

# **Det sinnliga upplevandet av landskapet**

**– en teoretisk undersökning av positiva emotioners roll vid  
utomhusrekreation**

Tomas Holmström

Natur, Hälsa och Trädgård  
Magisteruppsats 10 poäng

Handledare: Fredrika Mårtensson  
Examinator: Patrik Grahn

Juni 2006



## **Abstract**

The purpose with the paper is to theoretically investigate how sensory experience and positive affect in contact with outdoor environment can promote health by 1) develop a model of the sensory and emotional processes based on multiple code theory (Bucci, 1997) and 2) examine if this model can increase understanding of the processes that takes place in outdoor recreation, the way this is described in environmental psychology research and theory.

The paper starts by introducing research and perspectives concerning outdoor recreation. Different theories of nature's health promoting effects are described. These include the restoration theories of Roger Ulrich and Steven and Rachel Kaplan, theories more concerned with outdoor activities and a theory combining these two perspectives called instorative theory.

After this sensory and emotional information processing is examined through the works of Wilma Bucci and Jean Ayres. Antonio Damasio's theories of emotion and Daniel Stern's concept of vitalityaffects are than introduced to extend this reasoning. Finally an integrated model of the emotion process is presented.

This model of sensory and emotion processing is then applied to the theories of outdoor recreation to see if it can increase the understanding of human-nature interaction. The result of this is that the model of sensory and emotion processing can shed new light on some aspects of the health promoting effects of outdoor recreation.

## Innehållsförteckning

<b>Abstract</b> .....	<b>2</b>
<b>Innehållsförteckning</b> .....	<b>3</b>
<b>Bakgrund</b> .....	<b>4</b>
<b>Teoretiska utgångspunkter</b> .....	<b>4</b>
<b>Syfte:</b> .....	<b>5</b>
Centrala begrepp .....	5
<b>Teorier om utomhusrekreation och dess hälsoeffekter</b> .....	<b>6</b>
Natur och hälsa.....	6
Restorativa förklaringsmodeller .....	7
<i>Ulrich funktionellt-evolutionära perspektiv</i> .....	8
<i>Kaplans attention restoration theory</i> .....	8
Aktivitetsinriktade förklaringsmodeller .....	10
Instorativ förklaringsmodell.....	11
<b>Psykologiska teorier om sensorisk och emotionell informationsbearbetning</b> .....	<b>12</b>
Miljöupplevande före ordet – Wilma Buccis multipla kodningssystem .....	12
Kroppen i miljöupplevandet – Jean Ayres och Antonio Damasio's teorier .....	14
Vitalitetsaffekter – bakgrundsmusik till våra upplevelser.....	17
<b>Den emotionella processen</b> .....	<b>18</b>
Viktiga begrepp .....	18
Modell över emotionsprocessen.....	20
Emotioner och hälsa .....	21
<b>Att både vara och göra – ett integrativt perspektiv på utomhusrekreationens hälsofrämjande processer</b> .....	<b>22</b>
<b>Referenser</b> .....	<b>26</b>

## Bakgrund

Som nybekantad med det miljöpsykologiska forskningsfältet hoppas jag kunna bidra med en del nya perspektiv som jag har med mig från studier av annan psykologi samt praktisk erfarenhet från psykosocialt och psykiatriskt behandlingsarbete. Då miljöpsykologin i grunden är en tvärvetenskaplig disciplin upplever jag att det finns goda förutsättningar för denna typ av idéutbyten och för integration med andra forskningsfält. Själv är jag till min grundutbildning socionom och har intresserat mig för och inriktat mig mot arbete med psykisk hälsa. Detta har jag praktiskt gjort genom arbete som kurator inom öppenvårdspsykiatri och teoretiskt genom fördjupningsstudier i hälsopsykologi. Parallellt med detta har jag sedan slutet av socionomutbildningen på egen hand studerat och försökt hålla mig uppdaterad på utvecklingen inom det emotionsteoretiska forskningsfältet. Min infallsvinkel till de frågor kring utemiljö och hälsa som är temat för denna magisterutbildning har därför i mycket handlat om hur vistelse i utemiljö kan påverka vårt känsloliv positivt. Mina intressen för hälsa och emotioner sammanfaller i en frågeställning kring positiva affektiva tillstånd och sinnesupplevelser i utemiljö. Jag tänker mig att jag själv kan få ut mest och bidra bäst genom att utgå ifrån och bygga vidare på mina förkunskaper och koppla dessa till en miljöpsykologisk frågeställning.

## Teoretiska utgångspunkter

Intresset för emotioner delas av många forskare inom det miljöpsykologiska fältet (se t.ex. Ulrich, 1983, 1993, Küller, 1991, Korpela, 2002, Giuliani, 2003 och Mårtensson, 2004). Jag saknar emellertid i dessa ansatser en mer ingående beskrivning av emotionella förlopp. Beskrivningarna stannar som regel vid mer deskriptiva utsagor eller mer schematiska modeller av emotionernas roll i vår kontakt med fysisk miljö. I miljöpsykologiska affektmodeller har därtill mycket fokus lagts på kategori-affekter (Ulrich, 1983) samt negativa affektiva tillstånd (Ulrich, 1993). Kategori-affekternas användbarhet i miljöstudier är begränsade då de fokuserar på tillstånd som inträder under specifika omständigheter och missar de mellanliggande emotionella nyanserna av vårt miljöupplevande. Dessa nyanser fångas bättre av vitalitetsaffekterna som utgör en viktig utgångspunkt för min teoretiska undersökning av vårt känslomässiga miljöupplevande, läs vidare om dessa olika känslotillstånd i avsnittet, *Kroppen i miljöupplevandet – Jean Ayres och Antonio Damasio's teorier*. Ett annat problem med miljöpsykologiska studier är att test av emotionella faktorer och fysisk miljö ofta bestått i betraktande av visuella representationer, t.ex. foton för att utröna miljöpreferens. En fråga man kan ställa sig är vad man egentligen undersöker – verkliga affektiva tillstånd eller det man i emotionsteorin kallat anticipatoriska eller virtuella emotioner, d.v.s. kognitivt simulerade emotionsupplevelser (Frijda & Mesquita, 2000). Avsaknaden av systematiska studier som undersöker den multisensoriska upplevelsen av att befinna sig i och interagera med en fysisk omgivning kan möjligen förklara ovanstående ensidigheter i teoribildningen. Roger Ulrich visar i sin artikel *Aesthetic and Affective Response to Natural Environment* (1983) att han är medveten om problemet med den visuella inriktningen på miljöstudier och konstaterar att denna typ av studier saknas, men motiverar samtidigt detta med att synen är vårt viktigaste sinne. En annan miljöpsykologisk forskare, Rachel Sebba (1991), avslutar sin artikel om naturens betydelse för barn med att påpeka att utmaningen för miljöpsykologiska studier är att överbygga skillnaderna mellan olika teoretiska perspektiv och hitta metoder att studera miljöpåverkan i hela sin komplexitet.

Denna uppsats är ett försök att på teoretisk nivå anta denna utmaning. Som övergripande teoretisk inramning utgår jag från en teori, "Multiple code theory" (Bucci, 1997), som utformats just för att överbygga skillnaderna mellan två olika teoretiska fält. I författaren Wilma Buccis fall ett överbyggande av det kognitionsvetenskapliga forskningsfältet och den

psykoanalytiska teorin och processen. Resultatet av detta arbete presenterar hon i boken *Psychoanalysis and cognitive science* (1997). Målet för mig är att undersöka om denna teori även kan vara till hjälp för att förstå den emotionella process som äger rum när vi befinner oss i ett miljösammanhang med alla våra sinnen. Ett kompletterande perspektiv som fokuserar på vårt sensoriska upplevande utgörs av Jean Ayres teorier om sensorisk integration. Ayres teorier om sensorisk integration refereras till inom den miljöpsykologiska traditionen hos t.ex. Moore (1990), Sebba (1991), Grahn & Bengtsson (2005). I övrigt förekommer det inom litteraturen om utomhusrekreation ofta beskrivningar av sensoriska upplevelser i natur utan att dessa fördjupas teoretiskt. Exempel på detta finner vi hos Relf (1998) och Ulrich (1999) som i sina presentationer av de teoretiska utgångspunkterna bakom odlingsträdgårdar respektive helande trädgårdar i standardverken, *Horticulture as therapy – principles and practice* (Simson & Straus, 1998) och *Healing Gardens – therapeutic benefits and design recommendations* (Barnes & Cooper Marcus, 1999), inte närmare går in på de sensoriska aspekterna av vårt naturupplevande.

En hel del litteratur inom det miljöpsykologiska fältet berör olika aspekter av informationsbearbetning och emotionella upplevelser men är inte specifikt inriktad mot utomhusrekreation varför titlarna bara kort omnämns här. För en översikt över miljöpsykologins kopplingar till teorier om informationsprocesser se, Baroni (2003) och minnesscheman se, Lee (2003). En tradition som beskriver samspelet med den fysiska miljön i mer molära termer är studierna av platsanknytning, t ex hemkänsla och andra emotionella relationer till platser. För en översikt se bl.a. Giuliani (2003) och Manzo (2003). En annan relaterad tradition kan beskrivas som miljöpsykologins utvecklingspsykologi, se t.ex. Moore (1990), Nordström (1990, 2005), Sebba (1991), Korpela (2002) och Mårtensson (2004). Emotionella aspekter beskrivs här som en central del i barns utveckling och i deras relaterande till olika miljöer. Vitalitetsaffekter lyfts fram som en del av det emotionella upplevandet i Mårtensson (2004), men har även i tidigare barnmiljöstudier ofta ringats in i beskrivningar av intimt samspel med den fysiska miljön under lekförlopp och andra emotionella situationer.

## **Syfte:**

Att göra en teoretisk undersökning av hur sinnesupplevelser och positiv affekt vid kontakt med utemiljö kan bidra till hälsa genom att 1) utveckla en modell över den sensoriska och emotionella processen baserad på teorin om multipla kodningssystem (Bucci, 1997) och 2) undersöka om denna modell kan öka förståelsen för de processer som äger rum vid utomhusrekreation, så som dessa beskrivs i miljöpsykologisk forskning och teoribildning.

## **Centrala begrepp**

*Utomhusrekreation:* utomhusrekreation används här som ett samlingsbegrepp för alla slags stärkande och återhämtande aktiviteter som använder sig av natur, t.ex. olika former av grön rehabilitering.

*Positiv affekt:* med positiv affekt avses den biologiska grunden för alla slags positiva emotionella tillstånd. Dessa kan utgöras av kategorierna glädje och intresse samt de vitalitetsaffekter som jag tänker mig är centrala för vårt ”belöningsystem”, t.ex. ”lugn- och ro”-systemet. I denna text syftar jag med positiv affekt framförallt på olika positiva vitalitetsaffektiva tillstånd, se vidare *Vitalitetsaffekter – bakgrundsmusik till våra upplevelser*.

*Restoration:* med restoration menar jag förnyelse av eller återhämtning av sådana fysiska, psykiska eller sociala kapaciteter som förbrukats.

## Teorier om utomhusrekreation och dess hälsoeffekter

För att närma mig litteraturen kring utomhusrekreation har jag utgått från två kunskapssammanställningar från Australien respektive Nederländerna: *Healthy parks healthy people* (Maller et al., 2002) och *Nature and health – the influence of nature on social, psychological and physical well-being* (Health Council of the Netherlands, 2004) samt två svenska artiklar: *Grön rehabilitering* (Abramsson & Tengart, 2003) och *Natur & trädgårdsterapi* (Brauer et al., 2005). Jag har därefter fördjupat mig i de huvudteorier som lyfts fram. Dessa utgörs framförallt av Kaplan och Kaplans ”Attention restoration theory” och Roger Ulrich affektiva och evolutionära förklaringsmodeller av naturens hälsofrämjande effekter. Vid sidan av dessa har jag utgått från en del andra perspektiv och modeller rörande sambanden mellan natur och hälsa, framförallt utifrån miljöpsykologisk forskning vid Sveriges Lantbruks Universitet i Alnarp.

### Natur och hälsa

Tanken att naturen har en positiv inverkan på kropp och själ går tillbaka flera tusen år. Ljus, frisk luft, vatten och en miljö som stimulerar våra sinnen har ansetts vara hälsofrämjande faktorer som naturmiljöer erbjuder (Abramsson & Tengart, 2003). En mer modern förespråkare för naturens helande kvalitéer, landskapsarkitekten Frederick Law Olmstead, menade i slutet av 1800-talet att naturen

*”sysselsätter sinnet utan att trötta ut det och likväl tränar det, den lugnar sinnet och likväl livar upp det och då sinnet påverkar kroppen får hela systemet uppfriskande vila och stimulerande kraft”* (Brauer et al., 2005).

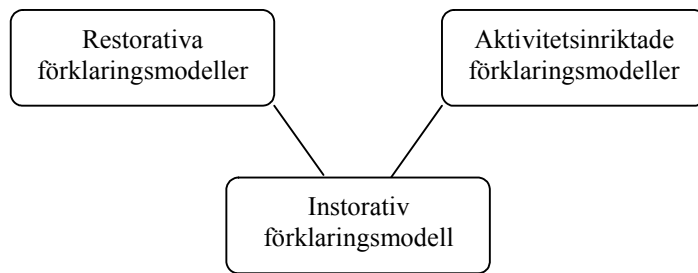
Detta citat är en god sammanfattning av många av de hälsoeffekter som forskning om naturens hälsofrämjande effekter lyft fram och en bra inledning till mitt försök att bättre förstå denna positiva påverkan. Framförallt fångar det upp två av de mest framträdande skolbildningarnas förklaringsmodeller till naturens hälsofrämjande effekter ”The healing garden school” och ”The horticultural therapy school”. Den förra lyfter fram naturens *lugnande och stressreducerande effekter*, en process som ofta kallas restorativ, vilken återställer uttröttade funktioner. Den senare lägger fokus på de *meningsfulla aktiviteter* som naturmiljöer kan erbjuda (Stigsdotter & Grahn, 2002). Ett förenande perspektiv som intresserar sig för hälsoeffekter av både det restorativa och aktivitetsinriktade slaget kan sägas utgöra en tredje skolbildning och har i en aktuell artikel kallats för ”The instorative<sup>1</sup> school” (Stigsdotter & Grahn, 2003). Denna inriktning menar att även vår personlighet och bakgrund är centrala för våra miljöupplevelser (Stigsdotter & Grahn, 2003). Utgångspunkterna för denna text kan också sägas tillhöra det instorativa perspektivet då målsättningen är att hitta ett integrerande perspektiv som kan vara till hjälp att förklara hälsoeffekter oavsett vilken skolbildning som presenterat dem.

För att förstå den roll sinnesupplevelser och positiva affekter spelar vid utomhusrekreation kommer jag att titta närmare på de olika hälsoeffekter och förklaringsmodeller till dessa som de olika skolbildningarna presenterat. Jag kommer att sortera dem under rubrikerna: Restorativa förklaringsmodeller, Aktivitetsinriktade förklaringsmodeller och Instorativ förklaringsmodell. Dessa olika uppdelningar är på inget sätt definitiva utan en hälsoeffekt kan som regel kopplas till både natursammanhanget och den aktivitet som utförs. Denna sortering

---

<sup>1</sup> Instoration användes först av Terry Hartig och har av honom definierats som utvidgandet eller fördjupandet av fysiska, psykiska och sociala kapaciteter (Hartig, 2005b). Här används Grahn & Stigsdotters (2002, 2003) vidareutvecklingar av instorationsbegreppet.

ska därför bara förstås som ett pedagogiskt sätt att särskilja olika existerande teoribildningar och den tonvikt de lägger på olika typer av hälsofrämjande insatser och effekter.



## Restorativa förklaringsmodeller

I forskningen kring utomhusrekreation i form av vistelse i naturmiljöer återkommer ständigt två huvudteorier: Roger Ulrich funktionellt-evolutionära perspektiv på stressåterhämtning och makarna Kaplans teori om återhämtning av vår förmåga till riktad koncentration. Mycket av den miljöpsykologiska forskningen kring naturens hälsofrämjande effekter har utgått från någon av dessa teorier (Hartig, 2005) Båda dessa teorier omnämns i litteraturen ofta som restorativa, men har i grunden en mycket större spännvidd än att handla om återhämtning. Ulrich förklaringsmodell grundar sig på en övergripande teori kallad biofili, som handlar om våra medfödda bidningar till naturen medan Kaplans förklaringsmodeller ingår i en större teori om informationsbearbetning, coping och personlig utveckling.

Bland de dokumenterade hälsoeffekterna av vistelse i natur som forskare med denna inriktning lyft fram kan följande effekter, hämtade från kunskaps sammanställningen *Healty parks, healthy people* (Maller et al., 2002), nämnas:

- Ökat välmående och positiva influenser på immunförsvar och hjärt- och kärlfunktioner.
- Reducerad fysiologisk stress samt förbättrad förmåga att hantera och återhämta sig från stressfulla episoder genom ökad avslappning.
- Ökad självkännedom och självkänsla samt förbättrad sinnesstämning, vilket i sin tur har en positiv effekt på fysiologiska funktioner, t.ex. immunförsvar.
- Reduktion av negativa emotioner såsom ilska, rädsla, ångest och frustration samt ökad sinnesfrid.
- Effektiv lindring av symtom på ångest, depression och psykosomatisk sjukdom ( däribland irritabilitet, rastlöshet, sömnlöshet, spänning, huvudvärk och matsmältningsbesvär).
- Förbättrad livskvalitet, jobbtillfredsställelse och copingförmåga hos stadsbor.
- Ökad självreflektion som hjälper en att få perspektiv på sitt liv eller ger upphov till nyorientering samt skapar en ökad medvetenhet om ens omgivning.
- Andlig inspiration som hjälper människor till fördjupade perspektiv på livet genom insikten att de är del av ett större sammanhang.
- Känslor av fridfullhet, enhet, tillhörighet och styrka.
- Andlighet som väckts genom kontakt med natur kan vara till hjälp för människor med psykos, missbruk samt de som drabbats av olycka eller sjukdom.
- Reducering av miljöstress som är kopplad till modernt stadsliv såsom trängsel, buller och avgaser/utsläpp (ibid.).

### ***Ulrich funktionellt-evolutionära perspektiv***

Roger Ulrich utgår i sina förklaringar av sambanden mellan natur och hälsa från E.O. Wilsons teori om biofilin (1984) som antar att människan har en medfödd tendens att uppmärksamma, handskas med eller på andra sätt reagera positivt på natur. Anhängarna av teorin tänker sig att biofilin har haft en viktig adaptiv funktion i vår evolution (Ulrich, 1993). Ulrich lyfter i sin artikel *Biophilia, biophobia, and natural landscapes* (1993) fram biofilin i både dess positiva och negativa form och menar att förekomsten av negativa, biofobiska reaktioner, stärker antagandet att vi har en nedärvd förberedelse att även reagera positivt på vissa stimuli. Han menar att som en rest av evolutionen, kan moderna människor ha en biologisk beredskap att lära och bibehålla vissa positiva responser gentemot naturen, men sakna sådan beredskap för moderna stadselement. Han tänker sig att denna biologiska beredskap tar sig uttryck i åtminstone tre centrala positiva (biofila) responser i förhållande till icke-hotande naturlandskap: gillande och närmanderesponser, restaurations- och stressåterhämtningsresponser, samt stärkande av den kognitiva förmågan när en person är sysselsatt med icke-brådskande uppgifter (ibid.). Av dessa är framförallt de två senare av intresse utifrån ett restaurationsperspektiv. Ulrich menar att tillvaron för våra förfäder många gånger var väldigt krävande och ibland även innebar konfrontationer med stressframkallande hotsituationer. Att utveckla en kapacitet till återhämtning när naturbetingelserna är de rätta innebär avsevärda fördelar för de tidigaste människorna, t.ex. uppladdning av fysisk energi, snabb reducering av stress efter hot, och kanske även snabb minskning av aggression efter fientliga situationer med andra människor. Restaurativa responser av detta slag säkrade ett effektivt agerande i efterföljande situationer. De uttryck som restorationen kan ta sig är t.ex. skiftning till ett mer positivt emotionellt tillstånd, återställande av fysisk mobilisering (reducerat blodtryck och lägre nivåer av cirkulerande stresshormoner), samt uppladdning av den energi som förbrukats av aktiveringen och beteendet. Ulrich tänker sig att restaurativa responser av detta slag bör sätta igång ganska snabbt när omgivningsbetingelserna är de rätta. En förutsättning för detta är att omgivningen upplevs som trygg och innehåller få inslag av risker. En rad olika forskningsresultat stödjer dessa hypoteser och har visat att betraktande av icke-hotande naturlandskap främjar snabbare och mer fullödiga restoration från stress än betraktande av ofördärvade urbana och byggda miljöer utan naturinslag (ibid.). Ett annat viktigt uttryck för dessa medfödda positiva responser på natur är stärkandet av högre kognitiva förmågor, såsom kreativitet, långtidsminne och språk, vilka anses ha spelat en central roll i människors och kulturers evolution. För att förklara hur dessa förmågor kan stimuleras av natur avviker Ulrich från sitt funktionellt-evolutionära perspektiv och tar sin avstamp i kognitionsvetenskapens upptäckt att ens emotionella tillstånd i väldigt hög grad påverkar ens tänkande och att positiva emotioner stimulerar ens associativa tänkande. Eftersom forskningen upptäckt att naturmiljöer med rätt förutsättningar framkallar positiva emotionella tillstånd så kan man anta att det är denna emotionella påverkan som stimulerar kreativ problemlösning och högre kognitiva funktioner (ibid.).

### ***Kaplans attention restoration theory***

Den andra dominerande teorin, makarna Kaplans attention restoration theory, har gemensamt med Ulrich att den utgår från en evolutionär grund (Kaplan & Kaplan, 1982), men tar sin utgångspunkt i en kognitionsvetenskaplig syn på informationsbearbetning och fokuserar på återhämtning från mental utmattning. Kaplans menar i *The experience of nature: a psychological perspective* (1989) att vi utan att vara medvetna om det tolkar miljöer utifrån våra behov och föredrar omständigheter där vi kan fungera effektivt. Sådana miljöer gör att vi känner oss trygga och kompetenta och vi har här lätta att skaffa oss den information vi behöver för att fungera bra under rådande omständigheter. När dessa miljöförutsättningar inte är uppfyllda kan detta påverka vår förmåga att rikta vår koncentration effektivt, vilket i en



förlängning kan leda till mental utmattning. Kaplans gör en skillnad mellan stress och mental utmattning och menar att även om tillstånden många gånger förekommer tillsammans så utgör de skilda tillstånd. Stress är kopplat till hotsituationer av något slag medan mental utmattning kan följa efter hårt arbete med något man tycker om. Den mentala utmattningen innebär inte heller fysologisk påverkan på samma omfattande sätt som stress utan är i högre grad ett psykologiskt tillstånd (Kaplan & Kaplan, 1989). För att närmare beskriva den mentala utmattningen och naturens förmåga att återställa denna så bygger Kaplans vidare på William James teorier om två olika typer av uppmärksamhet som de valt att benämna: riktad koncentration (ibid.) och fascination (Kaplan, Kaplan & Ryan, 1998). För att upprätthålla vår riktade koncentration (vår fokuseringsförmåga) måste vi hämma konkurrerande tankar och stimuli. Eftersom vår förmåga till riktad koncentration är begränsad och hämning av konkurrerande impulser kostar mycket mental energi följer att situationer som kräver mycket riktad koncentration är mentalt uttröttande. Till skillnad från den riktade koncentrationen kräver fascination ingen ansträngning och är självgenererande, vilket innebär att den riktade koncentration får vila och återhämta sig när vi fascineras av något. Problemet med dagens moderna samhällen är, enligt Kaplans, att de som regel kräver mycket riktad uppmärksamhet och enbart erbjuder tillfällig och kortvarig fascination (Kaplan & Kaplan, 1989). Vila och sömn återställer i viss mån den riktade koncentrationen, men är ofta otillräckligt för en person som lider av mental utmattning. Ett sätt för den utmattade att återhämta sig är hitta aktiviteter som erbjuder aktiv vila även under dagens vakna timmar. Detta åstadkoms genom miljöer och sysselsättningar som enbart kräver minimal ansträngning av den riktade koncentrationen och det är förstås här som vistelse i naturmiljöer kommer in. De lyfter även fram upptäckten att vårt nervsystem verkar vara strukturerat på ett sätt som gör att njutning och smärta inhiberar varandra, vilket innebär att lustfyllda upplevelser minskar smärtupplevelser. Då naturmiljöer många gånger upplevs som lustfyllda kan de vara till hjälp i att kontrollera smärta och dessutom göra det möjligt att möta smärtfyllda aspekter av ens liv (ibid.).

För att förstå varför vissa miljöbetingelser fungerar restorativt ställer de fram fyra aspekter som de anser centrala: being away (att komma bort), extent (omfattning), fascination och compatibility (förenlighet). Två av dessa, komma bort och fascination, anser jag vara mer direkt kopplade till den personliga upplevelsen, medan de två andra, omfattning och förenlighet, i högre grad är kopplade till miljöns förutsättningar<sup>2</sup>. Kaplans menar att man utifrån ett informationsperspektiv kan *komma bort* på åtminstone tre olika sätt: att komma bort från distraktioner av olika slag, komma bort från jobb och dagliga rutiner samt komma bort från sina vanliga tankebanor och kanske tankeverksamhet överhuvudtaget. De tänker sig att den bästa effekten kan uppnås om man på samma gång kan komma bort på alla tre sätt. För att verkligen känna att vi kommer bort eller ”kommer till en helt annan värld” menar de att platsens *omfattning* antingen fysiskt eller i form av perceptuell omfattning måste vara tillräckligt stor eller rik samtidigt som den är sammanhängande. *Fascination* kring vissa delar i en upplevelse är en annan faktor av vikt, men blir om den inte är kopplad till ett större sammanhang enbart en tillfällig distraktion. Förenligheten slutligen handlar om att miljön överensstämmer med vad man vill göra i den (Kaplan & Kaplan, 1989). De går igenom varför naturmiljöer är särskilt gynnsamma för restoration, genom att analysera de upplevelser man kan ha i olika natursammanhang utifrån de fyra aspekterna. Naturen utgör för många ett enkelt sätt att *komma bort* från sitt vardagliga sammanhang och större naturområden kan på grund av sin *omfattning* göra att man känner att man kommit in i en helt annan värld. Mycket av den *fascination* man upplever i naturen är av en särskild art som de valt att kalla mjuk

---

<sup>2</sup> Denna tolkning verkar delas av författarna till kunskapsammansättningen av ”Nature and health” som skriver att två faktorer är viktiga för restoration av riktad koncentration *being away* och *soft fascination*, medan de två andra faktorerna extent och compatibility inte nämns (Health Council of the Netherlands, 2004).

fascination, t.ex. moln, solnedgångar, naturvyer, och lövens prassel i vinden. Till skillnad från andra mer uppslukande fascinationer upptar de mjuka fascinationerna inte hela ens uppmärksamhet utan tillåter reflektion, vilket gör naturen till en naturlig plats för eftertänksamhet. Många upplever även att naturen inger en speciell känsla av *förenlighet*, som att det rådde en speciell resonans mellan naturen och människors böjelser, vilken gör det enklare att fungera i naturen än i "civilisationen" trots att bekantskapen med den senare är mycket större (Kaplan & Kaplan, 1989). En intressant upptäckt som Kaplans gjorde var att människor i naturen släppte mycket av sitt kontrollerande av tillvaron och istället fylldes av vördnad och förundran inför naturens krafter (Kaplan & Talbot, 1983).

Restoration i naturmiljöer beskrivs som en successivt fördjupad process. Första nivån hjälper en att "rensa huvudet", vilket innebär att överblivet kognitivt material från tidigare aktiviteter kan sorteras och rensas bort. Andra nivån innebär en återhämtning av den riktade koncentrationen. Tredje nivån bygger på den "kognitiva tystnad" som bland annat stimuleras av de mjuka fascinationerna. Denna tystnad möjliggör bearbetning av kognitiva rester från längre tid tillbaka, ibland månader och år. Bearbetning av dessa är viktigt då obearbetat material från våra liv tenderar att bidra till inre oljud som stör vår tankeverksamhet eller kräver avsevärda mängder riktad koncentration för att hålla borta från medvetandet. Den sista nivån i en djupt restaurativ process innebär ofta reflektion kring ens liv, prioriteringar, möjligheter, tankar och handlingar (Kaplan & Kaplan, 1989). Dessa upplevelser har ofta en spirituellt sida där känslor av att vara del i ett större sammanhang eller vara ett med universum ofta ackompanjerar naturupplevelsen (Kaplan & Talbot, 1983).

### Aktivitetssinriktade förklaringsmodeller

Den aktivitetssinriktade traditionen inom utomhusrekreation intresserar sig för utomhusaktiviteter som upplevs som tydliga, njutbara och meningsfulla. Kopplingen till hälsa ligger i antagandet att människor i grunden är en aktiv varelse och att vi mår bra när vi kroppsligt och psykiskt kan sysselsätta oss med meningsfulla av aktiviteter (Stigsdotter & Grahn, 2002). Denna syn på hälsa är inte unik för denna skolbildning utan knyter an till synen på hälsa inom arbetsterapi, vilket framgår av den definition av hälsa som återfinns i arbetsterapeuternas etiska kod från 1998. Denna lyder:

*"En person har hälsa när han/hon som helhet fungerar väl eller i sitt sociala och kulturella sammanhang kan realisera vitala livsmål"* (Andersson, 2005:10).

De grundantaganden om människa och hälsa som definitionen bygger på är enligt samma etiska kod följande: 1) Människan är av naturen aktiv och utvecklingsbar, 2) Människans upplevelse och förståelse av omvärlden förutsätter aktivitet, 3) Människans utveckling är beroende av aktivitet och handling, 4) Människan är en autonom varelse, 5) Människan är en social varelse som utför aktivitet i samspel med andra, 6) Människan kan påverka sin hälsa genom aktivitet och handling, 7) Människans hälsa kräver en balans mellan aktivitet och vila (Andersson, 2005). Inom den aktivitetssinriktade traditionen av utomhusrekreation existerar inte någon dominerande teoribildning och forskningstradition såsom inom det restaurativa perspektivet. Däremot finns många verksamheter som använder sig av natur för att stimulera hälsa och utveckling, t.ex. trädgårdsterapi, arbetsterapi med inriktning mot terapitradgårdar och föreningar som inriktar sig på friluftsliv och motion (Abramsson & Tengart, 2003).

Bland de dokumenterade hälsoeffekterna av naturaktiviteter kan följande nämnas:

- Vårdande av levande organismer kan ha avsevärda fysiologiska och emotionella effekter som leder till förbättrad hälsa och ökat välmående (Maller et al., 2002).
- Husdjursälgande och växtrelaterade aktiviteter t.ex. odling uppmuntrar till fysisk motion (ibid.)
- Deltagande i naturbaserade aktiviteter i ens bostadsområdet kan främja lokal samhörighet, platsidentitet samt stärka relationer och sociala band (ibid.)
- Trädgårdar kan stimulera sociala kontakter och socialt stöd, vilket har visat sig kunna vara viktigt för att reducera stress (Ulrich, 1993).
- Motion i utomhusmiljöer kan minska stress, depression och ångest (ibid.)
- Aktivitet i terapitradgård kan leda till förbättrad självkänsla och copingförmåga (Söderback, Söderström & Schäländer, 2004).
- Aktivitet i terapitradgård kan stimulera sensomotorisk utveckling (ibid.).
- Starka lekupplevelser i utomhusmiljöer (Mårtensson, 2004) kan bidra till minskad infektionsrisk och ökad koncentration bland förskolebarn (Grahn, 1997).

### Instorativ förklaringsmodell

Det instorativa perspektivet utgör en tredje övergripande förklaringsmodell för sambanden mellan natur och hälsa och kan ses som ett förenande perspektiv som menar att hälsa stimuleras av både restoration och aktiviteter i uterummet och dessutom påverkas av en persons bakgrund och personlighet (Stigsdotter & Grahn, 2003). De teoretiska utgångspunkterna beskrivs i en artikel på följande vis:

*”Hälsoeffekter kan kopplas till att trädgården eller den vilda naturen med dess former, färger, lukter etc., samt aktiviteterna som kan utföras där, kan återställa en persons positiva bild av sig själv och sina kapaciteter. Erfarenheter och minnen av meningsfulla sysselsättningar eller platser från en persons aktiva år, framförallt från hans barndom och ungdom, ger honom en uppfattning om hans identitet. Sådana miljöer som ingår i hans själv är de som han föredrar. En miljö som överensstämmer med hans preferenser och med honom själv talar om för honom att han är den han känner att han är – del av en värld av mening. I detta rum är det också möjligt för honom att växa; det utgör en så kallad instorativ miljö.”* (Stigsdotter & Grahn, 2002:63).

Dessa beskrivningar av det instorativa perspektivet har föregåtts av en rad olika studier av Patrik Grahn och en rad andra forskare på institutionen för landskapsplanering på Sveriges Lantbruks Universitet i Alnarp. Av vikt för det instorativa perspektivet var att man upptäckte att naturupplevelser påverkade människor olika beroende av deras mentala tillstånd (Grahn, 1991, Ottosson & Grahn, 1998). Den amerikanske psykiatern Harold Searles (1960) teorier om hur människor i svåra livssituationer förhåller sig till sin omvärld var här en viktig utgångspunkt. Denne konstaterade att familj och släkt kräver mer än okända människor. Djur kräver mindre än människor. Växter mindre än djur. Stenar och vatten i sin tur ännu mindre (Stigsdotter & Grahn, 2002). I en rad studier av naturens betydelse för personer boende på hem på grund av sjukdom, funktionshinder eller åldersrelaterade besvär upptäckte Patrik Grahn (1991) att informanterna när de var trötta och stressade, inte orkade med annat än kravlösa naturområden. När sinnestillståndet var bättre var de inte lika känsliga för intryck från omgivning och kunde uppskatta sociala situationer. Utifrån detta konstruerade han en modell över människors känslighet för fysisk-social omvärld i form av en pyramid. På lägsta funktionsnivån orkar personen enbart med inåtriktad engagemang och känsligheten för yttre

intryck är väldigt hög. På nästa nivå orkar personen delta emotionellt men enbart passivt. På nivån därefter orkar personen delta aktivt och kreativt, men klarar inte prestationskrav. På högsta nivån klarar personen utåtriktat engagemang och kan genomföra vad som planerats. Med varje högre nivå minskar känsligheten för omvärldsintryck medan personens verkställande förmåga ökar (Grahn, 2005).

Utifrån teorierna inom den instorativa skolan utformades en rehabiliteringsträdgård för personer med utmattningssyndrom i Alnarp som öppnades 2002. Målsättningen är att behandla personer med utmattningstillstånd samtidigt som forskning kring trädgård och trädgårdsbehandlings betydelse för dessa personer ska kunna bedrivas (Stigsdotter & Grahn, 2003, Abramson & Tengart, 2003, Grahn, 2005). I intervjuer som gjorts med fem personer som genomgått behandling i Alnarps Rehabiliteringsträdgård lyfts ett antal olika förklaringar till varför de blev hjälpta fram: 1) Fysisk aktivitet, 2) sinnesstimulans, 3) kravlöshet, 4) perspektiv på tiden, 5) avstressande med naturupplevelser, 6) utrymme för olika sinnesstämningar, 7) inspiration till kreativt skapande, 8) upplevelse av att vara behövd, 9) meningsfullt med trädgårdsarbete 10) rum för existentiella tankar (Ossiansson, 2004, Ottoson & Ottosson, 2006). Dessa faktorer visar på spännvidden av att använda natur och naturbaserade aktiviteter som utgångspunkt för rehabilitering och summerar på ett bra sätt den instorativa grundsynen kring hur naturen kan påverka vår hälsa.

## **Psykologiska teorier om sensorisk och emotionell informationsbearbetning**

Efter denna genomgång av teorier om utomhusrekreation och naturens hälsofrämjande effekter är det dags att lämna den miljöpsykologiska forskningen för att plocka in andra teoretiska perspektiv som kan vara till hjälp i att fördjupa förståelsen av de psykologiska processer som äger rum vid naturkontakt. Wilma Buccis teori om emotionell informationsbearbetning fungerar här som övergripande teori och kompletteras efterhand med andra perspektiv från bl.a. Jean Ayres, Antonio Damasio och Daniel Stern.

### **Miljöupplevande före ordet – Wilma Buccis multipla kodningssystem**

I sin bok *Psychoanalysis and cognitive science* (1997) beskriver psykologen Wilma Bucci utvecklandet av sin modell för emotionell informationsbearbetning som påbörjades för att förstå den psykoanalytiska behandlingsprocessen i kognitionsvetenskapliga termer. Första steget i denna utveckling togs 1985 när hon framlade en teori om hur bildmässig och verbal information bearbetas separat och hur samordningen mellan dessa system går till. Teorin benämndes ”dual code theory”. Inom den kognitionsvetenskapliga tradition som Bucci tillhör har intresset sedan dess ökat för andra former av informationsbearbetning som inte utgår från symboler utan som är mer kroppsliga till sin natur. Det är integrerandet av dessa ”subsymboliska” informationsprocesser som gör att Bucci numer kallar sin teori om emotionell informationsbearbetning för ”multiple code theory” (Bucci, 1997). En svensk översättning är multipelt kodningssystem (Havnesköld & Risholm Mothander, 2002).

Teorin grundar sig på nya teoretiska perspektiv och utvecklingar inom kognitionsvetenskapen och aktuell neurovetenskaplig forskning. Bucci delar in våra informationsflöden i tre grundläggande typer eller kodningar: *subsymbolisk kroppslig information* (t.ex. sinnesupplevelser), *bildmässigt symboliserad information* (t.ex. minnesbilder) och *verbalt symboliserad information* (t.ex. begreppsliga tolkningar av situationer). Bucci betraktar vårt psyke som en informationsprocessor för dessa olika informationsformat med omfattande men långt ifrån fullständig samordning av de olika systemen. Hos människor pågår kontinuerligt

parallella informationsflöden av subsymbolisk, bildsymboliserad och verbal karaktär men bara en liten del av dessa flöden når medvetandet (Bucci, 1997, 2000).

Det verbala och de icke-verbala systemen är bara delvis integrerade och informationsöverföring sker genom en process som Bucci kallar *referentiell aktivitet*. Bilder spelar här en central roll i att koppla kroppslig subsymbolisk information till ord och begrepp. För det mesta sker denna process snabbt och smidigt, men begränsningarna blir tydliga när man försöker verbalisera en kroppslig eller känslomässig upplevelse som man aldrig beskrivit tidigare och upptäcker hur svårt det kan vara att ”hitta orden”. Det blir här tydligt att den icke-verbala informationen tillhandahåller nyanserna i våra upplevelser. I den referentiella processen kan de bildmässiga symbolerna ses som kategoriserare av kroppslig information och förmedlande länk mellan det kroppsliga subsymboliska systemet och det verbala systemet (Bucci, 2003). Naturens förmåga att erbjuda tacksamma bilder och metaforer som kan symbolisera vårt känslomässiga tillstånd är ett gott exempel på hur bildsymboliserad information hjälper oss att översätta subsymbolisk information till verbal form.

Ett annat viktigt begrepp i det multipla kodningssystemet är emotionsscheman. Dessa motsvarar i princip vad affektteoretikern Silvan Tomkins kallar *skript* och vad spädbarnsforskaren Daniel Stern i tidiga arbeten kallar *RIGs* (Representationer av Interaktioner som Generaliserats) och i senare arbeten *scheman att vara med annan* (Bucci, 1997, Havnesköld & Risholm Mothander, 2002). Bucci beskriver emotionsscheman som den centrala organiserande strukturen för människors och sannolikt även djurs emotionella liv. Hon definierar dem på följande sätt:

*”Emotionsscheman är särskilda typer av minnesscheman som konstrueras och rekonstrueras genom upprepade episoder med moder-annan från livets begynnelse och som konstituerar ens kunskaper om en själv i relation till den interpersonella världen. De representerar vad vi önskar från andra, hur vi förväntar oss att de reagerar, vad vi förväntas känna. I likhet med alla minnesscheman, inkluderar emotionsscheman komponenter från alla tre informationsbearbetningssystem – icke-verbal subsymbolisk, icke-verbal symbolisk, och verbal symbolisk – men de domineras i högre grad av sensoriska och kroppsliga representationer än andra kunskapsscheman”* (Bucci, 2003:547f).

Emotionsscheman organiseras omkring en affektiv subsymbolisk kärna och kommer alltefter barnets ökade symboliseringsförmåga att införliva nya bildmässiga och verbala komponenter. Aktivering kan åstadkommas av samtliga element i schemat och kan således orsakas av pågående erfarenheter, associationer, minnen och fantasier. Varje aktivering av ett schema kan generera ny information som i olika avseenden kan förändra schemat. Olika scheman länkas efterhand till varandra så att mer generella emotionskategorier formas (Bucci, 1997, 2003). Detta förklarar varför våra känsloliv består av så många fler nyanser än de som utgörs av de medfödda kategorierna. Bucci relaterar framväxten av dessa emotionsscheman till framväxten av ett interpersonellt själv, men i praktiken finns inget som säger att samma principer inte skulle gälla vid utvecklingen av vad Ulric Neisser kallar ett ekologiskt själv. Utvecklingen av dessa båda själv menar han utgör grunden för vår tidiga utveckling och följs senare av självutveckling i form av koncept, minnen och privat erfarenhet. Det ekologiska självet styr vårt förhållande till vår fysiska omgivning och vårt agerande i olika miljösammanhang. Neissers tankar är inspirerade av James Gibson teorier om ekologisk perception som undersöker vår upplevelse av oss själv i förhållande till den fysiska omvärlden (Neisser, 1993). Gibsons teorier har haft ett stort inflytande på miljöpsykologin, se bl.a. Bonnes, Lee & Bonautio (2003).

För att förstå vårt sinnliga och affektiva upplevande i olika fysiska miljöer utifrån den multipla kodningsteorin är Buccis beskrivningar av det subsymboliska informationssystemet av särskild vikt. Informationsflödet i detta system utgörs av sensorisk och motorisk information samt visceral information om tillståndet i kroppens inre. Dessa subsymboliska processer ligger till grund för mycket av våra dagliga liv och våra upplevelser av världen (Bucci, 1997).

### Kroppen i miljöupplevandet – Jean Ayres och Antonio Damasio teorier

För att förstå detta subsymboliska informationssystem bättre har jag utgått från Jean Ayres teori om sensorisk integration och emotionsteoretikern och hjärnforskaren Antonio Damasio teorier om emotioner. Ayres såg under sitt arbete med neurologiskt handikappade barn behovet av att bättre förstå hur hjärnan bearbetar och samordnar information från sinnesorganen. Hon kompletterade därför sin arbetsterapeutiska utbildning med studier i neurologi och tog en doktorsgrad i psykologi. Med dessa nya kunskaper utvecklade hon sensory integration-teorin och en behandlingsmodell för att komma tillrätta med de problem som bristande samordning mellan sinnen kan leda till, till exempel motorisktperceptuella svårigheter, inlärningssvårigheter samt beteendeproblem. Teorin utgår från tre grundprinciper:

- Normalt tar vi in sensorisk information från omgivningen och genom kroppsupplevelser. Vi bearbetar och integrerar dessa intryck i centrala nervsystemet och använder sedan denna sensoriska information för att planera och organisera vårt beteende.
- Begränsad integrering av sensoriska intryck leder till hämmad motorik och begreppsbildning.
- Genom sensoriska erfarenheter, tillhandahållna genom meningsfulla aktiviteter, följt av planering och utförande av ett till aktiviteten anpassat beteende utvecklas vår sensoriska integrations-förmåga och inlärningsförmåga (Andersson, 2004)

Fem antaganden om hjärnans, nervsystemets och kroppens fungerande ligger i sin tur till grund för dessa tre principer:

1. Hjärnans förmågor kan modifieras och förändras som ett resultat av stimulering, sk. neuronal plasticitet.
2. Det finns en sekvens av sensorisk integration som utvecklas över tid, egenskaper som är ett resultat av en interaktion mellan en normal mognadsprocess av hjärnan och samlade sensoriska erfarenheter.
3. Hjärnan och kroppens funktioner fungerar som en integrerad helhet.
4. Hjärnans neuronala organisation möjliggör anpassade beteenden som svar på sinnesintryck. Dessa anpassade beteenden påverkar i sin tur hjärnans organisation och förmågan till sensorisk integration.
5. Människor har en inre drivkraft till sensomotoriska aktiviteter (Bundy, Lane & Murray, 2002, Andersson, 2004).

Hos normalt utvecklade barn utvecklas hjärnans och nervsystemets förmåga till bearbetning och samordning av sinnesintryck stegvis genom de olika sensoriska erfarenheter som olika betydelsefulla aktiviteter och miljöer erbjuder. Både den interpersonella och ekologiska självutvecklingen är i detta sammanhang av vikt. Barnet lär sig successivt att uppmärksamma och reagera ändamålsenligt på sinnesstimuli i olika situationer och har, när det känner sig tryggt, en inre drivkraft att utforska och anpassa sig till sin omgivning. Dessa anpassningar till

olika situationer och miljöer sker på ett naturligt sätt genom barnets lek (Ayres, 1983, Andersson, 2004).

Vårt sensoriska system kan uppdelas i en rad olika delsystem med olika funktioner. I boken *Sensory integration – theory and practice* (Bundy, Lane & Murray, 2002) görs en genomgång av de för sensory integration-teorin viktiga sinnessystemen utifrån aktuella neurovetenskapliga perspektiv. Dessa utgörs av det somatosensoriska systemet, det vestibulära systemet, det auditativa systemet och det visuella systemet. Det olfaktoriska och gustatoriska systemet omnämns men presenteras inte närmare då de inte är centrala för sensory integration-teorin. De olika sinnesfunktioner som ingår i respektive system fördelar sig enligt följande:

- Det somatosensoriska systemet registrerar taktila intryck (beröring), proprioceptiva intryck (muskler/leder), vibration, tryck, tidsmässiga och rumsliga aspekter av stimuli, temperatur och smärta. (Bundy, Lane & Murray, 2002). Till detta system räknas vanligen också visceral impulser från inre organ, vilka bland annat är centrala för vår känslfunktion (Damasio, 2003).
- Det vestibulära systemet ansvarar för upplevelse av kroppsposition, gravitation och balans.
- Det visuella systemet styr synintryck.
- Det auditativa systemet registrerar hörselintryck.
- Det olfaktoriska systemet registrerar luktintryck.
- Det gustatoriska systemet registrerar smakintryck (Bundy, Lane & Murray, 2002).

I boken *Sinnenas samspel hos barn* (1983) går Ayres igenom barns utveckling utifrån sin teori om sensorisk integration. Hon beskriver hur utvecklingen av nya förmågor hos barnet uppstår genom ett utökat och allt mer sofistikerat samspel mellan olika sinnen. Hon beskriver även vad som kan gå fel i denna utveckling. Kort sammanfattat kan denna utveckling beskrivas i fyra faser där varje föregående fas är förutsättning för nästa:

#### **Fas 1**

Genom taktila sinnesintryck utvecklas anknytningen mellan barn och vårdgivare samt förmågan till sugande och ätande. Samverkan mellan vestibulära och proprioceptiva sinnesintryck utvecklar ögonrörelser, hållning, balans och muskeltonus.

#### **Fas 2**

Integration av taktila, vestibulära och proprioceptiva sinnesintryck utvecklar kroppsuppfattning, koordination mellan de båda kroppshalvorna, motorisk planeringsförmåga, förmåga till uppmärksamhet, balanserad aktivitetsnivå och stabilare känsloläge.

#### **Fas 3**

Samverkan mellan auditativa och vestibulära sinnesintryck utvecklar tal och språk. Integration av taktila, vestibulära, proprioceptiva och visuella sinnesintryck utvecklar öga-hand koordination, visuell perception och möjliggör en ökad grad av självvald och meningsfull aktivitet.

#### **Fas 4**

Integration av taktila, vestibulära, proprioceptiva, auditativa och visuella sinnesintryck utvecklar koncentrations- och organisationsförmåga, självkänsla, självbehärskning och självsäkerhet, teoretisk inlärningsförmåga genom abstrakt tänkande och logiska resonemang samt specialisering av kroppssidor och hjärnhalvor (Ayres 1983).

Jean Ayres grundade 1977 "Ayres Clinic" för att i en noggrant uttänkt och utformad miljö behandla barn med inlärningssvårigheter. Behandlingen använder sig av aktiviteter som framförallt utmanar de tre sinnen som Ayres kallar basala: det taktila, det vestibulära och det proprioceptiva. Hon menar att dessa sinnen är särskilt viktiga för den tidiga utvecklingen och lägger grunden till senare social, emotionell och intellektuell utveckling. En grundtanke i hennes behandlingsmodell, som även använts på andra grupper än barn, är att behandlingen ska ske genom lek och en trygg relation till vårdgivaren. Det gäller att skapa aktiviteter som påverkar personens inre drift att utforska och bemästra omgivningen. Miljön omskapas successivt för att fortsätta vara lagom utmanande. Tanken bakom aktiviteterna är att de utgår från de problem och de behov av stimulering som personen har, med målet att personen ska kunna svara an på utmaningen/stimuleringen på ett adaptivt sätt. Det är viktigt att personen själv är aktiv då passiv stimulering inte ger lika bra resultat (Andersson, 2004). En spännande upptäckt i s.k. environmental enrichment-studier är att neuronal plasticitet främjas av vår inre drift att söka oss till, skapa, utmanas av och bemästra omgivningen (Bundy, Lane & Murray, 2002). Rätt utmaningar samt självinitierat och självdirigerat engagemang är centrala faktorer för både SI-behandling (ibid.), och behandlingar som bygger på naturaktiviteter (Abramsson & Tengart, 2003).

För att fördjupa vår förståelse av den subsymboliska processen och hur affekter och sinnesupplevelser är sammankopplade är Antonio Damasio teorier om emotioner och vårt homeostatiska regleringssystem en god utgångspunkt. Damasio menar att våra hjärnor tar emot sensoriska signaler via två överföringsvägar: kemiska via blodomloppet och neurala via nervbanorna. Källorna till dessa signaler är antingen yttvärlden (exteroceptiva signaler) eller kroppen (interoceptiva signaler). Yttvärlden uppfattas via våra fjärrsinnen (syn, hörsel), via mekanisk beröring (taktila sinnet) eller kemisk kontakt (smak, lukt). Kroppstillståndet uppfattas via det somatosensoriska systemet och det vestibulära systemet. Grunden för våra känsloupplevelser är enligt Damasio huvudsakligen kroppens interoceptiva signaler, framförallt de visceral signalerna från de inre organen (Damasio, 2003).

I sin bok *På spaning efter Spinoza – glädje sorg och den kännande hjärnan* (2003) beskriver Damasio den kroppsliga basen för vårt homeostatiska regleringssystem som styr våra olika responser på sinnesupplevelser. Med tillkomsten av allt mer avancerade hjärnstrukturer har detta homeostassystem under utvecklingens gång blivit mycket avancerat. Damasio liknar det vid ett träd med många grenar:

I stammen på trädet finner vi:

- *Ämnesomsättningen*, vars syfte är att vidmakthålla den kemiska balansen i organismen.
- *Grundläggande reflexer*, t.ex. kroppsliga svar på överraskningsreaktioner, rörelse iväg från stark värme och kyla samt rörelse mot ljus.
- *Immunsystemet*, organismens första försvarslinje när organismen hotas inifrån eller utifrån.

Där stammen förgrenar sig:

- *Ett system för välbefinnande och smärta* med en samling lust och olustmekanismer som har att göra med organismens närmande eller undvikande av ett objekt eller en situation. Synliga beteenden sammanhängande med detta system är t.ex. att hela eller utsatta delar av kroppen dras undan från en störningskälla eller att utsatta kroppsdelar skyddas.

I mellanskiktet av grenar:

- *Drifter och motiv*, t.ex. hunger, törst och sexualdrift.



Grenarna strax innan trädets krona:

- *De egentliga emotionerna – affekterna* som jag föredrar att kalla dem för att inte avlägsna mig från affektteorins och den psykodynamiska skolans viktiga bidrag till kunskapsområdet. Damasio beskriver dessa som kronjuvelen i den automatiserade regleringen av livet.

Grenarna i trädets krona:

- *Känslorna*, vilka Damasio betraktar som mentala representationer av de affektiva processerna i kroppen (Damasio, 2003).

Damasio menar att de högre nivåerna i detta system införlivar reaktionsmönster från lägre nivåer. I det affektiva systemet ingår således reflexer, immunreaktioner, ämnesomsättningsfunktioner, lust- och olustbeteendena samt drifter. Han delar in dessa affektiva tillstånd i tre olika typer: bakgrundsemotioner, primära emotioner och sociala emotioner (Damasio, 2003). En liknande indelning, men med andra begrepp görs av Daniel Stern som kallar dem: vitalitetsaffekter, kategoriaffekter och relationella affekter (Stern, 1993).

I denna undersökning av utomhusrekreation är vitalitetsaffekterna och kategoriaffekterna av huvudsakligt intresse. Framförallt att förstå skillnaden mellan dessa olika typer av affektupplevelser. Vad Stern kallar kategoriaffekter refererar till samma fenomen som affektteoretiker ända sedan Darwin (1872) sysselsatt sig med att undersöka (se t.ex. Lazarus, 1991 och Havnesköld & Risholm Mothander, 2002). Till kategoriaffekterna räknas vanligen: glädje, sorg, fruktan, vrede, avsky, förvåning, intresse och ibland även skam eller andra affektiva tillstånd (Stern, 1993). Denna tradition av att undersöka och klassificera kategoriaffekter har även legat till grund för Roger Ulrich miljöpsykologiska arbeten om affekter (Ulrich, 1983).

### Vitalitetsaffekter – bakgrundsmusik till våra upplevelser

Inspirerad av affektteoretikern Silvan Tomkins och filosofen Susanne Langer (1967), i kombination med egna erfarenheter från spädbarnsforskning så satte Daniel Stern (1985/2003, 1993) fokus på en annan mer subtil och kontinuerlig aspekt av vårt affektiva upplevande. Han kallade dessa affektiva tillstånd för vitalitetsaffekter. Medan specifika kategoriaffektiva uttryck enbart kunde observeras mellan var trettonde och nittionde sekund i samspelet mor och spädbarn, behövdes ett annat begrepp som kunde förklara den kontinuerliga känslointoning som ägde rum mellan mor och barn. Denna kunde bättre förklaras av vitalitetsaffekterna som jag via Sterns och Damasio's arbeten kommer att undersöka närmare. Sannolikt är det förändringar i vitalitetsaffekt, snarare än kategoriaffekt, som även karaktäriserar upplevelser i naturmiljö och olika former av utomhusrekreation. Vitalitetsaffekter refererar till sådana känslökvalitéer som inte inryms i beskrivningen av de mer specifika kategoriaffekterna av ilska, glädje etc. Det handlar här om undflyende kvalitéer som bättre beskrivs med dynamiska rörelsetermer såsom vibrerande, uppsvällande, borttonande, flytande, explosiv, växande, minskande, rämnande, utdragen o.s.v. Dessa känslor är oupplösligt förknippade med livets alla viktiga skeenden som att andas, bli hungrig, somna och vakna samt att uppleva att känslor och tankar kommer och går (Stern, 1985/2003). Vitalitetsaffekter är ständigt närvarande och förekommer tillsammans med alla slags beteenden och ackompanjerar även kategoriaffekterna. Dessa parallella förlopp är något Stern exemplifierar i det följande:

*”en ”framvällande” ilska eller glädje (en kategoriaffekt), en strid ström av ljus (ett sinnesintryck), ett återkommande musikaliskt tema (en perception), en accelererande ström av tankar (en kognition), en sil med narkotika (en fysiologisk reaktion)/...!”* (Stern, 1993:206).

Damasio beskriver samma fenomen:

*”Det handlar inte om de stora melodramatiska utspelen, inte heller om intellektuellt förfinade känslor, utan snarare om ett föga påträngande grundackord förenat med livet självt, med detta att finnas till.”*(Damasio 1999:176).

Han menar att bakgrundsemotionen, eller vitalitetsaffekten som jag föredrar att kalla den, utgör det sammansatta uttrycket av de homeostatiska regleringsprocesser som uppstår och korsar varandra ögonblick för ögonblick i våra liv (Damasio, 2003).

Med dessa utgångspunkter kan vi börja beskriva hur exteroceptiva och interoceptiva sinnesupplevelser samordnas och ger upphov till affektiva processer och medvetna perceptioner. Stern lyfter i sin bok *Spädbarnets interpersonella värld* (1985/2003) fram en idé om sinnenas enhet som går tillbaka ända till Aristoteles. Denne föreslog att vi har ett sjätte sinne som kan uppfatta primära egenskaper hos det vi upplever som inte tillhör ett sinne utan är gemensamma för alla sinnen. Dessa primära egenskaper inbegriper intensitet, rörelse, vila, enhet, form och antal. Andra filosofer har därefter fortsatt diskussionen kring vilka perceptuella egenskaper som kan uppfattas som primära – intensitet, form och tid brukar dock enligt Stern alltid finnas med. Han menar att vi automatiskt gör om perceptuella kvalitéter till känslökvalitéter. Vi uppfattar inte en hastig armrörelse i de perceptuella kvalitéterna tid, intensitet och form, utan upplever den istället som kraftfull, d.v.s. som vitalitetsaffekt (Stern, 1985/2003). Man kan tänka sig att vitalitetsaffekternas ständiga tonsättning av tillvaron utgör det fenomen som förenar olika sinnesupplevelser och kopplar dem till känslomässigt upplevande. Vitalitetsaffekterna kan även antas binda samman subsymboliska och symboliska komponenter i Buccis emotionsscheman.

## Den emotionella processen

Efter denna fördjupning i det subsymboliska systemet är det dags att försöka sammanfoga de olika informationsprocesserna i en modell över den emotionella processen. Denna kan förhoppningsvis vara till hjälp i att förklara samspelet mellan människa och fysisk miljö och hur miljöupplevelser kan fungera hälsofrämjande. Jag delar här en aktuell ståndpunkt inom emotionsforskningen att all informationsbearbetning är emotionell till sin natur (Sonnby-Borgström, 2005) och tänker mig att vitalitetsaffekterna utgör organiserande princip för denna bearbetning.

### Viktiga begrepp

För att kunna skapa en tydlig modell över emotionellt upplevande behöver en del nya begrepp introduceras och en åtskillnad behöver göras mellan affekt, känsla och emotion. Jag tar här min utgångspunkt i Silvan Tomkins tankar kring dessa begrepp, med:

- *affekt* som emotionernas biologiska grund,
- *känsla* som vår subjektiva psykiska upplevelse och
- *emotion* som det kroppsliga och psykiska helhetstillståndet med dess personliga innebörd hos individen (Sonnby-Borgström, 2005).

Detta kan enkelt uttryckas med att affekt handlar om biologi medan emotion handlar om biografi (Havnesköld & Risholm Mothander, 1995). Känsla är i sin tur ett mer allmänt uttryck för att vi blir medvetna om ett kroppsligt tillstånd eller en personlig innebörd. Damasio uttrycker det på följande vis:

*”Känsla (i en snäv och »ren« betydelse) är idén eller uppfattningen om att kroppen är på ett visst sätt. /.../ När vi väl ser bortom det objekt som förorsakat känslan samt de tankar och det sätt att tänka som följer, hamnar kärnan i känslan i fokus. Dess innehåll består i en representation av ett visst tillstånd i kroppen.” (Damasio, 2003:87).*

Här framgår tydligt att centrum för vårt emotionella tillstånd utgörs av vitalitetsaffekten med dess visceral aktivering. Vitalitetsaffekten finns med även när kategori-affekter är aktiverade men hamnar då mer i bakgrunden (Stern, 1985/2003).

Emotion är i detta sammanhang detsamma som Buccis emotionsscheman med dess olika subsymboliska och symboliska komponenter.

*”Emotioner blir ännu ett steg i barnets affektiva mognad som innebär att affekterna kombineras med psykologiska och sociala erfarenheter och börjar ge en personlig innebörd åt sammansatta begrepp som har att göra med t.ex. relationer, prestationer, moraliska värderingar och könsroller.” (Havnesköld & Risholm Mothander, 1995:134).*

Emotionsscheman förklarar mångfalden av de upplevelser som vi kan ha vid utomhusrekreation som kan vara relaterade till vårt ekologiska- och interpersonella själv eller till senare utvecklade självuppfattningar baserade på koncept, minnen eller privat erfarenhet (Neisser, 1993)

Ett annat viktigt begrepp i detta sammanhang är sinnesstämning. Damasio beskriver att en sinnesstämning uppstår när en viss typ av bakgrundskänslor (vitalitetsaffekter) blir bestående under längre tid utan att nämnvärt påverkas av tankarnas ebb och flod (Damasio, 1999).

För att koppla samman de olika delarna av emotionsprocessen kommer jag att ta min utgångspunkt i tankegångarna hos ytterligare en centralfigur inom emotionsteorin, Richard Lazarus (1991). Jag använder mig här av hans *appraisalteori*, men kommer att modifiera denna något så att den kan införliva de nyare infallsvinklar på emotionsprocessen som bl.a. presenteras i Sonnby-Borgström (2005), Damasio (2003) och Bucci (1997). Jag kommer i texten att översätta appraisal med *avstämning* som är en term jag tycker fångar essensen av begreppet, d.v.s. *att stämma av den yttre världen med ens inre tillstånd och preferenser*. Lazarus beskrev appraisal som en kognitiv funktion (om än oerhört enkel ibland) som alltid föregick emotion, medan andra emotionsteoretiker hävdade att emotioner kan genereras utan kognitiv aktivitet (Lazarus, 1991, Parkinson, 1995). Bucci menar att denna kontrovers upphör när man inser att aktivering av ett emotionsschema kan ske genom samtliga komponenter i schemat (Bucci, 1997). Avstämning i denna modell kan kopplas till både känslomässig och kognitiv aktivitet. Modellen utgår från följande begrepp:

*Avstämning* avser den perceptuella bedömning som görs utifrån de sinnesintryck av exteroceptiv och interoceptiv karaktär som mottagits. Denna påverkas i hög grad av den sinnesstämning eller vitalitetsmässiga tillstånd som personen befinner sig i för tillfället. Vitalitetsaffekterna fyller här en viktig funktion i att snabbt associera till tidigare liknande erfarenheter utan att någon avancerad kognitiv aktivitet krävs. När resultatet av avstämningen varierar från svagt negativ, neutral och svagt positiv genereras ingen kategori-affekt, utan enbart vagare känslor av vitalitetskaraktär. Vid situationer av större känslomässig vikt aktiveras däremot ett emotionsschema med ett mer distinkt affektmönster som ofta medför en kroppslig förberedelse till handling.

*Kognitiv avstämning* är den högre kognitiva värdering som följer på att ett emotionsschema aktiverats. Den kognitiva avstämningen syftar till att nyansera och modifiera emotionsupplevelsen. Förutom att skapa en tydligare uppfattning av situationen fyller den funktionen att bedöma om situationen kan hanteras och vad som kan göras.

#### *Emotionell reglering – försvarsmekanismer*

Försvarsmekanismer avser, enligt nyare psykoanalytiska förgreningar såsom objektrelationsteori, anknytningsteori, självpsykologi och affektteori, olika sätt som vi använder för att försvara oss mot outhärdliga känsloupplevelser (Havnesköld & Risholm Mothander, 2002). Blockering av känsloupplevelser sker hos det lilla barnet med hjälp av muskelspänningar, hämmad andning och tillbakahållen mimik, d.v.s. försök att begränsa den affektiva aktiveringen. Efterhand som vår symboliseringsförmåga ökar så kompletteras denna tidiga reglering med mer avancerade psykiska försvar som använder sig av bilder och verbal aktivitet för att reglera emotioner (Monsen, 1991; Havnesköld & Risholm Mothander, 1995). Då jag inspirerats av nyare forskning kring reglering av emotioner (Sonnby-Borgström, 2005) så föredrar jag att tala om emotionell reglering istället för försvarsmekanismer.

#### *Coping – medveten emotionell reglering*

Medveten emotionell reglering kan likställas med begreppet coping. Coping definieras enligt Lazarus och Folkman (1984) som:

*”kognitiva och beteendemässiga ansträngningar, som ständigt ändras, att klara av specifika externa och/eller interna krav som bedöms svåra eller överstiga personens resurser.”*  
(Lazarus, 1999).

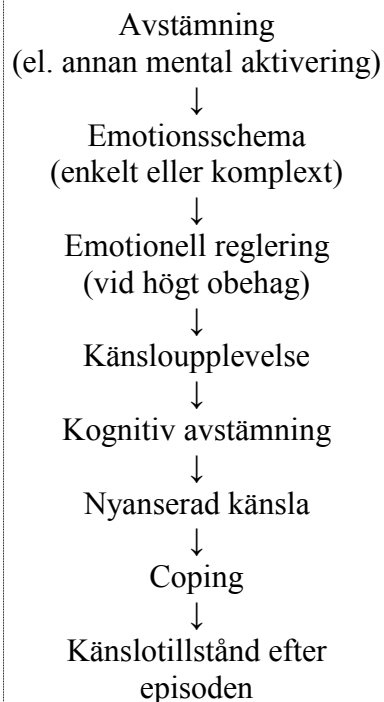
Coping kan indelas i två olika huvudtyper: problem- och emotionsfokuserad coping. Problemfokuserad coping handlar primärt om att påverka stress och negativa emotioner genom att försöka lösa problem i omgivningen, medan emotionsfokuserad coping är inriktad på att reglera den egna emotionella spänningen. Det är mer sannolikt att en person använder emotionsfokuserad coping vid en bedömning att inget kan göras, medan problemfokuserad coping är vanligare när bedömningen gjorts att det går att påverka situationen. (Lazarus, 1999).

#### Modell över emotionsprocessen

För att sammanfoga alla olika begrepp och moment som är viktiga för att förstå emotionella processer har jag konstruerat en tabell i olika nivåer som utgår från buccis olika informationstyper. Nivåerna går inte att betrakta som helt åtskilda från varandra och övergångarna från en typ av information och processer till en annan är inte tydlig. Jag har därför valt att rita in pilar som visar att modellen är att betrakta som ett kontinuum, med löpande övergångar mellan olika nivåer av medvetna och undermedvetna informationsprocesser.

Information	Medvetande	Upplevelseform	Emotionskomponent	Informationsprocessande	Självreglering
Verbalt symboliserad		Kognition			Coping
↑ ↓	Medveten		Känsla	Kognitiv avstämning	
Bildsymboliserad		Perception			Emotionell reglering
↑ ↓	Förmedveten			Avstämning	
Subsymbolisk	Undermedveten	Sensation	Affekt		

### Exempel på olika moment i en emotionsprocess



För att förtydliga vad olika begrepp innebär och hur de hänger samman har jag ritat upp ett exempel på en emotionsprocess med många olika moment. Dessa moment applicerar jag sedan på en fingerad episod baserad på egen erfarenhet.

#### *En dag i mitt liv*

Jag har haft en tung dag i mitt arbete inom öppenvård psykiatri med många tunga patientsamtal. När jag kommer hem kan jag inte riktigt släppa oron för en patient med suicidfunderingar och funderar om jag agerat riktigt. Dessa tankar associerar tillbaka till en tidigare situation som jag upplevde inom hemtjänsten när en vårdtagare fick ett ep-anfall och därefter en stroke, där jag känt mig osäker om jag agerat rätt och tillräckligt snabbt (*mental aktivering av ett emotionsschema samt känsloupplevelse*). Kanske finns det även aspekter i min relation till patienten som förklarar att jag känner så starkt som är omedvetna och handlar om min egen historia (*emotionell reglering av smärtsamma minnen*). När jag kommer hem kan jag inte släppa tankarna eller tänka klart kring oron så jag bestämmer mig för att ta mig ut på en skogspromenad (*kognitiv avstämning samt coping*). Jag tar bilen ut till ett rekreationsområde men kan inte riktigt slappna av förrän jag kommit en bit in i skogen och inte ser andra människor eller

bilar (*avstämning att omgivningsförhållandena är trygga och trivsamma*). När jag slappnat av flyter tankarna lättare och jag kan se att patienten tidigare talat kring detta utan att agera ut. Jag har gjort vad jag kan och vad som förväntas av mig, vilket jag dokumenterat i journalen. Jag erinrar mig också att jag sovit lite dåligt senaste tiden och känt mig lite stressad över förlängning av mitt vikariat som snart går ut (*nyanserad känsla*). Jag funderar fram och tillbaka i dessa banor och efter ett tag skingras oron och jag kan återstoden av promenaden njuta av den vackra vårskogen (*lyckad coping och återgång till en positiv känsloton/sinnesstämning*).

Vad modellen och resonemanget förhoppningsvis visar är en emotionell process kan aktiveras på många sätt och förlöpa på många olika sätt. De moment som listats ovan kan ingå men behöver inte göra det. Det är därför svårt att konstruera en modell med en bestämd ordning mellan de olika momenten. Ibland aktiveras ett enklare emotionsschema utan kopplingar till tidigare erfarenheter, ibland reagerar vi hastigt med en kategoriaffekt som vi sedan upplever var överdriven och i vissa fall förvrängs upplevelser helt av emotionell reglering då de annars är för smärtsamma o.s.v.

### Emotioner och hälsa

Med beskrivningen av emotionsprocessen på plats är det dags att undersöka kopplingar mellan emotioner och hälsa. I boken *Emotional longevity – what really determines how long you live* (2003) presenterar Norman och Elizabeth Anderson ett nytt sätt att tänka kring hälsa och livslängd som utgår från förbindelser mellan biologi, personliga övertygelser, sociala relationer och emotioner. Emotionell livslängd syftar på att det är förbindelserna mellan de biologiska och icke-biologiska faktorerna över hela vårt livsspann som avgör vår hälsa, livskvalitet och livslängd. För att fånga upp olika aspekter av hälsa presenterar de ett multifasetterat hälsobegrepp som utgår från sex olika, forskningsmässigt väl underbyggda, dimensioner av hälsa:

1. Biologi
2. Tankar och handlingar
3. Livsmiljö och relationer
4. Personlig framgång och jämlikhet
5. Tro och mening samt
6. Emotioner

De går därefter igenom en del av den forskning som ligger till grund för var och en av dimensionerna. Hälsa kan utifrån denna syn förstås som resultatet av ansamlingen av risk- och skyddsfaktorer i var och en av dimensionerna. Den emotionella dimensionen antas inta en särställning eftersom alla de andra dimensionerna påverkar oss känslomässigt. Emotionernas biologiska grund gör även att den fungerar som sammanbinder länk mellan de övriga dimensionerna och fysiskt välmående och livslängd. Detta innebär att om skyddsfaktorerna i de olika dimensionerna stödjer vårt emotionellt välmående över tid så stärks även vår kroppsliga hälsa, vilket förlänger våra liv (Anderson & Anderson, 2003).

## **Att både vara och göra – ett integrativt perspektiv på utomhusrekreationens hälsofrämjande processer**

Med utgångspunkt i teorierna om sensorisk och emotionell informationsbearbetning och modellen över emotionsprocessens olika moment är det dags se om denna förståelse kan vara till hjälp i att sammanlänka de olika perspektiven på utomhusrekreation.

En snabb jämförelse mellan de olika dimensioner av hälsa som presenterats ovan och de hälsoeffekter av vistelse och aktivitet i natur som presenterats tidigare, visar stor överensstämmelse. Naturvistelse eller naturbaserad aktivitet påverkar direkt eller indirekt samtliga dimensioner av hälsa utom personlig framgång och jämlikhet. Å andra sidan är de få hälsofrämjande faktorer som är så jämlikt tillgängliga som parker och vild natur oavsett hur framgångsrik en person är. *Naturens direkt biologiska påverkan* i form av frisk luft, solljus, bra föda, rent vatten, sinnesstimulans, motion- och rörelsemöjligheter etc. är tydlig, men den *indirekta påverkan av vår fysiska hälsa* genom ökat emotionellt välmående är även den stark, vilket bl.a. restaurationsforskning visat. Kaplans stödjer sina teorier om restoration av vår kognitiva förmåga på forskning som visar att *naturvistelse påverkar våra tankar och handlingar positivt*. Miljöpsykologisk forskning visar att *vår livsmiljö är av central betydelse för fysisk, mental och social hälsa*. Kaplans visar att *naturupplevelser har en stark koppling till andlighet och meningsfullhet*. Meningsfullhet lyfts även starkt fram av de aktivitetsinriktade förklaringsmodellerna. Slutligen har vi den emotionella dimensionen som bl.a. Ulrich lagt stor vikt vid i sin förklaringsmodell och som även restaurationsforskning tar upp som en central hälsofaktor.

För att komma vidare med ett integrativt tänkande kring utomhusrekreationens processer behöver vi förstå hur Kaplans och Ulrich olika teorier kring restoration hänger samman. Dessa har utgjort två olika utgångspunkter för förståelse av den restaurativa processen som hittills inte integrerats i ett gemensamt perspektiv. Denna text avser undersöka om Wilma Buccis multipla kodningssystem och annan aktuell emotionsteori kan vara till hjälp för att förstå sambanden mellan dessa olika teorier. Vad teorierna har gemensamt är dess antaganden att vår positiva respons på natur hänger samman med vår evolutionära utveckling och att nedärvda adaptiva responser på olika sorters stimuli ökat vår arts chans till överlevnad (Kaplan & Kaplan, 1982, Ulrich, 1993). Denna syn överensstämmer väl med perspektiven inom aktuell emotionsteori (se t.ex. Panksepp, 1998, Damasio, 2003) som betonar den medfödda grunden för många emotionella responser. Vad Ulrich gör är att på ett övertygande sätt visa att sannolikheten är

hög att sådana adaptiva responser även styr vårt förhållande till naturen. Han uppehåller sig dock i väldigt hög grad vid de biologiska och subsymboliska processerna i våra upplevelser (Ulrich, 1983, 1993), vilket gör att det i hans texter är svårt att se hur dessa processer hänger samman med våra medvetna upplevelser. Kaplans uppehåller sig å andra sidan i hög grad vid de medvetna kognitiva processerna, vilket gör att kopplingen till de subsymboliska och affektiva processerna som underbygger våra medvetna upplevelser delvis saknas (Kaplan & Kaplan, 1982, 1989). Gemensamt är ingen av teorierna i någon högre grad uppehåller sig vid de mer personliga kopplingar till natur som hänger samman med en persons uppväxt och erfarenheter. Ett integrativt perspektiv på den restaurativa processen kräver att samtliga av dessa delar finns med i förklaringsmodellen.

För att förstå den speciella kopplingen mellan natur och restoration måste vi känna till de informationsprocesser som kontakt med natur aktiverar, vilka inte i lika hög grad aktiveras i mer urbana miljöer. Kaplans modell över informationsbearbetning är här en god utgångspunkt men måste kompletteras med perspektiv som beaktar kopplingen till de subsymboliska informationsprocesserna. Det är lätt att konstatera att mycket av det som är speciellt med natur bygger på andra sinnesupplevelser än de som stimuleras i vardagen. Kaplans beskrivning av naturens mjuka fascinationer är typexempel på den annorlunda sinnesstimulans som naturupplevelser ger. Det är dock inte enbart mjuka fascinationer som naturen möjliggör utan alla typer av interoceptiva och exteroceptiva upplevelser. Vi använder våra fjärrsinnen, syn och hörsel, för att försäkra oss om att en miljö är trygg och överensstämmer med våra syften. De varierande underlag vi tar oss fram på stimulerar vårt vestibulära sinne. Olika rörelseimpulser och medvetna rörelser stimulerar vårt proprioceptiva sinne. Kroppskontakt med olika naturelement stimulerar oss taktilt. Naturens dofter och smaker erbjuder olfaktorisk och gustatorisk stimulans. Naturens ljud lungar eller väcker oss med sina auditativa stimulans, och vackra synintryck stimulerar oss visuellt. Frånvaron av störande och hotfulla element gör att vi kan slappna av i våra sinnesupplevelser och fascineras av dem, vilket påverkar oss positivt bl.a. genom att vi får vila vår riktade koncentration. För att förstå den restaurativa effekten måste vi undersöka vad som är gemensamt vid olika former av positiv naturpåverkan.

Ulrich har sannolikt varit inne på ett riktigt spår då han lagt mycket tonvikt på den positiva emotionella påverkan som naturkontakt ofta genererar. Då han framförallt inriktat sig på kategoriäffekter med tydlig kroppslig aktivering missar han dock kopplingen till de ständigt närvarande vitalitetsäffekterna. Hans begrepp estetisk respons ligger emellertid nära vitalitetsäffekterna, men fokuserar i för hög grad på visuellt upplevande (Ulrich, 1983). För att förstå varför naturens sinnesupplevelser ofta påverkar oss positivt så behöver vi förstå hur denna subsymboliska information bearbetas. Sterns tanke att perceptuella kvalitéer översätts till känslökvalitéer, d.v.s. sinnesupplevelser ger upphov till en vitalitetsäffektiva förändringar, är här en intressant utgångspunkt. Det sätt vi beskriver naturupplevelser överensstämmer i hög grad med beskrivningen av vitalitetsäffekter i form av dynamiska rörelsetermer eller andra sensoriska kvalitéer såsom kraftfull, borttonande, flytande, växande, minskande, rämnande, utdragen o.s.v. Medvetet upplever vi, enligt Stern, ofta olika sinnesupplevelser i en sammansatt känslomässig form istället för att uppleva dem var för sig.

För att förstå den restaurativa och hälsofrämjande verkan av naturupplevelser är det antagligen den kroppsliga subsymboliska påverkan som är av främsta intresse. När vitalitetsäffekterna påverkas i positiv riktning ökar sannolikt också vitaliteten i det somatosensoriska systemet som är äffekternas sensoriska bas. Denna ökade kroppsliga vitalitet (t.ex. förbättrad energiomsättning) stimulerar i sin tur övriga livsprocesser, vilket kan vara en förklaring till att alla nivåer från kroppsliga stressresponser till mental utmattning, känslobearbetning, tankar

kring nyorientering i livet o.s.v. kan påverkas positivt av naturvistelser. Häre möts Ulrich och Kaplans teorier och forskning, och båda har antagligen rätt, med den skillnaden att vissa effekter, t.ex. fysiologisk stressåterhämtning sker väldigt tidigt i den restaurativa processen medan återhämtning från mental utmattning tar längre tid (Hartig, 2005).

Om vi ska förstå vad som är gemensamt för de hälsofrämjande processer som naturkontakt aktiverar så är min utgångspunkt att positiva naturupplevelser alltid inkluderar positiva affektiva tillstånd av något slag och att positiva hälsoeffekter alltid direkt eller indirekt resulterar i en förbättring av vårt emotionella välmående. Vitalitetsaffekterna kan här vara till hjälp för att bättre förstå vad som händer när våra subsymboliska ”belönings”- och ”lugn och ro”-system aktiveras i samband med naturupplevelser. Jag tänker mig att ”lugn och ro”-systemet är del i ett större biopsykologiskt belöningsystem som aktiveras efter ansträngning, meningsfull aktivitet och under omständigheter som är gynnsamma för restoration o.s.v. Denna subsymboliska aktivering utgörs inte nödvändigtvis av någon speciell kategoriäffekt även om positiva affekter som glädje och intresse kan förekomma parallellt med de vitalitetsaffekter som jag antar är centrala för dessa system. När ett belönande vitalitetsaffektivt tillstånd infinner sig har plötsligt olika livsprocesser mer energi att tillgå. Detta förstärker sinnesupplevelser, underlättar rörelse och ansträngning, gör vår tankeverksamhet klarare och snabbar på återhämtningen från negativa emotionella tillstånd.

Ulrich lägger mycket fokus på den sistnämnda funktionen, återhämtning från fysiologisk stress och negativa emotioner. Utifrån ett emotionsteoretiskt perspektiv kan man säga att negativa emotioner med en affektiv handlingsberedskap att reagera på hot är grunden i en stressupplevelse och orsakar ohälsosam fysiologisk aktivering. Forskning har visat att återhämtning från denna kroppsliga beredskap inte sker särskilt effektivt i de flesta urbana miljöer, vilket gör att aktiveringen kvarstår längre samtidigt som vår emotionella reglering sannolikt fungerar sämre när vi fortsätter ”vara på vår vakt”. Vad som kan antas hända när den stressade personen kommer i kontakt med en god naturmiljö är att fjärrsinnena identifierar den som trygg och den emotionella avstämningen känner igen den som en positiv miljö. När detta sker aktiveras ”lugn och ro”-systemet och en positiv känslomässig ton eller stämning infinner sig som är starkt restaurativ för både den fysiologiska aktiveringen och det negativa känslotillståndet. Dessa verkar vara de kortsiktiga effekterna av kontakt med en god naturmiljö. En annan ganska snabb effekt som Kaplans lyfter fram och som antagligen hänger samman med att den känslomässiga grundtonen blir mer positiv är att smärtförmåelser minskar. Utifrån sitt intresse för kognitiv bearbetning fokuserar de på att detta ökar vår förmåga att även hantera annat smärtsamt kognitivt material. Denna kognitiva bearbetningsprocess tar längre tid och sker enligt deras erfarenheter i olika steg när den ges möjlighet att fortgå.

Den första fasen av kognitiv restoration innebär ett vitaliserande av tankeprocessen så att överblivet kognitivt material från tidigare aktiviteter kan sorteras och rensas bort. När den vitaliserande naturkontakten fortgår under längre tid fördjupas restorationen och den riktade koncentrationen återställs successivt. I nästa steg infinner sig en ”kognitiv tystnad” och ett mer kontemplativt sinnestillstånd som möjliggör bearbetning av kognitiva och emotionella rester från längre tid tillbaka, ibland månader och år. Den sista nivån i en djupt kontemplativ process är ofta mer framtidsinriktad och innebär ofta reflektion kring ens liv, prioriteringar, möjligheter, tankar och handlingar. Den restaurativa processen kan utifrån detta beskrivas med att först sker en vitalisering av nu-tillståndet som om den tillåts fördjupas möjliggör reparation av skadade emotionsscheman och sannolikt även kroppslig läkning. Vad Patrik Grahn och forskargruppen i Alnarp upptäckt är att denna vitalisering behöver harmoniera med personens psykiska tillstånd och tidigare naturerfarenheter för att upplevelsen ska bli verkligt restaurativ. För starka



upplevelser kan upplevas som stressande för personer som känner sig svaga och tungt belastade, och natur som många upplever som trygg kan beroende på personliga erfarenheter upplevs som hotfull av andra.

De personliga erfarenheterna är också avgörande för den symboliska påverkan som naturvivelser kan ge. Symbolisk bearbetning är enligt Bucci av central betydelse för att läka skadade emotionsscheman och integrera bortstötta smärtsamma upplevelser. Hennes beskrivning av referentiell aktivitet handlar om att hitta bilder och ord till de smärtsamma känslomässiga upplevelser som existerar på ett subsymbolisk plan men saknar tydliga kopplingar till inre bilder och en historia som kan göra erfarenheten förståelig och hanterbar. Den ökade förmågan att bearbeta smärta och den rika värld av naturförlopp som kan användas symboliskt för att få perspektiv på sin situation gör naturen till en plats som möjliggör och stimulerar emotionell bearbetning och effektiv coping.

Mycket fokus har hittills lagts på den restorativa processen, vilket hänger samman med att det främst denna som forskningen undersökt. Självklart ingår olika aktiviteter också i dessa processer, men inte på samma genomtänkta och noggrant utformade sätt som de aktiviteter som används vid rehabilitering. I artikeln "Grön rehabilitering" (Abramson & Tengart, 2003) kan vi läsa om några av de olika verksamheter som använder naturen i sina rehabiliteringsmodeller, däribland Alnarps rehabiliteringsträdgård. Grundtanken är att meningsfull aktivitet och träning kan återställa nedsatta funktioner och utveckla nya färdigheter. Vad dessa verksamheter utgår från är att naturen erbjuder naturligt meningsfulla aktiviteter som kan användas för sensomotorisk träning och för att utveckla kompetens och självkänsla hos brukarna. Den teoretiska kopplingen till natur är dock betydligt svagare i denna aktivitetsinriktade tradition och man hänvisar i hög grad till restorationsforskningen, se t.ex. Simson & Straus, 1998 och Söderback, Söderström & Schäländer, 2004.

Här finns dock mycket utvecklingspotential. Vad Jean Ayres teorier om sensorisk integration och Damasio's homeostatiska regleringssystem visar, är våra mänskliga färdigheters förkroppsligade natur. Dessa samband studeras av den riktning inom kognitionsvetenskap som kallas embodied cognitive science. Jean Ayres schema över barns sensoriska utveckling i olika faser är ett gott exempel på den typ av förståelse som behövs för att hjälpa personer med specifika utvecklingsproblem. Nyare forskning i form av s.k. environmental enrichment-studier avslöjar att det vid sidan av aktiviteten i sig finns miljöer som bättre understöder utveckling av nya färdigheter och de hjärnstrukturer som dessa kräver. När vi bättre förstår både den sensomotoriska grunden till olika färdigheter och de miljöbetingelser som bäst stimulerar denna utveckling kan verkligt effektiv rehabilitering av alltifrån lättare till mycket svåra tillstånd bli möjlig. Redan nu kan vi dock gissa oss till att några av dessa miljöbetingelser utgörs av dem som vi återfinner i trygga och restorativa naturmiljöer. Utöver detta behövs miljöfaktorer som möjliggör lagom utmanande och meningsfulla aktiviteter som kan träna upp de färdigheter som är centrala för den funktions- och utvecklingsnivå som en person befinner sig på.

## Referenser

Abramsson, K. & Tenngart, C. (2003). *Grön Rehabilitering – behov, förutsättningar och möjligheter för en grön rehabiliteringsmodell*. SLU Alnarp.

Altman, I. & Wohlwill, J. F. (1983) *Behavior and the natural environment*. New York: Plenum.

Andersson, G. (2004). *Sensory Integration – en litteraturstudie*. Örebro läns landsting: Habiliterings forskningscentrum, Primärvård, psykiatri och habilitering.

Anderson, N. B. & Anderson, P. E. (2003). *Emotional longevity – what really determines how long you live*. New York: Penguin Books.

Ayres, J. (1983). *Sinnenas samspel hos barn*. Stockholm: Psykologiförlaget.

Barnes, M. with Cooper Marcus, C. (1999). *Healing Gardens – therapeutic benefits and design recommendations*. New York: Chichester Wiley.

Bechtel R. B. & Churchman, A. (2002). *Handbook of environmental psychology*. New York: Chichester Wiley.

Bonnes, M. Lee, T. & Bonautio, M. (2003). *Psychological theories for environmental issues*. Aldershot: Ashgate Publishing Limited.

Bucci, W. (1997). *Psychoanalysis and cognitive science*. New York : Guilford Press.

Bucci, W. (2000). The need for a “psychoanalytic psychology” in the cognitive science field. I: *Psychoanalytic Psychology*, Vol. 17, 203-224.

Bucci, W. (2003). Varieties of dissociative experiences. I: *Psychoanalytic Psychology*, Vol. 20:3, 542-557.

Bundy, A. C., Lane, S. J. & Murray, E. A. (2002). *Sensory integration – theory and practice*. Philadelphia: F. A. Davis Company.

Brauer, A., Nilsson, A-M., Höglund, I. & Gard, G. (2005). Natur & trädgårdsterapi: stressreducerande effekter? – en litteraturstudie. I: *Svensk Rehabilitering*, nr 2, 42-53.

Damasio, A. R. (1999). *Descartes misstag – känsla, förnuft och den mänskliga hjärnan*. Stockholm: Natur och Kultur.

Damasio, A. R. (2003). *På spaning efter Spinoza – glädje sorg och den kännande hjärnan*. Stockholm: Natur och Kultur.

Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions in man and animals*. London: Murray.

Frijda N. H., Manstead, A. S. R., & Bem, S. (2000) *Emotioner och övertygelser – hur känslor påverkar våra tankar*. Lund: Studentlitteratur.

- Frijda, N. H. & Mesquita, B. (2000). Övertygelser genom emotioner. I: Frijda, Manstead & Bem (Red.) *Emotioner och övertygelser – hur känslor påverkar våra tankar*. Lund: Studentlitteratur.
- Grahn, P. (1991). *Om parkers betydelse : parkers möjligheter att underlätta och berika föreningsverksamhet och arbete på daghem, skolor, servicehus och sjukhus*. SLU Alnarp.
- Grahn, P. (1997). *Ute på dagis: hur använder barn daghemsgården? – utformningen av daghemsgården och dess betydelse för lek, motorik och koncentrationsförmåga*. SLU Alnarp
- Grahn, P. (2005). Om trädgårdsterapi och terapeutiska trädgårdar. I: Johansson & Küller (Red.) *Svensk Miljöpsykologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Grahn, P. & Bengtsson, A. (2005). Lagstifta om utevistelse för alla! Låt våra gamla komma utomhus när de önskar! I: Blücher, G. & Graninger, G. *Den omvända ålderspyramiden*. E-publication Linköpings Universitet. [www.ep.liu.se/ea/is/2005/003/is003-contents.pdf](http://www.ep.liu.se/ea/is/2005/003/is003-contents.pdf) 2006-05-29.
- Gärling, T. & Evans, G. W. (1991). *Environment, cognition and action : an integrated approach*. New York: Oxford Univirsety Press.
- Havnesköld, L. & Risholm Mothander, P. (1995). *Utvecklingspsykologi – psykodynamisk teori i nya perspektiv*. Stockholm: Liber utbildning.
- Havnesköld, L. & Risholm Mothander, P. (2002). *Utvecklingspsykologi – psykodynamisk teori i nya perspektiv*. Stockholm: Liber AB.
- Hartig, T. (2005). Teorier om restaurativa miljöer – förr, nu och i framtiden. I: Johansson & Küller (Red.) *Svensk Miljöpsykologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Hartig, T. (2005b). *Restorative environments*. Föreläsning (20051209).
- Health Council of the Netherlands (2004). *Nature and health – the influence of nature on social, psychological and physical well-being*. <http://www.gr.nl/pdf.php?ID=1019&p=1> 2006-05-29.
- Johansson, M. & Küller, M. (2005). *Svensk miljöpsykologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1982). *Cognition and environment – functioning in an uncertain world*. New York: Praeger.
- Kaplan, R. & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature – a psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaplan R., Kaplan S. & Ryan, R. L. (1998). *With people in mind – design and management of everyday nature*. Washington D.C.: Island Press.
- Kaplan, S. & Talbot, J. F. (1983). Psychological benefits of a wilderness experience. I: Altman & Wohlwill (Red.) *Behavior and the natural environment*. New York: Plenum.

- Kellert, S. & Wilsson, E. O. (1993). *The Biophilia hypothesis*. Washington D.C.: Island Press.
- Korpela, K. (2002). Children's environment. I: Bechtel & Churchman (Red.) *Handbook of environmental psychology*. New York: Chichester Wiley.
- Küller, R. (1991). Environmental assesment from a neuro-psychological perspective. I: Gärling & Evans (Red.) *Environment, cognition and action : an integrated approach*. New York: Oxford Univirsety Press.
- Langer, S. (1967). *Mind: An essay on human feelings*. London: The Johns Hopkins University Press.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion – a new synthesis*. New York: Springer.
- Lee, T. (2003). Schema theory and the role of socio-spatial schemata in environmental psychology. I: Bonnes, Lee & Bonautio (Red.) *Psychological theories for environmental issues*. Aldershot: Ashgate Publishing Limited.
- Maller, C., Townsend, M., Brown, P. & St Leger, L. (2002). *Healthy parks healthy people: the health benefits of contact with nature in a park context – a review of current literature*. Melbourne: Deakin University and Parks Victoria.
- Manzo, L. C. (2003). Beyond house and haven: toward a revisioning of emotional relationships with places. I: *Journal of Environmental Psychology*, 23, 47-61.
- Monsen, J. T. (1991). *Klinisk psykologi – om personlighetsutveckling och terapi*. Stockholm: Runa.
- Moore, R. C. (1990). *Childhood domain: play and place in child development*. Berkeley: MIG Communications.
- Mårtensson, F. (2004). *Landskapet i leken – en studie av utomhuslek på förskolegården*. SLU Alnarp.
- Neisser, U. (1993). *The perceived self – ecological and interpersonal sources of self-knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nilsonne, Å. (2005). *Vem är det som bestämmer i ditt liv?* Stockholm: Natur och Kultur.
- Nordström, M. (1990). *Barns boendeföreställningar i ett utvecklingspsykologiskt perspektiv*. Gävle : Statens institut för byggnadsforskning.
- Nordström, M. (2005). *Platsintressets skiftande innebörder för barn under uppväxten*. I: Johansson & Küller (Red.) *Svensk Miljöpsykologi*. Lund: Studentlitteratur.

- Ossiansson, C. (2004). *Hur kan rehabiliteringsträdgården hjälpa patienter med utmattningssyndrom?* Lunds Universitet: Examensarbete.
- Ottosson, J. & Grahn, P. (1998). *Utemiljöns betydelse för äldre med stort vårdnadsbehov*. SLU Alnarp.
- Ottosson, M. & Ottosson, Å. (2006). *Naturkraft – om naturens lugnande, stärkande och läkande effekter*. Falun: Wahlström & Widstrand.
- Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience : the foundations of human and animal emotions*. Oxford : Oxford University Press.
- Parkinson, B. (1995). *Ideas and realities of emotion*. London: Routledge.
- Relf, P. D. (1998). People-plant relationship. I: Simson & Straus (Red.) *Horticulture as therapy – principles and practice*. New York: The Food Products Press.
- Rosa Baroni, M. (2003). *Cognitive processes theories and environmental issues*. I: Bonnes, Lee & Bonautio (Red.) *Psychological theories for environmental issues*. Aldershot: Ashgate Publishing Limited.
- Schore, A. N. (2003). *Affect dysregulation and disorders of the self*. New York: Norton.
- Searles, H. F. (1960). *The nonhuman environment in normal development and in schizophrenia*. New York: International University Press.
- Sebba, R. (1991). The landscape of childhood – the reflections of childhood's environment in adult memories and in children's attitudes. I: *Environment and behavior*, 23:4, 395-422.
- Simson, S. P. & Straus, M. C. (1998). *Horticulture as therapy – principles and practice*. New York: The Food Products Press.
- Sonnby-Borgström, M. (2005). *Affekter, affektiv kommunikation och anknytningsmönster – ett bio-psyko-socialt perspektiv*. Lund: Studentlitteratur.
- Stern, D. (1985/2003). *Spädbarnets interpersonella värld*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Stern, D. (1993). The role of feelings for an interpersonal self. I: Neisser (Red.) *The perceived self – ecological and interpersonal sources of self-knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stigsdotter, U. & Grahn, P. (2002). What Makes a Garden a Healing Garden? I: *Journal of Therapeutic Horticulture* Vol 13, pp 60-69.
- Stigsdotter, U. & Grahn, P. (2003). Experiencing a garden: a healing garden for people suffering from burnout diseases. I: *Journal of therapeutic horticulture*, 14, 38-48.
- Söderback, I., Söderström, M. & Schäländer, E. (2004). Horticultural therapy: the 'healing garden' and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden. I: *Pediatric Rehabilitation*, 2004, 1-17.

Ulrich, R. (1983). Aesthetic and Affective Response to Natural Environment. I: Altman & Wohlwill (Red.) *Behavior and the natural environment*. New York: Plenum.

Ulrich, R. (1993). Biophilia, biophobia, and natural landscapes. I: Kellert & Wilsson (Red.) *The Biophilia hypothesis*. Washington D.C.: Island Press.

Ulrich, R. (1999). Effects of Gardens on Health Outcomes: Theory and Research. I: Barnes & Cooper Marcus (Red.) *Healing Gardens*. New York: Chichester Wiley.

Vittoria Giuliani, M. (2003). Theory of attachment and place-attachment. I: Bonnes, Lee & Bonautio (Red.) *Psychological theories for environmental issues*. Aldershot: Ashgate Publishing Limited.

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press.