



HÖGSKOLAN
I SKÖVDE

Institutionen för vård och natur

NATUREN
EN RESURS FÖR STRESSÅTERHÄMTNING
En systematisk litteraturstudie

NATURE
A RESOURCE FOR RECOVERY FROM STRESS
A systematic literature review

Examensarbete i Folkhälsovetenskap
C-nivå 15 Högskolepoäng
Vårterminen 2011
Författare: Roth Anne-Sophie
Handledare: Adolfsson Birgitta
Examinator: Gifford Mervyn

SAMMANFATTNING

| | |
|---------------|---|
| Titel: | Naturen – en resurs för stressåterhämtning. En systematisk litteraturstudie |
| Institution: | Institution för vård och natur |
| Kurs: | Examensarbete i Folkhälsovetenskap, 15 högskolepoäng |
| Författare: | Roth, Anne-Sophie |
| Handledare: | Adolfsson, Birgitta |
| Sidor: | 29 |
| Månad och år: | Maj, 2011 |
| Nyckelord: | Natur, stress, restorativ, återhämtning |

Stressrelaterad psykisk ohälsa har blivit ett växande problem för folkhälsan. Stress, som är en normal reaktion, är i sig inte farlig för hälsan men vid långvariga fysiska och psykiska påfrestningar och brist på återhämtning från stress leder det till olika stress- och sjukdomstillstånd. Ur ett folkhälsoperspektiv är det viktigt att lyfta fram förebyggande och hälsofrämjande faktorer mot stress, vilket möjligtvis naturen kan inneha. Syftet med denna studie har varit att belysa de möjliga restorativa och återhämtande effekter av naturen som förebyggande resurs mot stressrelaterad ohälsa. Frågeställningen är: På vilket sätt kan naturen användas som resurs för återhämtning från stress? Metoden i detta arbete är en systematisk litteraturstudie baserad på nio vetenskapliga artiklar. Resultatet visar fyra olika teman. Dessa teman är: naturens återhämtande effekter från stress, naturens restorativa effekter, naturens effekter utifrån olika typer av miljö samt naturens effekt i samband med olika aktiviteter. Studien visar på att närhet och tillgång till naturen är betydelsefulla faktorer till människors potentiella återhämtning från stress. Det handlar huvudsakligen om att ha tillgång till en stressfri miljö som kan tillgodose (utifrån dess egenskaper) den enskilda individens aktuella behov (utifrån dennes hälsa och välbefinnande) och inte lika stor betydelse ifall det är en skog eller ett grönområde. I samband med stressfulla livssituationer har mängden lättillgänglig natur från hemmet och tidsramen för utevistelsen visat på positiva samband. Naturen kan ha både fysiologisk och psykologisk inverkan på människan som oftast är den motsatta effekten till stressreaktioner. Den positiva effekten av naturen har setts öka ju mer stressad en person känt sig innan interventionen. Utövandet av fysisk aktivitet (FA) i samband med natur har uppvisat en synergisk effekt och ökat FAs faktiska hälsoeffekter. Studiens slutsats är att naturen kan vara en möjlig förebyggande resurs mot stressrelaterad ohälsa och därför är viktig ur ett folkhälsoperspektiv, men mer forskning krävs.

ABSTRACT

Title: Nature – a resource for stressreduction. A systematic litterature review.

Institution: School of Life Sciences, University of Skövde

Course: Thesis in Public Health Science, 15 ECTS

Author: Roth, Anne-Sophie

Supervisor: Adolfsson, Birgitta

Pages: 29

Month and year: May 2011

Keywords: Nature, stress, restorative, recovery

Stress-related mental ill health has increased dramatically and is regarded as a growing problem for public health. Stress is a normal reaction that generally doesn't affect health. If these reactions are sustained for a long time without the possibility for restoration from stress, they become harmful and have physical and mental impact on health and cause a variety of stress-related diseases. For public health consequences, it is essential to illustrate preventing and promoting factors to stress, which nature has potentially revealed to have. The aim of the present study was to investigate the restorative and recovering benefits of nature in order to prevent stress-related ill health. The research investigated the following question: In what way could nature be used as a resource for recovery from stress? The method of this study is a literature review based on nine scientific articles. The results show four different themes. These themes are: The effects of nature in recovering from stress, the restorative benefits in nature, the beneficial effects of nature in comparison to different environments and the beneficial effects of nature while pursuing various activities. The results indicate that the access to nearby nature played an important part to peoples ability to recover from stress. Basically, having access to a stress-free environment meeting the individuals vital needs has more significance than the environment as such, i.e. forest or green area. In relation to stressful life events the results show that by amount of green environments and the closer to the dwelling moderated the positive effects. Nature has revealed physiological and psychological responses that most often are the direct opposite to stress. Positive effects of nature increased with the amount of stress before the actual intervention. Physical activities during exposure to nature has shown to have a synergistic effect and produced a greater positive effect than exercise alone. We conclude that nature is a potential resource in preventing stress-related ill health and could have important public health consequences, but however more research is needed.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|---|----|
| INLEDNING | 1 |
| Kroppens reaktion på stress..... | 2 |
| Hjärnans reaktion på stress..... | 3 |
| En återblick på naturens betydelse ur ett hälsoperspektiv..... | 4 |
| Definition av naturen..... | 5 |
| Definition av restorativ natur | 5 |
| Fyra betydelsefulla egenskaper för en restorativ natur | 6 |
| TEORETISK RAM | 6 |
| Evolutionsteorin | 7 |
| Teorin om människans förmåga till uppmärksamhet..... | 8 |
| Teorin om betydelsespelrummet | 9 |
| Förförståelse | 10 |
| SYFTE..... | 11 |
| Frågeställning | 11 |
| METOD..... | 11 |
| Val av metod | 11 |
| Datainsamling..... | 12 |
| Urval..... | 12 |
| Sökschema..... | 13 |
| Analys..... | 16 |
| Etiska överväganden | 16 |
| RESULTAT | 16 |
| 1. Återhämtande effekter från stress | 17 |
| 1.1 Fysiologiska reaktioner | 17 |
| 1.2 Psykologiska reaktioner | 18 |
| 2. Restorativa effekter | 18 |
| 3. Utifrån olika typer av miljö..... | 19 |
| 3.1 Skogsmiljö..... | 19 |
| 3.2 Grönområde..... | 20 |
| 3.3 Lantlig miljö vs. stadsmiljö..... | 20 |
| 3.4 Genom utsikt/exponering av natur | 21 |
| 4. I samband med olika aktiviteter | 21 |
| 4.1 Vistas i naturen..... | 21 |
| 4.2 Utövandet av Fysisk Aktivitet..... | 22 |
| Sammanfattning av resultatet | 22 |
| DISKUSSION | 23 |
| Metoddiskussion..... | 23 |
| Resultatdiskussion | 24 |
| Naturens återhämtande effekter från fysiologisk och psykologisk stress | 25 |
| Naturens restorativa effekter från stress | 25 |
| Naturens återhämtande och restorativa effekter från stress utifrån olika miljöer | 26 |
| Naturens återhämtande och restorativa effekter från stress i samband med olika aktiviteter..... | 27 |
| Konklusion | 28 |

| | |
|------------------|----|
| REFERENSER | 30 |
| BILAGA 1 | 33 |

INLEDNING

Att lida av stress har blivit ett känt begrepp i dagens samhälle. Var och varannan person känner sig stressad. Kroppen utsätts ständigt för både fysiska och psykiska påfrestningar vilket innebär risker för att drabbas av långvariga stress- och sjukdomstillstånd såsom hjärt- och kärlsjukdom, depression, utmattningssyndrom eller diabetes typ II. Vanliga stressymtom är trötthet och utmattning, smärta, nedstämdhet och ångest, sömnsvårigheter, koncentrations- och minnesstörningar och olika fysiska problem (Glise, 2007; Annerstedt, 2009). Detta har blivit ett stort folkhälsoproblem som ständigt ökar. Sedan mitten av 1990-talet har långtids-sjukskrivningar i Sverige på grund av stressrelaterad psykisk ohälsa ökat. Enligt Socialstyrelsen (2009) har det psykiska välbefinnandet sedan 1980-talet försämrats och värkbesvär har ökat. Symtom som ångest, ängslan/oro, värk i både nacke och skuldror, ständig trötthet har blivit vanliga. 76 procent av alla kvinnor som beviljats sjuk- och aktivitetsersättning år 2006 led av psykiska sjukdomar och sjukdomar i rörelseorganen, respektive 65 procent bland männen. De vanligaste diagnoserna för psykisk sjukdom är depressioner, ångestsyndrom, anpassningsstörningar och reaktion på stress (Socialstyrelsen, 2009). De statliga utgifterna för sjukskrivningar i Sverige uppgick till 95 miljarder kronor under 2008 (Regeringen, 2009).

Forskning har visat att naturen på olika sätt har positiva effekter på människors hälsa och välbefinnande. Enligt Världshälsoorganisationen WHO (1986) är hälsa mer än endast frihet från sjukdom, hälsa innebär fullständigt fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande och det är denna flerdimensionella definition på hälsa som den här studien utgår ifrån. Människors hälsa påverkas av flera olika samverkande faktorer som kan vara både psykologiska, sociala och fysiologiska. Tidigare studier som visat på hälsoeffekter av naturen är till exempel studien av nyopererade hjärtpatienter som låg på sjukhusrum och där de med utsikt mot naturen visade sig tillfriskna bättre än de med utsikt mot en tegelvägg (Ulrich, 1984); bilister som kört på vägar med planterade träd längs med vägen hade både blodtryck och puls som sjönk; vistelse i natur förbättrade koncentrationen och problemlösningen; naturen hade positiva effekter på förmågan till coping (förmågan att hantera och klara av stress) vid livskris; att tillgång till närliggande natur ledde till ökad fysisk aktivitet, vilket i sig har positiva effekter på hälsan (Annerstedt, 2009; Barton & Pretty, 2009). Det finns andra exempel där naturen använts i terapeutiskt syfte. En av dessa terapiformer är trädgårdsterapi som här i Sverige började utvecklas i Alnarp som rehabilitering för personer med utmattningssyndrom, den s.k. Alnarpsmetoden (Grahn & Ottosson, 2010). En annan terapiform är vild natur (t.ex. skog, orörd vildmark) som används i behandlande syfte vid framförallt olika former av mentala ohälsotillstånd där själva upplevelsen av naturen har visat sig minska på den psykiska belastningen och samtidigt öka självkänslan (Annerstedt 2009). I Naturvårdsverkets (2006) rapport om naturen som kraftkälla står det följande om svenskarnas allmänna inställning till naturen:

”Bland Sveriges invånare finns det en brett förankrad inställning om att man mår bra av att vara i naturen. I en enkätstudie från 2005 om svenskarnas syn på skogen och naturen svarade fyra femtedelar (80 %) att det är nödvändigt för livskvaliteten att komma ut i skog och mark. Två femtedelar (42 %) svarade att det är absolut nödvändigt. Bara fyra procent svarade att naturen saknar betydelse för deras livskvalitet” (Naturvårdsverket, 2006 s.11).

Denna studies syfte har varit att fördjupa sig i de evidensbaserade hälsoeffekterna av naturen, för att tydliggöra hur naturen på ett enkelt sätt kan vara en både kostnadseffektiv och lättillgänglig resurs för återhämtning från stress.

BAKGRUND

Kroppens reaktion på stress

Det finns olika sätt att definiera stress och egentligen råder det olika uppfattningar om vad stress är, men det gamla välkända begreppet inom vetenskaplig forskning "General adaption syndrome" (GAS) som introducerades redan på mitten av 1900-talet av forskaren Hans Selye ligger oftast till grund för mer moderna teorier (Selye, 1936). Selye var först med att mynta begreppet stress. GAS syftar på att stress stegvis utvecklas genom en dynamisk process av olika faser. Först uppträder alarmfasen, en chockfas då kroppen måste anpassa sig till den stress den utsätts för genom olika förändringar såsom ökad kroppstemperatur, blodtryck och grad av muskelanspanning och minskad ämnesomsättning. Sedan övergår alarmfasen till en resistensfas som kännetecknas av att kroppen återskapar ett jämviktstillstånd genom att halten av hormonet kortisol balanseras. Till slut inträder utmattningsfasen, då kroppens biologiska anpassningsförmåga slutar att fungera med följd av en åter hyperaktivering av binjurarna med ökad frisättning av hormonerna kortisol och adrenalin. Detta leder till slut till sjukdom eller kollaps i immunsystemet och människan dör (Währborg, 2003; Selye, 1936).

Ett annat vanligt sätt att definiera stress är som ett stimulus eller påverkan på kroppen så kallad stressor, som leder till förändringar av kroppsfunctionen. Beroende på personens upplevelse av stressorn påverkar det i sin tur styrkan och kvaliteten av den fysiologiska reaktionen. Stressymtomen är av både psykisk, somatisk och social karaktär och det är detta som Peter Währborg, överläkare, professor i beteendemedicin och VD vid Institutet för stressmedicin i Göteborg menar är den nya ohälsan. I Västvärlden är det inte längre undernäring, infektioner eller skador som människor blir sjuka av eller dör av, det är istället de s.k. livsstilssjukdomarna, såsom hjärt- och kärlsjukdomar, diabetes, fetma, depression och utmattningsdepression. Det är sjukdomar som är starkt förknippade med människans livsstil, sociala och kulturella förhållanden (Währborg, 2003).

Denna studie har därmed utgått ifrån Währborgs definition på stress: "De psykologiska och fysiologiska reaktioner som uppträder vid yttre eller inre påfrestningar och som till följd därav ger upphov till funktionsförändringar av potentiellt patologisk natur" (Währborg, 2003 s.41). Människan påverkas av sin yttre miljö vilket leder till konsekvenser för allt från generella mentala funktioner till den mikroskopiska världen av celler och gener. Vid stresspåverkan utsöndras bland annat stresshormonerna adrenalin och kortisol som under en längre tids påverkan leder till negativa hälsoeffekter på olika organsystem. Forskning brukar skilja på två olika former av stress, nämligen akutstress och långvarig stress (kronisk stress) vilka leder till olika kroppsreaktioner och konsekvenser för människan. När en person utsätts för en stressor sker en tolkning i hjärnan och beroende på personens tolkning utlöses olika fysiologiska reaktioner. Under kortvarig exposition för stressor aktiveras akut stress och personen förbereder sig för "kamp eller flykt". Detta beredskapssystem sker via sympatikus-binjuremärget då det sympatiska nervsystemet aktiverar binjuremärget och insöndrar bland annat stresshor-

monerna adrenalin och noradrenalin i blodet. Tillfälliga påfrestningar leder som sagt till akut stress vilket innebär förändringar i beteendet och kroppsliga symtom som generellt minskar i takt med att orsaken åtgärdas. Däremot uppstår kronisk stress vid långvarig exposition av stressor och har en negativ påverkan på bland annat immunförsvaret då stresshormonet kortisol insöndras i blodet (via hypofys-binjurebarksystemet). Kronisk stress förorsakas av förändringar i kroppen (både neuropsykologiska och kroppsliga symtom) som efter successiv ökning till sist kulminerar och leder till olika allvarliga sjukdomstillstånd. Kronisk stress förknippas med känslor av olust och hjälplöshet som oftast är mycket diffusa och förödande för hälsan, medan akut stress är mer påtaglig då bland annat hjärtfrekvens, blodtryck och muskeltonus ökar (a.a.).

Stress i sig är en normal biologisk reaktion och är egentligen inte farlig för hälsan. Det är däremot bristen på återhämtning som uppstår vid långvarig stress. Bristen på återhämtning från stress anses vara en av de främsta orsakerna till att stress leder till ohälsa (Annerstedt, 2009; Grahn & Stigsdotter, 2003, Kaplan & Kaplan, 1989; Währborg, 2003; Ulrich, 1999). Därmed anses återhämtning vara en betydelsefull faktor för att motverka långvarig negativ stresspåverkan och stressrelaterad sjukdom. Mycket forskning har därmed visat att naturen på olika sätt kan motverka stressreaktioner och även ge den nödvändiga återhämtning från stress som många idag lider brist på (a.a.).

Hjärnans reaktion på stress

Det är som sagt i hjärnan allting börjar. Hjärnan är uppdelad i olika funktionsområden. Det är i neokortex (däggdjurshjärnan) som varseblivning (perception) av stimuli från omgivningen sker och som sedan leder till människans tolkning av själva situationen och hur hon sedan reagerar på stimuli. I Neokortex återfinns även språk, minnen, personlighet som inverkar på människans tolkningar och reaktion och likaså på förmågan att bemästra och hantera just dessa. Det som inte hanteras av neokortex förs vidare till paleokortex (fågelhjärnan) även kallad för känslöhjärnan. Här börjar de stressfysiologiska reaktionerna som undan för undan leder till störd fysiologisk funktion och till stressrelaterad sjukdom. I denna del av hjärnan återfinns det limbiska systemet som genererar primitiva känslor och skyddsreflexer som har varit av stor betydelse för människans överlevnad. I nära anslutning till detta system finns hypotalamus där den egentliga starten för den stressfysiologiska aktiviteten börjar. Uppkomsten av skador i hypotalamus liksom i det limbiska systemet leder till allvarliga störningar i både beteendet och i känslolivet. Hypotalamus som finns i reptilhjärnan kan liknas vid ett slags överordnad kommandocentral. Här verkställs besluten som skickas från paleokortex och tillsammans med hypofysen startar de stressfysiologiska reaktioner i kroppen som till exempel frisättning av hormoner, aktivering av både nervsystem och muskler och påverkan på immunförsvaret. Beroende på intensitet och tid kan dessa reaktioner leda till en successiv utveckling av sjukdom som till slut resulterar i fullt utvecklade sjukdom. Alla kroppens organ påverkas på något sätt av hjärnan och de olika stressfysiologiska systemen och därför kan stress leda till sjukliga förändringar i dessa (Währborg, 2003).

Människans hjärna har formats under många tusentals år och i samspel med sin omvärld, men det tar lång tid för hjärnans utseende och konstruktion att förändras och därför ser hjärnan praktiskt taget ut som den gjorde under stenåldern. Den stora skillnaden för människan är att

livet inte ser ut som det gjorde på den tiden och att hjärnan idag ständigt tvingas ta emot koncentrationskrävande intryck och information från ett högt livstempo som inte fanns förr. Hjärnan behöver ta emot sinnesintryck för att må bra, men om informationsflödet är alltför starkt eller långvarigt leder det till stressreaktioner och påfrestningar som även kroppen reagerar på. Kroppen strävar ständigt efter att bibehålla ett tillstånd av jämvikt, det så kallade homeostas. Människans yttre miljö påverkar ideligen hennes inre miljö och skapar en obalans i kroppen. Denna obalans leder i sin tur till en rad olika fysiska och psykologiska kompensatoriska processer i kroppen för att kunna återställa den eftersträvade jämvikten (Währborg, 2003).

Stressreaktionen kan vara både positiv och negativ för hälsan beroende på hur individen tolkar och upplever själva stressorn och avgörs av hur balansen mellan krav och förmåga uppfattas, s.k. krav-kontroll känslan. Upplevs till exempel situationen som en utmaning och ger en känsla av kontroll (att kunna klara av det) innebär det en positiv känsla och reaktion men upplevs situationen istället som hopplös och ger känslor av uppgivenhet (en känsla av att inte kunna klara av det) leder det till en negativ känsla och stressreaktion. Enligt Lazarus & Folkman (1984) består den psykologiska stressen av relationen mellan individ och miljö då individens kognitiva värderingar avgör ifall dennes resurser är tillräckliga för att behålla sitt välbefinnande. Det är med andra ord inte enbart förekomsten av en särskild situation som är avgörande för uppkomsten av stress men även uppfattningen om situationen och hur personen hanterar och bemästrar dessa stimuli, så kallad coping. Coping innebär ”ständigt föränderliga, kognitiva och beteendemässiga ansträngningar för att klara av specifika yttre och/eller inre krav som tär på eller till och med övergår individens resurser” (Währborg, 2003 s. 67). Coping är en process och är antingen problemfokuserad eller emotionsfokuserad. Problemfokuserad coping handlar om att individen försöker eliminera hotet som skapar stress och därigenom få en känsla av att bemästra situationen. Emotionsfokuserad coping handlar istället om att individen försöker förändra sitt förhållningssätt eller värdering till själva hotsituationen och få en känsla av att kunna reglera de känslomässiga svaren (Lazarus & Folkman, 1984). Med andra ord kan en persons förhållningssätt och tillgång till lösningsstrategier (förmåga till coping) minska benägenheten att reagera med stress (Währborg, 2003). De skilda copingstrategierna har betydelse för sjukdomsrisk, tillfrisknande och livskvalitet eftersom de kan initiera olika fysiologiska reaktioner och leda till antingen hälsa eller sjukdom, beroende på individens känslor av antingen bemästring eller hopplöshet.

Det finns som sagt en hel del forskning som visar på att naturen påverkar människan, men vad är det egentligen som händer inom människan när hon vistas i naturen?

En återblick på naturens betydelse ur ett hälsoperspektiv

Naturen är inget nytt påfund och har alltid spelat en viktig roll i människans liv. Naturen har länge betraktats som en helig plats och förknippats med hälsa. Hippokrates (460-370 f Kr) var världens första ”trädgårdsterapeut” och ansåg att naturen både hade läkande egenskaper och positiva hälsoeffekter. Trädgården användes då till både rehabilitering, vård och läkning av patienter. Även kost- och levnadsvanor ansåg han vara viktigt för hälsan och ordinerade patienter både promenader i trädgården och olika former av kroppsträning (Grahn & Ottosson, 2010).

Under medeltiden spreds spa-kulturen i Europa. Romerska hälsokällor användes både till bad och dryck. Spa-kulturen kom till Sverige på 1680-talet via läkaren och naturforskaren Urban Hjärnes hälsobrunn i Medevi och därefter tog hälsobrunnsdrickandet fart på andra orter i landet, såsom Ramlösa, Loka och Porla. Detta förblev mycket populärt fram till början på 1900-talet. I slutet på 1700-talet ansågs vissa bad- och fjällorter ha exceptionellt bra frisk luft och vatten efter att både naturen och friska luften visats sig innehålla goda kemiska och läkande beståndsdelar. Vid början av nästa århundrade ansågs kroppslig rörelse ha bra terapeutisk effekt och sjukgymnastiken blev en egen disciplin. Brunns- och badorterna likväl som fjällanläggningarna lockade med promenader i naturen som en viktig hälsoaktivitet. Ända fram till början på 1900-talet var naturen som hälsokälla mycket populär. En känd föreläsare för naturens och trädgårdens helande inverkan var läkaren Ernst Westerlund från Enköping (1839-1924) som hellre skrev ut promenader, frisk luft och trädgårdsarbete än medicin. Hans teori var att patienten skulle få distans till sig själv och sitt liv i en trygg situation och på så sätt må bättre. Han ansåg att naturen hade en förmåga att fungera symboliskt för människan och att detta var av stor betydelse (Grahn & Ottosson, 2010).

I början på 1900-talet skedde stora framgångar inom medicinforskning. Vaccin och läkemedel började nu användas som botemedel för sjukdomar och naturens hälsoeffekter glömdes bort. Det var början på ett nytt tänkesätt inom vården, den vita vården. Bad- och kurorter i fjällen, hälsobrunnar minskade i antal och allt fler sjukhus och vårdinstitutioner på landet flyttades in till städer eller lades ner. Sjukhus skulle byggas som fabriker och allt det nödvändiga inom hälsa och välbefinnande skulle vara samlat på ett och samma ställe (Grahn & Ottosson, 2010). Men inom psykiatrin och arbetsterapin fortsatte trädgårdsterapin att utvecklas trots allt. Redan i början på 1800-talet visade sig trädgårdsarbete ge positiva effekter på speciellt depressioner och mentala sjukdomar och fortsatte därmed att vara en viktig del av behandlingen fram till 1960-talet (a.a.).

Definition av naturen

Naturen kan se ut på många olika sätt och innebära olika för olika individer. Miljöpsykologiprofessorerna Rachel och Stephen Kaplans (1989) definierar natur enligt följande: naturen innefattar många miljöer, oftast en grön miljö som skiftar färg vid olika årstider till vit, brun, röd eller gul. Naturen innefattar miljöer eller landskap med växter samt parker, öppna platser, ängar och villaträdgårdar. Naturen innefattar lika mycket miljöer där växter och träd har planterats av människan som miljöer långt borta från människan och miljöer som människan haft mycket liten påverkan på. Naturen kan finnas både i lant- och stadsmiljö. Denna definition på natur har använts som utgångspunkt i detta arbete.

Definition av restaurativ natur

Restorativ natur är ett viktigt och återkommande begrepp i denna studie och definierar en sådan natur som möjliggör processen för återuppbyggandet av de fysiologiska, psykologiska och sociala resurser som förminsats hos individen för att kunna möta kraven från det vardagliga livet (Hartig, 2007). Det innebär en pågående process till skillnad från återhämtande natur

som är mer kortsiktigt och definierar mental och fysisk återställande mellan till exempel två stressande situationer.

Fyra betydelsefulla egenskaper för en restaurativ natur

Enligt Kaplan(1995) kan naturvistelse ge mental avkoppling, kraftpåfyllning och återhämtning, s.k. restaurativa effekter och att det centrala för en restaurativ miljö är fyra samverkande faktorer i den naturliga miljön . Den första faktorn är fascination. Det finns många olika typer av fascination och olika källor till det, men här är den så kallade mjuka fascinationen speciellt betydande. I den naturliga miljön återfinns mycket av den mjuka fascinationen, estetiska företeelser som till exempel solnedgång och vatten leder till ett reflektivt tänkande hos människan. Att använda sig av den spontana uppmärksamheten medan den riktade uppmärksamheten får vila främjar återhämtning från utmattning.

Den andra viktiga faktorn för återhämtning är att komma bort, egentligen i mening att frigöra sig från mental aktivitet som leder till fortsatt användning av den riktade uppmärksamheten (Kaplan, 1995). Det handlar oftast om ett behov av få komma bort från vardagen. Det kan räcka att göra det i tankarna och inte nödvändigtvis att fysiskt byta miljö, som till exempel att bara flytta på blicken eller se på en ”gammal” miljö med nya ögon kan vara effektivt.

Den tredje faktorn som Kaplan (1995) tar upp är miljöns omfattning. Det ska uppfattas som en helt annan värld, att människan är del av ett större sammanhang och befinner sig på annan plats. Naturen ska kännas rik och sammanhängande och inge en känsla av naturlighet för att ge tillräckligt med sinnesstimulans.

Den fjärde och sista faktorn som är betydande för den restaurativa miljön är förenlighet mellan människans syfte och behov och miljön, att miljön och människan är kompatibla med varandra. Det vill säga att miljön ska kunna erbjuda människan det hon strävar efter/söker utan ansträngning eller kraft. Det ska kännas helt naturligt och bekvämt. Men likaså ska det som naturen efterfrågar vara förenligt med människans syfte (Kaplan, 1995).

TEORETISK RAM

Inom forskningen återfinns olika teorier gällande naturens effekter på människor. Tre utav dessa har valts att användas som teoretisk ram till denna litteraturstudie och beskrivs närmare nedan. Först några punkter gällande den nationella folkhälsan i Sverige som regeringen tagit med i sin rapport (SOU 1999:137) om hälsa på lika villkor. I denna rapport beskrivs de nio nationella målen för folkhälsan varav målområde sex handlar just om betydelsen av tillgängliga grönområden för rekreation. Där beskrivs även naturens återhämtande effekt från stress-tillstånd och vikten för människans hälsa att ha möjlighet att vistas ute i naturen (parker, gröns och naturområden) i nära anslutning till bostaden. Människan behöver först återhämta sig genom vila och rekreation och på så sätt få nya krafter innan hon kan ta till sig ny information (tankar och impulser). I Regeringens rapport om grönområdets betydelse för rekreation står följande om hälsoeffekterna av daglig utevistelse :

”Daglig utevistelse året runt ger bättre hälsa av flera skäl:

- Dagsljuset har effekter på vitaminstatus, skelettupbyggnad, biologisk klocka och hormonstatus. Detta i sin tur ger minskad frekvens av depression och ångest. Speciellt de årstidsrelaterade depressionerna minskar i omfattning och styrka. Sömnkvaliteten förbättras.
- Luften ute är i allmänhet mindre bemängd med damm, bakterier, virus, lösningsmedel, kvalster etc. Låga nivåer av damm och stoft i inandningsluften gör att lungorna är mindre irriterade och därmed bättre kan tåla exempelvis giftiga gaser.
- Grönskan och naturen i sig har betydelse för stressnivåer, koncentrationsstyrka och återhämtning efter informationsbelastning. Stresstolerans och koncentrationsstyrka höjs.
- Aktiviteter utomhus tränar balans och muskelmassa samt höjer konditionen. Koordination, vighet och muskelstyrka ökar. Fysisk aktivitet är en viktig friskfaktor.
- Grönområdet som social arena. Socialt liv främjas och ensamhet motverkas” (SOU 1999:137, s 245).

Två ledande och återkommande teorier som återkommer inom både forskning och litteratur om sambandet mellan naturliga miljöer och människors hälsa är den s.k. evolutionsteorin och teorin om människans förmåga till uppmärksamhet (Grahn & Stigsdotter, 2003). Även den svenske miljöpsykologiforskaren Patrik Grahns teori om betydelserummet används i den teoretiska ramen till denna studie.

Evolutionsteorin

Evolutionsteorin (Psychoevolutionary Theory) togs först fram av miljöpsykologen Roger Ulrich och har sedan vidareutvecklats av flera andra forskare. Ulrich var nämligen den första att kunna vetenskapligt bevisa naturens hälsopåverkan på människor ur ett evolutionärt perspektiv (Ulrich, 1999; Grahn & Ottosson, 2010). Vissa typer av naturscener ur evolutionistiskt perspektiv kan ha restorativa effekter eller stressreducerande effekter på människor. Enligt Ulrich har människan kvar instinktiva reflexer som utvecklats under miljoner av år och som än idag påverkar människans reaktioner och handlingar. Han menar att människan fortfarande påverkas positivt av miljöer och natur som innebar välbefinnande eller överlevnad för urtidsmänniskan. Vid hot och stress tar dessa urgamla instinktiva reaktioner över när hjärnan kopplas på. Kroppen förbereder sig då för kamp eller flykt eller i värsta fall för att spela död. Det sympatiska nervsystemet aktiveras, hormonerna såsom kortisol och adrenalin utsöndras, vakenhet och medvetenhet skärps, blodtryck och plus ökar. För stenåldersmänniskan var hoten en fråga om liv eller död och reaktionerna var livsnödvändiga. För dagens människa är reaktionerna precis de samma vid hot som det var för stenåldersmänniskan, fast de innebär oftast inte lika stor fara, i alla fall inte i ett kort perspektiv. Stress och det höga livstempot i dagens samhälle är ”hot” som den moderna människan ständigt får tacklas med. Det kan ha förödande hälsoeffekter ifall det får pågå under en längre tid och kroppen inte får återhämta sig från stress däremellan. Långvarig (kronisk) stress sliter

hårt på kroppen och leder till både psykiska och fysiska besvär, såsom hjärt- och kärlsjukdom, depression, utmattningssyndrom (Grahn & Ottosson, 2010). Ulrich (1999) menar att naturen kan ha en positiv inverkan på kamp- och flyktmekanismerna och utlösa lugn och ro reaktioner. För stenåldersmänniskan var savannen ett sådant ställe. Där hade man uppsikt på både omgivning och fiender, det fanns både mat och vatten. En av Ulrichs tidigare studier visade på att nyopererade patienter som hade utsikt mot en park/natur återhämtade sig snabbare och mådde bättre än de patienter som hade utsikt mot en tegelvägg. Enligt studien ingav utsikten mot naturen en känsla av lugn och ett besked att faran var över, vilket de patienter som tittade rakt in i en tegelvägg inte fick (Ulrich, 1984) Enligt evolutionsteorin ska naturen innehålla följande egenskaper för att kunna ha restaurativa effekter på människan: gröna växter, stilla eller lugnvaggande vatten, "some spatial openness", parkliknande eller savannliknande egenskaper (spridda träd, gräsbevuxet underlag), "unthreatening wildlife" (ex fåglar) och inge en känsla av säkerhet eller mindre riskfyllt (Ulrich, 1999).

Teorin om människans förmåga till uppmärksamhet

Den andra ledande teorin stod makarna och miljöpsykologiforskarna Stephen och Rachel Kaplan för, människans förmåga till uppmärksamhet. Enligt Kaplan och Kaplan (1989) använder människan sig av två olika sorters uppmärksamhet, den riktade uppmärksamheten och den spontana uppmärksamheten som kräver olika ansträngningsgrad. Den riktade uppmärksamheten kräver koncentration och inte alltid på det som verkar mest intressant, medan den spontana uppmärksamheten däremot kräver mindre ansträngning. Den riktade uppmärksamheten eller koncentrationen anses vara viljestyrd och mycket energikrävande och används vid tillfällen då människan behöver vara fokuserad och koncentrera sig och stänga ute alla oväsentliga intryck och information såsom till exempel buller vid en bullrig arbetsplats eller omgivningen vid bilkörning i tät trafik. Det handlar om en stor ansträngning för människan att undvika att bli distraherad. Stimuli som försöker ta uppmärksamheten från den ursprungliga händelsen blir som ett hot och människor som konstant använder den riktade uppmärksamheten kan bli mentalt utmattade enligt Kaplan & Kaplan (1989). Begreppet mental utmattning används i betydelsen en person som inte kan fungera funktionellt trots delvis fungerande kroppslig och mental funktion. Vid överbelastning av denna typ av uppmärksamhet som till exempel i situationer där det finns många stimuli runtomkring som kräver den riktade uppmärksamheten, krävs mycket energi och detta leder till slut till mental utmattning. Människan får då svårigheter att klara av vardagslivet, vilket blir mer och mer vanligt förekommande i dagens samhälle. Den riktade uppmärksamheten är egentligen en begränsad resurs som ständigt behöver fyllas på genom återhämtning och vila och detta görs enligt paret Kaplan (1989) bäst i vaket tillstånd genom användning av den spontana uppmärksamheten eller fascination. Den anses istället vara icke viljestyrd och kräver till skillnad från den riktade uppmärksamheten ingen energi vid användning. Uppmärksamheten är mer spontan och fångas upp från omgivningen. De skiljer mellan s.k. "hard fascination" som t.ex. vid blinkande ljus som måste tas i beaktande och s.k. "soft fascination" som däremot känns kravlös och ingen handling eller beslut behöver tas. Detta sker enbart i en avslappnande miljö som väcker både lust och nyfikenhet. Enligt paret Kaplan kan naturen vara just en sådan miljö som ger god återhämtning för den riktade uppmärksamheten, långt bort från invecklade beslut, störande trafik, buller och folksamlingar. Det viktigaste med en sådan miljö är att det leder till känslor av att komma bort från sin

vanliga miljö både fysiskt och mentalt, att miljön känns rymlig men ändå upplevs enhetlig och inte för stor och detta väcker nyfikenhet, intresse och fascination (Kaplan & Kaplan, 1989).

Teorin om betydelsespelrummet

Alnarpsforskaren Peter Grahn tog fram ”Teorin om betydelsespelrummet” efter många års forskning som handlar om människors olika behov av grönområden beroende på individens aktuella (för tillfället) psykiska och fysiska resurser och vilka kvaliteter eller dimensioner som naturområdet kan erbjuda individen. Grahn skiljer på åtta olika dominerande dimensioner av natur: rofylld, natur, artrik, rymd, öppning, skydd, social och kultur (Tabell I) (Grahn & Ottosson, 2010).

Tabell I: Grahns åtta dimensioner av natur

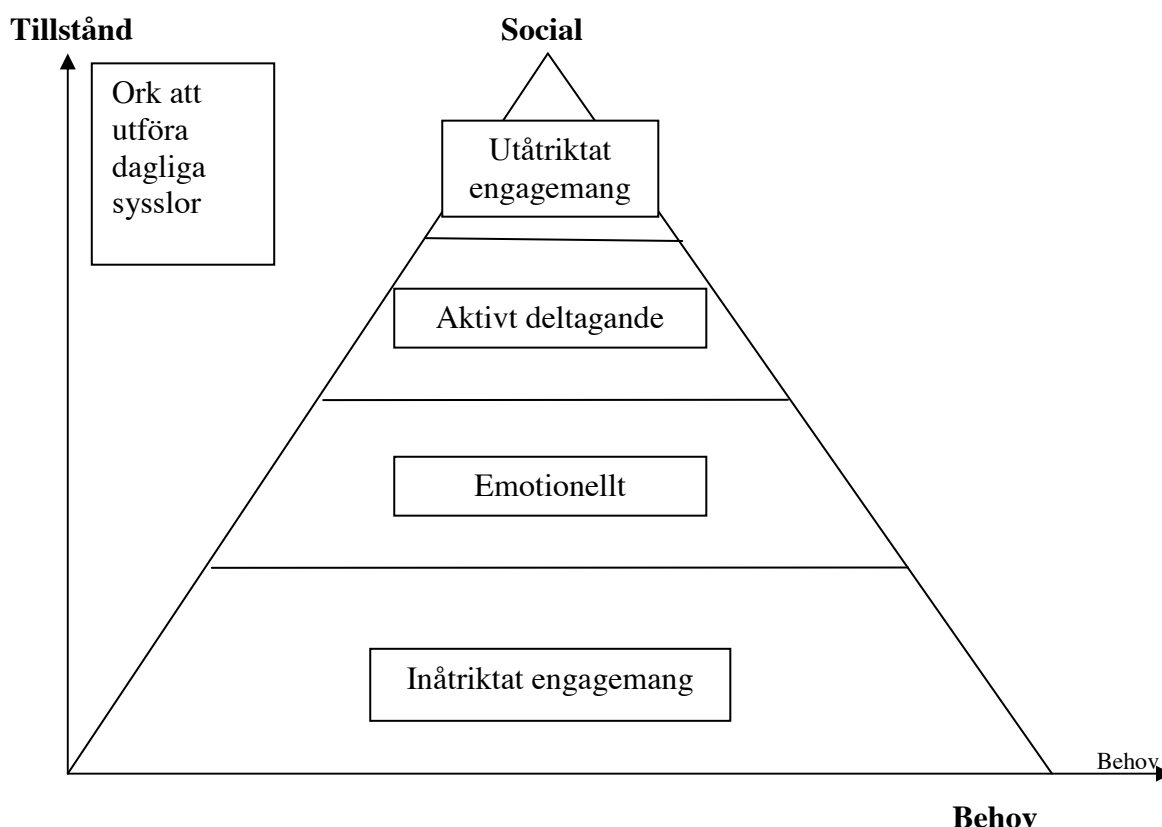
| | |
|------------|--|
| 1. Rofylld | Lugn, tystnad och tecken på omsorg. Ljud av vind, vatten, fåglar och insekter. Inget skräp, inget ogräs, inga störande människor. I byggnader kan detta upplevas i fridfulla kyrkorum. |
| 2. Natur | Fascination av vild natur. Växter ser ut att vara självsådda. Lav- och mossbelupna stenar, gamla djurstigar. Området är inte skapat av människor utan av något större och mäktigare. |
| 3. Artrik | Här kan man uppleva en rikedom av olika arter av såväl djur som växter. |
| 4. Rymd | Platsen erbjuder en vilsam känsla av att man kommer in i en annan värld; ett samband, en uttalad helhet, som en bokskog. |
| 5. Öppning | En kvalitet som både erbjuder utblickar och plats för spontana aktiviteter. Ett grönt, öppet fält som inbjuder till att slå sig ner. |
| 6. Skydd | En trygg ombonad plats, en tillflykt. En liten hemlig oas där man kan slappna av och vara sig själv, och även ha möjlighet att experimentera. |
| 7. Social | En social arena, en mötesplats för trevlig samvaro, fest och nöje. |
| 8. Kultur | En plats som erbjuder fascination över människors värderingar, uppoffringar, slit och möda. Det bör helst innehålla en aspekt av tid, en tillbakablick genom historien. |

(Grahn & Ottosson, 2010 s.65)

En viktig del i teorin om betydelsespelrummet är behovspyramiden som enligt Grahn skildrar det viktiga samspelet mellan människa och natur, det vill säga att människan definierar sig själv i förhållande till sin omgivning. Beroende på individens olika behov av att finna mening

och hjälp i den aktuella situationen kommer valet av typ av natur te sig olika (Figur I). Till exempel är en människa som befinner sig på toppen av pyramiden mer utåtriktad och mår bättre än en person som befinner sig på botten av pyramiden och är mer inåtriktad, har ett större behov av lugn och stöd från naturen och att vara för sig själv. De personerna verkar även vara mer sårbara för yttre stimuli än andra som exempelvis psykiatriska patienter och autistiska barn (Grahns & Ottosson, 2010). Denna teori har man utgått ifrån vid skapandet av terapiträdgården i Alnarp och byggt olika trädgårdsrum efter de olika behoven.

Figur I: Grahns behovspyramid



”Personer som befinner sig på toppen av pyramiden mår bättre, söker sig till vissa typer av grönområden och önskar gärna dela sina upplevelser med andra. De i botten vill vara mera för sig själva, söker lugn, vill umgås med mer enkla intryck och har ett större och mer omedelbart behov av stöd av naturen” (Grahns & Ottosson, 2010 s.63).

Förförståelse

Författaren har själv en hel del egen erfarenhet av naturen på grund av ett eget stort intresse och har sedan tidigare ett holistisk perspektiv på människans hälsa och välbefinnande där naturen utgör en viktig del. Även innan studiens start hade författaren inhämtat mycket fakta och information om samverkande faktorer som påverkar människors hälsa och om evidens som tagits fram om naturens hälsoeffekter på människor.

SYFTE

Syftet med detta arbete är att belysa naturens möjliga restaurativa effekter som förebyggande resurs mot stressrelaterad ohälsa.

Frågeställning

- På vilket sätt kan naturen användas som resurs för återhämtning från stress?

METOD

I den här litteraturstudien har författaren samlat ihop evidensbaserade vetenskapliga artiklar inom området ”natur och stress” som inhämtats från olika vetenskapliga tidskrifter. Studien har genomförts ur en kvalitativ och induktiv vetenskaplig ansats utifrån de rekommenderade metoderna ”Att göra systematiska litteraturstudier inom omvårdnadsforskning” (Forsberg & Wengström, 2008).

Val av metod

Denna studie valdes att göras som en litteraturstudie. Enligt Forsberg och Wengström (2008) ”En litteraturstudie innebär alltså att systematiskt söka, kritiskt granska och sammanställa litteraturen inom ett valt ämne eller problemområde” (Forsberg & Wengström, 2008 s 34). Detta går ut på att med hjälp av en litteraturstudie beskriva och analysera valda studier för att därefter kunna ta fram en beskrivande bakgrund för att belysa kunskapsläget inom det aktuella forskningsområdet och för att motivera till att framtida empiriska studier genomförs. (a.a.)

Tillvägagångssättet för studien har genomförts på ett systematiskt sätt genom att följa de anvisade olika stegen som beskrivs här nedan, för att säkerställa ett lämpligt antal av relevanta vetenskapliga tidskriftsartiklar och av tillräckligt god kvalitet inom det valda området (Forsberg & Wengström, 2008).

- Med hjälp av problemformulering har motivering för studiens genomförande gjorts
- Frågor som går att svara på har formulerats
- En litteraturstudieplan har formulerats
- Sökord och sökstrategi har valts
- Litteratur i form av vetenskapliga artiklar har tagits fram och valts ut
- Vid val av i studien ingående litteratur har dessa kritiskt värderats och kvalitetsbedömts
- Resultatet har analyserats och diskuterats
- Sammanställning har gjorts och slutsatser dragits

Datainsamling

Efter att problemområdet avgränsats var det första steget att formulera de sökord som skulle användas och vara till grund för litteraturstudien. Eftersom själva forskningsområdet är väldigt brett och varierat, d.v.s. naturen som forskningsbegrepp är mycket skiftande och studiernas fokus har utgått ifrån en mängd olika aspekter har valet av sökord varit mycket svår. Dessa skulle relatera till studiens syfte och till slut valdes följande sökord: landscape, public health och stress. Andra viktiga kriterier var att de vetenskapliga artiklarna skulle vara vetenskapligt granskade (peer reviewed), vara skrivna på engelska eller svenska och inte vara äldre än från år 2000.

Litteratursökningen valdes sedan att genomföras via databaserna Science Direct och Scopus via tjänsterna som biblioteket på Högskolan i Skövde tillhandahöll.

Första sökningen som gjordes via databasen Science Direct genomfördes med hjälp av ordkombinationen "landscape AND public health AND stress". Andra sökningen avgränsades till att inkludera följande artikelform, ämnesordsökning och underrubriker:

- Content type "journal", för att få fram endast originalartiklar.
- Title "Soc. Sciences of medicine", "Landscape and urban planning", "Health and place", "Journal of environmental psychology" och "Journal of environmental management".
- Topic "mental health", "health care", "green space".

Tredje sökningen begränsades till åren mellan 2000-2011. Därefter valdes artiklarna ut efter titelns relevans utifrån frågeställningen och därefter skedde en genomläsning av studiens abstrakt. De som var intressanta behölls för vidare läsning.

Därefter genomfördes en ny sökning via databasen Scopus. Den första sökningen avgränsades till sökkriterierna "Title-Abs-Key-Auth" och med ordkombinationen "landscape AND public health AND stress". Andra sökningen avgränsades till att gälla endast originalartiklar "limit to article". Därefter valdes artiklarna på samma sätt som vid första urvalet, efter titelns relevans utifrån frågeställningen och genom läsning av studiernas abstrakt. De som var intressanta behölls för vidare läsning.

Urval

Vid kvalitativa ansatser används urvalsmetoden för att kunna öka möjligheterna att skildra, klargöra och skapa förståelse för det undersökta problemområdet snarare än för att generalisera resultaten till andra likartade områden så som är fallet vid kvantitativa studier (Forsberg & Wengström, 2008). Författaren valde att använda sig av strategisk urval som syftar till att beskriva vad som är karakteristiskt med det som undersöks. Det första urvalet gjordes utifrån titelns relevans till litteraturstudiens syfte. Därefter lästes studiens abstrakt och det andra urvalet utfördes utifrån studiens syfte. Sedan var det dags att läsa de återstående artiklarna i sin helhet, att granska dessa och göra en kvalitetsvärdering. Det återstod 28 artiklar till läsning och granskning av både kvalitet och relevans. Därefter valdes nio stycken artiklar ut som matchade de efterfrågade kriterierna för studien. De bortvalda artiklarnas innehåll visade sig

inte motsvara förväntningarna som uppstod vid läsning av abstraktet och två visade sig även finnas i dubbla kopior. Sökschema över de valda artiklarna presenteras här nedan i tabellerna II och III.

Sökschema

Tabell II: Sökning via databasen Science Direct

| Databas | Sökord | Sökkriterier | Antal träffar | Första urvalet | Valda artiklar |
|-----------------------------|--|---|---------------|----------------|----------------|
| ScienceDirect April 2011 | landscape AND public health AND stress | Articles All fields | 5397 | - | - |
| ScienceDirect April 2011 | landscape AND public health AND stress | Content type: journal Journal/Book Title: Social Sciences & medicine Landscape and urban planning Health and place Journal of rural studies Science of The Total Environment Journal of environmental psychology Topic: mental health health care green space | 39 | - | - |
| ScienceDirect April 2011 | landscape AND public health AND stress | Content type: journal Journal/Book Title: Social Sciences & medicine Landscape and urban planning Health and place Journal of rural studies Science of The Total Environment Journal of environmental psychology Topic: mental health health care green space Year: 2001-2011 | 26 | 10 | 3 |
| ScienceDirect April 2011 | "Public health" AND "natural environment" AND "restorative effects" AND stress | Articles All fields | 48 | - | - |

| Databas | Sökord | Sökkriterier | Antal träffar | Första urvalet | Valda artiklar |
|-----------------------------|--|--|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ScienceDirect April 2011 | "Public health" AND "natural environment" AND "restorative effects" AND stress | Limit to: Journal of Environmental Psychology,Landscape and Urban Planning,Health & Place,Urban Forestry & Urban Greening,Social Science & Medicine,American Journal of Preventive Medicine,American Psychologist,Journal of Environmental Management,The Lancet,Public Health,Public Health Forum Topics: green space,natural environment,health,human health,outdoor environment,restorative environment,walking,open space,outdoor activity,outdoor exercise,park Year: 2001-2011 | 19 | 7 | 1 |

Tabell III: Sökning via databasen Scopus

| Databas | Sökord | Sökkriterier | Antal träffar | Första urval | Valda artiklar |
|----------------------|---|---|----------------------|---------------------|-----------------------|
| Scopus April 2011 | landscape AND public health AND stress | Title-Abs-Key-Auth | 29 | - | - |
| Scopus April 2011 | landscape AND public health AND stress | Title-Abs-Key-Auth limit to "article" | 17 | 5 | 3 |
| Scopus April 2011 | "natural environment " AND "restorative effects" AND stress AND "Public health" | In all fields | 48 | - | - |
| Scopus April 2011 | "natural environment " AND "restorative effects" AND stress AND "Public health" | Limited: articles Date Range: 2001-2011 | 35 | - | - |
| Scopus April 2011 | "natural environment " AND "restorative effects" AND stress AND "Public health" | LIMIT-TO(SUBJAREA, "SOCI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "MEDI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "AGRI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "PSYC") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "MULT")) AND (LIMIT-TO(SUBJAREA, "ENVI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "SOCI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "MEDI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "AGRI") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "PSYC") OR LIMIT-TO(SUBJAREA, "MULT")) | 28 | 6 | 2 |

Analys

Enligt Forsberg och Wengström (2008) är beskrivning, analys och tolkning den stora utmaningen i kvalitativ forskning. Analysen innebär att arbeta utifrån ett systematiskt och stegvist sätt och klassificera data för att sedan kunna identifiera mönster och teman. Det första steget var att läsa igenom de valda artiklarna och stryka under och göra egna noteringar utifrån det som var relevant för studiens syfte och frågeställning. Sedan granskades resultatet av varje artikel noggrant för att få klarhet över studiens syfte, i vilket mån frågeställningen besvarats och hur studien tolkats och vad författarna kommit fram till. En sammanställning över alla artiklar genomfördes och utifrån likheter och skillnader valdes lämpliga teman ut för att få bättre struktur på litteraturstudien. Med hjälp av en översiktstabell (Tabell IV) delades varje artikel in under varje tema efter relevans. Därefter valdes lämpliga rubriker och resultatet började skrivas och ta form.

Etiska överväganden

Den här studien handlar om att genomföra en litteraturöversikt och därför behövs inget tillstånd från den etiska kommittén. En aspekt som är viktig i det här sammanhanget är att de utvalda artiklarna är vetenskapliga och är granskade, så kallad "peer reviewed" och publicerade i vetenskaplig tidskrift. Det är även viktigt att författaren tar med både positiva och negativa resultat i sin litteraturstudie och ser till att bevara en kopia på varje vetenskaplig artikel för eventuell återgranskning av dessa vid behov.

RESULTAT

Genom analys av artiklarna fann författaren att de olika studierna utgått ifrån olika perspektiv på natur i samband med stress och använt olika mätmetoder för att klargöra naturens hälsoeffekter på stress. Därmed valdes följande teman (se översikt nedan Tabell IV) till denna litteraturstudie för att lyfta fram de olika aspekter av naturen som kan vara hälsofrämjande genom effekter av stressreducering och/eller återhämtning från stress (restorativ). I vissa avseenden (speciellt vid olika mätningar) valdes att behålla det engelska begreppet på grund av risk för att förlora rätt innebörd vid översättning.

Tabell IV: Översiktstabell av naturens restaurativa och återhämtande effekter från stress

| Art nr | Återhämtande effekter från stress | | Restorativa effekter | Utifrån olika typer av miljö | | | | I samband med olika aktiviteter | |
|--------|-----------------------------------|--------------|----------------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------|
| | Fysiologisk | Psyko-logisk | | Psyko-logiska | Skogs-miljö | Grön-område | Lantlig miljö vs. stads-miljö | Utsikt/ expone-ring av natur | Vistas i natur |
| 1 | | X | | | X | | | X | |
| 2 | X | X | | | | X | X | | X |
| 3 | | X | | | | | X | | |
| 4 | | X | | X | | | | X | |
| 5 | | | X | X | X | | | | X |
| 6 | | | X | | | X | | | X |
| 7 | | X | X | | X | | | X | |
| 8 | | X | X | | X | | | | |
| 9 | X | X | | X | | X | | X | |

² Fysisk aktivitet

1. Återhämtande effekter från stress

1.1 Fysiologiska reaktioner

Genom mätning av kroppens reaktioner under naturpåverkan hos människor både före, under och efter en viss intervention kan skillnader i fysiologiska reaktioner jämföras. I en liten japansk fältstudie genomfördes fysiologiska mätningar i samband med vistelse i olika naturlandskap. Vistelsen i skogsmiljö visade på en ökad aktivering av det parasympatiska nervsystemet och på en minskad aktivering av det sympatiska nervsystemet jämfört med vistelsen i stadsmiljö (Lee et al. 2011). Samtidigt noterades en signifikant minskning av kortisolhalten i saliven (som utsöndras vid stresspåslag) och minskad puls.

”Important differences in the physiological response were also observed for pulse rate. The forest group had lower values than the urban group in the before stimuli and after stimuli periods” (Lee et al. 2011 s.96).

I en annan experimentell studie gjord i Storbritannien sågs större positiva effekter på blodtryck, självkänsla och humör i samband med fysisk aktivitet (FA) under exponering av natur i jämförelse med endast utövande av FA (Pretty, Peacock, Sellens & Griffin, 2005). Dessutom vid mätning av enbart fysisk aktivitet noterades en liten minskning av blodtrycket (systolic, diastolic och i kroppspulsåder) medan greenexercise (FA under exponering av olika naturscener) hade klara positiva effekter på både blodtryck och två av de psykologiska mätningarna (self-esteem och mood). Störst effekter på blodtryck visade sig uppstå i samband med fina naturbilder.

1.2 Psykologiska reaktioner

Ett annat och mer vanligt förekommande sätt är att mäta de psykologiska reaktioner hos en grupp människor. I en holländsk studie noterades ett positivt samband mellan stressfulla livssituationer och mängden grönområde inom 3 km radie från bostaden i form av minskade hälsoklagomål och ökad självskattad hälsa (van den Berg, Maas, Verheij & Groenewegen, 2010). De visade sig till och med vara mindre påverkade av stressfulla livssituationer än personer med grönområde inom 1 km radie från bostaden, vilket kan tolkas som att den procentuella mängden grönområde var större inom området på 3 km radie än inom 1 km radie och därför mer effektiv. En svensk enkätstudie visade på att tidsramen för utevistelsen i grönområde i tätort/stadsmiljö hade en inverkan på graden av stress, det vill säga att ju längre personer vistades ute i grönområdet desto lägre var stresskänslan hos dessa personer, oavsett kön, ålder eller socioekonomisk bakgrund (Grahn & Stigsdotter, 2003).

I den tidigare nämnda japanska fältstudien av Lee et al. (2011) sågs en tydlig tendens av fler positiva psykologiska hälsoeffekter i samband med vistelsen i skogen jämfört med i stadsmiljö såsom mer komfortabla, ”soothed” och ”refreshed” i skogen .

“The comparison between before and after stimuli for these three feelings shows that the forest stimuli significantly enhanced the participants feeling comfortable (...) and refreshed (...)” (Lee et al. 2011 s.96).

Genom att jämföra mätningar gjorda innan och efter interventionen noterades en markant ökning av känslan av vigör, en signifikant minskning av humörstörning, känslor av spänning-oro, trötthet och förvirring efter skogsvistelsen jämfört med innan. Däremot i stadsmiljö sågs en markant ökning av känslor av spänning-oro och ilska-fientlighet efter vistelsen jämfört med innan.

2. Restorativa effekter

Mätningar av restorativa hälsoeffekter genomfördes främst utifrån de psykologiska effekterna i form av deltagarnas självskattade känsla/hälsa. I fältstudien av Hansmann et al. (2007) visade 87% av alla de tillfrågade uppleva en återhämtning från stress, 52% upplevde en minskning av huvudvärk och 40% upplevde en positiv förändring av känslan av ”well-balanced”. Det fanns ingen signifikant skillnad mellan de olika miljöerna.

”[...] the more stressed the respondents were before they visited the green space, the larger the reduction in stress level [...], and the less well-balance they felt, the greater the increase in feeling well-balanced [...]” (Hansmann et al., 2007 s.220).

Vid frågan om vald rekommendation (mellan åtta olika svarsalternativ) av copingstrategi till en stressad vän var det mest frekventa svaret att promenera i skogen (68,9%), följt av att utöva någon sportaktivitet (48,1%), lyssna på musik (35,4%) och ett parkbesök (22,4%), vilket tyder på en redan befintlig tilltro till naturens hälsoeffekter (Hansmann et al., 2007).

Vid vandring i lantmiljö respektive historisk stadsmiljö jämfördes mättningsresultat mellan en grupp med god mental hälsa respektive dålig mental hälsa. Den förstnämnda gruppen visade på högre resultat av humörskattning (mood), självkänsla och projektskalan och på lägre stressnivåer vid jämförelse mellan grupperna (Roe & Aspinall, 2010). Däremot upplevde bägge grupperna positiva hälsoförändringar i form av ökad känslomässig och kognitiv återhämtning vid vandring i lantlig miljö. Gruppen med sämre mental hälsa visade totalt på störst betydande positiva förändringar i bägge miljöerna.

3. Utifrån olika typer av miljö

3.1 Skogsmiljö

I en japansk studie noterades signifikanta positiva effekter av en dagsvistelse i skogen hos alla deltagare i jämförelse med kontrolldagen (en vanlig dag utan naturvistelse), även för de personer som valde att utöva sin favoritaktivitet eller någon form av FA (Morita et al. 2006). Resultatet visade på att graden av ”hostility” och depression minskade under skogsdagen i jämförelse med kontrolldagen och att graden av ”liveliness” ökade. Vid analysen av miljöns påverkan på känslotämningar visades en högre grad av positiva effekter av alla dimensioner förutom ”hostility” på skogsdagen än på kontrolldagen. Studiens slutresultat visade att:

”The more stressed the participants, the more beneficial the effects of Shinrin-yoku¹” (Morita et al., 2006 s.60).

När den restaurativa effekten av fyra olika aktivitetens utövande (sporta, relaxa, promenera och titta på naturen) i park- respektive skogsmiljö jämfördes med tiden innan utevistelsen, visade 87% av alla de tillfrågade i både skog och park på återhämtning från stress (Hansmann, Hug and Seeland 2007). Den ökade känslan av välbefinnande var positivt relaterad till mängden tid som spenderats i det gröna innan intervjutillfället. Däremot noterades ingen signifikant skillnad vid jämförelsen mellan skog och park.

Vid frågan om vilken rekommendation (tio olika svarsalternativ) ge till en nära vän som känner sig stressad och orolig var de tre mest populära alternativen i rangordning: att ta en skogs promenad, att lyssna på relaxerande musik och att vila i en tyst och lugn park (Grahns och Stigsdotters 2003).

¹ A forest bathing trip involves visiting a forest for relaxation and recreation while breathing in volatile substances, called phytoncides (wood essential oils), which are antimicrobial volatile organic compounds derived from trees, such as a-pinene and limonene (Wikipedia, 2011).

3.2 Grönområde

Att vistas i parkmiljö ökade känslan av välbefinnande och återhämtning från stress hos 87% av de tillfrågade jämfört med tiden innan utevistelsen (Hansman et al., 2007). Tre framträdande faktorer visade sig vara betydelsefulla vid stadsmänniskors val av att besöka ett grönområde: avståndet, själva besöket och tillgängligheten. Grönområde visade sig spela en viktig roll för stadsbor i frågan om att ha tillgång till en stressfri miljö, oavsett ålder, kön eller socioekonomisk bakgrund. Även ju längre tid personerna vistades ute i naturen desto lägre var känslan av stress (Grahn & Stigsdotter, 2003).

När sambandet mellan betydelsen av grönområdes närhet till hemmet och upplevelsen av stress undersöktes visade resultatet på ett betydelsefullt samband mellan storleken på grönområdet och minskad upplevelse av stress (van den Berg et al., 2010).

”[...] the negative health impacts of experiencing a stressful life event were generally weaker for respondents with high amount of green space in a 3-km radius than for respondents with a low amount of green space in this radius” (van den Berg et al., 2010 s.1207).

3.3 Lantlig miljö vs. stadsmiljö

En brittisk studie visade på att vandring i lantmiljö hade större restaurativa effekter än vandring i historisk stadsmiljö hos två grupper med olika mentala hälsotillstånd. Den största effekten noterades hos gruppen med dålig mental hälsa. Alla deltagare i bägge grupperna visade på förbättrat humör och minskad stress, förbättrad känsla av kontroll och större möjlighet att påverka sin livssituation (Roe & Aspinall, 2010).

”The amount of change in hedonic tone and stress was greater in the poor health group in both settings. These results suggest restoration operates differently according to context and mental health condition” (Roe & Aspinall, 2010 s.111).

Lee et al. (2011) studerade skillnaderna på fysiologiska och psykologiska reaktioner i samband med japansk ”forest bathing” respektive exponering av stadsmiljö. Under skogsvistelsen skedde en aktivering av det parasympatiska nervsystemet och en minskad aktivitet av det sympatiska nervsystemet. Samtidigt noterades en signifikant minskning av kortisolhalten i saliven (som utsöndras vid stresspåslag) och minskad puls. Deltagarna kände sig även mer komfortabla, ”soothed” och ”refreshed” i skogen jämfört med vistelsen i stadsmiljö, en ökad känsla av vigör och en signifikant minskning av känslorna spänning-oro, trötthet, förvirring och humörstörning uppstod. Däremot noterades en signifikant ökning av känslorna spänning-oro och ilska-fientlighet efter vistelsen i stadsmiljö.

Vid utövandet av ”green exercise”, d.v.s. FA i samband med exponering av olika naturbilder (både fina och fula i respektive lantlig och stadsmiljö), konstaterades ett positivt samband mellan trevliga naturscener i bägge miljöerna och blodtryck och självkänsla. Dessutom var effekten större än hos kontrollgruppen som endast utförde FA (Pretty et al. 2005). Däremot uppvisande av fula naturbilder hade större negativa effekter på deltagarnas humör jämfört med kontrollgruppen.

3.4 Genom utsikt/exponering av natur

Det finns studier som visar på att även utsikt på natur kan vara relaterad till återhämtning från mental trötthet och stressreduktion. I en amerikansk studie undersöktes ifall utsikten på natur hade någon positiv effekt på skolelevs studieprestation. Utsikten på natur i form av en större mängd träd och buskar från både skolans lunchkafeteria och klassrum visade på positiv effekt på studieresultat, antal utexaminerade elever, ökad andel av fortsatta studier och minskad andel av kriminella beteenden (Matsuoka, 2010). Däremot i samband med skolomgivning utan naturliga inslag såsom stora gräsytor, bilparkering och sportanläggning var effekten istället negativ relaterad till både skolresultat och framtida studieplaner.

” While the results suggest that lunch time views play a stronger role, the positive effects of viewing more vegetation are not limited just to lunch time. Larger classroom window areas were related with greater percentages of students planning to attend four-year colleges and fewer occurrences of student criminal behaviors “(Matsuoka, 2010 s.280).

I studien av Pretty et al. (2005) visade ”green exercise” på större positiva effekter på blodtryck, hjärt- och kärhälsa och mental hälsa än utövande av FA utan exponering av natur (kontrollgruppen). Dessutom under exponering av fina lantliga naturbilder visades de positiva effekterna på självkänslan öka med 80% jämfört med 65% hos kontrollgruppen .

4. I samband med olika aktiviteter

4.1 Vistas i naturen

Skogsmiljö i samband med Shinrin-yoku (forest-air bathing and walking) visade sig ha större positiva effekter på den mentala hälsan än en dag utan naturupplevelse, såsom minskad stressnivå, fientlighet, depression och ökad livlighet. Effekten av Shinrin-yoku visade på ett positivt samband med stressnivån, det vill säga att den positiva effekten av att vistas i skogsmiljö ökade ju högre stressnivå hos deltagaren (Morita et al., 2006).

En svensk enkätstudie genomförde en kartläggning av människors känslomässiga preferenser för grönområden. Den allmänt populäraste upplevelsedimensionen utav åtta visades vara ”rofylld” dimensionen, följt av ”rymd” och ”natur” (Grahn & Stigsdotter, 2009). Dimensionerna ”skydd” och ”natur” visade sig starkast korrelera med stress, det vill säga att stressade personer hade ett behov av att hitta en restorativ miljö.

”A combination of Refuge, Nature, and Rich in Species, and a low or no presence of Social, is the most preferred urban green space, and could be interpreted as the most restorative environment for stressed individuals” (Grahn & Stigsdotter, 2009 s.273).

4.2 Utövandet av Fysisk Aktivitet

Både FA och natur var för sig har visat på positiva hälsoeffekter. I en brittisk studie undersöktes möjligheten av en synergisk hälsoeffekt av att utöva green exercise. Vid psykiska och fysiska mätningar av hälsoeffekterna av green exercise respektive FA visade bägge grupperna på minskad blodtryck, ökad självkänsla och positiva effekter på olika humörtillstånd (anger-hostility, confusion-bewilderment, depression-dejection, fatighue-inertia, tension-anxiety och vigour-activity) (Pretty, Peacock, Sellens & Griffin, 2005). I samband med fina naturfotografier i både lant- och stadsmiljö noterades större positiva effekter på blodtryck, självkänsla och de flesta humörtillstånd än vid endast FA. Studiens resultat visade på en potentiell synergisk effekt mellan FA och naturen eftersom den största positiva hälsoeffekten uppkom vid utövandet av FA i samband med fin lantlig miljö.

En annan studie undersökte effekten av återhämtning från stress i samband med olika typer av aktiviteter i både skog och park. I bägge miljöerna observerades en drastisk minskning av stress och en signifikant ökning av att känna sig i balans (Hansmann et al., 2007). Ökningen av välbefinnande visade vara positivt relaterad till den tid som spenderats i skog och park. Däremot var återhämtningseffekten större ifall de tillfrågade utövade någon typ av sportaktivitet än ifall de endast promenerade eller tog det lugnt.

” A significant interaction effect between doing sports and restorative outcome [...] indicated that the added restorative benefit of exercise was particularly large with respect to increases in feeling well-balanced” (Hansmann et al., 2007 s.220).

Sammanfattning av resultatet

Denna litteraturstudie har visat att naturen med dess mycket varierande egenskaper kan på olika sätt vara en restorativ miljö och skänka återhämtning från stress. Till skillnad från tidigare studier har inte resultatet påvisat någon större betydelse för olika typer av naturmiljöer som till exempel skog eller grönområde. Istället är det betydelsen av att naturen innefattar vissa egenskaper som är speciellt effektfulla, såsom grönska (även skiftande färger), ett större antal träd, gräsbevuxet underlag, vatten, utsikt. Framförallt handlar det om att naturens egenskaper kan tillfredsställa den enskilda individens stundande behov som kan vara både psykologiska, fysiska och/eller sociala. Tillgång och närhet till naturen från hemmet har visat sig ha ett positivt samband med graden av upplevd stress och ökar även benägenheten att människor söker sig till naturen. Tidslängden på naturvistelsen har även betydelse för den positiva effekten av naturen, d.v.s. ju längre desto större positiv effekt. Störst positiv effekt har visat sig i samband med graden av stress och det mentala hälsotillståndet, med andra ord ju sämre en person mår desto större effekt har naturens inverkan. En annan viktig aspekt är den synergiska hälsoeffekten som naturen verkar ha i samband med FA genom att ytterligare öka FAs positiva effekter.

DISKUSSION

Diskussionen delades upp i en metod- och resultatdiskussion. Litteraturstudiens resultat diskuteras utifrån de olika teman som tagits fram i ett försök att klargöra de olika alternativa perspektiv som naturen kan erbjuda gällande restorativa effekter och återhämtning från stress. Sedan diskuteras även resultatet utifrån de tre olika teorierna ”förmågan till uppmärksamhet”, ”evolutionsteorin” och ”teorin om upplevelserummet” som ligger till grund till studiens teoretiska ram.

Metoddiskussion

Syftet med litteraturstudien var att belysa naturens restorativa effekter som förebyggande faktor mot stressrelaterad ohälsa och att undersöka på vilket sätt naturen kan nyttjas i stresshanterings syfte och fungera som återhämtning mot stress. Författaren valde därför att genomföra en litteraturstudie för att på så sätt få en god överblick över det aktuella forskningsområdet och för att på bästa sätt kunna besvara studiens frågeställning. Endast artiklar som publicerats i vetenskapliga tidskrifter och som vetenskapligt granskats (peer-reviewed) valdes att användas för att försäkra sig om hög validitet och reliabilitet. Tillvägagångssättet av litteraturstudien har följt de åtta rekommenderade punkterna som Forsberg & Wengström (2008) anvisats för att i möjligaste mån säkerställa de valda vetenskapliga artiklarnas kvalitet.

Studiens teoretiska ram består av teorierna ”förmågan till uppmärksamhet”, ”evolutionsteorin” och ”teorin om upplevelserummet”. De två första teorierna är centralt förekommande inom detta forskningsområde medan den sista är en svensk teori som tagits fram efter flera års forskning inom landskapsarkitekturens miljöpsykologi på Alnarp. Alla dessa tre teorier är på något sätt sammanflätade trots deras olika utgångspunkt och tillsammans täcker de flera väsentliga faktorer som är ständigt återkommande inom forskningen kring naturens hälsoeffekter på människan. Det finns som sagt fler teorier inom detta forskningsområde och andra kunde ha valts istället, men utifrån studiens syfte och frågeställning ansågs dessa vara högst relevanta för studien.

När det gäller urvalet av artiklarna avgränsades det till att gälla endast artiklar som publicerats från år 2001 och framåt, för att få så dagsaktuell forskningsresultat som möjligt. Merparten är mellan 2005 och 2011. Det krävdes en hel del letande i olika databaser för att till sist inse att mycket av forskningen återfanns i mer riktade databaser såsom Science Direct. En annan svårighet var att hitta de relevanta sökorden eftersom forskning inom ämnet är mycket bred, studiernas utgångspunkt (med tanke på vilken slags natur som undersökts) och mätmetod mycket varierande. En avgränsning behövde göras för att få ner antalet sökträffar till en rimlig nivå. Det är mycket möjligt att författaren vid val av andra sökord och databaser hade kunnat få ett annat resultat på litteraturstudien, men det hade krävt mer tid.

Både kvantitativa och kvalitativa studier inkluderades vilket gav en större bredd på urvalet av artiklar. Studierna kommer från olika länder vilket stärker trovärdigheten av studien. Artiklarna har gjort jämförelser och tolkningar med tidigare gjorda studier och även eventuella bias, svagheter och begränsningar har nämnts. Alla artiklar var skrivna på engelska och i vissa

fall valdes att spara det engelska begreppet/uttrycket istället för att översätta till svenska för att minimera risken för feltolkningar.

Enligt reliabilitet-kriteriet ska artiklarnas mätmetoder kunna återupprepas och ge samma mätvärde (Forsberg & Wengström, 2008). En svaghet i denna litteraturstudie kan vara just reproducerbarheten eftersom många mätningar baserades på människors egna upplevelser som ständigt påverkas av många samverkande faktorer och därför kan det alltid finnas en risk för att någon väsentlig faktor utelämnas. En annan punkt som kan vara svårt att återskapa är naturens egenskaper eftersom den är så varierande och även kan skifta från ena tillfället till det andra (ifall samma område används). Dessutom en utav artiklarna kan inte generaliseras på grund av den småskaliga urvalsgruppen och att det endast var män (Lee et al., 2011). Ett större antal vetenskapliga artiklar kunde ha inneburit större underlag och därigenom högre reliabilitet på studien, men tiden kändes knapp.

När det gäller validiteten av de valda studierna, att studien verkligen undersökt det som var syftet att undersöka, anses den vara hög eftersom urvalet av artiklarna utgick ifrån att studiens syfte besvarats.

Eftersom författarens upplevelse och inställning till natur från början är mycket positiv och av egen erfarenhet har sökt sig själv till naturen för återhämtning från stress kan det innebära att de positiva förväntningarna på studien från början är höga. Detta kan i sin tur innebära en del svårigheter med att även fokusera på eventuella negativa studieresultat för den egna frågeställningen. Sammanfattningsvis anser författaren att studiens syfte har uppnåtts och att metodvalet i detta sammanhang var det rätta med tanke på den begränsande tiden som disponerades till studien.

Resultatdiskussion

Syftet med denna studie har varit att belysa de restaurativa effekter av naturen som kan nyttjas av människan i syfte att förebygga den stressrelaterade ohälsan som blir ett allt snabbare växande problem för folkhälsan, speciellt i västvärlden (WHO, 2011). Av resultatet framgår tydligt att naturens skepnad och användningsområde är mycket varierande och mångfacetterad; att både närhet och tillgång till natur kan vara betydelsefull när det gäller att ha tillgång till en stressfri miljö och att kunna få den värdefulla återhämtning som så många väl behöver. Forskning har visat på att naturen kan ha både fysiologisk och psykologisk inverkan på människan i form av bland annat sänkt blodtryck och puls, förbättrat humör och självkänsla, ökad vigör, minskad stressupplevelse, högre självskattad hälsa och välbefinnande (Annerstedt & Währborg, 2011; Grahn & Ottosson, 2010; Naturvårdsverket, 2006). Även FAs kända positiva hälsoeffekter har visat sig öka i samband med natur (Pretty et al., 2005; Hansmann et al., 2007). En annan viktig och återkommande aspekt i flera av artiklarna är att den positiva effekten av naturen ökar i relation till den upplevda graden av stress, nämligen ju mer stressad en person känner sig innan vistelsen ute i naturen desto större är den positiva effekten av naturen (Morita et al., 2006; Grahn & Stigsdotter, 2003). Andra betydelsefulla faktorer är närheten till naturen från bostaden och mängden tillgänglig natur och även tiden för utevistelsen har tydliga positiva samband med stressfulla livssituationer (Grahn & Stigsdotter, 2003; Hansmann et al., 2007; van den Berg et al., 2010).

Naturens återhämtande effekter från fysiologisk och psykologisk stress

Människans inre miljö påverkas ständigt av den yttre miljön som hon omgärdas av och av hur hon tolkar, hanterar och bemästrar dessa stimuli s.k. coping (Währborg, 2003; Grahn & Ottosson, 2010). Därför är naturens psykologiska effekter på människan mycket intressanta att undersöka, vilket har gjorts och bevisats i många olika studier under de sista 20-30 åren (Annerstedt & Währborg, 2011; Grahn & Ottosson, 2010; Naturvårdsverket, 2006). Resultatet i denna studie visar på att till exempel stadsmänniskor upplever känslor av återhämtning från stress efter en tids vistelse ute i skog/park, minskade huvudvärksymtom och en ökad känsla av balans (well-balanced) i jämförelse med tiden före vistelsen i naturen. Faktorer såsom mängden tillgängligt grönområde i stadsmiljö/tätort, närheten till bostaden och den totala tiden av utevistelsen i naturen kan ha betydelse för att minska graden av upplevd stress och öka den självskattade hälsan (van den Berg et al., 2010; Grahn & Stigsdotter, 2003). Avståndet till naturen kan nämligen vara ett hinder för benägenheten att besöka ett grönområde ifall avståndet till naturen är längre än 325 meter (i genomsnitt för en frisk vuxen person) och mer än fem minuter bort (Grahn & Stigsdotter, 2003). En aspekt på tidsramen är att ju längre tid en person spenderar ute i naturen desto lägre är stresskänslan hos personen (a.a.).

Resultatet visar på en ytterligare intressant aspekt nämligen sambandet mellan det mentala hälsotillståndet och graden av naturens återhämtningseffekt. Att vandra i lantlig miljö har visat på positiva effekter av både känslomässig och kognitiv återhämtning hos människor med både bra eller dålig mental hälsa. Den största effekten verkar uppnås av dem med sämre mental hälsa och att även positiva effekter av att vandra i stadsmiljö för personer med dålig mental hälsa har visats (Roe & Aspinall, 2010). Detta samband kan tolkas utifrån Grahns behovspyramid (teori om betydelsespelrummet) att behovet av återhämtning kan te sig på olika sätt och olika grad beroende på individens mentala hälsotillstånd och det aktuella behov av viss naturdimension. Det kan även vara så att personer med dålig mental hälsa har även andra behov såsom sociala och fysiska som behöver tillfredsställas.

I den här studien har de flesta artiklarna utgått ifrån de psykologiska effekterna av naturen, men de fysiologiska är minst lika viktiga, speciellt ur evidenssynpunkt. I resultatet framkommer att naturen i form av skog aktiverar det parasympatiska nervsystemet och minskar aktiviteten av det sympatiska nervsystemet, vilket bland annat innebär minskad puls och blodtryck (Lee et al., 2011; Pretty et al., 2005) Även en betydelsefull minskning av kortisolhalten i saliven har noterats, vilket utsöndras vid stresspåslag (Lee et al., 2011). Dessa fysiologiska effekter är alltså motsatta till de effekter som uppstår under den så kallade alarmfasen då aktiviteten ökar i det sympatiska nervsystemet och minskar i det parasympatiska (Währborg, 2003; Seyle, 1936). Enligt evolutionsteorin har naturen en positiv inverkan på kamp- och flyktmekanismerna (alarmfasen) genom att utlösa lugn och ro-reaktioner, omedvetna reaktioner som sägs hänga kvar sen stenåldern (Ulrich, 1999; Grahn & Ottosson, 2010).

Naturens restaurativa effekter från stress

Den naturupplevelse som människor mest frekvent verkar efterfråga är känslan av fridfullhet (serene), vilket skiljer sig från en person med stressupplevelse som istället eftersträvar en miljö som ger känsla av skydd, upplevelse av vild natur och som är rik på både växter och

djur. Just kombinationen av dessa tre naturdimensioner i en och samma miljö verkar vara den mest restorativa miljön för stressade människor (Grahn & Stigsdotter, 2009). När det gäller att ge rekommendationer till en stressad vän är det mest frekventa svaret (av tio svarsalternativ) ”att ta en promenad i skogen” (Grahn & Stigsdotter, 2003; Hansmann et al. 2007) Andra alternativ såsom att utöva sport och parkbesök är också vanliga. Förklaringar till dessa naturliga val kan återfinnas både i evolutionsteorin och teorin om människans uppmärksamhet. Enligt evolutionsteorin dras människan instinktivt till miljöer och natur som kan ge henne välbefinnande eller som innebär överlevnad, precis som urtidsmänniskan inom oss gjorde på sin tid. Långvarig stress kan innebära sjukdom och till sist död enligt Währborg (2003), vilket stressade människor instinktivt reagerar på och därför söker sig till naturmiljöer som kan inge dem lugn och ro och välbefinnande. Enligt teorin om förmågan till uppmärksamhet är det viktigt att den riktade uppmärksamhet som människor i så stor utsträckning använder sig av i dagens samhälle får vila och återhämta sig. Vila och återhämtning sker bäst genom att den spontana uppmärksamheten aktiveras vilket sker naturligt i en avslappnande miljö som väcker lust och nyfikenhet. Naturen har genom tiderna alltid varit viktig för människan och under många tidigare generationer ansetts ge hälsa och välbefinnande. Detta kan vara en förklaring till att människor fortfarande idag ser naturen som en restorativ miljö och även omedvetet väljer naturen för att återhämta sig från stress.

Naturens återhämtande och restorativa effekter från stress utifrån olika miljöer

Resultatet har inte påvisat några större skillnader i återhämtning från stress beroende på om människor vistats i skog eller park eller grönområde, vilket går emot vissa tidigare studier. Känslan av välbefinnande visar sig öka i takt med att tiden på utevistelsen i naturen ökar, oavsett skog eller park eller typ av aktivitet (Pretty et al., 2005). En förklaring kan vara att parkerna i de valda studierna anses vara stora parker/grönområden, som till exempel i studien av Hansmann et al. (2007) som är på 32 hektar, med många naturliga inslag såsom träd, växter, vatten och även djurliv. Betydelsen av naturens egenskaper och utseende framhävs i alla tre nämnda teorierna. I Ulrichs (1999) evolutionsteori är det viktigt att naturen har vissa egenskaper såsom gröna växter, stilla vatten, spridda träd, är gräsbevuxet och känns säker för att ha en restorativ inverkan på människan. Paret Kaplan (1989) talar om betydelsen av att låta den riktade uppmärksamheten vila genom att istället aktivera den spontana uppmärksamheten, vilket enbart sker i avslappnande miljö som väcker både lust, intresse och nyfikenhet, vilket de anser sker i naturen. Grahn (2010) i sin teori om betydelsespelrummet påpekar vikten av samspelet mellan naturen och människan, att människan definierar sig själv i förhållande till sin omgivning. Människors psykiska och fysiska behov av att finna mening och hjälp i den aktuella situationen är avgörande för hur hon kommer att påverkas av naturens kvalitet och vad den kan erbjuda. Det viktigaste verkar vara just känslan som naturupplevelsen inger en person och hur hans/hennes aktuella behov tillfredsställs, vilket tydligt framhävs i teorin av upplevelserummet och de åtta betydelsefulla dimensionerna av naturen (Grahn & Ottosson, 2010).

I jämförelse mellan lantlig och stadsmiljö kan tydliga skillnader ses såsom större restaurativa effekter i lantlig miljö, ökade känslor av komfort och välbefinnande, förbättrad humör och minskad känsla av stress. Däremot känslor av oro-spänning och ilska-fientlighet visar sig öka i stadsmiljö jämfört med lantmiljö (Morita et. al., 2006; Roe & Aspinall, 2010; Lee et. al., 2011). Även FA i samband med uppvisandet av fina naturscener tyder på att både de fysiologiska och psykologiska hälsoeffekterna av FA ökar desto mer, med andra ord att det finns en synergisk förklaring till sambandet FA och natur. Människor påverkas ständigt av yttre och inre stimuli, vilket är en faktor som ständigt återkommer inom forskning och även är betydelsefullt i detta sammanhang. Människors tolkningar och upplevelser av miljön de vistas i påverkar därmed hälsoeffekterna av själva utövandet av FA (Grahn & Ottosson, 2010; Annerstedt, 2009; Barton & Pretty, 2009). Återigen ses ett tydligt samband med de tre teoriernas påstådda inverkan och betydelse av naturens egenskaper och utseende.

Inte enbart vistelse i naturen har visat på positiva effekter på människors stressupplevelse men även att exponeras/ha utsikt på natur. Till exempel har bättre studieprestationer och uppförande visat sig hos skolelever med en utomhusmiljö i form av en större mängd träd och buskar än dem med en skolmiljö med bilparkering, stora gräsmattor utan några naturliga inslag (Matsuoka, 2010). Det kan tyda på att utsikten på naturen minskar eleverns grad av stresskänslor på grund av att de emellanåt får återhämtning genom användning av den spontana uppmärksamheten och att även reaktioner av lugn och ro aktiveras. Idag är psykisk ohälsa och stress ett växande problem bland ungdomar enligt Socialstyrelsen (2009) och med hjälp av naturen i skolmiljö utifrån de tre teoriernas påstådda viktiga egenskaper av naturen kan detta innebära förebyggande och hälsofrämjande åtgärder.

Naturens återhämtande och restaurativa effekter från stress i samband med olika aktiviteter

Som sagt: FA i samband med natur har till och med visat öka de kända positiva hälsoeffekterna (Matsuoka, 2010; Pretty et. al., 2005). Löpning i samband med uppvisandet av naturfotografier bestående bland annat av gröna träd, vatten, blå himmel med moln, djurungar eller gröna landskap i både stads- och lantlig miljö visar på större positiva effekter på blodtryck, självkänslan och flera humörtillstånd än vid endast utövning av FA (Pretty et al., 2005). I resultatet framgår tydligt hur starkt människor påverkas av sin omgivning och dess utseende. Utövandet av FA i samband med exponering av fula lantliga naturscener såsom förstörelse, skräp, mörka moln och himmel, betonghus eller övergivna hus har visat sig till och med försämra hälsoeffekterna av FA. Däremot kan den negativa effekten av otrevliga komponenter kompenseras genom gröna träd eller annan växtlighet i kombination med blå himmel eller vatten och därigenom visa på större positiva effekter än endast utövandet av FA.

Sammanfattningsvis har denna litteraturstudie påvisat vilka flertaliga resurser som naturen innefattar när det gäller restaurativa effekter och möjligheten att kunna erbjuda människor återhämtning från det dagliga stressiga livet. Även om det finns många studier som har visat på naturens förebyggande och hälsofrämjande effekter på stress behövs det fortfarande mer forskningsevidens speciellt i form av mer kvantitativ och longitudinell forskning för att analysera de långsiktiga effekterna. Många av studierna har nämligen haft en kvalitativ ansats och små urvalsgrupper, vilket minskar graden av generaliserbarhet. Reliabiliteten behöver höjas

och därför krävs det fler kvantitativa studier med kontrollgrupp som pågår under en längre tid, vilket många gånger innebär både tids- och ekonomikrävande resurser.

Konklusion

Att ha möjlighet att vistas ute i naturen i nära anslutning till hemmet och att ha tillgång till en stressfri miljö borde vara en självklarhet för alla i Sverige. Kunskapen om naturens positiva inverkan på människan är ingen ny företeelse och har redan flera år tillbaka påpekats i en rapport från Regeringen vara viktig för människors hälsa och ett viktigt mål för folkhälsan (SOU, 1999). I denna rapport om grönområdets betydelse för rekreation står det tydligt att naturen har en återhämtande effekt från stresstillstånd och att det är viktigt för människan att kunna återhämta sig genom vila och rekreation för att få nya krafter till inhämtning av nya tankar och impulser. Det finns redan mycket forskning som har påvisat naturens många positiva effekter på hälsan. Det är nu på tiden att naturens hälsoeffekter tas på allvar och att ta vara på den enorma naturliga resurs som finns över hela Sverige för både förebyggande och hälsofrämjande åtgärder inom folkhälsan. Med tanke på den dramatiska ökningen av stressrelaterad psykisk ohälsa är det därför viktigt att angripa problemet och hitta nya strategier i både förebyggande och hälsofrämjande syfte. Mycket pekar på att den största orsaken är dagens livsstil och bristen på tillgång till en stressfri miljö som kan ge återhämtning från stress. I dagens samhälle lever många under långvarig stress och kan till och med ha små möjligheter att påverka sin situation. Kan det vara så enkelt att människor inte är anpassade för den moderna livsstilen och den stress de utsätts för idag därför att människan är en biologisk varelse som fortfarande reagerar som stenåldersmänniskan och har begränsad stresstålighet? Det finns ett flertal olika stresshanteringsmetoder att välja på men de kräver ofta mycket motivation och beslutsamhet från individen och är inte alltid lättillgängliga. Naturen däremot finns redan där och behöver bara nyttjas utifrån de enskilda behoven. Det krävs att naturen görs lättillgänglig både fysiskt och mentalt för alla och blir åter en naturlig del för den egna hälsan och välbefinnande.

Ur folkhälsosynpunkt kan naturen innebära en kostnadseffektiv resurs som på många håll redan finns till förfogande med tanke på de 95 miljarder kronor som används till utgifter för sjukskrivningar. Det behöver inte alls betyda att många grönområden och parker nu måste anläggas. I Sverige är naturen ännu en stor tillgång även för folkhälsan. En stor del av landet täcks fortfarande av natur och är tillgänglig för alla tack vare allemansrätten. Det finns även många naturreservat som innebär en garanti för naturens bevarande. Naturen verkar vara en otrolig återhämtningsresurs som är lätt att använda. Dessutom har naturen alltid varit viktig för människans överlevnad och välbefinnande och det är ingen skillnad på det idag.

Följande egenskaper av naturen anses vara viktiga gällande stressåterhämtning och den restaurativa effekten:

- naturliga inslag, såsom träd, buskar, gräsbevuxet underlag, gröna växter (park- eller savannliknande egenskaper)
- stilla eller lugnvaggande vatten
- grönska, men kan även skifta i andra färger såsom brunt, rött, gult och vitt

- estetiska naturliga företeelser som leder till reflektivt tänkande (ge sinnesstimulans, väcka intresse, lust och nyfikenhet)
- utsikt (öppning, rymd)
- inge känsla av trygghet och skydd
- djurliv (icke skrämmande)
- erbjuda till spontan aktivitet
- förenlighet mellan miljön och människans syfte och behov

Förslag på implikationer kan vara att införa natur på recept (NaR) som försöksverksamhet, i likhet med fysisk aktivitet på recept (FaR) i Sverige. Att på så sätt kunna upplysa och sprida kunskapen om naturens hälsofrämjande effekter till människor. I detta avseende är det viktigt att naturen känns lättillgänglig och finns i närheten av hemmet (inte längre än ca 300 meter bort eller fem minuters avstånd enligt forskning). Detta har visats sig speciellt betydelsefullt i stadsmiljö där behovet av stressfrimiljö är högre av naturliga skäl. Det är viktigt för städer och tätort att försöka behålla den natur som finns istället för att ta bort det. Att vid behov till och med expandera grönområden för att på så sätt kunna minska på de ökande kostnader som stress och den nya ohälsan innebär för dagens samhälle och livsstil.

Att ha tillgång till natur i skolmiljö är även betydelsefullt för att kunna förebygga barnens upplevda stress och framtida ohälsa. Det är viktigt att grundlägga kontakten med naturen redan som barn för att kopplingen till naturen ska kännas naturlig även i vuxenålder, så att benägenheten att vistas i naturen ökar och för att ta bort känslan av rädsla som personer kan ha på grund av okunskap och att det känns främmande.

Naturen är viktig för folkhälsan och det är därför av stor vikt för människor att få möjlighet att hitta tillbaka till naturen för den egna hälsan och välbefinnandet.

REFERENSER

- Annerstedt, M. (2009). Vårda din skog – vårda din hälsa. *Fakta skog. Rön från Sveriges Lantbruksuniversitet* 4(2009).
- Annerstedt, M., Währborg, P. (2011). Nature-assisted therapy: systematic review of controlled and observational studies. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2011;0: 1-18
- Barton, J. & Pretty, J. (2009). *What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health? A Multi-Study Analysis*. Environmental Science & Technology.
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier – värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning(red)*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Glise, K (2007) Stressrelaterad psykisk ohälsa.[Elektroniskt] *Socialmedicinsk tidskrift* 2(2007).
- Grahn, P. & Ottosson, Å (2010). *Trädgårdsterapi : Alnarpsmetoden : att ta hjälp av naturen vid stress och utmattning*. Stockholm : Bonnier existens
- Grahn, P & Stigsdotter, U. (2003). Landscape planning and stress. *Urban Forestry & Urban Greening* 2(2003):001-018.
- Grahn, P & Stigsdotter, U. (2009). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Journal of Landscape and Urban Planning* 94(2010) 264-275.
- Hansmann, R., Hug, S.-M. & Seeland, K. (2007). Restoration and stress relief through physical activities in forests and parks. *Urban Forestry & Urban Greening* 6 (2007) 213-225.
- Hartig, T. (2007) Three steps to understanding restorative environments as health resources. In C. Ward Thompson & P. Travlou (Eds.), *Open space: People space* (pp. 163-179). London: Taylor & Francis.
- Kaplan, R & Kaplan, S (1989). *The experience of Nature A Psychological Perspective*. Cambridge: University Press.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature. *The Journal of Environmental Psychology* (1995) 15, 169-182.
- Lee, J., Park, B.-J., Tsunetsugu, Y., Ohira, T., Kagawa, T. & Miyazaki, Y. (2011). Effect of forest bathing on physiological and psychological responses in young Japanese male subjects. *Public Health* 125(2011) 93-100.
- Matsuoka, H. R. (2010). Student performance and high school landscapes: Examining the links. *Landscape and Urban Planning* 97 (2010) 273–282

- Morita, E., Fukuda, S., Nagano, J., Hamajima, N., Yamamoto, H., Iwai, Y., Nakashima, T., Ohira, H. & Shirakawa, T. (2006). Psychological effects of forest environments on healthy adults: Shinrin-yoku (forest-air bathing, walking) as a possible method of stress reduction. *Journal of The Royal Institute Of Public Health (2007) 121, 54–63*
- Naturvårdsverket, (2006). *Naturen som kraftkälla*. [Elektroniskt]
- Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M. & Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research October 2005; 15(5): 319 – 337*
- Regeringen, (2009). *Årsredovisning för staten 2008*. Regeringens skrivelse 2008/09:101 [Elektroniskt]
- Roe, J. & Aspinall, P. (2010). The restorative benefits of walking in urban and rural settings in adults with good and poor mental health. *Journal of Health & Place 17(2011) 103-113*.
- Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature 1936:32:138*
- Socialstyrelsen (2009). *Folkhälsorapporten 2009*. [Elektroniskt]
- SOU 1999:137 *Hälsa på lika villkor - andra steget mot nationella folkhälsomål, kap 7.2 Grönområdets betydelse för rekreation*. [Elektroniskt]
- SOU 2000:91 *Hälsa på lika villkor – Nationella mål för folkhälsan*. [Elektroniskt]
- Ulrich, R.S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science 224 (466647):420-1*.
- Ulrich RS. (1999) Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. In Cooper M. C., Barnes M.A. (Eds.). *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New York: John Wiley and Sons.
- van den Berg, A. E., Maas, J., Verheij, R.A. & Groenewegen, P.P. (2010). Green space as a buffer between stressful life events and health. *Social Science & Medicine 70 (2010) 1203-1210*.
- Ward Thompson, C. (2010). Linking landscape and health: The recurring theme. *Landscape and Urban Planning 99 (2011) 187–195*
- Wikipedia, (2011). *Forest bathing*. Hämtad från WWW 2011-05-05
http://en.wikipedia.org/wiki/Forest_bathing

World Health Organisation, (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion*. In: *International Conference on Health Promotion: The Move Towards a New Public Health*. World Health Organisation, Health and Welfare Canada, Canadian Public Health Association, Ottawa.

World Health Organisation, (2011). *Depression. Programmes and projects. Mental health. World Health Organisation*. Hämtad från WWW 2011-05-10
http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/

Währborg, P. (2003). *Stress och den nya ohälsan*. Stockholm: Natur och Kultur

BILAGA 1

| Författare, år, land och tidskrift | Titel | Syfte | Metod och urval | Resultat |
|--|---|---|--|--|
| 1. Grahn, P. & Stigsdotter, U.A. (2003). Sverige Urban Forestry & Urban Greening. 2 (2003):001-018 | Landscape planning and stress. | Att undersöka ifall allmänna grönområden kan påverka stressnivån i vardagslivet hos stadsinvånare. | Randomiserad kvantitativ studie, enkäter. Totalt 953 personer mellan 3 månaders ålder -105 år. | Resultatet indikerar på att längre tid en person vistades ute i grönområden desto minskad upplevelse av stress. |
| 2. Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M. & Griffin, M. (2005) Storbritannien Int.J.Environmental Health Research. 2005;15(5):319-337 | The mental and physical health outcomes of green exercise | Att undersöka ifall FA i samband med exponering av natur har en synergisk hälsoeffekt både fysiologiskt och psykologiskt. | Experimentell och kvantitativ fall-kontrollstudie. Blodtryck och hjärtfrekvens mättes före och efter varje intervention. Deltagarna fick springa på löpband i samband med exponering av olika typer av naturfotografier av lant- respektive stadsmiljö(fina och fula bilder) Totalt 100 vuxna(55 kvinnor, 45män) i åldrarna 18-60. | Vid exponering av fina lantliga naturscener visade på betydligt större positiva effekter på självkänslan (80%) än jämfört med kontrollgruppen (FA utan naturexponering) som visade på 65% ökning. Den minsta ökningen (effekten) skedde vid exponering av fula lantliga naturscener med endast 45% ökning på självkänslan. Vid exponering av fula naturscener i stadsmiljö visade ändå 55% på ökad självkänsla. Vid mätning av blodtryck visade 70% av alla deltagare på en sänkning. Den största andelen skedde vid exponering av de fina lantliga naturscener med 100% medan endast 60% av deltagarna visade på sänkning av blodtryck i resterande kategorier. |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| <p>3. Matsuka, H.R. (2010) USA Landscape and Urban Planning 97(2010)273-282</p> | <p>Student performance and high school landscapes: examining the links.</p> | <p>Att undersöka betydelsen av skolans utomhusmiljö för "high school" elevers studieprestation och allmänna uppförande.</p> | <p>Kvalitativ metod, intervjuer. 101 allmänna skolor i sydöstra Michigan</p> | <p>Resultatet visade på konsekvent samband mellan elevernas studieprestation och uppförande och naturexponering. Utsikt på natur i form av en större mängd träd (30,3 per tunnland) och buskar från skolans lunchkafeteria och från klassrumsfönstren ledde till störst positiv effekt på studieresultat, antalet utexaminerade elever, en ökad andel av fortsatta studier och minskad andel av kriminella beteenden. Däremot skollandskap bestående av stora gräsytor, bilparkering och sportanläggning, det vill säga en skolomgivning utan naturliga inslag, visade sig vara negativ relaterad till både skolresultat och framtida studieplaner.</p> |
| <p>4. Morita, E., Fukuda, S., Nagano, J., Hamajima, N., Yamamoto, H., Iwai, Y., Nakashima, T., Ohira, H. & Shirakawa, T. (2006) Japan J. Royal Inst. Public Health 2006.05.024</p> | <p>Psychological effects of forest environments on healthy adults: Shinrin-yoku (forest-air bathing, walking) as a possible method of stress reduction</p> | <p>Att undersöka de direkta psykologiska hälsoeffekter av Shinrin-yoku (forest bathing) i form av stressreduktion och att identifiera de relevanta faktorerna.</p> | <p>Kvalitativ studie, frågeformulär. Mätning med hjälp av "The Multiple Mood Scale-Short Form (MMS-SF) mättes åtta olika tillfälliga känslöstämningar (hostility, depression, boredom, friendliness, well-being, liveliness) och med "State-Trait Anxiety Inventory A-State Scale (STAI-S) mättes orokänslor vid</p> | <p>Resultatet visade på en minskad grad av fientlighet (hostility) och depression och en ökad grad av livlighet på skogsdagen jämfört med kontrolldagen. Stressnivån visade sig korrelera med effekten av Shinrin-yoku, dvs ju högre stressnivå desto högre var den stressreducerande effekten.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | två olika tillfällen, under en så kallad skogsdag och en kontrolldag (utförande av favoritaktivitet ej i skogsmiljö). 498 vuxna, från 20 år. | |
| 5. Hansmann, R., Hug, S-M., Seeland, K. (2007) Schweiz Urban Forestry & Urban Greening. 6(2007)213-225 | Restoration and stress relief through physical activities in forests and parks. | Att undersöka den restorativa effekten av fyra vanligt förekommande aktiviteter i skogs- och parkmiljö. | Fältstudie av kvalitativ metod. Intervju. 164 personer (varav 71 män och 93 kvinnor). Från 15 år. | Resultatet visade på en återhämtning från stress hos 87% av de tillfrågade i jämförelse med tiden innan utevistelsen. Minskning av huvudvärk hos 52% och känslan av att vara i balans ökade med 40%. Den ökade känslan av välbefinnande var positivt relaterad till tiden som spenderats i grönområdet och vilken aktivitet som utövats innan intervjun. Ingen signifikant skillnad noterades mellan park och skogsmiljö. |
| 6. Roe, J. & Aspinell, P. (2010) Storbritannien J. Health & Place 17(2011)103-113 | The restorative benefits of walking in urban and rural settings in adults with good mental health. | Att undersöka skillnaderna på "mood och reflection" mellan två grupper med olika mentala hälsotillstånd under vandring i stadsmiljö v/s lantlig miljö. | Kvalitativ metod. Frågeformulär. Mätning med hjälp Mood Adjective Checklist (MACL) mättes deltagarnas nivå av "hedonic tone", energi och stress. Självkänslan mättes med hjälp av en förkortad version av "Rosenberg Self-Esteem scale". Reflektion mättes utifrån olika dimensioner för personlig projektplanering, nämligen kognitiva dimensioner | Följande intressanta resultat kunde noteras: att den lantliga promenaden hade störst restorativ effekt på gruppen med dålig mental hälsa; promenaden i stadsmiljö visade inte på några främjande restorativa effekter (på alla variabler) på gruppen med god hälsa medan på gruppen med dålig mental hälsa sågs positiva effekter på både den känslomässiga återhämtningen och reflektion; endast gruppen med god mental hälsa visade på osignifikant |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | | | (utmaning, effektivitet och kontroll) och känslomässiga dimensioner (njutning och stress). 123 vuxna. Två grupper, en med god mental hälsa (83) och den andra med dålig mental hälsa (40). | positiv förändring på självkänslan vid vandring i lantlig miljö; deltagarna överlag rapporterade att deras individuella projekt kändes mer njutningsfulla, mer uppnåeliga, mer kontrollbara och mindre stressfulla efter vandringen i lantlig miljö. |
| 7. Grahn, P. & Stigsdotter, U.A. (2009) Sverige Landscape and Urban Planning 94(2010) 264-275 | The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration | Att kartlägga och beskriva de olika upplevda dimensioner av naturen och att identifiera vilka dimensioner som stressade personer föredrar. | Kvantitativ metod. Frågeformulär. 953 personer från tre månaders ålder upp till 105 år. | Resultatet visade på åtta olika dimensioner som människor i allmänhet föredrog. "Serene" var den viktigaste följt av "space", "Nature", "rich in species", "refuge", "kultur", "prospect" och "social". Refuge och naturdimensionerna var starkast korrelerade med stress. |
| 8. van den Berg, A.E., Maas, J., Verheij, R.A., Groenewegen, P. (2010) Holland J.Social Science & Medicine 70(2010)1203-1210 | Green space as a buffer between stressful life events and health. | Att undersöka ifall närheten till grönområde kunde minska den negativa hälsoeffekten av stressfulla livshändelser. | Kvantitativ metod. Frågeformulär. 4529 vuxna från 18 år. | Visade på samband mellan stressfulla livssituationer och hälsoklagan och självskattad hälsa. Signifikant minskning med mängden grönområde inom 3-kms radie. Samma resultat med den mentala hälsan fast med marginell signifikans. Inget sådant samband noterades inom 1-kms radie. |
| 9. Lee, J., Park, B.-J., Tsunetsugu, Y., Ohira, T., Kagawa, T. & | Effect of forest bathing on physiological and psy- | Att belysa de främjande fysiologiska | Kvalitativ fältstudie. Frågeformulär och fysiologiska mätningar, HRV-analys | Skillnader på hjärtfrekvens visade på att skogsmiljön signifikant ökade det parasympatiska nervsystemets |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| <p>Miyazaki, Y. (2011) Japan J. Public Health 125 (2011)93-100</p> | <p>chological responses in young Japanese male subjects.</p> | <p>effekterna av "forest bathing" i form av evidensbaserad naturterapi.</p> | <p>psykologiska reaktioner utifrån subjektiva utvärderingar av deltagarnas upplevelse av "comfort", "soothed" och "feeling av refreshed". Med hjälp av en förkortad version av "Profile of Mood States "</p> <p>12 manliga japaner, medelålder 21,2 år.</p> | <p>aktivitet och signifikant minskade det sympatiska nervsystemets aktivitet i jämförelse med i stadsmiljön. Kortisolmängden i saliven och blodtryck minskade drastiskt i skogen jämfört med i stadsmiljö. En markant ökning av positiva känslor och en minskning av negativa känslor i skogen jämfört med i stadsmiljö.</p> |
|--|--|---|---|--|