska fenomen för samspelet mellan människor på dessa platser (Gehl 2003/1971, Lynch 1969/1994). I denna tradition återfinns forskningen kring hur det bland barn och unga i gröna miljöer uppstår öppna och flexibla sociala sammanhang med speciella förutsättningar för lek, fysisk aktivitet och andra salutogena processer. Det har beskrivits hur natur på en plats gör det lättare för barn att anpassa de situationer de hamnar i efter egna behov, infall och önskningar. Naturens utmaningar lockar också. Barn tycks ha lätt att begripa hur saker fungerar i naturen, och när de inte gör det, är de i gott mod om att kunna lära sig det. Det gäller att komma ihåg att det unika med utevistelse är att det finns möjlighet att överraskas och att varje plats ingår i ett vidare landskap som individen ska kunna utforska vidare, om inte idag så i morgon. Detta är några av de miljöpsykologiska faktorer som tagits upp i detta kapitel och som möjligen kan bidra till att förklara hur den äventyrliga utevistelsen i gröna miljöer kan bidra till barns hälsa.

Generellt tycks barn ha ett större intresse och därmed också en högre tolerans, för den typ av komplexitet som finns i en naturmiljö. Vuxna litat i hög grad på det de ser för att orientera sig, medan variation i omgivningen blir handlingsmöjligheter för barn som de kan använda hela sin kropp för att begripa. När det gäller rekreativa upplevelsevärden i ett naturområde ägnas orienterbarheten (skyltning, tydliga gångar och så vidare) mer intresse av forskare i USA, medan människors preferens för natur med vild karaktär och en relativt hög biologisk mångfald är något som framhävs av svenska forskare. Det saknas nästan helt studier av barns landskapspreferens, men en slutsats av ovanstående kunde vara att barn och vuxna har en mer samstämd uppfattning om vad som är en bra utemiljö här än på en del andra håll i världen.

Forskare har, ofta i förbifarten, noterat vissa skillnader när det gäller pojkars och flickors sätt att använda utemiljön. Flickor ser ut att bli mer aktiva om det finns många olika platser och lekredskap att välja på i miljön. Pojkar syns oftare springa och ta de öppna ytorna i anspråk och möjligen är de mer bekanta med de avlägsna omgivningarna. Vilken typ av äventyrlig utevistelse med naturkontakt som därutöver är tillgänglig för ett enskilt barn hänger samman med en mängd andra, mer individuella, faktorer som tidigare erfarenheter av naturkontakt, personlighet, eventuellt funktionshinder och en bedömning av den egna förmågan att navigera och bemästra förhållandena på den specifika platsen. I försöken att göra naturen tillgänglig gäller det att hitta den optimala balansen mellan det som ger trygghet och igenkänning respektive utforskande och spänning, för olika grupper av barn.

Min tonårsson med scoutvana tyckte att ett kulturevenemang med en snitslad bana med musicerande människor genom den anlagda naturmarken var ett meningslöst sätt att vistas i naturen. Han tyckte att vi "inte gjorde något själva" och beskrev det som en "utflykt på beställning". För mig som pustande förälder denna söndag var det precis vad jag mäktade med och alternativet hade varit ingen naturkontakt alls. I stunden kunde jag inte riktigt inse hur de hajker han brukar delta i, som planerats i detalj av andra, skilde sig från denna guidade tur. Samtidigt insåg jag att han måste bära på värdefulla erfarenheter av vad som är möjligt att uppleva av äventyr, gemenskap och skaparglädje ute i naturen.

Landskapsinriktade fallstudier av barns miljöanvändning ger arkitekten och planeraren bättre förståelse för hur olika typer av platser fungerar. Det behövs också miljöpsykologiskt inriktade studier, där samspelet med naturen på platsen studeras och görs begripligt på individnivå. Det är en utmaning för samhällsplanering att ge barn och unga möjlighet till äventyrlig naturkontakt på trygga platser som ger dem sinnliga, emotionella, estetiska och existentiella upplevelser med potentiell betydelse för deras utveckling, lärande och hälsa. I det arbetet behöver kunskap om naturkvaliteter och tillgänglighet kombineras med en fingertoppskänsla kring den positiva naturkontaktens villkor i olika barndomar. Barns kapacitet till laddade naturmöten kan innehålla värdefull kunskap i omställningen mot ett hållbart sam-

hätte som handlar om hur människan kan skapa sig ”goda platser”, också under andra villkor än idag.

Litteratur

- Berglund, U, 1996, Perspektiv på stadens natur: om hur invånare och planerare ser på utemiljön i staden (avhandling) Tekniska högskolan, Stockholm
- Berglund, U, 2008, Using children's GIS maps to influence town planning, *Children, Youth and Environments*, 18 (2) 197-205
- Björk, J, Albin, M, Grahn, P, Jacobsson, H, Ardö, J, Wadbro, J, Östergren, P-O, Skårback, E. 2008, Recreational values of the natural environment in relation to neighbourhood satisfaction, physical activity, obesity, and well-being, *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62
- Björklid, P, 2005a, Närmiljö – hinder eller resurs?: Om trafikens inverkan på barns uppväxtvillkor, I Johansson, M & Küller, M (red) *Svensk miljöpsykologi*, s 141-158, Studentlitteratur, Lund
- Björklid, P, 2005b, Lärande och fysisk miljö: en kunskapsöversikt om samspelet mellan lärande och fysisk miljö i förskola och skola, Myndigheten för skolutveckling
- Bjorklund, D. F & Pellegrini A.D, 2002, *The origins of human nature: evolutionary developmental psychology*, American Psychological Association, Washington DC
- Björn, E, Norén, 1977, *Lek, lekplatser, lekredskap*, En utvecklingspsykologisk studie av barns lek på lekplatser, Liber förlag, Helsingborg
- Blennow, M & Söderström, M, 1998, Betydelse för lek och utevistelse, *Barn på utedagis har lägre sjukfrånvaro*, *Läkartidningen* 1998; 95:1670-2
- Boldemann, C, Blennow, M, Dal, H, Mårtensson, F, Raustorp, A, Yuen, K, Wester, U, 2006, Impact of preschool environment upon children's physical activity and sun exposure, *Preventive Medicine*, 42(4) 301-308
- Bronfenbrenner, U & Evans, G.W, 2000, *Developmental science in the 21st century: emerging questions, theoretical models research designs and empirical findings*, *Social development*, 9, 115-125
- Cele, S, 2006, *Communicating place: methods for understanding children's experience of place* (avhandling) Kulturgeografiska institutionen Stockholms universitet
- Chawla, L, 1994, *In the first country of places: Nature, Poetry and Childhood memory*, Albany State University, New York Press
- Chawla, L (red), 2002, *Growing up in an urbanising world*, Earthscan, London
- Chawla, L, 2006, Learning to love the natural world enough to protect it, *Barn*, 2, 57-78, Norsk senter for barneforskning
- Cobb, E, 1959/1977, *The Ecology of Imagination in Childhood*, I Shepard, P & Mc Kinley, D (red.), *The Subversive Science, Essays towards an ecology of man*, Houghton Mifflin Company, Boston
- Cold, B, 1998, *Aesthetics, well-being and health: abstracts on theoretical and empirical research within environmental easthetics*, Norsk Form, Center for design, architecture and the built environment, Oslo
- Cosco, N.G, Moore, R.C, Islam, M.Z, 2010, Behavior mapping: a method for linking preschool physical activity and outdoor design, *Med Sci Sports Exerc*, 42, 5, 13-19
- Evans, G.W, 2006, Child development and the physical environment, *Annual Review of Psychology*, 57, 423-451
- Faber Taylor, A & Kuo F. E, 2006, Is contact with nature important for healthy child development? State of the evidence, I Spencer, C & Blades, M (red.), *Children and their environments* (pp 124-140) Cambridge, UK, Cambridge University Press
- Faskunger, J, 2009, *Barns miljöer för fysisk aktivitet - samhällsplanering för ökad fysisk aktivitet och rörelsefrihet hos barn och unga*, Rapport 2008:3, Folkhälsoinstitutet

- Fjørtoft, I, 2001, The natural environment as playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children, *Early Childhood Education Journal*, 29 (2) 111-117
- Fjørtoft, I, Kristoffersson, B, Sageie, J, 2009, Children in schoolyards: Tracking movement patterns and physical activity in schoolyard using global positioning system and heart rate monitoring, *Landscape and urban planning*, 93, 210-217
- Gehl, Jan, 2003/1971, *Livet mellan husen. Udeaktiviteter og udemiljøer*, Arkitektens forlag, Köpenhamn
- Gibson, E.J & Pick, A.D, 2000, *An ecological approach to perceptual learning and development*, Oxford University Press
- Giuliana, M.V, 2003, Theory of attachment and place-attachment (kap. 5) I Bonnes, M, Lee, T & Bonaiuto, M (red), *Psychological theories for environmental issues*, Ethnoscape
- Grahn P, Mårtensson, F, Lindblad, B, Nilsson, P, Ekman, A, 1997, *Ute på dagis*, Stad & Land, 145:1997, Movium SLU, Alnarp
- Grahn, P & Stigsdotter, U, 2003, Landscape Planning and Stress, *Urban Forestry & Urban Greening*, 2, 1 – 18
- Gärdenfors, P, 2009, Leken i ett evolutionärt och kognitivt perspektiv, Kap.3 I Jensen, M & Harvard, Å, (red), 2009, *Leka för att lära: Utveckling, kognition och kultur*, Studentlitteratur, Lund
- Harju, A, 2008, *Barns vardag med knapp ekonomi: en studie om barns erfarenheter och strategier (avhandling) Vårdvetenskap, Växjö universitet*
- Hart R, 1979, *Children's Experience of Place*, Irvington Publishers Inc
- Hartig, T, 2004, Restorative environments, I Spielberger, C (red), *Encyclopaedia of applied psychology*, 3, 273-279, San Diego, Academic Press
- Hayward, D, Rothenberg, M, Beasley, R.R, 1974, Children's play and urban playground environments: A comparison of traditional, contemporary and adventure playground types, *Environment and behaviour*, 6, 131-168
- Herfelt, S, 2007, Nordisk samarbejde som løftestian, Miljø og sundhed for børn i børnehaven, APN 2007:721, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn
- Heft, H, 2001, *Ecological psychology in context: James Gibson, Roger Barker, and the legacy of William James's radical empiricism*, Mahwah, N.J, L. Erlbaum Associates
- Heurlin-Norinder, M, 2005, *Lek, upplevelser och möten: om barns rörelsefrihet i fyra bostadsområden (avhandling) Stockholms Lärarhögskola*
- Jensen, M & Harvard, Å, 2009, Inledning (Kapitel 1) I Jensen, M & Harvard, Å, (red) *Leka för att lära: Utveckling, kognition och kultur*, Studentlitteratur, Lund
- Jansson, M, 2010, Attractive playgrounds: Some factors affecting user interest and visiting patterns. *Landscape Research* 35(1) 63-81
- Kaplan, S, 1995. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework, *Journal of Environmental Psychology*, 3(15)169-182
- Krahnstoeber, D & Lawson, T, 2006, Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of literature, *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical activity*, 3 (19)
- Kuo, F.E & Faber Taylor, A, 2004, A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence from a national study, *Research and practice, American Journal of Public Health* 94(9)1580-1586

- Küller, R. 2005, Miljöpsykologins uppkomst och utveckling i Sverige I Johansson, M & Küller, M (red) Svensk miljöpsykologi, s.141-158, Studentlitteratur, Lund
- Korpela, K, 2002, Children's Environment, I Bechtel, R. B & Churchman, A (red) Handbook of Environmental Psychology, Wiley, New York
- Kristensson, E, 1994, Fem förbättrade gårdar: En studie av 1980-talets miljöförbättringsprojekt. Byggnadsnämnden, R29:1994. Stockholm
- Kylin, M, 2003, Children's Den's, Children youth and environment, 13 (1)
- Kyttä, M, 2004, The extent of children's independent mobility and the number of actualized affordances as criteria for child-friendly environments, Journal of Environmental Psychology 24 (2) 179-198
- Lieberg, M, 1992, Att ta staden i besittning: Om ungas rum och rörelser i offentlig miljö. Byggnadsfunktionslära, Arkitekturstektionen, Lunds Universitet.
- Louv, R, 2005/2008, Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder, Alonquin books, Chapel Hill, North Carolina
- Lynch K, 1969/1994, The Image of the City, The MIT Press
- Løkken, G, 1996, Når små barn møtes: Om de yngste barnas gruppefelleskap i barnehagen, Cappelen Akademisk Forlag, Oslo
- Maas, J, Verheij, R.A, Groenewegen, P.P, Vries, S, Spreeuwenberg, P, 2006, Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? Journal of epidemiology and community health, 60, 587-592
- Mark, E, 1998, Självbilder och jagkonstitution (avhandling) Filosofiska institutionen, Göteborgs universitet
- Mitchell, R & Popham, F, 2008, Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study, Lancet (372) 8, 1655-1660
- Moore, R, C, 1989, Plants as Play Props. In Children and Vegetation, special issue of Children's Environments Quarterly, 6 (1)
- Moore, R, C, 1990/1986, Childhood Domain, Play and Place in Child Development, MIG Communications, Berkeley
- Mårtensson, F, 2004, Landskapet i leken: En studie av utomhuslek på förskolegården (avhandling) Sveriges Lantbruksuniversitet, Agraria 464
- Mårtensson, F, Boldemann, C, Söderström, M, Blennow, M, Englund, J.E, Grahn, P, 2009, Outdoor environmental assessment of attention promoting outdoor settings for preschool children, Health and place (15) 1149-1157
- Nordström, M, 2010, Children's Views on Child-friendly Environments in Different Geographical, Cultural and Social Neighbourhoods, Urban Studies, 47 (3)
- Ottosson, J, Grahn, P, 2005, Measures of Restoration in Geriatric Care Residences. The Influence of Nature on Elderly People's Power of Concentration, Blood Pressure and Pulse Rate, Journal of Housing for the Elderly, 19 (3-4) 227-256
- Pellegrini, A. D, 2009, The role of play in human development, Oxford University Press, New York
- Power T.G, 2000, Play and Exploration in Children and Animals, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey, London
- Ovarsell B, 1996, Socialpedagogik, kulturpedagogik och mänsklig utveckling I Qvarsell (red) Pedagogik och mänsklig utveckling: En antologi från utvecklingspsykologiska seminariet, skriftserien nr 50, Pedagogiska institutionen, Stockholms Universitet
- Rasmusson, B, 1998, Stadsbarndom, Om barns vardag i en modern förort (avhandling) Meddelanden från Socialhögskolan, Lunds Universitet, 1998:7

- Raustorp, A, 2005, Physical activity, body composition and physical self-esteem among children and adolescents (avhandling) Karolinska Institutet
- Rydén, O & Stenström, U, 2008, Hälso psykologi: psykologiska aspekter på hälsa och sjukdom, Bonnier utbildning, Stocholm.
- Rörbecker, S, 2009, Motion gör oss smartare, Dagens Nyheter, 30 November
- Sandseter, E.B, 2010, Scarfunny, A qualitative study of risky play among preschool children (avhandling) Institutionen för psykologi, NTNU, Norge.
- Sandberg, A, 2002, Vuxnas lekvärld: en studie om vuxnas erfarenheter av lek (avhandling) Pedagogiska institutionen, Göteborgs universitet
- Sandberg, M, 2009. Barn och natur i storstaden. En studie av barns förhållanden till naturområden i hemmets närhet med exempel från Stockholm och Göteborg (Lic. uppsats) Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet
- Sebba R, 1991, The Landscapes of Childhood: The reflection of Childhood's Environment in Adult Memories and in Children's Attitudes, Environment and Behavior, 23, 4, 395-422
- Skantzé A, 1989, Vad betyder skolhuset? Skolans fysiska miljö ur elevernas perspektiv studerad i relation till barns och ungdomars utvecklingsuppgifter (avhandling) Pedagogiska institutionen, Stockholms Universitet.
- SOU 2003:127, Från barnolycksfall till barns rätt till säkerhet och utveckling; Slutbetänkande av barnsäkerhetsdelegationen.
- Sommer, D, 2009, Barndomspsykologi, Utveckling i en förändrad värld, Runa Förlag AB, Hässelby/Malmö
- Söderström, M, Mårtensson, F, Grahn, P, Blennow, M, 2004, Utomhusmiljön i förskolan, Ugeskrift for legere, 166/36, 3089-309
- Stephenson, A, 2003, Physical risk-taking: Dangerous or endangered? Early Years, 23 (1) 35-43
- Telford, R.D. 2007, Low physical activity and obesity: Causes of chronic disease or simply predictors? Medical Science of Sports and Exercise, 39, 1233-1240
- Tovey, H, 2007, Playing Outdoors: Spaces and Places, Risk and Challenge, Open University Press
- Tuan, Y, 1978, Children and the Natural Environment I Altman, I & Wohlwill J.F (red) Children and Environment, Human Behavior and Environment, Advances in Theory and Research, vol 3, Plenum Press. New York, London
- Ulrich R.S, 1984, View through a window may influence recovery from surgery. Science, 224, 420-21
- Ward Thompson, C, Aspinall, P, Bell, S (red) 2010, Innovative approaches to researching landscape and health, Open Space, People Space 2, Routledge
- Ward-Thompson, C.W, Aspinall, P, Montarzino, A, 2008, The childhood factor: Adults visits to green places and the significance of childhood experience, Environment and Behavior, 1 (40) 111-141
- Wells, N, 2009, At home with nature: Effects of "greenness" on children's cognitive Functioning, Environment and Behavior (32) 6, 775-795
- Westlander, G, 1999, Ekologisk psykologi och behavior settingteori, Studentlitteratur
- Wilhelm, H, 1999, Hvor har du vært?: ingen steder: miljøtilknyttende infrastruktur og barns hverdagsliv: en kunnsapsoversikt, Norsk senter for barneforskning

Wilhelm, H, 2002, Context, Barn och omgivelser – virkelighet med flere fortolkninger (avhandling) Arkitektthøgskolan i Oslo

Werner, C.M, Brown, B.B, Altman, I, 2002, Transactionally oriented research: Examples and strategies, Kap. 13, I Bechtel, R.B & Churchman, A, Handbook of Environmental Psychology, Wiley, New York

Winkel, G, Saegert, S, Evans, G.W, 2009, An ecological perspective on theory, methods and analysis in environmental psychology: Advances and challenges Journal of environmental psychology, 29, 318-328

9 Medicinska perspektiv på barns naturkontakt

Margareta Söderström, docent och universitetslektor i allmänmedicin, Köpenhamns universitet, Danmark, och distriktsläkare på vårdcentralen Linero/Östra Torn, Lund, Sverige.

9.1 Inledning och perspektivering

Många människor i Norden upplever att de mår bra när de är i naturen. De hänvisar till den friska luften, till att de rör sig fysiskt, men också till den mycket speciella upplevelsen av ett inre lugn (Uddenberg 1995, Nyberg 2009). Trots upplevelsen av ett bättre mående finns få medicinska studier som visar hur måendet förbättras för barn och ungdomar när de är i naturen. Det är upplevelser och kroppsliga förändringar som är svåra att mäta och orsakssambanden är svårtolkade.

Terry Hartig har i sin forskning visat att blodtrycket sjunker hos vuxna som vistas i naturen (Hartig et al. 2003). Det kan förklaras på flera sätt rent medicinskt. När man promenerar blir muskler i benen aktiva och då behöver de mer energi. Alltså vidgar sig blodkärlen i musklerna för att kunna ta emot mer blod till den aktiva och hungriga muskeln. Med vidgade blodkärl i benmuskler sjunker också blodtrycket, enligt fysikens lagar. I blodet kommer energin i form av socker till de arbetande gångmusklerna och insulin är nyckeln som öppnar dörren till muskelcellen, som då kan få sitt bränsle. Då sjunker blodsöcket och det sänker också blodtrycket.

Är då blodtryckets lägre värde bara en effekt av att du rör dig eller finns det något speciellt i naturen som kan påverka blodtrycket dessutom? Effekter av naturen som kan påverka hälsan specifikt är i vissa avseenden svårfångade sett med en naturvetares vetenskapssyn. Men hur rätt känns inte det som David Ingvar skrev på 1970-talet: "Hjärnan behöver också sin näring och en del av den kan den få av att lyssna på skogens röster av fågelsång och lövprassel, men också av att skåda långt, ut över fjärd och ängar" (Uddenberg 1995).

Allt vad en människa ser, hör eller upplever påverkar kroppen. Det som sedan händer i hjärnan är viktigt och kan påverka processer i resten av kroppen. Den psyko-neuro-immunologiska cirkeln är ett system som används för att naturvetenskapligt förklara sambanden mellan det som händer utanför och det som händer inuti en människas kropp. Det psykiska kan ge signaler till nerver som går från hjärnan och ut i kroppen, det psykiska kan starta hormonproduktion i kroppen och det psykiska kan aktivera eller passivisera immunsystemet.

I detta kapitel har jag närmat mig ämnet på följande sätt. En bred litteratursökning genomfördes i SCOPUS med sökord om natur, friluftsliv, hälsa, barn, ungdom, familj och 189 artiklar plockades fram. Vid genomläsning av sammanfattningarna

fann jag ändå få artiklar som omfattande ämnet sett ur ett medicinskt perspektiv. Erfarenheter från samarbete med forskare på SLU i Alnarp och på Karolinska institutet, min kliniska vardag samt kontakt med allmänmedicinska forskare i Sverige och Danmark, erfarenheter av både kvalitativ och kvantitativ forskning, har vidgat mitt vetenskapliga synfält.

Men min egen erfarenhet av naturkontakt påverkar också min tolkning av det jag läst. Upplevelser i skogar, på och vid havet och på slätterna i Skåne och i Bohuslän har haft stor betydelse för mig. Nyligen vandrade jag längs Werkeån mot Haväng på Österlen och kunde känna hur avkopplande det var, hur glad jag blev av att bara gå och betrakta naturen.

9.1.1 Barns fysiska och psykiska hälsa

Dagens barn och ungdomar har bra förutsättningar för ett gott och hälsosamt liv. De flesta svenska barn och ungdomar är skyddade, trygga och friska (Lindblad & Lindgren, 2009). Ökad välfärd, antibiotika, vaccinationer och kvalificerad hälsovård har bland annat bidragit till att kraftigt reducera sjuklighet och dödlighet hos barn. Men svenska barn tycker inte att de mår bra (Danielsson 2005/2006). Detta motsägelsefulla faktum förbryllar föräldrar, hälsovården och myndigheter. Det man har sett är att fler barn mår dåligt och sjukvården diagnostiserar och behandlar allt fler barn med läkemedel mot till exempel depressioner och neuropsykiatriska problem. Vad kan då natur och friluftsliv bidra med för att barn och unga ska må bättre och hur kan natur och friluftsliv passa in i barns och ungas liv idag?

Ungdomars och barns liv ser annorlunda ut än för 10 år sedan. Internet har på många sätt ändrat deras vardag och fler barn och unga har föräldrar som har vuxit upp med naturminnen och erfarenheter av friluftsliv från länder med annat klimat och annan kultur. Andelen medlemmar i Svenska Turistföreningen har sjunkit för vuxna och barn, men ökat bland ungdomar (2008, statistik från Svenska Turistföreningen). Idag finns cirka 100 000 färre scouter jämfört med medlemsantalet på 1970-talet. Å andra sidan finns idag fler förskolor och skolor som använder utomhuspedagogik i sin dagliga verksamhet och det finns ett växande trädgårdsintresse hos föräldrar, där även nytt tänkande om odling är högaktuellt (exempelvis stadsgrönsaksodling, permaodling). Med andra ord har fortfarande många barn och ungdomar kontakter med naturen och tillgång till friluftsliv.

9.1.2 Natur och hälsa – ett försök att förstå

Människan och naturen är sammankopplade (Burgio 1991). Människan är en naturprodukt som består av vatten, ben, muskler, syre, kväve och mineraler. Samma ämnen finns i naturen. Men hälsa är något mer än bara ett stycke natur. Per Fugelli, professor i socialmedicin i Oslo, har i sin forskning intervjuat den vuxna befolkningen i Norge och ställt frågor till dem om vad de menar med hälsa (Fugelli & Ingstad 2001). Det som var mest överraskande var den stora betydelse som naturen hade för norrmännens uppfattning om sin egen kropp och hälsa. Hälsa var starkt förankrat i naturen. Att bara höra till naturen, att vara i naturen, att känna sitt

jag som skapats av naturen uppfattades som en del av begreppet hälsa. Hälsa och natur skulle kunna vara ett särnorskt fenomen, vilket Fugelli själv misstänker och han formulerade följande hälsoekvation:

$$h = n \times k \times p^2$$

Hälsa (h) skulle alltså vara en produkt av natur (n) och kultur (k) och politik i kvadrat (p^2) (Fugelli 2007). Men gäller då samma ekvation för barn och unga i Sverige?

Med detta kapitel vill jag belysa en liten del av vad natur och friluftsliv kan betyda för barn och ungdomar ur en allmänmedicinsk synvinkel, som både är naturvetenskaplig och humanistisk. Med friluftsliv menas: vistelse utomhus i natur- och kulturlandskapet för välbefinnande och naturupplevelse utan krav på tävling (Zettersten 2007). I texten använder jag ibland bara ordet ”natur” som beteckning på ett stycke natur, i stan eller i vildmarken, men där friluftsliv inte passar in i andemeningen. När jag skriver ”barn” kan det också inkludera unga människor. Men jag är medveten om att ungdomar i pubertetsåldern har helt andra krav på tillvaron än förskolebarn.

Naturen är mycket mer än bara biologi, kemi och fysik. Naturen är poesi, drama och förförelse. Alltså närmar jag mig området också från en humanistisk utgångspunkt. Det känns inte ett dugg problematiskt. Vi kan inte bortse från kroppen, det biologiska, när vi studerar det humanistiska i medicin. Kroppen finns där hela tiden. Frågan är hur man kan koppla ihop två olika vetenskaper som det humanistiska (humaniora) och det biologiska (naturvetenskap) för att förstå naturens hälsopåverkan.

Naturvetenskap: ser människans kropp som ett biologiskt fenomen, som följer de biologiska lagar vi känner till (jag utvecklar detta lite längre ned i texten).

Humaniora - handlar om sociokulturellt ordnade system av värderingar och mening, som exempelvis - filosofi/etik, fenomenologi, teologi, historia, språk, konst, musik.

9.1.3 Från antikens medicin till nutidens

Synen på hälsa och sjukdom har skiftat så länge människor har diskuterat dessa fenomen. Under antiken ansåg man att själen, det vill säga människans innersta natur (förståndet, tankarna, sinnet; engelskans ”mind”⁴), hade betydelse för om en människa mätte bra eller dåligt (Vergilius 70-19 f.Kr).⁵ Men med tidens gång

⁴ Från engelska; mind

⁵ Vergilius Publius V. Maro: Romersk poet och läkare.

ändrades den uppfattningen radikalt. När naturvetenskap som vetenskapsområde utvecklades ändrades också synen på varför människan mådde bra eller dåligt.

Människokroppen var som en apparat; den kunde gå sönder och den kunde repareras. Dåtidens läkare observerade människokroppen och beskrev hur den reagerade vid olika situationer. Ett känt exempel är hur militärdoktorn Beaumont studerade magsaftsproduktionen hos Alexia St. Martin (Beaumont 1833). Han hade blivit skjuten i magen och kulhålet läkte inte, utan kvar fanns ett hål in till magsäcken och ur hålet rann magsaft. När och hur magsaft producerades i relation till Alexias upplevelser registrerades under flera år. Hur Alexia egentligen mådde var mindre intressant. Han blev ett objekt. Själens var kyrkans ansvar och hade då inget med läkekonst att göra.

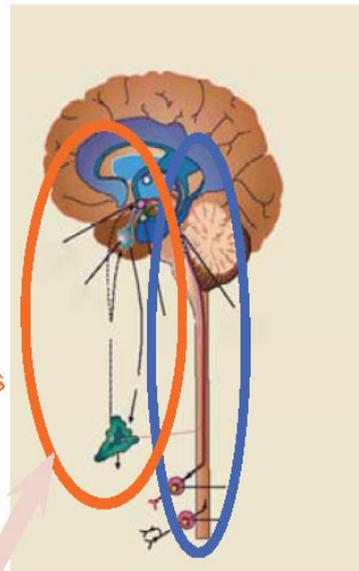
Man såg alltså på människan som en separat kropp och en separat själ. Denna uppdelning av människan var nog som mest uttalad i början på 2000-talet, då HUGO-projektet, kartläggningen av människans arvsmassa, blev färdigt. Forskaren i medicin tänkte då i huvudsak i gener och molekyler om orsaker till sjukdom. Det kunde gälla sjukdomar som högt blodtryck, depression eller infektion. Nya genanpassade mediciner var och är en lovande framkomlig väg till bättre mediciner med mindre biverkningar, även om utvecklingen inte nått dit än. Allt mer medicin skrivs ut till allt fler människor för varje år som går, men många människors lidande lindras inte för det (Hovellius et al. 2009).

Under de senaste åren har det medicinska intresset återigen ökat för miljöns inverkan på den biologiska kroppen. Inte bara miljögifter kan påverka hälsan. Även den miljö som en människa lever i, vilket inkluderar upplevelserna i den, har ett inflytande på den biologiska kroppen. Denna miljö kan också utgöra en viktig faktor för att sjukdomar utvecklas eller att hälsan bevaras. Många har letat efter nyckeln till sambandet och barnpsykiatrikern Michael Rutter var tidigt ute med sådana idéer och skrev om interaktionen mellan miljön som barn finns i och barnens gener (Rutter 2006).

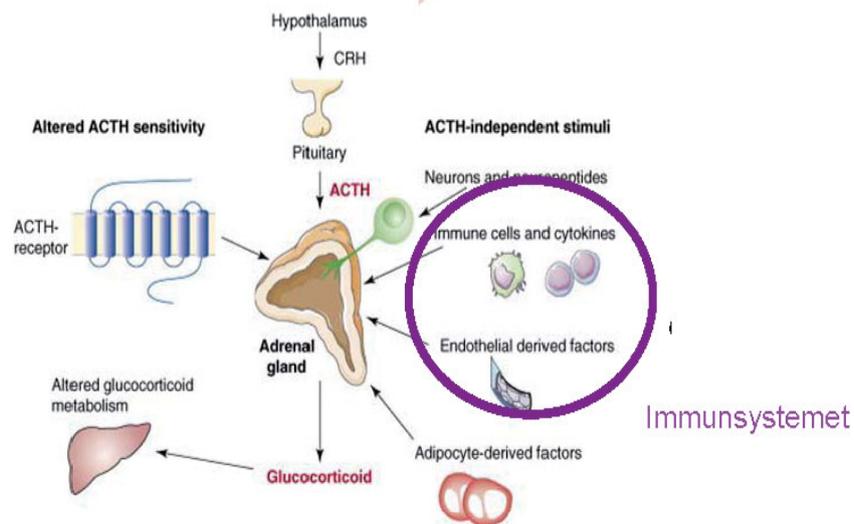
9.1.4 Psyko-neuro.immunologiska systemet

Psyko-neuro-immunologi är ett system som naturvetenskapligt kan förklara sambanden mellan det som händer utanför och det som händer inuti en människa. "Psyko" står för det psykologiska och det som händer i hjärnan. Som framgår av figuren kan processer i hjärnan påverka processer i kroppen (Figur 1). Påverkan sker genom det autonoma nervsystemet - ett nervsystem som vi inte kan påverka med viljan (blå ring). Signaler från hjärnan transporteras genom nerver i ryggmärgen och sedan vidare ut i kroppen. Det är "neuro"-delen i "psyko-neuro-immunologi". Men det finns också ett hormonstyrt system (röd ring) som styrs via impulser från hjärnan och således också av tankar, känslor och upplevelser. De ovan beskrivna kedjereaktionerna påverkar också kroppens infektionsförsvar, som alltså utgör "immunologi"-delen i "psyko-neuro-immunologi".

Reglering av hormon: via hypothalamus
- talkottkörtel - binjurar



Autonoma nervsystemet



Immunsystemet

Figur 1. Psyko(P) - Neuro(N) – Immunologi (I) -system inblandade i stress

Ser vi ut över ängar, skog, fjäll och sjöar och om vi upplever synen som härlig ger synintrycken impulser via hjärnan till binjurar, vilka kan påverka utsöndring av stresshormoner i blodet. Många vuxna beskriver hur de upplever ett inre lugn vid enbart synen av naturscenarier (Ulrich 1984). Det har tolkats som att stresshormonhalten minskar i blodet, men det kan också vara något annat i kroppen som sker och som ger detta lugn. Ulrich beskrev patienters tillfrisknande efter en galloperation. Patienterna krävde mindre smärtstillande medicin och hade kortare vårdtid om de från sin sjukhussäng såg natur genom salens fönster jämfört med patienter som endast hade en tegelvägg som fönsterutsikt. Svenska barn som hade fönster

i klassrummet och där dagsljuset kom in hade lägre halt av stresshormoner än barn som satt i fönsterlösa rum (Küller & Lindsten 1992).

Barn i Sverige har också visat sig bli lugnare när de är i naturen (Grahn et al. 1997, Mårtensson et al. 2009). I de svenska studierna på förskolebarn konstaterades att barn var lugnare, mindre hyperaktiva och hade lättare för att sitta stilla och lyssna på information från sina lärare om förskolegården var en naturrik gård med lek-potential, jämfört med barn på förskolor som hade en naturfattig utomhusgård. Om det var naturen som gav dem lugnet eller om de blev lugna som följd av kroppslig trötthet av leken på förskolegården kan diskuteras. Flera frågor hopar sig, som till exempel om upplevelsen av lugn, som många beskriver, är en medfödd egenskap eller erfarenhetsbaserad. Jag kan tänka mig att utevistelse i skog och mark som är kopplade till negativa erfarenheter ger andra signaler i hjärnan än om de varit kopplade till positiva upplevelser under uppväxten.

Stressmekanismer är en (det finns nog flera) mycket ofta diskuterad samman-kopplande länk mellan den biologiska kroppen och den humanistiska kroppen, en länk som bör bli påverkad om en människa rör sig i en naturmiljö.

9.1.5 Stress, natur och hälsa

Stress är ett svårt ord att handskas med, överutnyttjat i dagligt språkbruk och utspätt i sin betydelse i media och bland människor. Stress betyder både händelser som ger en stressreaktion i kroppen och den reaktion kroppen får. Stress-reaktionerna har till syfte att hålla kroppen i balans (homeostas), även om den utsätts för belastning (stress) (McEwen & Wingfield 2003, McEwen & Wingfield 2009). Vid extra belastning anpassar sig kroppen till de nya kraven och ett nytt balansläge uppstår, men det kostar energi. Detta kallas för allostas (ungefär ”annan balans”).

Allostas syftar på förmågan att anpassa sig genom förändring (stabilitet genom förändring), som är till för att skydda den biologiska kroppen. Om anpassningen kräver alltför mycket förändring av kroppen uppstår allostatisk belastning (det vill säga annan ansträngd balans). Allostatiska processer skyddar den biologiska kroppen på kort sikt och ser till att vi kan anpassa kroppen till högre krav, men kan skada kroppen på längre sikt. Återhämtning, det vill säga att återfå homeostas eller basjämvikt, är av central betydelse.

I boken “Välfärdslandets gåta - Varför mår barnen inte lika bra som de har det?” funderar två barnläkare i Sverige över detta tema (Lindblad & Lindgren, 2009). De ser en stresspanik hos barnfamiljer i dagens samhälle och experter på området har utmålade stress som ett hot som gör att dagens barn stressar, så att de börjar utveckla åderförkalkning, diabetes och depression redan i förskoleåldern.

Vad är det då som anses som stressande hos barn i dagligt tal? Som exempel nämns att vara på dagis, att vara i skolor med öppen planlösning, att få ett syskon, att spela

för mycket fotboll, dataspel eller gitarr. Detta är exempel på stress som ger stresspanik hos föräldrar. Det kan alltså dels vara en del av det normala familjelivets händelser, men också självvalda aktiviteter. Föräldrar vill att barnen ska ha det bra och i den postmoderna familjen tar föräldrarna initiativet och för dem kan det bli snärjigt att hinna med om det finns många barn och avstånden är stora och barnen behöver eskort.

9.1.6 Tre stressnivåer hos barn och unga att lägga på minnet

Föräldrars oro är jag ödmjuk inför, men önskar att de inte grips av panik, utan tillägnar sig vetenskapen om vilken stress som är bra, mindre bra eller är skadlig och vad föräldrar kan göra för att buffra (moderera) stressreaktioner.

Forskning visar att de svårigheter som barn utsätts för tidigt i sina liv påverkar hälsan senare i livet. Det börjar redan i moderlivet (Barker 2006). Barker kunde visa att dålig tillväxt för ett foster i moderlivet påverkade barnets hälsa och utveckling av sjukdomar som vuxen. De flesta mödrar i Sverige idag har goda förutsättningar för att deras barn ska växa optimalt under sin fosterutveckling.

Med stress menar jag här nedan både den kroppsliga reaktionen av stresssystemet och den stressande händelsen. Med exempel på typer av stressande händelser som ligger bakom stressreaktionen beskrivs tre olika typer av stress, nämligen positiv stress, uthärdlig stress och toxisk stress (Shonkoff et al. 2009). Som namnen uttrycker påverkar de kroppen olika starkt.

Positiv stress karakteriseras av en moderat påverkan på den biologiska kroppen som ger korta attacker av hjärtklappning, höjer blodtryck och ökar halten av stresshormoner i blodet. Detta kan inträffa till exempel när barnet får en vaccinations-spruta eller vid andra normbildande erfarenheter, som att vara på dagis, att få ett syskon, att delta i musik och idrott. Den viktigaste egenskapen av positiv stress är att den är en viktig del i en hälsosam utveckling av barnet. Barnet upplever den positiva stressen tillsammans med stabila och stödjande relationer, som underlättar anpassade reaktioner, vilket i sin tur leder till att basjämvikt (homeostas) i barnets kropp återställs. Att delta i friluftsliv, i naturnära områden eller i vild natur längre bort kan ge upphov till positiv stress. Men det är inte denna form av stress som leder till sjukdom längre fram i livet (Shonkoff et al. 2009).

Uthärdlig stress karakteriseras av att den fysiologiska reaktionen (det vill säga den reaktion som åstadkommes i den biologiska kroppen) har potential att påverka hjärnstrukturer hos barnet. Men det sker inte om barnet har stabila och stödjande relationer (föräldrar eller andra vuxna), som gör att barnet kan hantera situationen. Exempel på händelser som kan ge uthärdlig stress är svår sjukdom eller död av anhörig som barnet älskar, hemlöshet eller en naturkatastrof. Denna form av stress inträffar under en kortare tidsperiod och tillsammans med de skyddande vuxna återställs kroppens stresssystem till sin basjämvikt (homeostas).

Toxisk (giftig) stress är en stark, ofta återkommande eller långdragen, aktivering av kroppens stresssystem, i frånvaro av stödjande relationer som föräldrar eller andra vuxna. Här kan det röra sig om extrem fattigdom, återkommande fysisk och psykisk misshandel, kroniskt dåligt omhändertagande av barnet, kaos i barnets omgivning, föräldrar som missbrukar, våld i familjen eller våld i barnets omgivning. Denna stress förstör hjärnarkitekturen. Om man talar till barn på ett förnedrande och förödmjukande sätt kan det åstadkomma förändringar i den vita substansen i hjärnan (Choi et al. 2009). Om barnet utsätts för fysiskt våld eller ser fysiskt våld i sin närhet kan det ge förändringar i den grå hjärnsubstansen (Tomoda et al. 2009). Denna toxiska stress som barnets kropp utsätts för påverkar sedan andra organ i kroppen och stresssystemet i kroppen återgår inte till basjämvikt (homeostas) .⁶

Undersökningar har visat att ju fler traumatiska barndomshändelser som kan kopplas till toxisk stress, desto fler sjukdomar får en person som vuxen (Anda et al. 2006, McEwen 2008). Och här talar jag om sjukdomar som diabetes, hjärt-/kärlsjukdomar, depression, för tidigt åldrande, demens, sjukdomar kopplade till immunsystemet. Frågan är om naturen har förmåga att moderera denna inverkan som stress kan ha på kroppen.

9.2 Naturens inverkan på barns hälsa

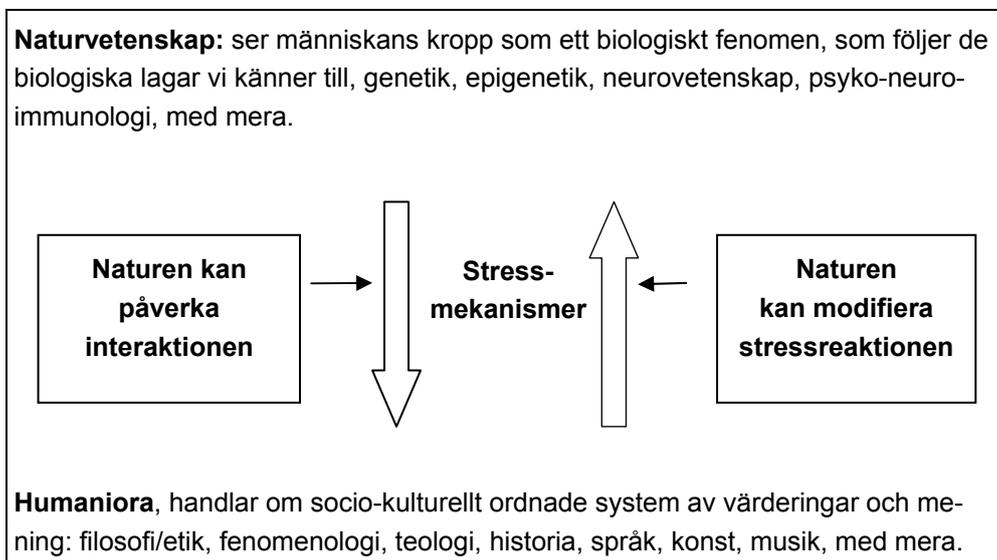
Naturen erbjuder alltså människan en viktig drog i form av en lugnande medicin - en medicin som ger lugn och ro - ett naturens valium. Att naturen har en dämpande effekt på stressreaktionen har många beskrivit i olika studier, både på individ- och gruppnivå (Wells & Evans 2003, Grahn & Stigsdotter 2003, Björk et al. 2008). Man tänker sig att upplevelse av natur eller vistelse i natur kan påverka stressreaktionen, så att mindre mängd stresshormoner kommer ut i kroppen. Man menar att det är hälsosamt för barnet, både på kort och på lång sikt (Wells & Evans 2003, Shonkoff et al. 2009).

Andra forskare talar om naturens återhämtande (restorativa) förmåga (Kaplan 1995). I den restorativa förklaringsmodellen är teorin den att genom att utsätta sig för ett stycke natur bidrar den till att människan lättare kan fokusera och bli mer uppmärksam, det vill säga naturen påverkar hjärnan, så att vissa nervtrådar vilar sig för att återhämta krafter, för att sedan kunna användas effektivt igen.⁷ Många beskriver det som att ”tankarna kan klarna”, när de vistas i naturen. Ett barn som tänker klart har också förmågan att hitta utvägar och egna resurser för att klara av svåra situationer som de befinner sig i (Kaplan 1995). Det som beskrivs och som har visats i studier är att naturen har förmåga att moderera stressreaktionen på ett sådant sätt att det gagnar hälsan (Figur 2).

⁶ Det finns behandlingsmöjligheter för dem som varit utsatta för sådant som leder till toxisk stress.

⁷ Se Ebba Lisberg Jensens och Fredrika Mårtenssons kapitel.

Visserligen har endast ett fåtal studier gjorts på barn och mätningar på stresshormoner hos barn i olika naturmiljöer har jag ännu inte sett. Hos äldre personer som vistas i naturområden minskade stressen, mätt som sjunkande blodtryck och puls, vilket gav bättre koncentration (Ottoosson & Grahn 2005). Samma reaktion sker nog också hos barn och ungdomar, även om det är mindre studerat. Men i en svensk studie av förskolebarn som lekte på gröna förskolegårdar med lekpotential var barnen både lugnare och friskare än jämförelsegruppen som lekte på en enformig och naturfattig förskolegård (Grahn et al. 1997, Mårtensson et al. 2009). Å andra sidan kräver friluftslivets utmaningar mer av kroppen både fysiskt och mentalt, framför allt hos små barn och vid kylig väderlek (Moen et al. 2007). Om stresshormoner hos barn i dessa situationer också är lägre än hos barn som inte idkar friluftsliv eller utsätter sig för naturens krafter återstår att se.



Figur 2. Kopplingen mellan människan som en naturvetenskaplig varelse och människan som en humanistisk varelse genom stressmekanismer och att naturen kan påverka denna interaktion. (Fritt efter Getz, 2009).

Även om få studier finns om naturens dämpande effekt på barns och ungas stress från Sverige finns flera epidemiologiska studier från andra länder. I Holland fann man att upplevd hälsa var bättre hos de som hade naturen nära där de bodde. Effekten var störst för barn och gamla människor. Och effekten var mer uttalad hos de som kom från fattiga omständigheter (socio-ekonomiskt belastade) (Maas et al. 2006). Det kanske ligger närmare till hands att tro att naturen skulle ha en större modererande effekt på stressen hos barn från mer välmående omständigheter, men så var inte fallet. Just barn i socio-ekonomiskt belastade områden, till exempel i USA och i England, har varit föremål för ett flertal studier med denna frågeställning.

Barn i belastade områden blir exponerade för mycket våld både inom och utom familjen. I belastade områden finns många föräldrar/närstående som har psykisk

sjukdom och är arbetslösa. Det blir lätt kaos i hemmet, kaos i skolan och kaos i närområdet (Evans & English 2002). Med andra ord: den stress dessa barn utsätts för kan vara toxisk och föräldrar och andra vuxna har sämre förutsättningar att stödja barnen (Stiffman et al. 1999). Men för dessa barn har naturen en dämpande effekt på deras stressreaktion och förbättrar upplevelsen av välmående (Wells & Evans 2009). Wells & Evans fann i en av sina studier från USA att stressfulla händelser hade mindre inverkan på kroppen om barnen hade tillgång till natur. I studien räknade man endast hur ofta händelser av olika svårighetsgrad inträffade, så det kunde inkludera såväl positiv stress som uthärdlig och toxisk stress.

9.2.1 Hälsospekter på att växa upp vid ”bra” eller ”dålig” natur

Ett annat scenario som jag läste om beskrev dramatiskt barnen som växte upp vid en sjö som var förgiftad av tjära, det vill säga de hade ingen bra natur omkring sig (O’leary & Covell 2002). Föräldrarna visste - och naturligtvis förstod barnen det också - att det var hälsovådligt att bo där. De kunde från sitt hem se den förgiftade sjön och de andades in de ”förgiftade” ångorna från sjön. Föräldrar som inte kunde flytta därifrån upplevde hur barnen i ungdomsåren utvecklade depression i högre grad än barn i familjer som bodde längre bort från sjön eller barn som flyttade därifrån (trots att familjerna hade samma inkomst och arbetslösheten var lika stor).

Ett annat exempel gäller hyperaktiva barn med uppmärksamhetsstörning (ADHD), som fungerade bättre efter vistelse, lek och promenader i naturen. Ju mer naturlig lekmiljö, desto lindrigare blev graden av uppmärksamhetsstörning (Faber Taylor et al. 2001). Naturen hade en lugnande inverkan på barn som var hyperaktiva. Exemplet manar till eftertanke om den miljö som barn växer upp i idag och de flesta barn bor i städer. Med tanke på att allt fler barn i Sverige bedöms ha ett neuropsykiatriskt tillstånd som ADHD eller autismspektrum kan man fundera på hur utomhusmiljön ser ut där dessa barn bor och om en ändring av den kan påverka hur de mår.

Även om barnstudier om naturens inverkan på deras hälsa är få och små visar stora befolkningsundersökningar att de som bor nära naturområden är friskare än de som bor längre ifrån. Här skulle alltså naturen ha en modererande effekt på stress, så att sjukdomar inte utvecklas i samma utsträckning som hos personer utan tillgång till natur. Kausalsambanden i epidemiologiska studier är alltid svåra att uttala sig om (Mitchell & Popham 2008). De som bodde längre ifrån grönområden kom också från fattigare omständigheter. Det är möjligt att de vuxna från de fattiga områdena i större utsträckning hade varit utsatta för toxisk stress som barn och att detta förklarar skillnaden i dödlighet och sjuklighet i vanliga folksjukdomar.

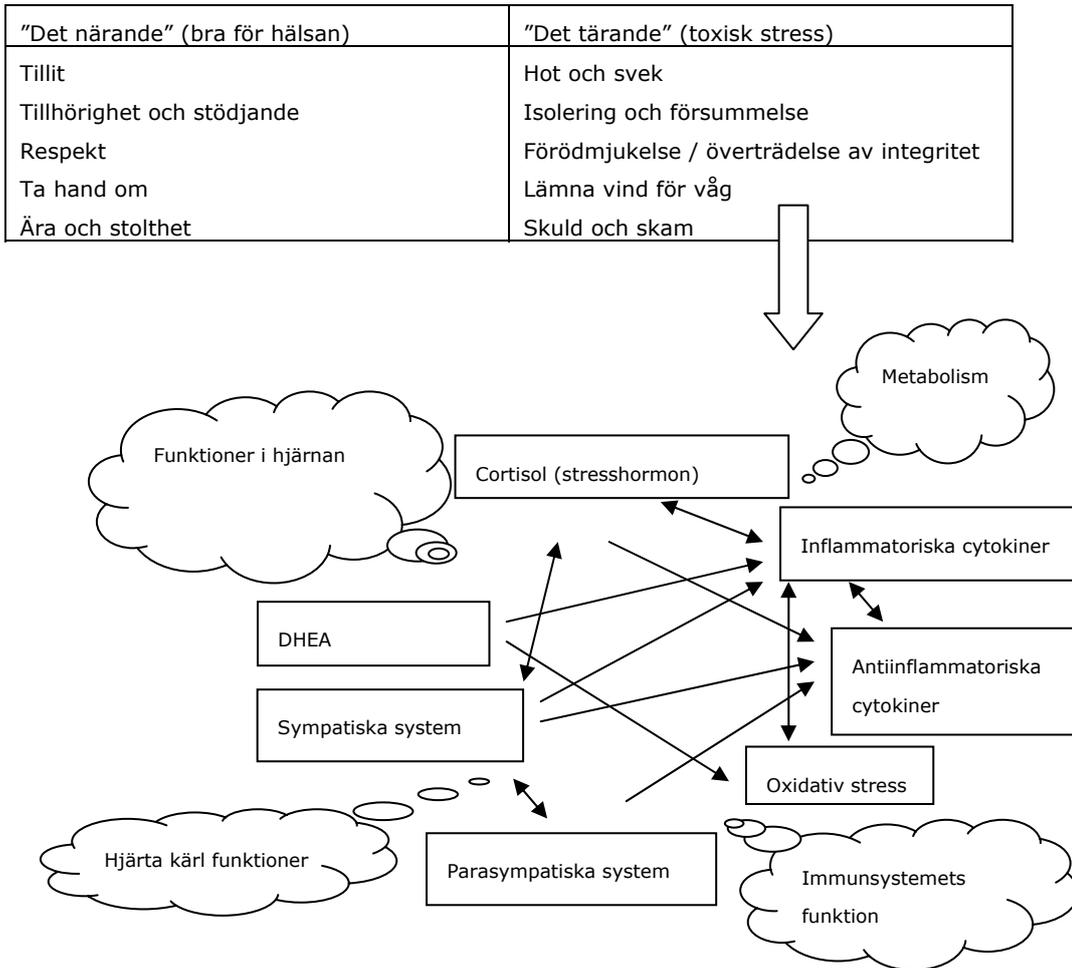
Frågan kvarstår dock om man genom att bygga in grönområden i socio-ekonomiskt belastade områden kan ge invånarna bättre hälsa. Interventionsstudier saknas, men är också svåra att göra, eftersom det är svårt att flytta familjer. Men det finns också få studier ifrån Norden som visar på naturens inverkan på barns hälsa.

9.2.2 Den närande och tärande miljön

De flesta föräldrar tar ansvar för sina barns välmående. Barn, de dyrbara plantorna, ska vårdas från livets start och under alla barnår för att de ska må bra och ha bra hälsa nu och senare i livet. Barn existerar i ett sammanhang och de är helt beroende av och utelämnade till de vuxnas omvårdnad. Som allmänläkare möter jag dagligen patienter som berättar om sina föreställningar om varför de inte mår bra och varför de är sjuka. Många berättar om händelser och fenomen från barndomen. Flera forskare betonar hur fundamentala existentiella fenomen är för hälsa och sjukdom (Kirkengen 2009).

Här nedan finns exempel på fenomen som har betydelse för barns hälsa och som presenteras som motsatspar. Fenomenen har Anna Luise Kirkengen, professor i allmänmedicin i Norge, utvecklat i sin forskning, som handlat om hur kränkta barn blir sjuka vuxna. Egenskaperna i de fenomenen har Kirkengen sammanfattat (på norska) som det som "när" och det som "tär". Jag har översatt det till "närande", det vill säga egenskaper i den existentiella miljön som ger näring till ett barn, så att barnet kan utvecklas harmoniskt, respektive det "tärande", det vill säga egenskaper i den existentiella miljön, som sliter ner barnet både psykiskt och fysiskt.

Fenomenologiska egenskaper som påverkar hälsan



Figur 3: Ett humanistiskt-fenomenologiskt synsätt på hälsa: exempel på existentiella dimensioner som är närande respektive tärande för barn och unga. De tärande egenskaperna leder till toxisk stress och allostatisk belastning hos barnet, som lägger grunden för ohälsa längre fram i livet (se vidare figur 4). (Fritt efter Linn Gertz, 2009).

Att som litet barn bli utsatt för tärande fenomen kan påverka barnet hela livet. Barnen vid "Tjärsjön" var utsatta för en tärande uppväxt. Dels var miljön ett hot som de både såg och kände lukten av, dels läste de i tidningarna om cancerriskerna och slutligen så var stödet från de vuxna inte tillräckligt. Det fanns en bristande tillit (de vuxna tog inte barnens rädsla på tillräckligt stort allvar), barnen blev försummade, lämnades vind för våg och myndigheterna bistod inte så att familjerna kunde flytta därifrån.

I min kliniska praktik hör jag många berättelser från vuxna som levt i en tärande miljö som barn. Nedan följer en berättelse om Signe:

Signe ville ha hjälp mot kylan. Trots att hon hade långkalsonger och tjocka termosbyxor, flera koftor och en tjock jacka så frös hon. Hon be-

*hövde alla kläder på sig även inomhus. Värst var benen som båda var kal-
la och värken låg som sneda strimmor på flera nivåer. Hennes besvär
hade utretts av flera doktorer men den var svår att förklara. Men när hon
berättade om sin uppväxt så förstod hon.*

*Hemmet, en stuga i skogen, var ingen trygg plats och det var inte heller
skolan. På morgonen ropade mamman till de två systerarna som var på
väg till skolan att "far kanske tar livet av sig och lever nog inte när ni
kommer hem". De gick till skolan med gråten i halsen, skogen var ogäst-
vänlig, de frös och var rädda. På kvällen kunde mamman läxa upp sina
döttrar och slå dem med en lång pinne. Barnen skyddade sina ansikten
genom att hålla upp benen som fick ta emot slagen. Sedan låg systerarna i
sängarna och grät. När Signe slutat sin berättelse blev det så tydligt att
barndomsupplevelserna hade satt spår i kroppen både fysiskt och mentalt.*

Denna patient hade alltså levt i en tärande miljö och blev utsatt för både hot och svek, isolering och försummelse, vidare förödmjukad, och hon kände sig både skyldig och skamfull för att pappan till slut tog sitt liv, familjen upplöstes och systemen kastade sig framför ett tåg. Det som hände inom hemmets väggar blev aldrig känt av andra ansvarstagande vuxna under systerarnas uppväxt. Och skogen, naturen, var för henne bara kylig, mörk och hemsk. Det finns barn som har upplevelser från krig där skogen har varit ett tryggt ställe att gömma sig i och det finns barn som förknippar skogen med dödandet av nära anhöriga. Om naturen är förknippad med övervägande negativa upplevelser under uppväxten kan det vara svårt att senare tycka att friluftsliv och natur är positivt.

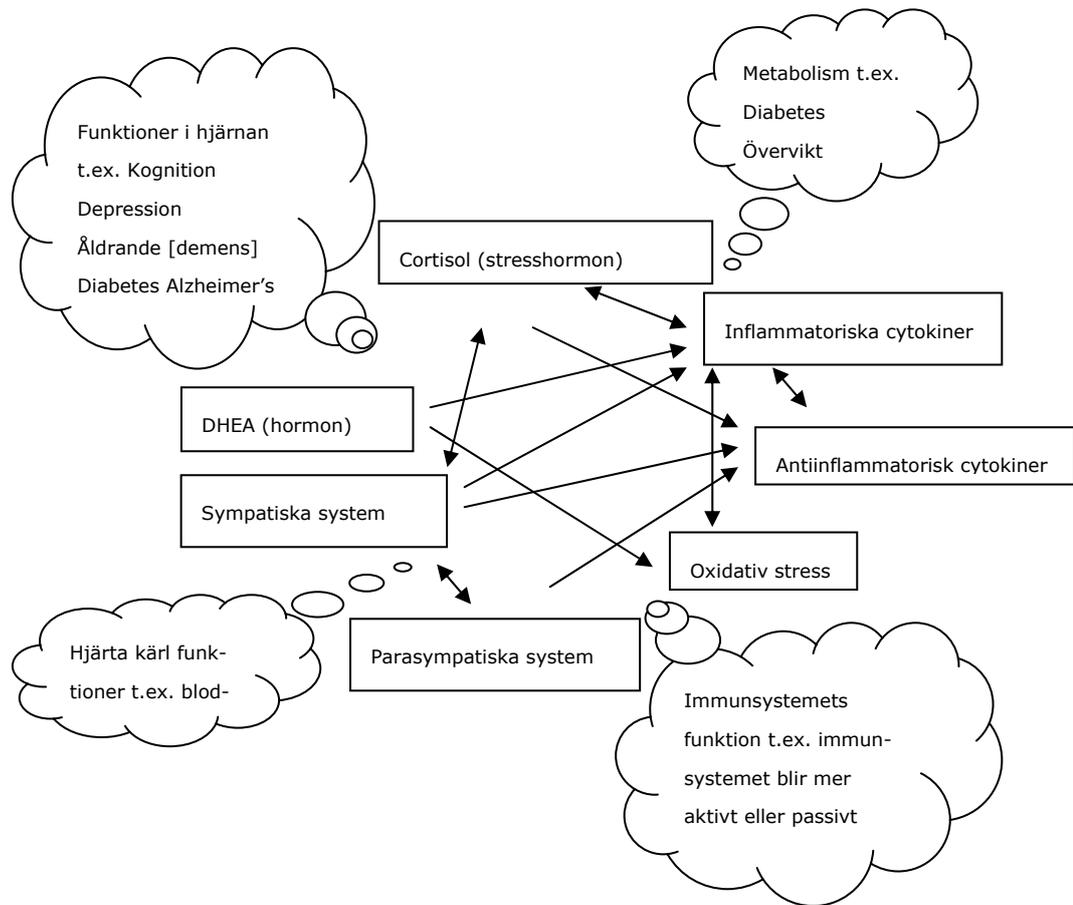
Upplevelser av natur och friluftsliv som barn påverkar också upplevelsen som ung och vuxen. I det perspektivet har föräldrar/far- och morföräldrar en nyckelroll. Men forskolepedagogers och lärares insatser kan göra stor skillnad för dem som inte får erfarenheterna av naturen hemifrån. De vuxna runt barn och unga måste veta hur viktiga de är.

9.2.3 Barns närande och tärande miljöer

Barn kan utsättas för hot och svek hemma, i skolan eller på friluftsflykten med kamraterna. Barnens vardagsliv ska pågå i en närande miljö. Det är det ideala och det är lätt för dig som läsare att hålla med om. Men ändå beskriver många vuxna hur de inte blev trodda (tillit) av anhöriga när de som barn berättade att de varit utsatta för till exempel sexuella övergrepp eller psykisk misshandel. I närande miljöer slår barnet en serve och får en retur av föräldrar eller andra vuxna. I närande miljöer där ett barn blir stressat - det inflammatoriska systemet reagerar och hjärtat bankar hårt och pulsen stiger - blir barnet lugnat av omhändertagande och stödjande vuxna (Shonkoff et al. 2009). Denna form av stressreaktion är alltså inte negativ - tvärtom. Barnet blir lugnat och får känna trygghet och stolthet. Problem uppstår om ett barn inte får ett bra omhändertagande och stöd av de nära vuxna. Då kan kroppen skadas av upplevelsen. Både uthärdlig och toxisk stress har potential att skada kropp och själ. Hos ett barn kan denna form av stress lägga grunden till vanliga sjukdomar som utvecklas längre fram i livet, som exempelvis diabetes, övervikt, ökat/sänkt infektionsförsvar, åderförkalkning, depression, ned-

stämdhet och för tidigt åldrande (Anda et al. 2006). I figur 4 (som också finns i litet format i figur 3) har jag försökt illustrera något av komplexiteten i regleringen av några substanser i kroppen som aktiveras eller passiviseras av till exempel toxisk stress.

Figuren vill visa att förändring i aktivitet i en substans kan påverka aktiviteten i en annan substans och interaktionen är icke linjär (pilarna går åt båda håll). Substanserna är också involverade i utvecklingen av vanliga folksjukdomar (som beskrivs inne i ”molnen”).



Figur 4. Stressförmedling och långsiktiga effekter av allostatisk överbelastning. Förmedlare av stress kan påverka olika system i kroppen, som på lång sikt leder till sjukdom. Pilarna visar att varje system påverkar de andra systemen. Flera system kan vara aktiverade eller nedreglerade samtidigt. Många kroppsfunktioner står under inflytande av samma stressförmedlare (McEwen B, 2008).

9.2.4 Hälsoekvationen utvidgas

För att återknyta till Per Fugellis hälsoekvation, och som ett resultat av diskussionen ovan, tar jag mig friheten att formulera om hälsoekvationen till:

$$hälsa = n \times k \times f \times p^2$$

där f står för föräldrar/familj eller andra vuxna nära barnet; n = natur; k = kultur; p^2 = politik i kvadrat. Med tillägget av f :et betonas föräldrarnas stora betydelse för barns hälsa. Föräldrar i den postmoderna tiden tar också stort ansvar för sina barn, men föräldrar kan heller inte förlita sig på att samhället hela tiden tar ansvar för deras barn i smått som stort. Till f :et räknas också andra vuxna runt ett barn, som till exempel mor- och farföräldrar, faddrar, lärare i förskola och skola och vuxna som leder fritidsverksamhet.

Förutom att föräldrars roll är viktig är naturens plats i ekvationen intressant. Vi har redan beskrivit att naturen kan modifiera skadlig stress hos barn och ungdomar. Naturen har också andra salutogena (friskgörande) egenskaper, men även patologiska (sjukdomsframkallande), vilket jag kommer in på i de följande avsnitten.

Rent intuitivt verkar friluftsliv vara hälsosamt. Vi säger, som ett mantra, att det är bra för barn att vara ute i naturen, ute i den friska luften. Faber Taylor och Kuo (2006) har i en översiktsartikel försökt ta fram evidensen om naturens hälsobringande verkan på barn. Framför allt finns det forskning som gjorts i psykologi. Sådana forskningsprojekt fokuserar i huvudsak på barn som är ute i grönområden och barn som har sällskapsdjur. De flesta studier är små, och många har metodologiska problem. Därför är det svårt att tvärsäkert uttala sig om hälsoeffekten av till exempel att vistas i natur och naturområden.

Forskare välkomnar fler kontrollerade studier och studier gjorda med både kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder. Fram tills dess att evidens finns fortsätter vi anta att, precis som att barn behöver bra mat och tillräckligt med sömn, behöver de kontakt med natur. Och barn tycker om att vara i naturen och där finns intressanta ting som stimulerar sinnen, fantasin och kreativiteten. Naturen kan både vara lockande härlig och förfärligt farlig.

Ebba Lisberg Jensen skriver i sitt kapitel att dagens barn inte behöver kunna läsa av naturen för att hitta bästa betet för korna eller hitta de bästa blåbärsställena. Det finns egentligen endast en del av naturen som vi vill att barn ska kunna läsa av: vattnet och var det är lämpligt att bada. Att inte dyka på okänt vatten, att veta kraften i strömmande/forsande vatten och simkunnighet har räddat många barn från att drunkna. Föräldrarna har ett ansvar för att deras barn lär sig simma, men också för att vaka över dem då de badar.

9.2.5 Naturen som formar identitet och tillhörighet

Många nordiska barn får sin mesta naturkontakt genom upplevelser av naturen från sommarhuset (Kyttä 2002) och genom upplevelser tillsammans med föräldrar eller förskola/skola på naturutflykter. Föräldrar tar gärna med sig sina barn till naturen, parker, lekplatser med vatten och till platser där man kan ha översikt över barnen (Burdette et al. 2003). Det sägs att barn alltid har en längtan till utevistelse och att de föredrar att leka i gröna områden (Wells & Evans 2003). Men naturen är inte alltid grön.

När man frågade norska barn, 8 och 14 år gamla, boende på Lofoten och i Bodö, om vad natur var för dem svarade de flesta gröna skogar, gräs och ängar (Sørgaard & Lyngstad, 1994). Naturen var varken vit som snö eller blå som havet. I Bodö finns inga gröna skogar, men många vita fjäll, och Lofoten är en karg ö omgiven av blått hav. Så naturen som grön är en kulturell prototyp för vad natur är. Barnen på Lofoten såg inte havet som natur – för det var där man fiskade eller transporterade sig. Så uppfattningen av vad natur var kom inte från deras egna erfarenheter. De hade sina idéer från skolan och genom TV. Men över 70 % av alla ungdomarna ansåg att naturen var viktig för dem. Medan 14-åringarna beskrev upplevelser av naturen som vackra scenerier som solnedgångar beskrev 8-åringarna konkreta personliga upplevelser.

De flesta barnen refererade till skrämmande upplevelser, vilket förvånade forskarna. Att rädslan för naturen kunde vara så framträdande är ändå anmärkningsvärt. Det finns två teorier bakom denna rädsla. Människor i alla samhällen har alltid haft en viss rädsla för vad som ska hända i framtiden. Det är bara innehållet i fruktan som ändrar sig från tid till annan. Det kan vara rädsla för krig, fattigdom, hungersnöd, klimatförändringar med mera. Den andra teorin är att rädsla ökar bland människor och att det är en produkt av utanförskapet i det moderna samhället (Sørgaard & Lyngstad 1994). Föräldrar och lärare måste diskutera barns rädsla, så att barnen får perspektiv på den i relation till naturen. Massmedias information är alltid överexponerad för negativa händelser och sensationsnyheter, till exempel om barn som går vilse eller blir överfallna i skogen. Det kan skrämma.

Om det är som Wells & Evans (2003) pekar på - att barn alltid längtar till naturen och att de föredrar gröna områden - kan vi titta närmare på vad som händer barn som inte kommer ut i naturen. Det finns föräldrar som tvingas låsa ytterdörren när de går till arbetet för att försäkra sig om att barnen inte går ut. Det finns ingen som kan ta hand om barnen och utemiljön är farlig med trafik och kriminalitet. Dessa barn får sämre social utveckling, sämre motorik, färre lekkamrater och den kognitiva förmågan är sämre jämfört med barn som får vara utomhus och i grönområden (Hüttermoser 1995, Grahn et al. 1997).

I en annan studie frågade man barn, 9-11 år gamla, vad som kunde hända med dem om de inte fick gå ut under en länge tid. De var överens om att de skulle bli sjuka på ett eller annat sätt. De kunde drabbas av blodbrist, blekhet, feber, svaga leder,

svagt skelett, övervikt, död eller mentala hälsoproblem som depression, olycklighet eller ilska (Pluhár et al., 2008). I nordiska förskolor beskriver personal hur barnen blir oroliga om de inte får gå ut och föräldrar märker också en oro hos sina förskolebarn de dagar de inte varit utomhus i förskolan.

Ur ett evolutionärt perspektiv antas att människan trivs på platser som är välgörande, terapeutiska och hälsosamma (Kaplan & Kaplan 1982). Att få en känsla för ett stycke natur kan ge en känsla av sammanhang för individen, något som Aaron Antonovsky beskriver som viktigt för att må bra och behålla hälsan. (Antonovsky 1979). Det finns tillfällen då barn inte kan få denna känsla av sammanhang. Barnen i Vitryssland var begränsade i sin lek, eftersom marken var radioaktiv efter Tjernobylyolyckan (Kyttä 2002). Det gick alltså inte att röra sig i naturområden i närheten. Hur ska dessa barn få en känsla av att de hör ihop med naturen om den är så farlig att de inte kan vara där?

9.3 Naturens hälsofrämjande och sjukdomsframkallande potential

I de följande avsnitten gör jag nedslag i några områden omkring naturens salutogena och patologiska potential, med fokus på barn och unga. Redogörelsen gör inget anspråk på att inkludera alla aspekter.

9.3.1 Naturens molekyler – resurser och risker för barn och unga

Naturens biologiska hemligheter utforskas ständigt på olika nivåer. Att som barn och ungdom lära känna några av dessa hemligheter i den natur man lever i kan aldrig vara fel. När man lärde föräldrar att odla växter som producerade A-vitaminer blev deras barn mycket friskare och växte bättre än de barn, där föräldrarna inte kände till vilka växter som var vitaminrika (Faber et al. 2002). Att känna till ätliga växter och bär som växer vilt i naturen ger en speciell trygghet om man vistas mycket i naturen. En annan aspekt på naturens molekyler är de potentiella läkemedel som har sitt ursprung i vilda växter. I bark finns till exempel acetylsalicylsyra och kinin, som sänker feber och minskar inflammation i kroppen. Ännu har vi inte hittat alla potentiella läkemedel och vi finner dem i områden med stor artrikedom och biologisk mångfald.

9.3.2 Miljögifter - alltid en risk

Den industriella utvecklingen av jordbruk, skogsbruk och industri har också skapat farliga molekyler i form av gifter och andra föroreningar som nu finns i naturen. Dagens barn utsätts för fler föroreningar än någon tidigare generation (Landrigan et al. 2004). Man räknar med att 34 % av barns sjukdomar orsakas av miljön. Denna höga siffra gäller framför allt barn som växer upp i utvecklingsländer (Prüss-Üstün & Corvalán 2007). Barn i Sverige utsätts jämförelsevis för mindre mängd farliga miljögifter, men barn är speciella. De är känsligare än vuxna för föroreningar, både i luft, vatten och i mat. Barn dricker mer vatten, äter mer mat och andas mer luft

per kilo kroppsvikt än vuxna. Under de första 6 månaderna av sitt liv dricker barn 7 gånger mer vatten och barn 1-5 år äter 3-4 gånger mer mat per kilo kroppsvikt jämfört med vuxna. Den luft som ett vilande spädbarn andas in är på motsvarande sätt 2 gånger mer än vad en vuxen andas in. Dessutom kryper barn på marken och de stoppar saker i munnen, vilket också gör att de kan få i sig gifter som lämnats kvar i marken.

Det finns ett direkt samband mellan hur ofta barn stoppar händerna i munnen när de kryper på marken utomhus och koncentrationen av föroreningar, till exempel bly, i barnets blod (Ko et al. 2007). Nu har vi i Sverige inte haft bly i målarfärg, som förr användes för att måla hus i slumområden i USA. Men det finns andra källor, som batterier och blyfabriker. Men sedan bensinen blev blyfri 1995 har halten av bly i blodet på barn i Sverige minskat kraftigt och stabiliserat sig på en nivå av 20µg/l (Strömberg et al. 2009).

Samhället måste hela tiden vara på sin vakt för nya miljögifter som dyker upp på nya platser, även i vårt land. Nyligen blev det känt att en förskola i Malmö, som ligger i anslutning till en vacker park, är byggd på förorenad jord (Sydsvenskan, 2009-10-17). Där hade en fabrik legat för länge sedan, innan förskolan byggdes. Förskolan hade satsat på utomhuspedagogisk verksamhet sedan några år tillbaka. Barnen var alltså mycket utomhus. De stora barnen var mest ute i parken på utflykter, men de små barnen lekte på förskolegården. Där kröp de och slickade grus från marken i sin lek och de grävde gropar. Frågan om de hade fått i sig något okänt gift under sin förskoletid kvarstår att kontrollera och att oroa sig för. Föräldrar och personal blev naturligtvis uppskrämda av situationen och den rädslan kände barnen också. Men politikerna ordnade snabbt så att barnen fick plats på andra förskolor och de beaktade hotet. Detta kan jämföras med den passivitet som politikerna visade ”tjärbarne”. Utredningen i Malmö visade att det fanns höga halter av bly, polyaromatiska kolväten (PCB) och olja i jorden runt förskolan (Hajdarmetaj et al. 2010).

Ett annat exempel på ”naturens” molekyler som påverkar människors hälsa negativt är långtidseffekter av PCB och DDT. Fyndet att modersmjölkens innehåll av PCB och DDT fortfarande överförs till ammande barn låter illavarslande. Det var ju flera år sedan DDT förbjöds för bekämpning av ogräs och insekter. Men både PCB och DDT finns ännu kvar i människan. Och höga halter av PCB- substanser, som använts vid industriell produktion och byggindustri, och växtbesprutningsgifter (exempelvis DDT) återfanns i höga koncentrationer i modersmjölk hos kvinnor i Danmark.

Forskarna tror att danskarnas höga halt av PCB och DDT i modersmjölk kan ligga bakom både en sämre fertilitet (fruktsamhet) och hög förekomst av testikelcancer hos danska män jämfört med svenska eller finska män. Hos finnskor och finlandssvenskor är halten av PCB och DDT i modersmjölk mycket lägre än hos danska

kvinnor, trots att flera av gifterna förbjöds vid senare tidpunkt än i Danmark (Krysiak-Baltyn et al. 2009).

9.3.3 Den ”friska“ luften

Ute i naturen finns den friska luften och det är en anledning till varför barn uppmanas att gå ut. Så upplever vi det själva som vuxna. Att känna doften från träden och marken, blommorna och vattendraget kan vara ett tecken på att föroreningar i luften inte kan dölja naturens dofter. Och upplever jag det som härligt och underbart påverkar det mig också positivt. Men utomhusluften är inte alltid så frisk, även om det känns så.

Det finns i princip två typer av luftföroreningar - gas och partiklar. De kan komma från trafik och fabriker och utsläppen kan ske i vårt land eller komma hit med vindar från andra länder. Det finns mätstationer som mäter luftföroreningar i flera svenska städer, men även mitt i friluftsområden, som i Vindeln utanför Umeå i norr och i Vavill i söder. Dessutom finns mätstationer i fjälltrakten och vid kusten (IVL 2009). Enligt mätningarna på dessa stationer har halterna av alla allvarliga luftföroreningar minskat kraftigt sedan 1980-talet. Förbättringarna har i huvudsak berott på att utsläpp från vägtrafik, industri och energiproduktion har minskat. Luftföroreningar mäts dels som partiklar (sot) som kommer från framför allt uppvärmning av hus och dels som gaser (NO_2 , SO_2 , O_3), som blir kvar vid förbränning som sker i biltrafik, industriverksamhet, uppvärmning av bostäder. Partiklar (sot, asfaltdamm, bildäck, sand, pollen) kan vara inhemskt producerade eller kan komma hit med vindar från bland annat Europa.

Det finns en tendens att halten av partiklar som utgör bakgrundsmängd har minskat något. De stora städerna med mycket biltrafik har naturligtvis sämre luftkvalitet än den som finns i glesbygder långt norrut. Men helt ren från partiklar och gaser är inte luften i naturen, i grönområden och i friluftsområden (se tabell 1). Men om det inte finns en väg eller en industri med stor skorsten i närheten där barn bedriver friluftsliv är luftföroreningarna små. Ju längre bort från en trafikerad väg man är, desto mindre är koncentrationen av trafikavgaser. Är man 500 meter från en trafikerad väg har koncentrationen avgaser sjunkit med cirka 80 %, men om man är 100 meter från vägen har koncentrationen endast sjunkit med cirka 40 % (information från docent Hans Welinder, Lund).

Tabell 1. Genomsnittliga koncentrationer av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM10) i Malmö-regionen. Det finns alltid en viss mängd av "luftföroreningar" i en stad och en region även utan en trafikerad gata eller väg i närheten. (IVL, 2009)

Platsen	Luftförorening	
	NO ₂	PM10
Stadens bakgrund	18 (+/- 2)	16 (+/- 2) *
Regional bakgrund	9 (+/- 1)	15 (+/- 2) *
Gatumiljö (avser de mest belastade gatorna i centrala Malmö)	38 (+/- 5)	23 (+/- 3) **

*Koncentrationen kan påverkas av hur klimatet varierar, från år till år och mellan årstider. Även var luftmassorna har sitt ursprung har betydelse.

** Förutom klimat har även lokalisering betydelse.

Vi vet att barn utsätts för trafikavgaser. Det går nästan inte att undvika, och mest utsatta är barn i städer. Men där bor ju också flest barn i Sverige och i världen. Bilavgaser påverkar barns DNA redan i moderlivet. Ju mer den blivande mamman promenerar nära hårt trafikerade gator, där förbränningsgaser från diesel och bensin finns i hög koncentration, desto fler DNA-skador finner man i blodet som flödar till barnet genom navelsträngen (Pedersen et al. 2009). I en studie på svenska barn, som utsattes för moderata mängder av trafikföroreningar (både partiklar och gaser (NO₂) tidigt i livet, påverkades utvecklingen av luftvägsinfektioner och överkänslighet (förhöjd IgE) för pollen, då barnet kommit upp i förskoleåldern (Nordling et al. 2008).

Det är svårt att undgå stoffpartiklar som svävar i luften. I södra Sverige kommer mycket stoffpartiklar in från Europa med vindar och koncentrationen av partiklar kan därför vara hög i friluftsområden. Till norra Sverige kommer inte Europas stoffmoln fram, så där är luften mindre stoffbemängd. Men i norra Sveriges städer kan stoffhalten ändå bli hög på vintern, när många vedeldar. Vedeldningen ökar också stoffhalten inomhus. Som tidigare nämnts är små barn mycket känsligare för stoffpartiklar än vuxna, eftersom de andas mer. Naturen, där trafiken inte är nära, kan ändå vara en bra plats för barn att vistas i.

9.3.4 Pollen och allergiska reaktioner

Allergi och astma är en del av välfärdens baksida. I Sverige har det skett en ständig ökning av allergier sedan 1960-talet, men denna ökning verkar ha avstannat de senaste åren. Barn som växer upp på landet med kreatur i sin närhet blir mindre ofta allergiska. Dessa barn har utsatts för fler bakterier och bakteriegifter än stadsbarnen, vilket kan skydda mot allergier. Enligt hygienhypotesen har den minskade infektionsförekomsten hos barn istället lett till att fler barn har allergier. Idag finns effektiva mediciner mot allergier, som också passar små barn. Trots medicinering försvinner inte alla symptom under pollensäsongen. Många barn blir av med sin pollenallergi i puberteten.

9.3.5 Naturen och sociala kontakter nätverk – en förändring på gång

Det talas om naturen som en mötesplats för barn och ungdomar. Där lär de sig att umgås och där får de vänner. Har barnet/ungdomen vänner kan det hjälpa till att moderera skadlig stress som de exponeras för hemma eller i skolan (Wells & Evans, 2003). Att ha ett nätverk utanför familjen av vänner redan i barn- och ungdomsåren är utvecklande. Ett rikt nätverk är en friskfaktor för vuxna (Hollanagel & Malterud, 2000).

Många forskare skriver att barn föredrar att tillbringa tid i naturlika miljöer (Hüttenmoser 1995, Wells & Evans 2003). Både barn och föräldrar som bodde i områden där det var möjligt att träffas utomhus hade mer än 2 gånger så många lekkamrater och vänner jämfört med dem som bodde i områden där naturen var längre bort och trafiken hindrade utevistelsen. Det har också visat sig att den landskapsbyggda naturen intill bostäder understödjer den sociala interaktionen bland dem som bor där. Barnen leker med varandra och banden till grannar förstärks. På detta sätt kan stressreaktioner förändras genom både vänskap och samarbete, med barn som med vuxna, och barn har störst nytta av denna interaktion, menar Wells & Evans (2003). I en annan studie studerades ungdomar som hade trädgårdsodling på skolschemat. Det pedagogiska motivet var att få ungdomarna att äta nyttigare för att undgå övervikt. Men det var den sociala interaktionen mellan ungdomarna i projektet som betydde mest för dem (Libman 2007). De pratade om växterna, de såg skönheten i det som växte och de mådde bra.

Ungdomars längtan efter sociala kontakter finner alltid nya vägar i takt med tidens utveckling. Tiden har förändrats. Idag är den virtuella mötesplatsen en realitet för sociala kontakter barn och ungdomar emellan. Kontakterna sköts hemifrån och mötesplatsen kan vara i staden eller i naturområden. Med datorns hjälp kan en aktuell mötesplats preciseras med koordinater till en GPS och så tar de sig dit, de som läst meddelandet. Men rädslan för kriminalitet i barns och ungdomars naturområden sätter också gränser för deras rörelsefrihet. Här har samhället och politikererna en uppgift att se till att öka tryggheten, både för pojkar och för flickor.

9.3.6 Naturen som väcker sinnligheten – både vackert, gott och ibland giftigt

Barn har också den sinnliga upplevelsen av naturen. Kan det som är vackert göra barn sjuka? Att se ut över ängar och vatten, fjäll och bäckar, att höra fåglar sjunga, att känna doften av natur – sådana upplevelser sätter spår i hjärnan och ger upphov till ett minne. Pelle Holmberg, en välkänd biolog och svampexpert, menar att det är bra för barn att följa med sina föräldrar ut i skogen och plocka svamp, så att kunskaperna om svampplockning och svampställen går i arv (Linder & Holmberg, 2009). Under några år runt 1970-80-talen inspirerade Holmberg och hans kollegor många svenskar till svampplockande genom föredrag och exkursioner. Intresset bland allmänheten har varierat, men är nu återigen på uppåtgående, trots att allt fler människor bor i städer. Med svamp- och bärplockning följer den sinnliga upplevel-

sen av att äta de smörstekta kantarellerna som barnet själv plockat eller av att känna sötman från nyplockade bär. Lyckan av att till slut hitta en svamp kopplat till smakupplevelsen aktiverar belöningssystem i hjärnan, som gör att man gärna vill ut i skogen igen och plocka samma svamp och tillreda den (Erlanson-Albertsson 2006). Barnet blir impregnerat med goda upplevelser av naturen och dess möjligheter. För att få med barn och ungdomar ut i naturen är föräldrar viktiga nyckelpersoner, såväl som pedagoger i förskola och skola.

Studier kring skolträdgårdar i USA visar att de praktiska erfarenheter som barnen fick av naturen, som att se hur växterna kunde framställa mat, påverkade deras villighet att just äta det som naturen producerar, som till exempel frukt och grönsaker. Studier har visat att det inte räcker att bara berätta om nyttigheterna för att barn ska ändra sina matvanor (Poston et al. 2005). Barnen måste få de praktiska erfarenheterna, det vill säga vistas i grönsakslandet, för att få förståelsen. I USA, där överviktsepidemin först startade, har flera studier gjorts för att se hur matvanor hos barn och ungdomar kan ändras till mer frukt och grönsaker. Det har visat sig att en trädgård vid skolan eller förskolan påverkar barnens matvanor just i den riktningen (Robinson-O'Brien et al., 2009). Barnen lärde sig dessutom att känna igen en färsk frukt när de var i affären (Somerset & Markwell 2008). De största förändringarna noterades för barn från socio-ekonomiskt belastade familjer.

9.3.7 Rädd för naturen och friluftsliv

Många föräldrar är idag oroliga för sina barn och deras oro smittar av sig på barnen. Vågar man släppa ut barnet/ungdomen i naturen, där så många faror hotar? Finns det faror i grannskapet där barnet bor kan det ju finnas fler faror längre bort utanför föräldrars kontroll.

Det okända upplevs alltid som mer farligt än det som är känt. Några forskare inom biologi/naturvetenskap menar att allt färre barn vill ut i naturen, eftersom de idag har tillgång till datorspel, som också kan ge dem en naturupplevelse i det ombonade hemmet (Lougheed 2008). Som ett exempel berättar Lougheed om hur ett utbrott av Hantavirus hos gnagare i Florida (ett sorkfeberliknande virus som också finns i Sverige) minskade antalet studenter som sökte kurser i biologi på universitetet. Hantavirus hade infekterat gnagare i södra USA. Några dödsfall inträffade också bland ortsbefolkningen.

När studenterna skulle på sin årliga exkursion för att fånga gnagare med sin professor som vägledare i det aktuella området krävde smittskyddsinstitutet i Georgia att måndräkt, det vill säga ansiktsskydd (visir, ansiktsmask), engångsdräkt och handskar, skulle vara på. Det upplevdes som hotfullt och skrämmande och det var obekvämt och svettigt. Studenterna uteblev. Ryktet spred sig och antalet intresserade studenter på biologikurserna sjönk. Dessa exkursioner är idag många gånger studenternas första närkontakt med den verkliga naturen. Men studenterna behövs och de behöver kunskapen. Det är ju dessa studenter som senare i sitt yrkesliv ska ta beslut i frågor om djur och natur inom kommun- och statsförvaltning.

Det finns en tanke att intresse och kunskap om djur och natur bör introduceras tidigt i livet. Vi kanske ska se till att barn i Sverige inte drabbas av ett ”naturbrist-syndrom”, som Richard Louv skriver (Louv 2008). Han menar att, när barn exponeras för naturen, bidrar det till deras hälsosamma fysiska och emotionella utveckling. Det som också bör utvecklas är hur vi inom hälsovården talar om risker och hanterar risker för sjukdom, så att inte alla människor görs till patienter (Hovelius et al. 2009). Den postmoderna familjen måste förhålla sig till alla de risker som hälsovården beskriver och som barn ska skyddas ifrån. Det börjar redan under graviditeten med en lång lista på förbjuden mat. När barnet är fött följer ytterligare diskussioner om risker. Exempelvis risken för feberkramper vid feber (Fangel et al. 2010), så att allt fler barn får febernedsättande medicin (det hindrar inte kramper), risken att trilla ned från träd, risken att bli biten av fästing, risken att gå vilse, risken att drunkna, risken att få för mycket farlig sol på huden.

Om vi inte öppet diskuterar konsekvenser för barn och föräldrar vad risk kan vara kan exempelvis friluftsliv och natur upplevas som en alltför stor risk för barnets hälsa och då kommer barnet inte ut i naturen och blir inte ivägskickat till en stråpatsfull vandring i vild natur. Å andra sidan kan vi inte heller tolerera att barn får skador med men för livet eller dör i onödiga olyckor. Att utsätta sig för risker för skada och att få uppleva mindre skador själv är en naturlig del av barndomen. Sådana erfarenheter har också positiv effekt i barnets utveckling. När barnet upplever eller blir vittne till en skada får de direkt nytta av denna erfarenhet. Barnen ser konsekvensen av en viss aktivitet. På så sätt lär de känna sina egna förmågor och sin aktuella kompetens (Ball 2004).

Jag kan tänka mig att, precis som det okända känns farligt, tappar barn och unga (och deras föräldrar) en naturkompetens om de inte vistas i naturen och lär sig läsa av naturen och då blir risken större för olyckor. När barnen inte tvingades till simundervisning i skolans regi resulterade det i att fler barn drunknade. Varför kan inte Naturvårdsverket verka för att föräldrar får den insikten att naturkompetens för deras barn också kan minska riskerna för att deras barn råkar ut för olyckor i naturen?

9.3.8 Naturen som lekplats

Barn behöver en plats för ett aktivt och lekfullt liv. Den byggda miljön kan ge dessa möjligheter, men naturen erbjuder större plats och barn som är mycket utomhus rör sig också mer. Förskolor som har en naturlig utomhusmiljö med träd, buskar, kullar och växtlighet som binder ihop lekytorna leder också till att barnen blir mer fysiskt aktiva (Mårtensson 2004). I dessa förskolor tar barnen fler steg per minut än sina jämnåriga som finns på förskolor som har ensartade utomhusmiljöer (Boldemann et al. 2006). Det är miljön som stimulerar barns lek och rörelse och inte bara det att de är utomhus.

Om man rör sig mycket som barn rör man sig också mer i ungdomsåren med mindre övervikt som följd (Moore et al. 2003). I någon studie har man funnit lägre kolesterolhalter hos vuxna som rör sig mycket som barn och unga (Saakslathi et al. 2004). I en annan undersökning var sambandet dock inte livslångt (Kvaavik et al. 2009). I den norska studien av Kaavik et al. fann forskarna att ju mer man varit fysiskt aktiv som 13-åring, desto mindre ofta registrerades högt blodtryck, övervikt vid 15, 25 och 33 års ålder, men när de var 40 år hade skillnaderna suddats ut. Vilken typ av fysisk aktivitet som ungdomarna använde sig av framgick inte.

Frågan som jag vill problematisera är hur barns och ungas rörelse (och därmed deras fysiska aktivitet) kan stimuleras på ett naturligt sätt i vardagen. Stadsmiljön är de flesta barns fysiska vardagsmiljö. Barn tillbringar mer tid i den och i bostaden än ute i naturen (Cummings & Jackson, 2001). Men erfarenheter från europeiska studier visar att barn i Norden är mycket mer utomhus än barn från andra delar av Europa och USA. I en översikt, som kanske mer speglar amerikanska barns fysiska vardag, men som ändå tangerar svenska barns tillvaro, har den fysiska vardagen konsekvenser för barns hälsa. Det handlar om hur husen, hemmet, skolan och hur omgivningen ser ut och vilka hälsovådliga levnadsvillkor barn kan ha i den fysiska miljön som har konsekvenser för barns möjligheter att röra sig utomhus.

Allt färre barn går/cyklar till skolan, eftersom gång- och cykelvänliga vägar har försvunnit eller aldrig byggts. Det finns alltid en rädsla för kriminalitet. Barnen åker buss eller bil till sin förskola/skola och till aktiviteten efter skolan. I en engelsk studie har antalet barn som går själva till skolan minskat från 80 % 1971 till 9 % 1990 (Roberts 1996), så utan att ändra den byggda miljön blir det svårt för barn att röra sig fritt i urbana miljöer, men kanske också att ta sig till naturområden.

Det finns mycket att säga om lekplatser, men jag håller mig till de medicinska vinklarna. Säkerhetstänkandet omkring lekplatser har varit framgångsrikt och färre olyckor sker idag än tidigare. Men det har sitt pris. Många lekplatser står tomma. Trots nya typer av lekplatser attraherar de bara en smal åldersgrupp av barn. Föräldrar och personal kan övervaka de små barnen, så att inga olyckor inträffar (Staempfli 2009). Men så fort barnen blir större försvinner ungdomen till andra lokaler, och då ofta inomhuslokaler. Om barn inte exponeras för utomhuslekens potentiella risker i en naturlig miljö lär de sig inte heller vad som kan skada dem i denna miljö. Effekten på barn av en mager miljö och ett kommersialiserat landskap vet vi inte. Sådana miljöer är däremot välbesökta av barnfamiljer.

Barn har i alla tider lekt och utvecklats i naturliga miljöer och när de leker involverar de hela kroppen som får bättre balans och musklerna blir starkare. Förskolepersonal i Sverige brukar rekommendera föräldrar som har barn med dålig balans och motorik att gå ut med dem i naturen, där marken är ojämn. Genom att gå i ojämn terräng tränas balansen hos människor i alla åldrar. Att röra sig fysiskt (fysisk aktivitet) är en viktig friskfaktor. Att vara fysiskt aktiv varje dag

rekommenderas både till barn och vuxna. I skolan har idrott återinförts som skolämne. Och barnens skelett blev hårdare när idrottstimmarna blev fler (Sundberg et al. 2002).

Nu ökar inte antalet barn med övervikt längre efter kampanjer om mindre socker och mer motion (Bråbäck et al. 2009), men att röra sig måste vara lustfyllt och inte kravfullt. Vi vet att ju äldre barnen blir, desto mindre rör de sig. Framför allt rör sig skolbarn mycket mindre på helger och vid ledighet jämfört med barn i yngre åldrar (Nyberg 2006). Det har man sett i flera länder som gjort longitudinella studier på ungdomar. När den fysiska aktiviteten korrelerades till grönområden i ungdomarnas närhet ökade inte vikten lika mycket på barn som bodde nära grönområden jämfört med vikten hos barn som bodde långt ifrån (Wareham et al. 2008).

Omgivningarna måste vara säkra. Barn som växer upp i områden med hög kriminalitet i närområdet stannar hemma (Franzini et al. 2009) och med det följer mer TV-tittande, fysisk inaktivitet och övervikt, framför allt för flickor (MacLeod et al. 2008). Barn som är utsatta för toxisk stress under sin barndom har mycket svårare att få denna naturkontakt tidigt, även om ungdomar uttrycker en önskan att föräldrar ska bry sig mer om dem och ta dem med ut i naturen och till exempel fiska eller campa (Clark et al. 1996). Den egna trädgården kan vara säkrare än lekplatsen i parken. Den säkra naturplatsen nära bostaden är något som både barn och föräldrar vill ha.

Det finns många värden som kan gå förlorade för barn i en urbaniserad värld, där markpriser blir så höga att grönområden nedprioriteras för mer lönsamma bostäder och affärscentra (Cummings & Jackson 2001). Många omtyckta naturliga lekplatser har försvunnit genom exploatering. Som jämförelsegrupp har vi barnen som bor på landet och som alltså har naturen inpå knutarna. I vissa kulturer leker barnen mycket i sin närmatur och deras rörelseaktivitet gör dem viga, muskelstarka, snabba och normalviktiga i högre grad än de som inte är i naturen (Grahn et al. 1997, Kyttä 2002).

I många länder, även i Sverige, rör sig barnen som bor på landet mindre än de som bor i staden och fler barn på landet är också överviktiga (Liu et al. 2008). En av orsakerna är att barnen på landsbygden skjutsas både till skola och till aktiviteter, medan barnen i staden kan gå eller cykla till sina aktiviteter. Och långa pendelavstånd ger ingen tid över för utomhuslek efter skolan, framför allt inte under den kalla årstiden.

Idén om att skriva ut friluftsliv på recept ses med positiva ögon av många och är en möjlighet för människor att komma ut i naturen. Men jag tvekar, eftersom det kan finnas biverkningar. Precis som det finns biverkningar av de mediciner jag skriver ut på recept finns det biverkningar av att skriva ut fysisk aktivitet på recept. En hälsoekonomisk utvärdering av att skriva ut fysisk aktivitet visade just detta. Det

blev dyrare för patienterna som fick ett recept på fysisk aktivitet och de var oftare sjukskrivna jämfört med gruppen patienter som bara uppmanades av läkare att röra sig mer. Och ändå var båda grupperna lika fysiskt aktiva vid den uppföljande undersökningen (Romé et al. 2009).

Naturen, solljus och den biologiska rytmen är en annan hälsfaktor att räkna med. Kroppens dygn är 23-25 timmar långt och inte alltid lika långt som tidsräkningens dygn. Varje människa har sin egen dygnsrytm. En del är morgonmänniskor, vaknar tidigt och mår bra av det. Andra människor är uttalade nattmänniskor, det vill säga de kan arbeta sent på kvällarna och mår bra av det. Spädbarn är utpräglade morgonmänniskor. Med stigande ålder på barnet blir barnet mer en kvällsmänniska.

Den biologiska dygnsrytmen måste hela tiden återställas till 24 timmar på något sätt och det kan den göra med hjälp av mat (Mendoza 2007), sömn (Harada et al. 2002) och ljus (Duffy & Wright 2005). Dagsljuset - framför allt solljuset - är en effektiv reglerare av dygnsrytmen. Ljuset går in genom ögat och påverkar tällkottskörteln, som producerar melatonin. Ju mer solljus som träffar tällkottskörteln, desto lägre blir melatoninhalten i blodet under dagen. När mörkret faller strömmar melatonin ut i kroppen. Melatonin är kroppens eget sömnmedel, som också finns som läkemedel i dag.

Friluftsliv med utevistelse under flera timmar påverkar alltså den kroppsegna melatoninnivån till natten och ger bra sömn. Barn behöver kanske sova mer än de gör idag. För lite sömn kan också ge ökad vikt hos barn och vuxna. Under de senaste tio åren har det skett en utveckling där barn sover allt mindre per dygn (Iglowstein et al. 2009). Många vittnar också om att barn är trötta när de återkommer till förskolan eller skolan efter helger. En del lärare upplever att barnen har jetlag efter helger, fastän de inte har varit på resa. Nattsömntiden har minskat med nästan 1 timme för förskolebarn under denna 10-årsperiod.

En förklaring till den ökade tröttheten bland barn som ibland framförs, är att båda föräldrarna arbetar och vill hinna umgås med barnen efter arbetet. Det blir mer TV, dator och många kvällsaktiviteter redan i förskoleåldern, samtidigt som förskolan/skolan startar vid samma tid varje morgon. Att barn är trötta efter helgen kan också bero på att familjerna (barnen) inte varit utomhus under helgen (Mårtensson et al. 2009). Barn som var ute hela dagarna i sin förskola hade längre nattsömn än barn som var mer inomhus i förskolan (Söderström, prel. data KIDSCAPE-projektet, 2010).

Att vara utomhus har flera salutogena effekter, framför allt eftersom reglering av den biologiska klockan och utevistelse ger bättre nattsömn. Dessutom har solljuset effekt på D-vitaminproduktionen i huden, en effekt som solen kan ge från mars till oktober på våra breddgrader (Webb & Engelsen, 2006). D-vitamin, tidigare mest ihågkommet som betydelsefullt för att få starkt skelett, interagerar med flera andra

system i kroppen, som exempelvis immunsystemet, vilket försvarar kroppen mot infektionssjukdomar (Bergman et al. 2008). Men solljuset har också en baksida. Alltför mycket ultraviolett solljus på barns hud kan i framtiden ge dem hudcancer. Förskolebarn som leker på gårdar med gröna träd som skydd får på sig lagom med ultravioletta strålar under sin lek utomhus (Boldemann et al. 2006; Boldemann et al., prel.data KIDSCAPE-projektet, 2010). Enkla regler att skydda sig på våra breddgrader är att under sommaren inte solbada mitt på dagen, utan att i stället ta siesta i skuggan och ha hatt och kläder på (Strålsäkerhetsmyndigheten & Länsstyrelserna, 2010).

9.3.9 Naturen – som skyddar och hotar

Får barnen färre infektioner om de har naturkontakt? Nej, det kan man inte generellt säga. Det är åldern på barnet som är den viktigaste faktorn för hur många infektioner ett barn får. Flest infektioner har barn i förskoleåldern och sedan minskar de med barnets stigande ålder.

Den andra frågan handlar om utevistelse ger barn färre infektioner. Infektionsämnen, som bakterier och virus, letar alltid efter ett ställe att leva på och barns slemhinnor i mun och svalg är ett ställe som en del potentiellt sjukdomsframkallande bakterier letar efter. Bakterierna jag talar om är bland annat pneumokocker (som kan ge lunginflammation och öroninflammation) och streptokocker (som kan ge halsfluss). Barns infektioner speglar de infektioner som finns i samhället och de som barn kommer i kontakt med. Barn utsätts för smittor hela tiden - hemma i familjen och i förskolan/skolan.

Smittan kan följa med ett barn ut i det fria och vid någon tidpunkt sprida sig till ett annat barn de träffar där. Men det är svårare för luftvägens smittämnen att spridas till andra barn i ett stort naturrum jämfört med ett slutet rum i ett hus. Rymden i naturrummet späder snabbt ut koncentrationen av mikroben och utspädnings-effekten är stor. Den utspädda virusmängden, som ändå finner ett nytt livsrum i ett barn, kan ge lindrigare eller subkliniska (de märks inte, men immunsystemet producerar antikroppar) infektioner. Det är svårt att studera dessa skeenden i verkligheten.

Den danske forskaren Peter Aaby rapporterade från Afrika att barn som smittats av syskon i hyddan (stor dos mässlingvirus) fick svårare mässlingssjukdom än om de smittats av lekkamrat utanför hyddan (liten dos mässlingvirus) (Aaby et al. 1986). En annan orsak till att man kanske kan få färre infektioner om man är utomhus mycket beror på solens UVB-ljus, som producerar D-vitamin i huden, vilket i sin tur involveras i processer som gör immunförsvaret mer effektivt (Bergman et al., 2008). I en studie från USA rapporterades fler luftvägsinfektioner ju lägre D-vitaminnivåer som uppmättes i blodet (personer över 12 år deltog i undersökningen) (Ginde et al. 2009). Under vinterhalvåret i Sverige är solens förmåga att producera D-vitamin låg och det är också då som barn och unga har flest

infektioner. Deras D-vitamin tillföres då via kosten (exempelvis genom feta fiskar och vitaminiserad magrare mjölk).

En annan diskussion handlar om det är bra med många infektioner i barnaåren eller om barnen bör undvika infektioner så gott det går. Många föräldrar berättar att deras infektionsdrabbade förskolebarn blev mindre infektionsdrabbat när de bytte till en utpräglad utomhusförskola. Berättelserna är mycket intressanta, men det har varit svårt att få föräldrarnas erfarenheter bekräftade i vetenskapliga studier. Det finns lika många studier som menar att sjukfrånvaron har minskat som att den inte påverkas alls om förskolebarn är mycket utomhus om dagarna (Blennow & Söderström 2009). Uteförskolor anses dock mindre lämpligt för barn med kroniska sjukdomar, eftersom det i vårt klimat är kroppsligt krävande att vara utomhus hela dagar (Moen et al. 2007).

Det är bättre att få infektioner som litet barn än att få barninfektionerna som vuxen. Ett typiskt sådant exempel är infektion av körtelfebervirus, som hos små barn ger en diskret halsinfektion, men som hos tonåringar resulterar i en långdragen halsinfektion med leverpåverkan, mjältsvullnad och extrem trötthet. Men om infektionerna ändå läker av sig självt med hjälp av kroppens eget immunsystem behöver vi kanske inte oroa oss. För de svåra infektionerna finns idag läkemedel som botar. Men när sådana mediciner inte fanns kunde föräldrar använda sig av isolering i naturen när svåra epidemier svepte genom byn. Smittkoppor, som nu har utrotats, dödade många små barn. Med hopp om att undvika döden för familjens nyfödda barn flyttade de långt ut i ödemarken eller till en öde ö. Där väntade man ut epidemin i byn. Det kanske var en bra strategi - om det lyckades. Nyligen visade en svensk forskare att de barn som överlevde epidemier av smittkoppor i en församling skulle vara de starkaste barnen enligt ett Darwinistiskt synsätt, ändå fick de ett kortare liv jämfört med barn som föddes under perioder då smittkoppor inte härjade i byn (Bengtsson & Lindström 2000).

Svåra infektioner i tidig barndom kan alltså ha konsekvenser för hälsan längre fram i livet. Här finns alltså forskning som visar att det både är bra och dåligt med många infektioner i tidig ålder. Det är dock skillnad på att ha många respektive svåra infektioner. Vilka infektioner som dyker upp framöver är svårt att sia om, eftersom barn idag lever i en global värld. Klimatförändringar kan ändra på infektionspanoramata, då en uppvärmning ger fler insekter som kan sprida infektioner. Men ännu har inte malaria setts sprida sig till nya områden, eftersom behandling av malarisjuka människor förhindrar smittspridningen till myggorna.

9.3.10 Djuren i den nordiska naturen – sällan skadliga för barn

I skog och friluftsområden kan barn bli stuckna av getingar, bin, myggor, fästingar och någon gång bli ormbitna. I havet kan fjärsingen sticka barn i foten. Det som är mest ovanligt är att bli ormbiten. Inga barn har dött av huggormsbett i Sverige de senaste årtiondena (Johansson et al. 1991). Men varje barn som blivit huggormsbitet ska till sjukhus. Reaktionen på giftet kommer långsamt. Det finns heller inga

dödsfall bland barn som blivit stuckna av bin eller getingar. Dödsfallen inträffar hos äldre med hjärt-/kärlsjuklighet. Reaktionen på geting- och bistick kommer mycket snabbt.

Fästingbett är vanligt. Med milda vintrar överlever fästingar allt längre norrut i Sverige. *Ixodes ricinus* heter den fästingart som sprider både *Borrelia* (en spirokret) och virusjukdomen TBE (en virusorsakad hjärnhinneinflammation). Det går att vaccinera sig mot TBE. Får man en *Borrelia*infektion kan den effektivt behandlas med antibiotika. Om nu vintrarna blir mildare överlever fler fästingar och den tid människan kan utsättas för smitta blir längre. Alla fästingar bär inte på smitta. Vissa områden i Sverige är kända för att TBE är vanligt förekommande, som i Stockholms skärgård och därifrån längs vattendragen tvärs över i riktning mot Västkusten.

I andra områden är *Borrelia* mer vanlig och det är långs med kusterna i södra Sverige som de är vanligast. Har barnet varit ute i naturen under fästingsäsong (hela våren och sommaren) ska du som förälder leta efter fästingar på barnets kropp. Idag ska man leta efter fästingar både morgon och kväll under fästingarnas högsäsong och då barnen är utomhus länge under sommaren. Fästingar brukar krypa runt på huden en stund innan de hittar sitt bittställe, vanligtvis där blodkärl ligger tätt och ytligt, som exempelvis runt naveln, i knäveckan och - hos barn - på huvudet. *Borrelia* smittar långsamt, medan TBE överförs snabbt. Ett diskret utslag som bildar en ring, vilken långsamt blir en större ring, är med all sannolikhet en *Borrelia*infektion och antibiotika botar. TBE ger ingen ring, utan den bitne blir märkbart sjuk i feber och huvudvärk. Barn i naturen kan också få andra smittor, till exempel sorkfebvirus, som ger feber, röda utslag och njurpåverkan. Andra smittämnen som ökar i den svenska naturen är *cryptosporidius*, en protozoa som man får i sig via vatten som infekterats av smittade djur eller människor (Davies & Chalmers 2009).

9.4 Avslutning och sammanfattning

Synen på hälsa och sjukdom har skiftat så länge människor har diskuterat dessa fenomen. Att barns uppväxtmiljö formar deras hälsa, både nu och framöver, är ett okontroversiellt påstående. Men evidensen av naturens hälsobringande verkan på barn är svårare att tvärsäkert uttala sig om. De flesta studier som gjorts är små, och många har metodologiska problem. Forskarvärlden välkomnar fler kontrollerade studier och studier gjorda både med kvalitativa och kvantitativa forskningsmetoder. Fram tills dess att evidens finns fortsätter vi anta att - precis som att barn behöver bra mat och tillräckligt med sömn - så behöver de kontakt med naturen. Och barn tycker om att vara i naturen.

Det medicinska intresset är stort för hur miljön inverkar på den biologiska kroppen. Inte bara miljögifter kan påverka hälsan. Även barns och ungas kontakter med naturen är en miljö som ger upplevelser och erfarenheter som påverkar den biologiska

kroppen. Denna miljö kan också vara en faktor som påverkar utveckling av sjukdom eller bevarande av hälsan. Många har letat efter den länk som förklarar hur den biologiska kroppen kommunicerar med de humanistiska aspekterna av människan (upplevelser, värderingar, etik, historia, fenomenologi). Stressmekanismer kan vara en av de länkar som finns mellan det som sker utanför och det som sker inom kroppen via den psyko-neuro-immunologiska cirkeln. Naturen kan moderera stress, vilket man har sett hos barn och unga, särskilt hos de som kommer från socio-ekonomiskt belastade miljöer.

Föräldrar är viktiga! Föräldrar (eller andra stödjande vuxna kring barnet) har stort inflytande över om deras barn får tillgång till naturen även idag. Upplevelser av natur och friluftsliv som barn påverkar också upplevelsen som ung och vuxen. I det perspektivet har föräldrar/far- och morföräldrar en nyckelroll. Men förskolepedagogers och lärares insatser kan göra stor skillnad för de som inte får erfarenhet av naturen hemifrån. De vuxna kring barn och unga måste veta hur viktiga de är. För att få barn ut i naturen måste föräldrar också vara med. En satsning på föräldrar är också en satsning på barn.

Rent intuitivt verkar friluftsliv och vistelse i naturen vara hälsosamt. Naturen lockar barn och ungdomar att använda kroppen och rörelserna blir allsidiga och påverkar både balans, koordination av muskler och muskelstyrka. Naturen är både krävande och hårdför. Det krävs energi, oömma kläder och rejäla skodon och dessutom ett ganska stort mått av förberedelse för besök i naturen och idkande av friluftsliv. Barn måste också ha roligt och det ska vara lustfyllt. Då lever de ut i sina lekar och med den kommer kroppsanvändningen. Medvetenheten bland politiker, föräldrar och skolan om vikten av att barn ska röra sig mer är stor. Men naturen och friluftslivet ska inte förvandlas till en träningslokal och ett träningspass.

Vi säger, som ett mantra, att det är bra för barn att vara ute i naturen, ute i den friska luften. Men luften är inte alltid frisk. Det finns belägg för att giftiga gaser och partiklar minskat i Sverige de senaste åren och koncentrationerna håller sig i allmänhet under de gränsvärden som myndigheterna har bestämt. I den ”friska” luften finns ändå gaser och stoff, även i friluftsområden, särskilt de som ligger nära trafikerade vägar och i södra Sverige. Men bara 500 meter från en starkt trafikerad väg är luften betydligt ”friskare” och bättre för barn att andas i. Barn är mer känsliga för gifter i miljön än vuxna.

Att vara utomhus har flera andra hälsoeffekter, som reglering av den biologiska klockan, förbättring av nattsömnen och den hälsoeffekt som kommer av solljusets förmåga att producera D-vitamin genom huden, från mars till oktober på våra breddgrader. D-vitamin, som är bra för benstommen, interagerar också med flera andra system i kroppen, till exempel immunsystemet, vilket försvarar kroppen mot infektionssjukdomar. Men solljuset har också en baksida. Alltför mycket ultraviolettt solljus på barns hud kan i framtiden ge barnen hudcancer. Men om barnen är i naturen söker de sig gärna till skuggan av ett träd i sin lek och får då på sig

lagom med ultravioletta strålar. Enkla regler att skydda sig för solens skadliga strålar på våra breddgrader är att under sommaren inte solbada mitt på dagen, utan istället att ta siesta i skuggan och ha hatt och kläder på.

I detta kapitel har jag försökt visa att naturen kan ha en modererande effekt på den stress barn utsätts för under sin uppväxt. Litteraturgenomgången har ändå visat att det finns ett stort intresse för att barn ska vara ute i naturen, att de ska kunna utnyttja det som naturen och friluftslivet erbjuder. Men det finns många hinder. Strukturella hinder, men också tidens anda, gör naturen svårtillgänglig för vissa barn- och ungdomsgrupper. Att leva i en postmodern tid innebär bland annat att föräldrarnas egna initiativ för sina barn är avgörande för vad barn får tillgång till. Men föräldrarna vill förstås inte heller utsätta sina barn för onödiga risker. Vi kan inte heller tillåta att barnen dör eller skadas i onödan.

Det okända känns ofta farligt och det kan vara farligt att inte lära känna det okända. Om nu naturen är det okända och upplevs som farlig av barn och unga (och deras föräldrar) vill de inte vara där. Genom att barn (och föräldrar) uteblir tappar de naturkompetens, som gör att de inte heller kan läsa av naturen och då blir också risken större för dem att råka ut för olyckor. När barnen inte tvingades till simundervisning i skolans regi resulterade det också i att fler barn drunknade i Sverige. Varför kan inte Naturvårdsverket verka för att föräldrar får den insikten att naturkompetens för deras barn också kan minska riskerna för att deras barn råkar ut för olyckor i naturen och vid idkande av friluftsliv?

Men finns det då inga farliga djur i naturen? Djur i nordisk natur är sällan dödligt skadliga för barn. I skog och friluftsområden kan barn bli stuckna av getingar, bin, myggor, fästingar och någon gång bli ormbitna. I havet kan fjärsingen sticka barn i foten. Det som är mest ovanligt är att bli ormbiten. Inga barn har dött av huggormsbett i Sverige de senaste årtiondena, men ormbett kräver sjukhusvård, eftersom reaktionen på giftet kommer långsamt. Inga barn har dött av bi- eller getingstick heller, även om reaktionen är smärtsam och snabb. Fästingsmittor av *Borrelia* (kan behandlas med antibiotika) och den virusorsakade TBE (förebyggs med vaccination) är däremot vanliga och under utevistelsesäsongerna ska man som förälder leta efter fästingar på barnets kropp, gärna två gånger om dagen. Fästingar kryper omkring ett tag innan de biter sig fast.

Kan natur och friluftsliv vara ett botemedel mot dålig hälsa? Generellt är det svårt att påstå det men barn som aldrig kommer ut mår ofta dåligt. Medikalisering är ett världsomfattande problem. Fler och fler av livets vardagliga trubbel, besvär och variation omvandlas till en medicinsk diagnos. Kultur och andliga övningar omvandlas till terapi på recept. Det finns en risk för att naturen och friluftsliv också omvandlas till terapi på recept. Vi bör inte kolonisera naturen med en nytto-hälsosociologi. Jag tror att naturens hälsopotential beror på ett barnsligt förhållande mellan människan och naturen. Konsekvenserna av att förvandla den svenska vilda naturen till en medicinsk hälsopark eller att se den som en träningslokal vet jag

inte, men det bör diskuteras. Istället för att göra en barnvänlig tablett av naturen bör vi koncentrera oss på faktor p (politik) i hälsoekvationen. Därför bör politiker arbeta för att bevara naturen, så att den är tillgänglig för barn och unga även i tätorter. Låt naturen och därmed dess hälsopotential bli tillgänglig för alla barn och unga.

Litteratur

- Aaby, P, Bukh, B, Hoff, G, Leerhoy, J, Lisse, I.M, Mordhurst, C, Pedersen, R, 1986, High measles mortality in infancy related to intensity of exposure, *Journal of pediatrics*, 109, 40-44
- Anda, R, Felitti, V, Brmner, D, Walker, J, Whitfield, C, Perry, B, Dube, S, Giles W, 2006, The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood. A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology, *Eur Arch Psychiatry clin neuroscience*, 256, 174-186
- Antonovsky, A, 1979, *Health, stress and coping*, San Fransisco, Jossey-Bass
- Ball, D, 2004, Policy issues and risk-benefit trade-offs of safer surfacing for children's playgrounds, *Accidents analysis and prevention*, 36, 661-670
- Barker, D, 2006, Adult consequences of fetal growth restriction, *Clinical obstetrics and gynecology*, 49, 270-283
- Beaumont, W, 1833, *Experiment and observations on the gastic juices and the physiology of digestion*, Plattsburgh, Allen
- Bengtsson, T, Lindström, M, 2000, Childhood misery and disease in later life, The effects on mortality in old age of hazards experienced in early life, southern Sweden, 1760-1894, *Population studies*, 54, 263-77
- Bergman, P, Gudmundsson, G, Agerberth, B, 2008, Naturlig immunitet - första linjens försvar. Ny behandling mot infektioner och autoimmuna sjukdomar i sikte, *Läkartidningen*, 34, 2254-9
- Björk, J, Albin, M, Grahn, P, Jacobsson, K, Ardö, J, Wadbro, J, Östergren, P-O, Skärbäck, E, 2008, Recreational values of the natural environment in relation to neighborhood satisfaction, physical activity, obesity, and well-being, *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62
- Blennow, M, Söderström, M.2009, Infektioner hos barn i förskolan – gör utevistelse skillnad? *Allergi i Praxis*, 2009
- Boldemann, C, Blennow, M, Dal, H, Mårtensson, F, Raustorp, A, Yuen K, Wester U, 2006, Impact of preschool environment upon children's physical activity and sun exposure, *Preventive Medicine* 42, 301-308
- Bråbäck, L, Bågenholm, G, Ekholm, L, 2009, Obesity development among Swedish 4 years old seems to have leveled out, *Läkartidningen* 106, 2758-61
- Burdette, H, Whitaker, R, 2003, Neighborhood playgrounds, fast food restaurants, and crime: relationships to overweight in low-income preschool children, *Preventiv Medicine*, 38, 57-63
- Burgio, R, 1991, The child between nature and culture, *Klin. Pädiatr*, 203, 65-71
- Choi, J, Jeong, B, Rohan, M, Polcari, A, Teicher, M, 2009, Preliminary evidence for white matter tract abnormalities in young adults exposed to parental verbal abuse, *Biol Pshychiatry*, 65, 227-334
- Clark, L, Marsh, G, Davis, M, Igoe, J, Stember, M, 1996, Adolescent health promotion in a low-income, urban environment, *Family & Community Health* 19, 1-1319, 1-13
- Cummings, S, Jackson, R, 2001, The built environment and children's health. *Pediatric clinics of North America* 48, 1241-52
- Danielsson, M (red) *Svenska skolbarns hälsovanor 2005/2006*, Grundrapport Statens Folkhälsoinstitut. www.fhi.se
- Davies, AP, Chalmers, R.M, 2009, Cryptosporidiosis. *BMJ*, 339, 963-67
- Duffy, J, Wright, K, 2005, Entrainment of the human circadian system by light, *Journal of biological rhythms*, 77:29-38

- Erlanson-Albertsson, C, 2006, Mat för hjärnan. ICA bokförlag: Stockholm
- Evans, G, English, K, 2002, The environment of poverty. Multiple stressors exposure, psycho-physiological stress, and socio-emotional adjustment, *Child development*, 73, 1238-48
- Faber, M, Phungula, M, Venter, S, Dhansay, M, Benadé, S, 2002, Home gardens focusing on the production of yellow and dark-green leafy vegetables increase the serum retinol concentrations of 2-5 y-old children in South Africa, *Am J Clin Nutr* 76:1048-54
- Faber Taylor, A, Kuo F, Sullivan, W, 2001, Coping with ADD. The surprising connection to green settings, *Environment and behavior* 33, 54-77
- Faber Taylor A, Kuo FE. Is contact with nature important for healthy child development? State of the evidence, I Spencer, C & Blades, M, (Eds) 2006, *Children and their environments* (124-140) Cambridge, UK, Cambridge University Press
- Fangel Jennsen J, Lindhart Tønnesen L, Söderström M, Thorsen H, Siersma V, 2010, Paracetamol for feverish children: parental motives and experiences, *Scand J of Primary Health Care* 28, 115-20
- Franzini L, Elliott M, Cuccaro P, et al. 2009, Influences of physical and social neighborhood environments on children's physical activity and obesity, *Am J Public Health*, 99, 271-78
- Fugelli P, Ingstad B, 2001, Helse- slik folk ser det, *Tidsskrift för norska laegeforeningen*, 121:360-64
- Fugelli, P, 2007, Nature and Health, Lecture given at the launching ceremony of Health UMB Ås, September 8th, www.uio.no
- Getz, L, 2009, Nordisk kongress i allmänmedicin i Köpenhamn, Linn Getz, universitetslektor, Trondheims universitet, Plenar föreläsning, *Molecules, Minds, Morrison and Medicin-The 4M study*
- Ginde, A, Mansbach, J, Camargo, C, 2009, Association between serum 25-Hydroxyvitamin D level and upper respiratory tract infection in the Third National Health and Nutrition Examination Survey, *Arch Intern Med*, 169:384-90
- Grahn, P, Mårtensson, F, Lindblad, B, Nilsson, P, Ekman, A, 1997, Ute på dagis. *Stad och Land*, nr 145, Hässleholm, 1997
- Grahn, P, Stigsdotter, U, 2003. Landscape planning and stress, *Urban Forestry & Urban Greening*, 2, 1-18
- Harada, T, Morisane, H, Takeuchi, H, 2002. Effect of daytime light conditions on sleep habits and morningness-eveningness preference of Japanese students aged 12-15 years, *Psychiatry Clinical neuroscience*, 56, 225-6
- Hajdarmetaj, D, Johansson, A, Lindeskog, J, 2010, Förorenad mark på förskolorna Svalan och Mariehage, projektarbete i miljörätt.
- Hartig, T, Evans, G, Jamner, L, Davis, D, Gärling, T, 2003, Tracking restoration in natural and urban field settings, *Journal of environmental Psychology*, 23, 109-23
- Hollnagel, H, Malterud, K 2000, From riskfactors to health resources in medical practice, *Med Health Care Philos*, 3,257-64
- Hovellius, B, Brodersen J, Hvass, L (red) 2009, *Skapar vården ohälsa*, Studentlitteratur, Lund
- Hüttenmoser, M, 1995, Children and their living surroundings: Empirical investigations into the significance of living surroundings for the everyday life and development of children, *Children's environment*, 12, 403-23

- Iglowstein, I, Jenni, O, Molinari, L, Largo, R, 2003, Sleep duration from infancy to adolescence, Reference values and generational trend, *Pediatrics*, 111, 302-307
- IVL Svenska Miljöinstitutet, Luftkvaliteten i Sverige 2008 och vintern 2008/9. Resultat från mätningar inom Urbanmätnätet B1868, September 2009 (www.ivl.se)
- Johansson, B, Eriksson, A, Örnehult, L, 1991, Human fatalities of wasps and bee stings in Sweden, *Int J Leg Med*, 104,99-103
- Kaplan, S, Kaplan, R, 1982, *Humanscape: Environments for people*, Ann Arbor, MI, Ulrich's
- Kaplan, S, 1995, The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework, *Journal of environmental psychology*, 15, 169-82
- Kaavik, E, Klepp, K.I, Tell, G, Mayer, H, Batty, D, 2009, Physical fitness and physical activity at age 13 years as predictors of cardiovascular disease risk factors at ages 15, 25, 33 and 40 years, Extended follow-up of the Oslo Youth Study, *Pediatrics* 123:e80-e86
- Kirkengen, A.L, 2009, *Hvordan krenkede barn blir syke voksne*, Oslo, Universitetsforlaget
- Ko, S, Schaefer, P, Vicario, C, Binns, H, 2007, Relationships of video assessments of touching and mouthing behaviors during outdoor play in urban residential yards to parental perceptions of child behaviors and blood lead levels, *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology*, 17, 47-57
- Krysiak-Baltyn, K, Toopari, J, Skakkebaek, N.E, Jensen, T.S, Virtanen, H.E, Schramm, K.W, Shen, H, Vartianen, T, Kiviranta, H, Taboureau, O, Brunak, S, 2009, Country-specific chemical signatures of persistent environmental compounds in breast milk, *Journal of Andrology*, doi:10.1111/j.1365-2605.2009.00996.x
- Küller R, Lindsten C, 1992, Health and behavior of children in classrooms with and without windows, *Journal of environmental psychology*, 12, 305-17
- Kyttä, M, 2002, Affordances of children's environments in the context of cities, small towns, suburbs and rural villages in Finland and Belarus, *Journal of Environmental Psychology*, 22,109-23
- Landrigan, P, Kimmel, C, Correa, A, Eskenazi, S, 2004, Children's health and the environment: Public health issues and challenges for risk assessment, *Environmental health perspectives*, 112, 257-65
- Libman, K, 2007, Growing youth growing food: How vegetable gardening influences young people's food consciousness and eating habits, *Applied Environmental Education and Communications*, 87-95
- Lindblad, F, Lindgren, C, 2009, *Välfärdslandets gåta. Varför mår barnen inte lika bra som de har det?* Carlsson, Stockholm
- Linder J, Holmberg P, 2009, *Svamplycka. Bonniers fakta*: Stockholm
- Liu, J, Bennet, K, Harun, N, Probst, J, 2008, Urban-Rural difference in overweight status and physical inactivity among US children aged 10-17, *Children and Youth*, 24, 407-15
- Lougheed, T, 2008, *Wild child. Guiding the young back to nature: Environmental Health Perspectives*, 116, 436-38
- Louv, R, 2008, *Last child in the woods. Saving our children from nature-deficit disorder*, Workman Publishing, New York
- Maas, J, Verheij, R, Groenewegen, P, deVries, S, Spreeuwenberg, P, 2006, Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? *J Epidemiol Community Health*, 60, 587-92

- MacLeod, K.E, Gee, G.C, Crawford, P, Wang, M.C, 2007, Neighborhood environment as predictor of television watching among girls, *J Epidemiol Community Health*, 62, 288-92
- McEwen, B.S, Wingfield J.C. 2003, The concept of allostasis in biology and biomedicine, *Horm. Behav.* 2003 43, 2-15
- McEwen, B, 2008, Central effects of stress hormones in health and disease: Understanding the protective and damaging effects of stress and stress mediators, *European J of Pharmacology*, 583, 174-85
- McEwen, B, Wingfield, J.C, 2009, What is in a name? Integrating homeostasis, allostasis and stress. *Horm. Behav.* doi:10.1016/j.yhbeh.2009.09.11
- Mendoza, J, Circadian clocks: Setting time by food, *Journal of endocrinology* 10, 127-37
- Mitchell, R, Popham, F, 2008, Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study, *Lancet*, 372, 1655-60
- Moen, K, Bakke, H, Bakke, Fors, E, Preschool children's sickness absenteeism from Norwegian regular and outdoor day care centers: A comparative study, *Scand J Public Health* 2007, 35, 490-6
- Moore, L, Gao, D, Bradlee, L, Cupples, A, Sundarajan-Ramumurti, A, Proctor, M, Hood, M, Singer, M, Ellison, C. Does early physical activity predict body fat change throughout childhood? *Preventive Medicine* 2003, 37, 10-17
- Mårtensson, F, Boldemann, C, Söderström, M, Blennow, M, Englund, J.E, Grahn, P, 2009, Outdoor environmental assessment of attention promoting settings for preschool children, *Health& Place*, 15, 1149-157
- Mårtensson, F, The Landscape in children's play: A study of outdoor play in preschools (avhandling) Alnarp SLU, 2004, Agraria 464
- Nordling, E, Berglind, N, Melén, E, Emenius, G, Hallberg, J, Nyberg, F, Pershagen, G, Svartengren, M, Wickman, M, Bellander, T, 2008, Traffic-related air pollution and childhood respiratory symptoms, function and allergies, *Epidemiology*, 19 (3) 401-8
- Nyberg, G, 2009, Physical activity in 6-19 year old children: variations over time, associations with metabolic risk factors and role in obesity prevention (avhandling) Karoliniska institutet, Stockholm
- O'leary, J, Covell, K, 2002, The Tar pond kids: Toxic environments and adolescent well-being, *Canadian Journal of Behavioral Science*, 34, 34-43
- Ottosson, J & Grahn, P, 2005, Measures of restoration in geriatric care residences. The influence of nature on elderly people's power of concentration, blood pressure and pulse rate, *Journal of Housing for the Elderly*, 19, 229-58
- Pedersen, M, Wichmann, J, Autrup, H, Dang, D.A, Decordier, I, Hvidberg, M, Bossi, R, Jakobsen, J, Loft, S, Knudsen, L.E, 2009, Increased micronuclei and bulky DNA adducts in cord blood after maternal exposure to traffic-related air pollution, *Environmental research*, 109, 1012-1020
- Pluhár, Z, Kovács, S, Bettina, P, Uzzoli, A, 2008, What do you think happens to those who rarely go outdoors? -9 to 11-year-old children's concepts of the health effects of staying indoors, *LAM*, 18, 64-69 (English abstract)
- Poston, S, Shoemaker, C, Dzewaltowski, D, 2005, A comparison of a gardening and nutrition program with a stand nutrition program in an out-of-school setting, *HortiTechnology*, 15, 463-67
- Prüss-Üstün, A, Corvalán, C, 2007, How much disease burden can be prevented by environmental interventions? *Epidemiology & Society*, 18, 167-78

- Roberts, I, 1996, Safety to school? *Lancet*, 347:1642
- Robinson-O'Brien, R, Story, M, Heim, S, 2009, Impact of garden based youth nutrition intervention programs: A review. *J Am Diet Assoc*, 109, 273-80
- Romé, Å, Persson, U, Ekdahl, C, Gard, G, 2009, Physical activity on prescription (PAP): Costs and consequences of a randomized, controlled trial in primary healthcare, *Scand J Primary Health Care*, 27, 216-19
- Rutter, M, 2006, Genes and behavior. Nature- nurture interplay explained, Oxford, Blackwell Publishing
- Saakslahti, A, Numminen, P, Varstala, V, Helenius, H, Tammi, A, Viikare, J et al., 2004, Physical activity as a preventive measure for coronary heart disease risk factors in early childhood. *Scand J of Medicine & Science in Sports*, 14, 143-49
- Shonkoff, J, Boyce, T, McEwan, B, 2009, Neuroscience, molecular biology, and the childhood roots of health disparities. Building a new framework for health promotion and disease prevention, *JAMA*, 301, 2252-259
- Somerset, S, Markwell, K, 2008, Impact of a school-based food garden on attitudes and identification skills regarding vegetables and fruit: a 12-month intervention trial, *Public Health Nutrition*, 12, 214-21
- Staempfli, M, 2009, Reintroducing adventure into children's outdoor play environments, *Environment and Behavior*, 41, 268-80
- Stiffman, A, Hadley-Ives, E, Elze, D, Johnson, S, 1999, Impact of environment on adolescent mental health and behavior, Structural equation modelling, *American Journal of Orthopsychiatry*, 69, 73-86.
- Strålsäkerhetsmyndigheten & Länsstyrelserna. 2010, Solskyddsfaktorer. Sju tips för säkrare lekplatser och friskare barn
- Strömberg, U, Lundh, T, Skerving, S, 2003, Yearly measurements of blood lead in Swedish children since 1978: an update focusing on the petrol lead free period 1995-2001, *Occup environ Med*, 60, 370-72
- Sundberg, M, Gärdsell, P, Johnell, O, Karlsson, M.K, Ornstein, E, Sandstedt, B et al., 2002, Physical activity increases bone size in prepubertal boys and bone mass in prepubertal girls: A combined cross-sectional and 3-year longitudinal study, *Calcified Tissue International*, 71, 406-15
- Sørgaard, K.W, Lyngstad, A.M, 1994, Interviews with children and young people about nature, environment and the future, *Arct Med Res*, 53, Suppl.1, 12-19
- Tomoda, A, Suzuki, H, Rabi, K, Sheru, Y, Polcari, A, Teicher, M, 2009, Reduced prefrontal cortical gray matter volume in young adults exposed to harsh corporal punishment, *Neuroimage*, 4 Suppl 2, T66-71, Epub 2009, Mar 12
- Uddenberg, N, 1995, Det stora sammanhanget. Moderna svenskars syn på människans plats i naturen, *Nya Doxa*, Nora
- Ulrich, R.S, 1984, View through a window may influence recovery from surgery, *Science* 224, 420-21
- Wareham, N, Corder, K, vanSluijs, E, 2008, Decrease in activity from childhood to adolescence, Potential causes and consequences, *Am J Prev Med* 35, 604-05
- Webb, A, Engelsens, O, 2006, Calculated ultraviolet exposure levels for healthy vitamin D status, *Photochemistry and Photobiology* 82, 1697-703
- Wells, N, Evans, G, 2003, Nearby nature: A buffer of life stress among rural children, *Environment and Behavior*, 35, 311-30
- Zettersten, G, 2007, Argument för friluftsliv, Friluftsrådet, Naturvårdsverket

10 Pedagogiska perspektiv på barns naturkontakt

Johan Öhman, docent, bitr. lektor i pedagogik, Akademin för humaniora, utbildning och samhällsvetenskap, Örebro universitet.

10.1.1 Inledning

Detta kapitel behandlar olika aspekter på det lärande som sker inom pedagogiska verksamheter där undervisningen äger rum ute i naturmiljö. I textens första del ges en bakgrundsbeskrivning av denna utbildningstraditions historik, motiv och verksamhet. I den andra delen fokuseras på den befintliga pedagogiska forskningen inom detta fält. Denna del inleds med en översiktlig kategorisering och beskrivning av den internationella forskningen, vilket följs av en sammanfattning av kunskapsläget specifikt gällande lärandet utomhus.

10.2 Bakgrund

10.2.1 En erfarenhetsbaserad bildningstradition

Undervisningen i naturen har en lång tradition i olika pedagogiska sammanhang. Denna undervisning kan sägas ingå i den erfarenhetsbaserade och handlingsinriktade bildningstradition som har sina filosofiska rötter i Aristoteles empirism och idén om sinnesupplevelsen som bas för lärandet. I modern tid har Jean-Jacques Rousseaus romantiska bildningsidé om ett naturligt lärande genom direkta sinnliga erfarenheter varit en central inspirationskälla. Under 1900-talet har denna traditions teoretiska utgångspunkter ytterligare utvecklats av progressiva pedagoger, som förespråkade en begreppsbyggnad genom reflektion utifrån direktkontakt med de studerade fenomenen med inspiration från John Deweys pragmatiska filosofi. Denna bildningstradition kan ses som en kritik mot det teoretiska, abstrakta och språkliga kunskapsideal som dominerat skolan i den västerländska kultursfären.

Pedagogikforskarna Lars Owe Dahlgren och Anders Szczepanski menar att den erfarenhetsbaserade bildningstraditionen står för ”en pragmatisk, konsekvens- och handlingsinriktad pedagogik som uppstår i och utgår från ett praktiskt sammanhang” (1997, sidan 52). Lärandet utanför skolans väggar kan utifrån detta perspektiv betraktas som en kompenserande kunskapsform och utgör ett komplement till det teoretiska lärandet.⁸ Kortfattat kan man säga att denna metod och bildningsteoretiska tradition handlar om att ge sig ut utanför skolans väggar, till natur- och kulturlandskapet, för att på så sätt berika undervisningen. Den bärande tanken är att använda utomhusmiljön som ett sätt att lära från verkligheten direkt, där fenomenen uppträder i sitt naturliga sammanhang, för att därmed öka medvetenheten om

⁸ För en översikt över denna traditions bildningsteoretiska rötter; se Dahlgren med flera (2007).

miljön och livet.⁹ Viktiga motiv är också att detta stärker motivationen hos eleven och effektiviserar undervisningen. Man menar också att utomhuspedagogiken skapar möjligheter för andra undervisningsformer än de traditionella.

Undervisning som tar sin utgångspunkt i direkta upplevelser av verkligheten har ett starkt fäste i den engelsktalande delen av världen. Denna undervisningsmetod går där under benämningen ”Outdoor education”.¹⁰ Ett av de tidiga exemplen på omsättningen av denna så kallade ”reformpedagogik” är scoutrörelsens etablering i England omkring sekelskiftet 1900. Dess organisationer spreds snabbt över de industrialiserade västländerna och för dess övergripande syfte att uppfostra ungdomar i medborgaranda (”citizenship”) sågs friluftsliv och naturmöten (”wood-craft”) som den huvudsakliga metoden. Det handlade då om att genom utomhusverksamheter med läger, naturstudier och vandringar träna praktiska färdigheter, självständighet och gruppsolidaritet.

Friluftsliv i dessa sammanhang handlade också om att genom naturupplevelser påverka grundläggande attityder och väcka möjligheter till andliga upplevelser (”spiritual dimension”). Undertiteln på grundaren Robert Baden-Powells klassiska bok ”Scouting for Boys”¹¹ lyder ”a handbook for instruction in good citizenship” och fick också senare tillägget ”... through woodcraft”. Ett exempel på rörelsens koppling mellan naturupplevelser och mer djupgående attityder med bäring på naturskydd och naturvård är följande citat från boken *Scouting for Boys*: ”By continually watching animals in their natural state, one gets to like them too well to shoot them.”¹² Den amerikanska utomhuspedagogiken har också rötter i 1930-talets så kallade Camps.¹³ Genom att ta med eleverna ut och leva lägerliv ville man skapa ett samhälle i miniatyr. Motiven till detta var främst sociala och hade många likheter med scoutrörelsens: eleverna skulle tränas i att bli aktiva och ansvarstagande samhällsmedborgare. Rekreativaspekten var också ett centralt motiv. Verksamheten på dessa Camps utvecklades så småningom till att allt mer handla om undervisning ute i det fria. Intresset riktades mot naturen och man ville på ett tydligare sätt nå olika kunskapsmål i styrdokumentet. Syftet var i första hand att utveckla kunskaper om relationen mellan människan och naturen, men undervisningen kom också att handla om mänskliga relationer.¹⁴

⁹ Hammerman med flera (2001)

¹⁰ För en översikt över litteratur, forskning, tidskrifter med mera inom *Outdoor education*, se hemsidan <http://www.wilderdom.com/research.php>

¹¹ R S S Baden-Powell, *Scouting for Boys: A handbook for instruction in good citizenship*. Revised ed, third impression, London, 1910.

¹² Se vidare om scoutrörelsens historia i till exempel Sandell & Sörlin (2008).

¹³ Hammerman med flera (2001).

¹⁴ Exempel på nutida amerikanska böcker som argumenterar för ökad utevistelse bland barn är Cornell (1989) och Louv (2008).

Undervisning ute i landskapet är också sedan länge etablerad i vårt land. När friluftslivet och turismen växte fram i slutet av 1800-talet, bland annat i form av olika organisationer, hade man också ofta pedagogiska ambitioner. Svenska Turistföreningens devis ”Känn ditt land” kan ses som en illustration till detta, eftersom verksamhetens kärna var att genom anvisningar, information, stugor, etcetera. underlätta det konkreta mötet på plats ute i landskapet med detta ”land”.¹⁵ Biologi- och geografiexkursionen har historiska rötter, som sträcker sig till Linnés dagar. Likaså hade skolresorna, som var relativt omfattande under 1900-talets första hälft, betydande utomhuspedagogiska inslag.¹⁶

Ellen Key var i början på förra seklet en viktig förespråkare för det alternativa lärande där kunskapen söks i möten med en verklighet utanför skolan. Värdet av direkta möten med naturen har också påtalats i styrdokument för den svenska skolan ända sedan 1900-talets början (Andersson 2006). Ett exempel är hur man i upprepade kursplaner i biologi och naturorientering framhållit att undervisningen bör grundas på elevernas egna iakttagelser av djurs och växters livsrytm och utveckling under olika årstider. Men det förekommer även motiv som har en mer omsorgsorienterad karaktär. I Utbildningsplan för rikets folkskolor, 1919, kan man till exempel läsa:

Vid lämpliga tillfällen böra barnen erinras om betydelsen av skydd för vårt lands natur och naturföremål samt människans plikter mot djuren. Undervisningen bör så bedrivas, att den bidrager till att hos barnen grundläggande kärlek till naturen och aktning för livet (sidan 100).

I idrottsämnets kursplaner har friluftaktiviteter varit ett stående inslag under hela 1900-talet och är framträdande även idag. Motiven för dessa aktiviteter har skiftat, framför allt har friluftslivet framhållits som en metod för ökad hälsa, men från 1970-talet och framåt har de miljöpedagogiska motiven blivit alltmer framträdande.¹⁷ Även i de remissversioner av kursplaner för grundskolan som nu föreligger (våren 2010) har utevistelse, naturupplevelser och friluftaktiviteter en relativt framträdande plats i kursplanen för idrott och hälsa, dock utan att några särskilda motiv för dessa aktiviteter anges. I biologiämnet anges fältstudier som ett av ämnets arbetssätt och man talar även om naturen som resurs för rekreation och upplevelser samt om det ansvar vi har när vi nyttjar den (det senare för årskurserna 4-6). Även i geografiämnet finns fältstudier nämnt. I båda dessa ämnen är miljö- och hållbarhetsperspektiven centrala, rent allmänt.

¹⁵ Sandell & Sörlin (2008).

¹⁶ Rantatalo (1999).

¹⁷ Sundberg & Öhman (2008).

Särskilda satsningar på utomhuspedagogik¹⁸ inom skolans område finns idag i form av I Ur och Skur -förskolor och -skolor samt olika Naturskolor. ”I Ur och Skur” - verksamheten, vars grundläggande idé är att använda naturmiljön som en central resurs i barns utveckling, är sprungen ur Friluftsförbundet Friluftsförbundet frivilliga barnverksamhet och i synnerhet då Skogsmulleskolan.¹⁹ Idag finns ett 90-tal ”I Ur och Skur” - förskolor och -skolor. Naturskolorna är organiserade i en gemensam förening, Naturskoleföreningen, som har ett 70-tal medlemmar. Naturskolorna är fristående, vissa är privata och vissa kommunala, men de har gemensamma pedagogiska principer: att använda direkta möten med naturen för att skapa fördjupade ekologiska kunskaper och ett engagemang för natur och miljö.

10.2.2 Naturmöte som miljöfostran

Under 1960-talet kom den nya vetenskapen ekologi att stå i centrum för den anglosaxiska utomhuspedagogiken. Den blev i mångt och mycket en miljöpedagogik och definierades som undervisning ”in, about and for the environment”. Den utvecklades även rent pedagogiskt och man talade om ”det utvidgade klassrummet” och inlärningen kom att ses som en process, där problemlösning var en central del. Dessa perspektiv utvecklades vidare under 1970- och 1980-talen. Miljöpedagogiken var nu det centrala och man förde även in fler dimensioner i lärandet: såväl elevens emotionella, fysiska, kognitiva och estetiska sidor skulle stimuleras.

Även i Sverige utvecklades miljöfostran som motiv till pedagogiskt naturmöte under 1900-talets andra hälft, utifrån det ökande allmänna intresset och engagemanget för miljöfrågor i samhället. Friluftslivet började då alltmer användas som en pedagogisk metod för ett ökat miljöengagemang. Som nämnts ovan framstår fostran till miljömedvetenhet och miljöengagemang som ett av de viktigaste motiven till att bedriva undervisning ute i naturen i de senaste svenska läroplanerna för såväl förskolan, grundskolan som gymnasieskolan. Likaså framhåller flertalet friluftsförbundet organisationer detta som ett centralt motiv för sin verksamhet.²⁰

Många nordiska författare²¹ hävdar den stora fostrande potential som finns i undervisning som bedrivs ute i naturen, då den utgår från en verklig situation och

¹⁸ Denna översättning av engelskan *Outdoor education* är idag en ofta förekommande benämning på den typ av undervisning, där utomhusmiljön används som en plats för lärandet. Nationellt centrum för utomhuspedagogik vid Linköpings universitet är ett exempel på en akademisk miljö som förvaltar och utvecklar utomhuspedagogiken i Sverige. Där finns sedan ett flertal år tillbaka en omfattande kursverksamhet med utomhuspedagogisk inriktning, också på avancerad nivå. För en översikt över det utomhuspedagogiska fältet i Sverige; se antologin *Utomhusdidaktik* (Lundegård, Wickman & Wohlin, 2003).

¹⁹ Rantatalo (2000).

²⁰ Se Sandell & Sörlin (1994) för en studie av tre svenska friluftsförbundet organisationers historia och deras successivt ökande intresse för friluftsliv som miljöfostran (artikeln finns sammanfattad som ett kapitel i Sandell & Sörlin, 2008).

²¹ Se till exempel Faarlund (1990); Tordsson (1993); Dahlgren med flera (2007) och Brügge med flera (2007).

inbegriper elevens alla sinnen och därmed påverkar såväl kropp, känslor som tanke. Ett övergripande syfte med denna undervisning anges ofta vara att återupprätta en historiskt förlorad direktkontakt med naturen och skapa en relation till landskapet som är baserad på den egna upplevelsen. En bärande tanke med att använda undervisning i naturen som en miljöpedagogisk metod är att genom berikande upplevelser utveckla levande kunskaper om till exempel ekologiska samband samt positiva attityder till naturen, vilka i sin tur förväntas leda till ett miljöengagerat förhållningssätt.

Detta tema har dock ändrat karaktär under decenniernas lopp. Från början handlade det framför allt om att fostra till ett hänsynsfullt naturumgänge, så att man skulle kunna vistas i naturen utan att skräpa ned, störa eller förstöra. Under 1970- och 1980-talen radikaliserades de miljöpedagogiska inslagen. Den framväxande miljö-rörelsen blev då allt starkare och med ökad opinion och kritik mot det marknads-ekonomiska industrisamhället, vars grundläggande struktur, produktionssystem och värden sågs som miljöproblemens källa. På 1990-talet förändrades gradvis uppfattningen av miljöproblemens karaktär, från att ha varit lokala och tämligen konkreta framstod de som alltmer globala och diffusa. Det kom att handla allt mer om de livsstilar som vårt samhälle har frambringat. Alternativen till marknads-ekonomin blev alltmer avlägsna och det framställdes ett behov av att samordna en social, ekonomisk och ekologisk utveckling som är uthållig.²²

I ljuset av att hållbarhetsproblematiken framstått som alltmer livsstilsrelaterad, har den pedagogiska diskussionen kommit att handla om en mer komplex hantering av hela den pedagogiska situationen när det gäller miljöfostran i naturen. En central fråga har blivit vad som krävs för en mer långsiktig och djupgående förändring av människors levnadsmönster. Diskussionen har bland annat handlat om val av kunskapsinnehåll, hur naturmötet sker, under vilka former och med vilka utgångspunkter verksamheten bedrivs.

10.2.3 Utomhuspedagogikens former

Utomhuspedagogiken förekommer idag i flera former.²³ Användningen av metoden har idag vidgats till att gälla även stadens ekologi och mer kulturpräglade landskap, där utomhuspedagogik bedrivs i till exempel parker, på skolgårdar och i trädgårdar. En variant som tycks öka inom den anglosaxiska utomhuspedagogiken är den så kallade ”adventure education” med bland annat kopplingar till den så kallade ”outward bound”-traditionen. Här försöker man skapa olika former av fysiska och psykiska utmaningar i naturmiljö. I dessa äventyrsbaserade aktiviteter är risktagning en viktig del av upplevelsen. Inte minst används detta som en metod för att utveckla gruppgemenskap och för att stärka självkänslan hos elever med olika

²² För ett exempel på översikt över det moderna miljöengagemangets framväxt i till exempel Sverige; se kapitel 2 i Sandell med flera (2003).

²³ Se till exempel Lych (1992).

sociala problem. En annan variant är ”wilderness education”, där man i fostrande syfte använder sig av en längre vistelse i en opåverkad natur.

Den nordiska friluftstraditionen anses ofta vara karaktäriserad av enkelhet, folklig bredd och av allemansrättens landskapsrelation med ett hänsynsfullt mångbruk. Det är ett friluftsliv som fungerat utan anvisningar och guidning i landskapet, i den omfattning som ofta förekommer i till exempel Nordamerika.²⁴ Friluftspedagogiken har i Norden en lång tradition och det kan finnas skäl att prata om en friluftspedagogik som är kopplad till de karaktärsdrag för nordisk friluftskultur som nämndes ovan.

I den amerikanska friluftskulturen finns det ett betydande inslag av kamp mot naturen och en romantisering av den fria pionjären, som med fysisk och psykisk kraft erövrade vildmarken.²⁵ Även i den engelska friluftskulturen finns detta erövrande inslag, med den exklusiva imperialisten på upptäcktsresa i främmande länder som förebild. Det är dock också viktigt att påpeka att parallellerna i allmänhet är mycket stora mellan friluftsliv, både i praktik och som perspektiv, till exempel i Sverige och övriga delar av de industrialiserade västländerna.

En viktig skillnad mellan friluftspedagogiken och utomhuspedagogiken är att den senare knappast existerar utanför skola eller organisationer, medan friluftslivet finns även som ett allmänt fenomen i samhället. Friluftslivet kan betraktas som en egen kulturtradition med ofta relativt bestämda normer och värden, som används i ett pedagogiskt sammanhang.²⁶ En annan viktig skillnad är utomhuspedagogikens fokusering på lärandet; genom direkta studier i naturen ska erfarenheterna av naturens fenomen och organismer organiseras till begrepp och systematiserad kunskap.

Inom friluftspedagogiken är det friluftslivets former i sig som ska vara fostrande; de pedagogiska värdena ligger i att leva friluftslivet som sådant. Friluftslivet är en fostran, där det i första hand handlar om att utveckla en personlig relation till naturen utifrån de egna upplevelserna. Ofta förespråkas ett deltagande i naturens liv med en helhetsupplevelse, som framför allt är av estetisk och emotionell art.²⁷

²⁴ Tordsson (2003), Sandell & Sörlin (2008).

²⁵ Se Nash (1967/1982).

²⁶ Se till exempel Brügge med flera (2007) för ett exempel av en tolkning av denna tradition.

²⁷ Som exempel på dessa perspektiv; se till exempel Faarlund (1990), Isberg (1991) och Brügge med flera (2007).

10.3 Forskning om pedagogiska naturmöten

Den internationella utomhuspedagogiska forskningen kan kategoriseras i tre teman: utomhuspedagogikens *effekter*, *implementering av utomhuspedagogik och utomhuspedagogik som socialt och kulturellt fenomen*. Dessa forskningsteman skiljer sig åt, dels genom att de präglas av olika kunskapsintressen och dels genom sina skilda angreppssätt och teoretiska utgångspunkter. I det följande karakteriseras dessa teman och det ges även exempel på några typiska ansatser inom dessa olika varianter av utomhuspedagogisk forskning.²⁸

10.3.1 Utomhuspedagogikens effekter

Forskningsansatserna i denna kategori är ofta förankrade i den positivistiska vetenskapstraditionen med en psykologisk och inte sällan behavioristisk syn på lärandet. Forskningen är främst inriktad på att bekräfta (eller förkasta) förväntade positiva effekter av utomhuspedagogiska insatser. Undervisningen i naturen ses här som en pedagogisk metod för att nå bestämda miljöpedagogiska målsättningar.

De effekter som förväntas rör sig vanligen om fördjupade kunskaper om centrala ekologiska principer, positiva attityder till naturen, ett ökat miljömedvetande och slutligen ett miljövänligt handlande. Dessa effekter ses som strukturerade i orsaks-samband, till exempel så att utomhusundervisningen leder till kunskaper som skapar positiva attityder, som i sin tur ger ett miljövänligt beteende. De kunskaper som i allmänhet avses är begrepp och förklaringsmodeller som är naturvetenskapligt grundade. I vissa fall är undersökningarna inriktade på att finna samband mellan kunskaper, attityder och beteenden och i andra fall studeras utomhusundervisningens direkta effekter på antingen kunskaper, attityder eller beteenden.

I det typiska fallet är det effekterna av en specifik och tidsbegränsad utomhuspedagogisk aktivitet, till exempel en veckas lägerskola, som är föremålet för studien. En vanlig metod är enkätundersökning med flervalsoalternativ som genomförs före och efter den specifika aktiviteten, alternativt jämförs den grupp som deltagit i utomhusundervisningen med en kontrollgrupp som undervisats inomhus.²⁹ Här kan nämnas att miljöpsykologisk forskning också har en lång tradition när det gäller kvantitativa studier av miljöattityder.³⁰ Man använder då ofta större post- och telefonenkäter för att undersöka statistiska samband mellan exempelvis samhörighet med naturen och miljöengagemang.³¹

²⁸ Kategoriseringen bygger på en övergripande kategorisering av miljödidaktisk forskning av Östman (2003) samt en mer specifik utomhuspedagogisk sådan av Öhman (2003).

²⁹ Se exempelvis Johnson & Manoli (2008).

³⁰ Sevillano med flera (2007).

³¹ Dutcher med flera (2007).

Det finns även exempel på forskning, där man med kvalitativa metoder belyser sambandet mellan naturupplevelser och miljöengagemang. I dessa fall har man med hjälp av skriftligt autobiografiskt material och/eller intervjuer undersökt denna problematik genom att studera vilka faktorer som influerat uppkomsten av ett miljöanpassat beteende och ett miljöengagemang hos vuxna människor.³²

Man kan även finna lärandeinriktad forskning som undersöker hinder för ett lyckat undervisningsresultat. Flera forskare har till exempel undersökt hur rädsla, upplevelse av olust och behov av bekvämlighet påverkar elevers förmåga att tillgodogöra sig utomhuspedagogisk undervisning.³³

10.3.2 Implementering av utomhuspedagogik

Den implementeringsinriktade forskningen behandlar utomhuspedagogikens unika kvaliteter som pedagogisk metod. Forskningens övergripande syfte är att stärka och underlätta initiering och implementering av utomhuspedagogisk undervisning. Studierna är inriktade på att utveckla och förbättra utomhuspedagogiken som pedagogisk metod och belysa dess karaktär och eventuella fördelar.

Studierna har ofta en didaktisk utgångspunkt och behandlar frågor om val av varför, vad och hur i utomhuspedagogisk undervisning. Forskning kan riktas mot lärarnas situation eller hinder och möjligheter i undervisning utomhus, eller så studeras hela utomhuspedagogiska program utifrån deras organisation, samverkan mellan olika ämnen, relation till läroplanens målsättningar, relation till det omgivande samhället och så vidare. Ett typiskt exempel är Daniels (1996), som rapporterar från en årslång fallstudie, där utomhuspedagogik ingår i ett ämnesövergripande projekt i Elementary och Middle school. Datainsamlingen bestod i huvudsak av observationer och intervjuer. Hela implementeringsprocessen har studerats: skolans organisation av projektet, samarbetet mellan administratörer, lärare, elever, föräldrar och lokalsamhället. I synnerhet har lärarnas undervisning undersökts.

Andra internationella exempel på implementeringsforskning är Cosgroves (1984) undersökning av vilken specifik yrkeskompetens som krävs för att leda utomhuspedagogiska program med friluftsinriktning; Simmons (1998) undersökning av vad som motiverar lärarna till att använda bestämda naturmiljöer för sin utomhusundervisning och vilka pedagogiska hinder och möjligheter lärarna ser i olika miljöer och Raffans (1988) fallstudie, där en lärare i ett utomhuspedagogiskt program observerades och intervjuades för att belysa utomhuspedagogikens unika karaktär samt de kollegiala konflikter som kan vara förenade med detta sätt att undervisa.

³² Palmer (1993) och Angerlöw & Jonsson (1994).

³³ Young & Ewert (1992) och Bixler & Floyd (1997).

På den svenska forskningsarenan kan nämnas Åkerbloms (2005) studier av skolträdgårdens pedagogiska möjligheter, där han intervjuat lärare angående upplevt stöd i arbetet med att utveckla elevernas ”greening competencies”; Szczepanskis (2008) interventionsstudier av grundskollärares uppfattning om hur utomhuspedagogiken förändras under handledning och Magntorn (2007), som med intervjuer undersökt hur förmågan att ”läsa” naturen kan utvecklas hos olika studerandegrupper.

10.3.3 Utomhuspedagogik som socialt och kulturellt fenomen

Sedan 1990-talet finns en tydlig tendens att allt fler artiklar i de vetenskapliga utomhuspedagogiska facktidskrifterna utifrån olika utgångspunkter riktar kritik mot den traditionella utomhusundervisningen och den utomhuspedagogiska forskningen. Vidare kritiseras bristen på referenser till allmän pedagogisk litteratur, liksom ansatsernas positivistiska utgångspunkter.³⁴

Som en följd av de många motstridiga resultaten av utomhuspedagogikens effekter och den komplexitet som finns i sambanden mellan kunskaper, attityder och beteenden tycks antalet studier som har en problematiserande ansats öka. I dessa studier är metoderna av en mer kvalitativ karaktär. Studierna behandlar frågor om innehållet i olika utomhuspedagogiska insatser, kategoriseringar av olika förhållningssätt till naturen och olika typer av naturupplevelser.

Idag finns det artiklar som diskuterar de ”för-givet-taganden” om utomhuspedagogikens effekter som gjorts i många studier under de senaste decennierna och även de kvantitativa metoder som man använt sig av för att påvisa dessa effekter. Ett exempel på denna typ av forskning är Zink och Burrows (2008), som utifrån diskursteoretiska perspektiv undersöker och problematiserar konsekvenser av dikotomiseringen av lärandet inomhus och lärandet utomhus. De menar att denna retorik skapar begränsningar för förståelsen av vad elever upplever och vad som är möjligt att lära utomhus.

Gemensamt för de flesta av dessa forskningsansatser är att naturupplevelsen betraktas som ett kulturellt fenomen, det vill säga att hur vi uppfattar och upplever mötet med naturen beror på de kulturellt och socialt förmedlade föreställningar som människor har med sig in i naturmötet. Med denna utgångspunkt betraktas inte resultaten av utomhuspedagogisk undervisning som givna, utan ses i relation till olika gruppers förutsättningar och sociala och kulturella kontext. Man har därför intresserat sig för olika människors sätt att möta naturen och att utveckla ett miljö-engagemang, baserat exempelvis på kön, etnicitet, socioekonomisk status.

Inom svensk friluftspedagogisk forskning kan Backman (2010) nämnas, som med utgångspunkt i Bourdieu studerat hur olika uppfattningar om friluftsliv i idrotts-

³⁴ Se till exempel Henderson & Fox (1994).

lärarutbildningen korresponderar mot lärarutbildares sociala positioner och en kamp mellan olika synsätt. Ett annat exempel är Pernon & Purcell (1998), som menar att frågor om hur vi upplever olika landskap, vilka vi föredrar för olika ändamål, vilka känslor de skapar och så vidare, är ett komplext tema som inte låter sig förklaras vare sig i några enkla evolutionärt grundade eller kulturella förklaringsmodeller. Detta perspektiv kan relateras till den kulturgeografiska forskning som lyfter fram att vår uppfattning av vad landskapet är, och hur det ska användas, baseras på en social konstruktion. Olika sociala grupper ser olika värden i landskapet och kan därför sägas uppleva olika moraliska landskap.³⁵

Till denna forskningskategori kan också räknas de studier som undersökt naturmötets etiska och moraliska dimension.³⁶ Denna forskning syftar till att skapa en ökad förståelse för de olika värde- och värderingsbildande processer som äger rum inom utomhuspedagogikens ramar.³⁷ Flera forskare har också uppmärksammat sociala frågor om genus, HBT, klass och etnicitet inom utomhuspedagogiken.³⁸ Dessa studier riktar bland annat kritik mot den traditionella utomhuspedagogiska forskningen för att den ensidigt utgår från det perspektiv som vita medelålders män i den övre medelklassen har.

10.4 Lärande i naturmöten: kunskapsläget

Hur ser då kunskapsläget som helhet ut om det lärande som sker i olika pedagogiska aktiviteter ute i landskapet? För att sammanfatta detta används här en översikt genomförd av Rickinson med flera (2003) som utgångspunkt. Denna översikt behandlar 150 forskningsartiklar skrivna på engelska, publicerade mellan 1993 och 2003. Den behandlade forskningen var inriktad mot det som motsvarar den svenska grundskolan och rör tre typer av pedagogiska aktiviteter: fältarbeten och exkursioner, friluftsverksamhet och skolgårds- och närområdesprojekt. I det följande redogörs för de huvudsakliga resultaten av denna översikt, med särskild inriktning mot kunskaper om det lärande som sker i verksamheter där naturmötet spelar en signifikant roll.

Denna kunskapsöversikt har här kompletterats med exempel på resultat från andra studier som är relaterade till översiktens slutsatser. Det är viktigt att notera att denna forskningsöversikt främst baseras på artiklar som publicerats på engelska i internationella vetenskapliga tidskrifter. Det är också viktigt att ha i minnet att dessa studier är gjorda under förhållanden som kan skilja sig från de svenska, till exempel vad gäller relationen till naturen, friluftskultur, tradition att undervisa i

³⁵ Krogh (1995).

³⁶ Se Fox & Lauth (1996) och Yerkes & Haras (1997)

³⁷ Se Hanna (1995), Fox & Lauth (1996), Borrie & Roggenbuck (1996) och Yerkes & Haras (1997).

³⁸ Exempel är Iozzi (1989a, 1989b), Fullgar & Hailstone (1996), Wilson (1996) och Barnfield & Humberstone (2008).

naturen i skolan, vana som barn och ungdomar har att vistas i naturen, etcetera.³⁹ Resultaten är därför inte alltid direkt överförbara till svenska naturmötespraktiker.

10.4.1 Utomhuspedagogikens kognitiva effekter

Inledningsvis konstateras i rapporten att det finns klara indikationer på att pedagogiska verksamheter utanför klassrummets dörrar erbjuder möjligheter för ett lärande av kunskaper och färdigheter, som tillför något till det lärande som sker i klassrummet. Men, påpekar man, för att detta lärande ska ske krävs att verksamheten håller en hög pedagogisk kvalitet. Generellt kan sägas att det råder en stor variation i lärandets nivå och innehåll mellan olika typer av friluft- och utomhuspedagogiska program.

Uppenbart är att när undervisningen förflyttas från klassrummet ut i landskapet är det något som eleverna minns i många år efteråt. Men bara för att man kommer ihåg dessa tillfällen behöver det inte betyda att det skett ett effektivt, betydelsefullt eller meningsfullt lärande. Att i forskning avgöra om så skett innebär emellertid avsevärda metodologiska svårigheter, påpekar författarna. Hur mäter man till exempel effektivitet i lärandet och hur kan man jämföra detta lärande med det som sker i klassrummet?

Det finns emellertid ett mindre antal studier som pekar på att undervisning som regelbundet uppsöker landskapet mer effektivt utvecklar kognitiva färdigheter än klassrumsbaserad undervisning. Vidare pekar forskningen på det direkta naturmötets möjligheter att koppla det affektiva och det kognitiva, vilket kan skapa en brygga till ett lärande på en högre nivå. Tidigare har Disinger (1987) gjort en sammanställning över forskning som berör utomhuspedagogikens kognitiva fördelar. Här framkommer att undervisningsmoment utomhus i sig inte är tillräckliga för att ge en signifikant kunskapsmässig ökning. Sammanställningen visar dock att utomhusundervisning i kombination med klassrumsundervisning kan skapa förutsättningar för ett effektivare lärande.

10.4.2 Miljöfostran: samband mellan kunskaper, attityder och beteende

Att det skulle finnas något direkt samband mellan den kunskap som elever skapar under utomhusundervisning, positiva attityder till natur och miljö och ett miljövänligt beteende ter sig tämligen osäkert.⁴⁰ Det finns exempel på studier som visar på signifikanta skillnader i såväl elevernas kunskaper, attityder som beteende som ett resultat av utomhuspedagogisk verksamhet. Andra studier beskriver förändring i någon variabel, men inte i andra, medan somliga studier inte har kunnat bekräfta

³⁹ Jämför till exempel de skillnader som ovan nämnts mellan nordisk och amerikansk friluftskultur.

⁴⁰ Se vidare Schindler (1999) och Bradley med flera (1999) och däri förekommande referenser för en allmän diskussion kring denna problematik.

några av undervisningsinsatsernas förväntade effekter.⁴¹ Ytterligare studier visar att kunskaperna förbättrats, men inte attityderna⁴², och slutligen finns det studier som visar att utomhusundervisningen inte ger några kunskapsmässiga fördelar i jämförelse med miljöundervisning inomhus, men att den ökar elevernas känslomässiga relation till naturen.⁴³

Beträffande direkt attitydpåverkan är kunskapsläget något starkare. Barn som får leka mycket i naturen blir mer positiva till naturen och till att bedriva friluftaktiviteter.⁴⁴ Det är framför allt vid en längre tids (cirka fem dagar) deltagande i friluftaktiviteter som skapar positiva attityder till naturen och miljön. Men det visar sig också att det är främst de som redan från början hade positiva attityder som fått dessa stärkta. Den långsiktiga påverkan på attityderna är dock osäker.

När gäller beteendeförändring som ett resultat av vistelse i naturen har vissa studier inom miljöpsykologisk forskning visat att det finns en viss koppling mellan frekventa besök i skogsområden och miljövänligt beteende, men bara en svag koppling till miljöengagemang.⁴⁵ Andra studier antyder ett samband mellan miljövänligt beteende och användandet av naturen för att stressa av och för rekreation.⁴⁶ Vidare har man pekat på att samhörighet med naturen har ett positivt samband med både miljövänligt beteende och miljöengagemang, men man har inte klarlagt i vilken mån samhörigheten är kopplad till direkta naturmöten.⁴⁷

Det finns endast några enstaka studier som indikerar att elever ändrar sitt miljöbeteende som ett resultat av pedagogiskt organiserad vistelse i naturen. Föga förvånande konstaterar man att längre och regelbundna pedagogiska insatser i naturen har större betydelse för lärandet av både kunskaper, attityder och beteenden än korta och enstaka.⁴⁸

Hanna (1995) diskuterar beteendeförändring utifrån de olika miljömoraliska meningar som olika typer av utomhuspedagogiska ansatser skapar. Formerna och innehållet i metoderna kan till exempel skapa en djupekologisk syn på relationen mellan människan och naturen (naturen ska bevaras för naturens egen skull och inte i första hand för människans framtida nytta). Detta kan ske även i äventyrs-

⁴¹ Milton & Cleveland (1995), Bogner (1998), Johnson & Manoli (2008), Shepard & Speelman (1986).

⁴² Kieffer (1994), Eaton (1998).

⁴³ Henderson (1986), se även Hammerman med flera (2001) för en sammanställning av olika forskningsresultat från studier med denna inriktning.

⁴⁴ Bixler, Floyd & Hammitt (2002), se även Sandbergs fallstudie (2009) av barns lek i sin närnatur i två svenska storstäder.

⁴⁵ Nord & Luloff (1998).

⁴⁶ Hartig med flera (2007).

⁴⁷ Dutcher med flera (2007).

⁴⁸ Bogner (1998).

baserade aktiviteter som har personlig utveckling genom utmaningar i naturen som främsta mål. Hon visar vidare att, trots att både kunskap och attityder starkt påverkas, har utbildningsprogrammet liten effekt på deltagarnas miljöbeteende. Därför menar hon att det är många andra faktorer som påverkar beteendet och hon efterlyser särskilt inslag i olika miljöutbildningsprogram som visar på vad man kan göra i sin vardagstillvaro för att minska belastningen på miljön.

Milton och Cleveland (1995) menar att de flesta miljöattityder formas mer genom livserfarenheter än via specifikt riktade utbildningsprogram. En rekommendation är därför att utomhusundervisningen utformas just för att ge personliga erfarenheter av naturen. Relationen mellan attityd och beteende anses vara särskilt stark när attityderna formats genom en direkt upplevelse av attitydernas objekt. Positiva attityder till naturen formas främst av egna upplevelser av naturen under unga år. Attityder som utvecklats tidigt i livet menar många också har en stor beständighet.⁴⁹

När det gäller naturmötets miljöfostrande roll drar Rickinson med flera den sammanfattande slutsatsen av sin översikt att beläggen för en positiv koppling mellan utomhuspedagogiska aktiviteter och en förståelse för miljöproblem och miljövänliga värden är svaga. Det finns således all anledning att ifrågasätta föreställningen om att naturmöten automatiskt skulle leda till en ökad miljömedvetenhet, ett ökat miljöengagemang, och handling.

10.4.3 Hinder för lärande

De hinder för lärande och positiva upplevelser ute i naturen som framkommit i forskningen är bland annat den rädsla och osäkerhet som barn och ungdomar som är ovana att vistas i naturen kan känna när de lämnar den välbekanta skol- och stadsmiljön. Detta kan gälla en rädsla för att träffa på ormar och giftiga växter eller en oro för att man ska gå vilse. Ytterligare en hindrande faktor kan vara den olust som elever kan känna när de ska hantera organiskt material och vistas i miljöer som de upplever som smutsiga eller stökiga.

Forskningen visar också att yngre elever är lättare att entusiasmera än äldre; yngre har mer fokus på själva uppgiften, medan äldre ofta ser helt andra skäl till att vara ute, som omväxling mot det vanliga skolarbetet och att bara uppleva naturen. Ett hinder för lärandet av helt annan karaktär är om eleverna upplever att friluftsliv och andra aktiviteter i naturen inte är förenliga med den kulturella identitet som de har.

Bixler och Floyd (1997) har visat att olika barns rädsla, upplevelse av olust och behov av bekvämlighet direkt korrelerar till deras attityder till att vistas i naturen.

⁴⁹ Se Tanner (1980), Wilson (1996), Palmer (1993) och Place (2004). Angerlöv & Jonsson (1994) framhåller till och med att positiva naturmöten under uppväxten är den viktigaste enskilda faktorn för utvecklandet av ett miljöengagemang.

Elever med hög grad av rädsla, upplevelse av olust och behov av bekvämlighet föredrog parkmiljöer och stadsmiljöer och ogillade mer naturlika miljöer. Dessa känslomässiga relationer till naturen förekom, tvärtom vad som ofta antas, i högre utsträckning hos barn på landet och i förortsområden än hos barn från städer.

Människors känslomässiga attityder till naturen är alltså, enligt dessa forskare, ett viktigt hinder både för att uppfylla syftena med utomhuspedagogisk undervisning och för att människor ska kunna erfara positiva effekter av friluftsliv på sin fritid. Young & Ewert (1992) framhåller utifrån sin studie att rädsla och oro i samband med undervisning utomhus rör sig om en socialt grundad rädsla (förväntningar och relationer till andra människor) i större utsträckning än om fysiskt grundad rädsla. Kvinnor gav uttryck för en högre grad av rädsla än män. Undersökningen visade också att alla typer av rädsla, men i synnerhet den fysiska, minskade genom deltagandet i de undersökta utbildningsprogrammen.

10.4.4 Genus

Utifrån aktuell forskning kan konstateras att flickors och kvinnors användande av olika utomhusmiljöer förändrats över de senaste 25 åren och att de i allt större utsträckning använder sig av traditionellt ”manliga” arenor och aktiviteter. Bland pojkar och män har däremot inte skett någon förändring i nämnvärd utsträckning.⁵⁰ I en tidigare forskningsöversikt framhåller man att det finns vissa skillnader mellan pojkars och flickors lärande i naturen; ett återkommande mönster är att manliga elever generellt visar större kunskaper i miljöfrågor, men att kvinnliga elever har en starkare känslomässig relation till naturen.⁵¹

Utifrån ett feministiskt perspektiv har flera forskare diskuterat de traditionella syftena med utomhuspedagogiken och menat att syften såsom att nå personlighetsutveckling genom utmaning av kroppens gränser, att lära sig behärska rädsla och så vidare är typiskt manliga mål, där naturen framställs som en motståndare som bygger på ett dualistiskt synsätt på människan och naturen.⁵² Andra studier har visat att kvinnligt ledarskap är starkt underrepresenterat i den utomhuspedagogiska ledarskapsliteraturen och att det även saknas kvinnliga förebilder inom detta område.⁵³

10.5 Slutsatser

10.5.1 Krav på pedagogisk kvalitet

Som en slutsats av sin översikt betonar Rickinson med flera att det ställs en rad krav på den pedagogiska verksamheten för att utevistelsen ska uppfylla förväntade

⁵⁰ Harth (2007).

⁵¹ Zimmermann (1996).

⁵² Fullgar och Hailstone (1996), se även Humberstone & Pedersen (2001).

⁵³ Warren (2002).

syften. Sålunda menar man att det är centralt att aktiviteterna är väl planerade, har genomtänkta metoder och att arbetet följs upp ordentligt efteråt. En kritisk aspekt som forskningen pekar på är att eleverna är väl förberedda och införstådda med aktivitetens syften. Likaså att aktiviteten är anpassad till de studerandes vana att vara ute, deras attityder och kunskaper.

När det gäller genomförandet av uteaktiviteter framhåller flera forskare vikten av att ställa själva naturmötet i centrum och att alltför ambitiösa uppgifter med arbetsblad och anteckningsböcker snarare kan motverka naturvistelsens syften. En viktig aspekt som man pekar på är balansen mellan en tydlig struktur i arbetet ute och en öppenhet för oväntade upptäckter, som gör att arbetet kan ta nya vägar och att eleverna känner en frihet i arbetet. Forskare har uppmärksammat att elever kan ha skilda behov när det gäller denna balans. Ytterligare en faktor som bidrar till ett framgångsrikt lärande är att uteaktiviteterna inte blir isolerade företeelser, utan att de i efterarbetet relateras till det lärande som sker i klassrummet.

Inom forskningen har också val av plats för aktiviteten problematiserats. Att eleverna regelbundet får komma tillbaka till samma plats kan ge en trygghet som kan vara gynnsamt för lärandet, men risken är att nyfikenheten och intresset efter hand kan avta. Nya platser kan skapa en spänning och ett engagemang, samtidigt som många nya intryck kan göra att eleverna förlorar fokus på sin uppgift. Författarna menar att de relativa fördelarna med bekant/obekant miljö är en ännu olöst forskningsfråga. Det visar sig emellertid att elever som skapat en vana att vistas i naturen på en viss plats kan utnyttja detta och kan ta till sig nya platser genom att de känner sig bekanta med vissa djur, växter, miljöer, etcetera.

10.5.2 Vidare forskning

De positiva slutsatser som författarna drar om forskningen är att det har bedrivits en omfattande mängd forskning inom detta fält under 1990- och 2000-talen. Positivt är också mångfalden av angreppssätt och forskningsfokus, tillväxten av teoretisk/kritisk problematisering och metaanalyser/forskningsynteser. Däremot menar man att det finns en hel del svagheter i kunskapsläget. En sådan svaghet är resultatens kontextberoende och att forskning i ett land inte automatiskt kan överföras i ett annat. Likaså pekar författarna på att olika kontexter ofta påkallar helt olika typer av forskningsfrågor. Vidare menar man att det finns ett behov av en metodologisk utveckling inom fältet.

För det första framhålls att ansatserna inte sällan har tillkortakommanden vad gäller begreppsbildning, forskningsdesign och uppföljning på längre sikt. För det andra efterlyses angreppssätt som kan skapa en förståelse för lärandets process. Det finns med andra ord relativt mycket kunskap om utomhuspedagogiska insatserns effekter, men lite kunskap hur lärandet går till och varför det sker. En sammanfattande slutsats är att det finns anledning att ägna en större teoretisk och empirisk uppmärksamhet åt tre ”blind spots” i den framtida forskningen: (i) själva lärandets natur i undervisning som förläggs ute; (ii) relationen mellan lärandet utomhus och

lärandet inomhus och (iii) de historiska och politiska aspekterna av utomhuspedagogiken i policydokument och läroplaner.

10.5.3 Pedagogisk utveckling

Både forskningen och den beprövade erfarenheten indikerar att direkta naturmöten har särskilda pedagogiska värden. Mycket talar för att det i direkta naturmöten kan skapas fördjupade moraliska relationer till naturen, en starkare platsrelation och kunskaper som involverar den egna sinnesupplevelsen samt att friluftaktiviteter kan förmedla alternativa värdeupplevelser som ger ett nytt perspektiv på den egna livsstilen och samhällsutvecklingen.⁵⁴

I vilken mån som dessa värden realiserar är emellertid avhängigt både kontext och situation och är sålunda relaterat till både individuella, sociala och kulturella förutsättningar. På det individuella planet är lärandet kopplat till den enskilda individens tidigare erfarenheter av naturmöten och vilka vanor som finns att vistas utomhus. De sociala förutsättningarna skapas i kommunikationen mellan de människor som medverkar i mötet och de erfarenheter, upplevelser och attityder som ger de uttryck för. De kulturella förutsättningarna har att göra med de traditioner som kommer till uttryck i naturmötesaktiviteterna, i vilket sammanhang mötet sker, med vilket förhållningssätt till landskapet aktiviteterna genomförs, vilka motiv man har, vilken utrustning och vilka fortskaffningsmedel man använder sig av, etcetera.⁵⁵

Även om det inte går att visa på några direkta kausala samband mellan naturmöten och ett visst lärande råder det ingen tvekan om att undervisning utomhus har en stor pedagogisk potential. Med tanke på de omfattande erfarenheter av utomhusundervisning som finns i vårt land och de unika möjligheter som allemansrätt och tätortsnära naturmiljöer erbjuder, är det angeläget att utveckla och bygga vidare på vår långa friluft- och utomhuspedagogiska tradition. Friluft- och utomhuspedagogiken kan till stor utsträckning ses som en utgångspunkt för och en självklar del av miljöundervisningen i Sverige.

Idag sker en omfattande pedagogisk utveckling på miljöundervisningens område, där ekologiska perspektiv integreras med politiska, sociala och ekonomiska. Miljöundervisningen tenderar på detta sätt både nationellt och internationellt att omformas till en utbildning för hållbar utveckling. En central fråga är vilken roll som det pedagogiska naturmötet kan spela i utbildning för hållbar utveckling. Att utveckla former och innehåll så att friluft- och utomhuspedagogiken kan integreras i utbildning för hållbar utveckling torde därför vara en av de viktigaste utmaningarna för detta undervisningskoncept de närmaste åren.

⁵⁴ Se vidare Sandell & Öhman (2010).

⁵⁵ Se vidare Sandell (2007) och Sandell & Öhman (under arbete).

Litteratur

- Andersson, K, 2006, Möte med naturen – en analys av direkta naturmöten i skolans styrdokument, C-uppsats, Pedagogiska institutionen, Örebro universitet
- Angerlöv, B & Jonsson, T, 1994, Individ och miljö: Att utveckla och stimulera människors miljöengagemang, Lund, Studentlitteratur
- Backman, E, 2010, Friluftsliv in Swedish physical education: a struggle of values. Educational and sociological perspectives. Studies in Arts and Professions, 2, Department of Education in Arts and Professions, Stockholm University
- Baden-Powell, R. S. S., 1910, Scouting for boys: A handbook for instruction in good citizenship. Revised ed, third impression, London
- Barnfield, D & Humberstone, B, 2008, Speaking out: perspectives of gay and lesbian practitioners in outdoor education in the UK, Journal of adventure education & outdoor learning, 8 (1) 31-42
- Bixler, Robert D & Floyd, Myron F, 1997, Nature is scary, disgusting, and uncomfortable, Environment and behavior, 29 (4) 443-468
- Bixler, R.D, Floyd, M.F. & Hammitt, W.E, 2002, Environmental socialization: Quantitative tests of the childhood play hypothesis, Environment and behavior, 34 (6) 795-818
- Bogner, F.X, 1998, The influence of short-term outdoor ecology education on long-term variables of environmental perspective, Journal of environmental education, 29 (4) 17-30
- Borrie, W.T & Roggenbuck, J.W, 1996, Providing an authentic wilderness experience? Thinking beyond the wilderness act of 1964, I Coalition for Education in the Outdoors Third Research Symposium Proceedings, 3rd, Bradford Woods, IN, January 12-14 1996
- Bradley, J.C, 1999, Relationship between environmental knowledge and environmental attitude of high school students, Journal of environmental education, 30 (3), 17-22
- Brügge, B, Glantz, M & Sandell, K (red.) 2007, Friluftslivets pedagogik: För kunskap, känsla och livskvalitet, Stockholm, Liber
- Cornell, J, 1989, Sharing the joy of nature: Nature activities for all ages, Nevada City, Dawn Publications
- Cosgrove, M.C, 1984, Minimum skill competencies required for employment as an outdoorleader in a wilderness adventure program, Research report for a Master of Science in Education, Southern Illinois University
- Dahlgren, L.O, Sjölander, Strid, J.P & Szczepanski, A, 2007, Utomhuspedagogik som kunskapskälla - närmiljö blir lärmiljö, Lund, Studentlitteratur
- Dahlgren, L.O & Szczepanski, A, 1997, Utomhuspedagogik - Boklig bildning och sinnlig erfarenhet, (Skapande vetande, 31) Linköping: Linköpings universitet
- Daniels, P. A, 1996, Ventures in integrating curriculum: a case study of teachers and students learning together, Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (New York, NY, April 8, 1996)
- Disinger, J.F, 1987, Cognitive learning in the environment: elementary students. ERIC/SMEAC Environmental education digest, 2
- Dutcher, D.D, Finley, J.C, Luloff, A.E & Buttolph Johnson, J, 2007, Connectivity with nature as a measure of environmental values, Environment and behavior, 39, 474 - 493
- Eaton, D, 1998, Cognitive and affective learning in outdoor education, Department of Curriculum, Teaching and Learning, University of Toronto, Canada

- Faarlund, N, 1990, Om møtet med fri natur som metode i miljøundervisningen, *Mestrefjellet*, 37, 21-23
- Fox, K.M & Lutt, M, 1996, Ethical frameworks, moral practices and outdoor education. I *Coalition for Education in the Outdoors Third Research Symposium Proceedings* (3rd, Bradford Woods, IN, January 12-14 1996)
- Fullgar, S & Hailstone, S, 1996, Shifting the ground: feminist theory in the outdoors, *Social-Alternatives*, 15 (2), 23-27
- Hammerman, D.R, Hammerman, W.M, Hammerman, E.L, 2001, *Teaching in the Outdoors*. Danville, IL, Interstate Publishers
- Hanna, G, 1995, Wilderness-related environmental outcomes of adventure and ecology education programming, *Journal of environmental education*, 26 (1), 21-33
- Harth, A, 2007, Open space and gender - gender-sensitive open-space planning, *German journal of urban studies*, 46(1)
- Hartig, T, Kaiser, F.G. & Strumse, E, 2007, Psychological restoration in nature as a source of motivation for ecological behaviour, *Environmental conservation*, 34(4), 291-299
- Henderson, F.L, 1986, *An annotated bibliography of abstracts, doctors dissertations and journals dealing with the utilization of the outdoors to enrich the curriculum*. Exit project, Indiana University at South Bend
- Henderson, K & Fox, K, 1994, Methods, measures and madness: possibilities for outdoor education research, I *Coalition for Education in the Outdoors Research Symposium Proceedings* (2nd, Bradford Woods, IN, January 14-16 1994)
- Humberstone, B & Pedersen, K, 2001, Gender, class and outdoor traditions in the UK and Norway, *Sport, education & society*, 6 (1), 23-34
- Iozzi, L.A, 1989a, What the research says to the educator, part one: Environmental education and the effective domain, *Journal of environmental education*, 20 (3), 3-9
- Iozzi, L A, 1989b, What the research says to the educator, part two: Environmental education and the effective domain, *Journal of environmental education*, 20 (4), 6-12
- Isberg, R, 1991, *Färd: Möte – människa – natur*. Krylbo, Sjöviks folkhögskola
- Johnson, B & Manoli, C.C, 2008, Using Bogner and Wiseman's model of ecological values to measure the impact of an earth education programme on children's environmental perceptions, *Environmental education research*, 14 (2), 115–127
- Kieffer, L.A, 1994, *The effects of a four-day residential environmental camp on the attitudes and knowledge of fifth graders*, Microform Publications, International Institute for Sport and Human Performance, University of Oregon, Eugene, Ore
- Kohlberg, L, 1981, *Essays on moral development*, San Fransisco: Harper and Row
- Krogh, E, 1995, *Landskapets fenomenologi (avhandling)*, Institutt for økonomi og samfunnsfag, Norges landbrukshøgskole
- Lundegård, I, Wickman, P.O & Wohlin, A (red.) 2003, *Utomhusdidaktik*, Lund, Studentlitteratur
- Louv, R, 2008, *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*, Chapel Hill, N.C.: Algonquin Books of Chapel Hill
- Lych, P, 1992, Issues and trends in outdoor education, *World leisure & recreation*, 2, 11-12
- Magntorn, O, 2007, Reading nature – Developing ecological literacy through teaching, *Studies in Science and Technology Education*, 6, Linköping: Linköpings universitet.

- Milton, B & Cleveland, E, 1995, Changing perceptions of nature, self, and others: A report on a park/school program, *Journal of environmental education*, 26 (3), 32-40
- Nash, R, 1967/1982, *Wilderness and the American mind* (3rd ed.), New Haven and London, Yale University Press
- Nord, M & Luloff, A.E, 1998, The association of forest recreation and environmentalism, *Environment and behavior*, 30 (2), 235-246
- Palmer, Joy A, 1993, Development of concern for the environment and formative experiences of educators, *Journal of environmental education*, 24 (3), 26-30
- Pernon, E & Purcell, A T, 1998, Models of preference for outdoor scenes. *Environmental education research*, 2 (3), 282-306
- Place, G, 2004, Youth recreation leads to adult conservation, *National recreation & park association*, 39 (2), 29-36
- Raffan, J, 1988, Inside outdoor education: A case study. An Outdoor and Experiential Unit Occasional Paper. Earlier version published in: *The outdoor recreation research Journal*, Vol. 1, Winter, 1986
- Rickinson, M, Dillon, J, Teamey, K, Morris, M., Choi, M.Y, Sanders, D & Benefield, P, 2004, A Review of research on outdoor learning, Field Studies Council Publications, Shropshire
- Rantatalo, P, 1999, Skolresor 1900-1930 - aktörer, organisation och debatt. Umeå, Institutionen för Historiska studier, Umeå universitet
- Rantatalo, P, 2000, Skogsmulleskolan, I Sandell, K & Sörlin, S (red.) *Friluftshistoria. Från "hårdande friluftsliv" till ekoturism och miljöpedagogik: Teman i det svenska friluftslivets historia*, Stockholm, Carlssons, 138-155
- Sandberg, M, 2009, Barn och natur i storstaden. En studie av barns förhållanden till naturområden i hemmets närhet – med exempel från Stockholm och Göteborg. (Lic uppsats) Institutionen för kulturgeografi och ekonomisk geografi, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet
- Sandell, K, 2007, Från naturliv till friluftsliv, I Brügge, B, Glantz, M & Sandell, K (red.), *Friluftslivets pedagogik: För kunskap, känsla och livskvalitet*, s. 7-22, Stockholm, Liber
- Sandell, K & Öhman, J, 2010, Educational potentials of encounters with nature: reflections from a Swedish outdoor perspective, *Environmental education research*, 16 (1), 95–114
- Sandell, K & Öhman, J (under arbete), A mind-map for outdoor education and environmental concern
- Sandell, K, Öhman, J. & Östman, L, 2003, *Miljödidaktik: Naturen, skolan och demokratin*, Studentlitteratur, Lund
- Sandell, K & Sörlin, S, 1994, Naturen som fostrare: Friluftsliv och ideologi i svenskt 1900-tal, *Historisk tidskrift*, 1, 4–43
- Sandell, K & Sörlin, S (red.) 2008, *Friluftshistoria - från 'hårdande friluftsliv' till ekoturism och miljöpedagogik: Teman i det svenska friluftslivets historia*, Stockholm, Carlssons bokförlag
- Schindler, F.H, 1999, Development of the survey of environmental issue attitudes, *Journal of environmental education*, 30 (3), 12-17
- Sevillano, V, Aragonés J.I. & Schultz, P.W, 2007, Perspective taking, environmental concern, and the moderating role of dispositional empathy, *Environment and behavior*, 39(5), 685-705
- Shepard, C.L & Speelman, L.R, 1986, Affecting environmental attitudes through outdoor education, *Journal of environmental education*, 17 (2), 22-23

- Simmons, D, 1998, Using natural settings for environmental education: Perceived benefits and barriers, *Journal of environmental education*, 29 (3), 23-32
- Skolverket, 2000, Kursplaner för grundskolan, www.skolverket.se
- Sundberg, M & Öhman, J, 2008, Friluftsliv för hälsa och livskvalitet, I Sandell, K & Sörilin, S (red.), *Friluftshistoria – från 'hårdande friluftsliv' till ekoturism och miljöpedagogik: Teman i det svenska friluftslivets historia*, s.102-117, Stockholm, Carlssons
- Szczepanski, A, 2008, *Handlingsburen kunskap - Lärares uppfattningar om landskapet som lärandemiljö (Lic-upsats)* Linköpings universitet, Institutionen för beteendevetenskap och lärande
- Tanner, T, 1980, Significant life experiences: A new research area in environmental education, *Journal of environmental education*, 11 (4), 20-24
- Tordsson, B, 1993, *Perspektiv på friluftslivets pedagogik*, Bø, Norge, Høgskolan i Telemark
- Tordsson, B. 2003. Å svare på naturens åpne tiltale: En undersøkelse av meningsdimensjoner i norsk friluftsliv på 1900-tallet og en drøftelse av friluftsliv som sosio-kulturellt fenomen (avhandling) Oslo, Norges Idrettshøgskole
- Warren, K, 2002, Preparing the next generation: social justice in outdoor leadership education and training, *Journal of experiential education*, 25(1), 231-239
- Wilson, R, 1996, Environmental education programs for preschool children, *Journal of environmental education*, 27 (4), 28-34
- Yerkes, R & Haras, K, 1997, *Outdoor education and environmental responsibility*, Clearinghouse on Rural Education and Small Schools, Charleston, Wv
- Young, Anderson, B & Ewert, A, 1992, Fear in outdoor education: The influence of gender and program. I Karla A Henderson (Ed.) *Coalition for education in the outdoors, Research Symposium Proceedings (Bradford Woods, IN, January 17-19, 1992)*
- Zimmermann, Laura K (1996), Knowledge, affect, and the environment: 15 years of research (1979-1993), *Journal of environmental education*, 27 (3), 41-44
- Zink, R & Burrows, L, 2008, 'Is what you see what you get?' The production of knowledge in-between the indoors and the outdoors in outdoor education, *Physical education & sport pedagogy*, 13(3), 251-265
- Åkerblom, P, 2005, *Lära av trädgård. Pedagogiska, historiska och kommunikativa förutsättningar för skolgårdverksamhet (avhandling)*, Acta Universitatis Agriculturae Sueciae, 77. Uppsala, Sveriges Lantbruksuniversitet
- Öhman, J, 2003, Miljödidaktisk forskning och selektiva traditioner i skolans miljöundervisning – en jämförelse. I Östman, L (red.), *Nationell och internationell miljödidaktisk forskning. En forskningsöversikt (Pedagogisk forskning i Uppsala 148, s. 97-109)*, Uppsala: Uppsala universitet, pedagogiska institutionen
- Öhman, J & Östman, L, 2007, Continuity and change in moral meaning-making – a transactional approach, *Journal of moral education*, 36(2), s. 151-168
- Östman, L (red.) 2003, *Nationell och internationell miljödidaktisk forskning. En forskningsöversikt (Pedagogisk forskning i Uppsala 148)*. Uppsala: Uppsala universitet, Pedagogiska Institutionen

Den nyttiga utevistelsen?

Forskningsperspektiv på naturkontaktens betydelse för barns hälsa och miljöengagemang

RAPPORT 6407

NATURVÅRDSVERKET
ISBN 978-91-620-6407-5
ISSN 0282-7298

Rapporten uttrycker nödvändigtvis inte Naturvårdsverkets ställningstagande. Författaren svarar själv för innehållet och anges vid referens till rapporten.

Barn mår bra av att vara utomhus, det är en allmän uppfattning. Tanken att vistelse i naturen bidrar till ökat miljöengagemang är även något som Naturvårdsverket bygger en del av sitt naturvårdsarbete på. Men vad känner vi egentligen till om sambandet mellan friluftsliv, hälsa och miljöengagemang hos barn och unga?

Forskare med utgångspunkt i humanekologi, miljöpsykologi, medicin och pedagogik förmedlar här vad forskningen har att säga om villkoren för barns naturkontakt, dess betydelse för individen samt en hållbar samhällsutveckling.

Arbetet har genomförts under ledning av Fredrika Mårtensson, SLU, Alnarp, på uppdrag av Naturvårdsverket. Författarna står själva för sina resultat, slutsatser och rekommendationer.

Rapporten är tänkt att fungera som idé- och kunskapsunderlag för tvärfackliga samarbeten och utvecklingsarbete inom området.

