



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Inomhusträning och utomhusträning kopplat till stressnivå hos studenter

**Ingrid Andersson
Nathalie Fröberg**

Rapportnummer: VT13-10
Uppsats/Examensarbete: 15 hp
Program/kurs: Hälsopromotionsprogrammet inriktning idrott
Nivå: Grundnivå
Termin/år: Vt/2013
Handledare: Magnus Lindwall
Examinator: Anders Raustorp



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Rapportnummer:	VT13-10
Titel:	Inomhusträning och utomhusträning kopplat till stressnivå hos studenter.
Författare:	Ingrid Andersson och Nathalie Fröberg
Uppsats/Examensarbete:	15 hp
Program/kurs:	Hälsopromotion/idrottsvetenskap
Nivå:	Grundnivå
Handledare:	Magnus Lindwall
Examinator:	Anders Raustorp
Antal sidor:	31 (exklusive bilaga)
Termin/år:	Vt/2013
Nyckelord:	Naturen, stress, träning utomhusträning.

Sammanfattning

Introduktion: Stress blir ett allt vanligare problem och är därför viktigt att förebygga. Naturen och fysisk aktivitet är två viktiga komponenter både i förebyggande och behandlande syfte. Denna studie undersöker om träning utomhus har en större reducerande effekt på stress än träning inomhus samt om det skiljer sig i stressnivå mellan kvinnor och män. **Metod:** Två grupper med studenter jämfördes, en grupp som huvudsakligen tränar inomhus och en som tränar utomhus. För att kartlägga deltagarnas aktivitetsvanor och stressnivå användes enkäter, varav 83 var brukbara. **Resultat:** 36 procent av de som tränar inomhus upplevde koncentration - eller minnesvårigheter samt lättirritation. Av de som tränar utomhus var det 21 procent respektive 23 procent som upplevde dessa symtom. Inomhusmotionärerna tränar oftare än utomhusmotionärerna då 36 procent av de som tränar inomhus även tränar mer än fyra gånger i veckan jämfört med utomhusmotionärernas 11 procent. Inomhusmotionärerna fick även en något högre stresspoäng beräknat med Perceived Stress Scale (medelvärde=14,5) i jämförelse med utomhusmotionärerna (medelvärde=13,8). Även om dessa samband inte var signifikanta så påträffades signifikans mellan kvinnor och större upplevd stress. **Diskussion:** Större och fler studier behövs inom området för mer tillförlitliga resultat. Siffrorna i denna studie tyder på att utomhusmotionärerna är något mindre stressade än inomhusmotionärerna. Däremot är stressnivåerna inte avsevärt höga trots att urvalsgruppen består av studenter som löper en högre risk att drabbas av stress. Detta skulle ha kunnat påverkas av att samtliga deltagare är fysisk aktiva i någon form och fysisk aktivitet har visat sig ha en positiv effekt på stress.



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Innehållsförteckning

Introduktion	5
Syfte	5
Frågeställningar	6
Bakgrund	6
Defintion av begrepp	6
Stress	7
Fysisk aktivitet och stress	8
Naturens effekt på stress	10
Metod	13
Forskningsdesign	13
Urval	14
Datainsamlingsmetod	14
Analysmetod	16
Etik	17
Resultat	18
Deskriptiv data	18
Stress och träningsfrekvens	21
Sammanfattning av resultaten	22
Diskussion	23
Metoddiskussion	23
Resultatdiskussion	24
Slutsatser	26
Referenser	28
Bilaga 1 Enkät om stress	32



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Förord

Vi vill tacka samtliga deltagare och kursansvariga lärare för deras engagemang samt Magnus Lindwall för bra och konstruktiv handledning.

För oss hamnade valet på att göra allt tillsammans eftersom vi upplever att vi jobbar som mest effektivt då, därmed har båda bidragit med lika mycket.



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Introduktion

När individen saknar kontroll, inte vet hur situationen ska hanteras och där ett beslut måste fattas här och nu kan detta leda till att blodtrycket höjs, hjärtat slår snabbare och individen känner sig orolig och ångestfylld (Moberg Uvnäs, 2002; Eriksen & Ursin, 2002). Det här innebär att kroppen har blivit utsatt för stress, något som idag är ett vanligt problem och som dessutom kan leda till sjukskrivningar av olika slag (Annerstedt m.fl, 2010). Eftersom människor idag upplever stress i högre utsträckning så sker också en ökning av stressrelaterade sjukdomar. WHO (World Health Organization) förutspår att år 2020 kommer psykisk ohälsa, som exempelvis stress, att utgöra en av de största orsakerna till sjukdom i stora delar av världens, tillsammans med hjärt – och kärlsjukdomar (Murray & Lopez, 1996).

The central finding of the study is that sports participation and no other type of PA was consistently associated with significantly less stress and less distress. (Asztalos m.fl, 2009, s. 471).

Citatet ovan tyder på att det finns vetenskapligt stöd för att träning kan motverka stress. Det finns även forskning där resultatet visar att det är tillräckligt med mindre mängd träning för att få effekt. I en studie som utförts av Opheim Moljord, Eriksen, Moksnes och Espnes (2011) visade resultatet att hos de individer som var fysiskt aktiva två till tre gånger i veckan kunde en signifikant minskad stressnivå påvisas.

Since the beginning of the 1980s an increasing number of research findings have indicated that nature can bring about quick and strong recovery for stressed individuals... (Annerstedt m.fl, 2010, s.34).

Det finns därmed även vetenskapliga underlag för att naturen har en positiv påverkan på stress (Annerstedt m.fl, 2010). Naturen har därför kommit att bli en värdefull intervention mot stressrelaterade sjukdomar. Eftersom problem kopplat till stress är så pass vanliga idag skulle mer forskning inom området kunna ha betydelse för det hälsofrämjande arbetet i samhället. Om det skulle visa sig att träning i naturen har en större positiv påverkan på stress än träning inomhus så kan det vara väldigt användbart. Dels vid direkt arbete med individer som lider av stressrelaterade sjukdomar, dels vid det hälsopromotiva arbetet i allmänhet.

Syfte

Syftet med studien är att jämföra stressnivån hos studenter som tränar inomhus respektive utomhus samt hur den upplevda stressen skiljer sig mellan kvinnor och män.



GÖTEBORGS UNIVERSITET INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Det finns mycket vetenskap kring fysisk aktivitets påverkan på stress och även en del som behandlar naturens effekt på stress. Dessutom finns forskning kring att olika typer av fysisk aktivitet skulle kunna skilja sig från varandra gällande den stressreducerande effekten (Asztalos m.fl, 2009). Dock pekar den forskning som gjorts på att mer vetenskap behövs gällande just detta (Gerber & Pühse 2009). Samtidigt så behövs även mer forskning kring olika aktiviteter och olika miljöer kopplat till stress. Det finns lite forskning om vad fysisk aktivitet ute i naturen har för effekt på stress. Av den anledningen kan det vara intressant att undersöka om det finns någon skillnad mellan fysisk aktivitet inomhus och fysisk aktivitet utomhus i naturen. Dessutom finns mycket underlag för att unga är en riskgrupp när det kommer till stressproblem, och framför allt studerande kvinnor (Socialstyrelsen, 2009; O'Dougherty, Hearst, Syed, Kurzer & Schmitz, 2012). Eftersom urvalsgruppen i denna studie består av både kvinnliga och manliga studenter kan detta vara en aspekt att ha i åtanke.

Frågeställningar

- Är studenter som tränar utomhus mindre stressade än studenter som tränar inomhus?
- Har studerande kvinnor en högre stressnivå än studerande män?

Bakgrund

Defintion av begrepp

Denna studie kommer att behandla begrepp som fysisk aktivitet, idrottslig träning samt motionsinriktad träning. Fysisk aktivitet innefattar all kroppsrörelse som är ett resultat av skelettmuskulaturens kontraktion och som resulterar i ökad energiförbrukning (World Health Organization, 2013). Det är detta begrepp som har använts i tidigare forskning och kommer därför vara återkommande i texten. Dock är det den idrottsliga träningen som har efterfrågats i denna studie tillsammans med en mer motionsinriktad träning. Idrottsrelaterad träning syftar på träning där målsättningen är att höja prestationen inom varierande idrottsgrenar, samt att öka kondition eller muskelstyrka (Faskunger och Schäfer Elinder, 2006). Motion innebär fysisk aktivitet som utförs för att antingen upprätthålla eller förbättra exempelvis konditionen, muskelstyrkan eller rörligheten.



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Stress

Stress syftar på en situation där individen känner sig spänd, rastlös, orolig och ångestfylld (Elo, Leppanen, Jahkola, A, 2003). Kortsiktigt är stress en ofarlig reaktion men kan vara skadlig för kroppen långsiktigt eftersom det då inte finns någon chans till återhämtning (Institutet för Stressmedicin, 2012a). Det som händer i kroppen vid akut stress är att vissa mekanismer aktiveras för att kunna mobilisera den kraft som krävs för att hantera situationen. Akut stress uppstår när individen utsätts för någon yttre fara då kroppen måste ställa in sig på att fly eller slåss, så kallat fight or flight. Det som sker då är att energiomsättningen förändras för att prioritera de kroppsliga funktioner som krävs för att kunna hantera den akuta situationen. Hypotalamus i hjärnan stimuleras och bildar CRH (corticotropin-releasing hormone), ett hormon som i sin tur stimulerar hypofysen till att bilda ACTH (Adrenocorticotropic hormone). Det sistnämnda hormonet påverkar binjurebarken som då frisätter kortisol som är den huvudsakliga formen av glukokortikoiden i människokroppen. Eftersom en långvarig exponering av glukokortikoiden kan ge negativa effekter på bland annat centrala nervsystemet är det ogynnsamt att utsättas för stress under en längre tid. Det finns alltså fysiologiska förklaringar till varför stress kan vara skadligt för kroppen.

Det är det autonoma nervsystemet som styr över de kroppsliga reaktioner som sker vid stress (Lännegren, Westerblad, Ulfendahl & Lundeberg, 2012). Systemet har hand om de aktiviteter i kroppen som inte går att kontrollera med viljan. Utöver CRH och ACTH så finns två andra betydande hormoner, dessa är adrenalin och noradrenalin som påverkar det autonoma nervsystemet. Då kroppen utsätts för en stressande situation så är det den sympatiska delen av det autonoma nervsystemet som aktiveras vilket bland annat resulterar i att pupillerna vidgas, hjärtfrekvensen ökar, blodtrycket höjs. Det frisätts även energi från levern i form av glukos samtidigt som aktiviteten i mag-tarmkanalen minskar. Symtom på stress är individuella, men de kan yttra sig både fysiskt och psykiskt (Institutet för Stressmedicin, 2012b). Bland annat kan det röra sig om koncentrations- och minnessvårigheter, sömnproblem, trötthet, huvudvärk med mera. Vid långvarig stress kan konsekvensen bli att individen känner sig uppe i varv i samverkan med nedstämdhet och ångest. Vad som utlöser en stressreaktion kan variera, men gemensamt för samtliga är att de kallas för stressorer (Levi, 2005). Det kan innefatta olika situationer eller krav som upplevs pressande och ohanterliga och ju fler stressorer desto mer påfrestande blir det för kroppen. Det kan handla om olika livshändelser, stora som små (Allender, Hutchinson, & Foster, 2008). Det kan exempelvis vara förändring inom jobb, relationer, familj men även förändringar som berör fysiken (Sarason, Johnson, & Siegel, 1978). Ju fler livshändelser desto större är risken att drabbas av stressrelaterade problem (O'Dougherty, Hearst, Syed, Kurzer & Schmitz, 2012). Det verkar som att små dagliga stressiga situationer har större negativ påverkan på hälsan än stora och få



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

(Johnson-Kozlow, Sallis och Calfas, 2004). Stress är därmed ett sammanfattande begrepp som syftar både på stressorerna samt dess psykiska och fysiska påverkan på människans kropp och sinne (Institutet för Stressmedicin, 2013).

Stress är ett vanligt problem hos unga människor, och framför allt hos kvinnor där riskgruppen är i åldersspannet 18-29 (O'Dougherty m.fl, 2012). Larsson (2010b) pekar på betydelsen av att förebygga stressrelaterad ohälsa, vilket gäller både den enskilda individen men även för hela samhället, då ur en ekonomisk synvinkel. Detta eftersom det tar lång tid för individen att ta sig tillbaka från en stressrelaterad sjukdom. Precis som O'Dougherty m.fl (2012) antyder även Socialstyrelsen i folkhälsorapporten (2009) att stress är ett vanligt problem bland unga. De visar även på en ökad psykisk ohälsa hos personer i åldrarna 16-24 år, då framför allt hos studerande tjejer. Detta i sin tur kan bero på att möjligheterna till att få heltidsarbete efter grundskola och gymnasium har försämrats. En konsekvens kan bli att många väljer att studera för att de känner sig tvingade, fast att de hellre skulle vilja jobba. På så sätt kan samhället vara en bidragande faktor till stress.

Förhållandet mellan stress och sjukdom är tydligt, och därmed finns anledning till att försöka förebygga problemet (Jonsdottir & Börjesson, 2005). Det skulle exempelvis kunna ske med hjälp av fysisk aktivitet.

Fysisk aktivitet och stress

De ovannämnda reaktioner som kännetecknar stress är samma typ av reaktioner som sker i kroppen vid fysisk aktivitet (Jonsdottir & Börjesson, 2005). Precis som att en tränad individ är starkare än en otränad när det gäller kondition och muskelstyrka så är den tränade individen även starkare i reaktionen som uppstår vid stress. Därmed blir en fysiskt tränad individ mer motståndskraftig mot stress än en inaktiv person (Währborg, 2003). Dock finns skillnader mellan olika träningstyper då de påverkar olika mekanismer i kroppen. Både konditionsträning och styrketräning ger ökat blodtryck och hjärtfrekvens, men det är enbart vid konditionsträning som hjärtslagen kan bli kraftigare. Detta är positivt eftersom hjärtat då kan pumpa ut mer blod för varje slag och därför inte behöver slå lika ofta. Det kan därmed vara fördelaktigt att både konditionsträna och styrketräna för att inte gå miste om den positiva effekten som konditionsträning ger på hjärtat. Mindre intensiv konditionsträning som exempelvis en promenad eller simning kan vara tillräckligt (Jonsdottir & Börjesson, 2005).

Ett problem idag är att den stress som skapas i vår hjärna är större än den fysiska stressen, en konsekvens av att individer är allt mindre fysisk aktiva. Otränade individer är både psykiskt



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

och fysiskt svagare när det kommer till stress eftersom de har större problem att hantera de situationer som utlöser stressen. Det har visat sig att individer som tränar regelbundet har lägre halter av stresshormoner i blodet vid fysisk ansträngning än vad en otränad individ har vid samma arbetsbelastning. Detta kan bero på att när en individ är fysiskt aktiv bryts stresshormonerna ner betydligt snabbare än när individen är stillasittande (Grahn & Stigsdotter, 2003). Samma resultat har påvisats vid observation av psykisk stress (Jonsdottir & Börjesson, 2005). Något annat som händer i kroppen hos en tränad individ är att en viss mängd av hormonet ACTH kan frisättas utan att påverka halterna av kortisol i blodet, samtidigt som känsligheten för kortisolhormonet ökar. Följden blir att mindre mängder kortisol behöver frisättas vilket leder till mindre mängder av hormonet i blodet. Detta är positivt eftersom långvarig och hög kortisolhalt bland annat kan skada det centrala nervsystemet.

Det finns longitudinella studier som stödjer att fysisk aktivitet har en positiv påverkan på stress (Nelson, Sammel, Freeman, Lin, Gracia & Schmitz, 2008; Schnohr, Kristensen, Prescott & Scharling, 2005). De positiva effekterna gäller även för aktiviteter av lägre intensitet som motsvarar rekommendationerna på 30 minuter måttlig fysisk aktivitet om dagen (Jonsdottir, Rödger, Hadzibajramovic, Börjesson & Ahlborg, 2010). Att forskningen har visat dessa resultat är av betydelse för det hälsopromotiva arbetet eftersom fysisk aktivitet kan fungera förebyggande mot mental ohälsa så som stress. Därför skulle fysisk aktivitet kunna användas som ett verktyg mot stress i större utsträckning än vad det gör idag. Fysisk aktivitet används också som en framgångsrik behandling vid stresshantering (Asztalos m.fl., 2010). Det har även gjorts interventionsstudier inom området fysisk aktivitet kopplat till stress. Ett exempel är en studie utförd av Johnson-Kozlow, Sallis och Calfas (2004) där resultatet visade på bäst effekt hos de studenterna med hög stressnivå. Detta eftersom det är en grupp som har störst fördel av de stressreducerande effekter som fysisk aktivitet medför. En annan studie pågick under åtta år, där undersökningsgruppen bestod av kvinnor i klimakteriet (Nelson, Sammel, Freeman, Lin, Gracia & Schmitz, 2008). Resultatet visade att nivåerna av stress, ångest och depression var som lägst bland de kvinnor som var fysiskt aktiva. Asztalos m.fl (2010) visar på liknande resultat där även den undersökningsgruppen visade på lägst stressnivåer hos de fysiskt aktiva individerna. Dock kan hård träning istället få motsatt effekt och bli en stressfaktor för kvinnor. Att hålla en låg till måttlig intensitet är därför att föredra, vilket kan bero på sambandet mellan promenader och ökat välbefinnande hos kvinnor. Detta har däremot inte påvisats hos män, där visade resultatet istället på positiva effekter av hårdare träning. Förklaringar till vad detta kan bero är otydliga.



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Mycket forskning visar på att fysisk aktivitet har positiva effekter på stress, men trots det finns det lite evidens för vilken aktivitetstyp som är att föredra (Gerber & Pühse, 2009). Intensitet, frekvens och duration har betydelse för den stressreducerande effekten (Asztalos m.fl, 2009). Samtidigt som studien pekar på betydelsen av att få in mer fysisk aktivitet i vardagen eftersom det har en positiv påverkan på den mentala hälsan, så kan överdriven träning istället ge negativa effekter. Sambandet mellan fysisk aktivitet och dess påverkan på den psykiska hälsan är därmed relativt komplicerat. Studien tyder på att olika typer av fysisk aktivitet faktiskt skiljer sig gällande dess effekt på stress, även om all typ av fysisk aktivitet generellt sett har positiv påverkan. Trots att hushålls – och trädgårdsarbete, promenader med mera är bra för att motverka stress är det, enligt Asztalos m.fl (2009), den idrottsliga träningen som har visat sig ha allra störst positiv effekt. Idrottslig träning i det här sammanhanget syftar på deltagande i någon sport minst en gång i veckan, med en genomsnittlig tid på ca 3 timmar. En anledning till att den idrottsliga träningen är bättre kan vara för att hushållsarbete har visat sig resultera i mer stress då det kan ses som en syssla som måste göras. Samma problem kan ses vid cykling när det handlar om transport till och från arbete. Detta eftersom valet att cykla kanske inte är en frivillig form av fysisk aktivitet utan snarare har med ekonomi att göra. Därmed blir det valet istället också ett måste. Dessutom kan glädjen med aktiviteten då försvinna och därav även dess positiva stressreducerande effekt. Eftersom resultatet av studien visar att idrottslig träning har positiv påverkan på stress blir en slutsats att det är den typ av träning som bör användas mer i både preventivt och behandlande syfte gällande stress. Överlag behövs dock fortsatt forskning inom ämnet för att få en ännu klarare bild kring huruvida de olika aktiviteternas effekter skiljer sig från varandra.

Naturens effekt på stress

Det har forskats kring naturens effekter på stress under många år men kom igång ordentligt för ungefär 40 år sedan (Sahlin, 2010). Forskningen visar att naturen påverkar människan på ett gynnsamt sätt och har en reducerande stresspåverkan. Det har till och med gjorts forskning som förevisar att bara genom att ha ett fönster som vetter mot naturen så kan upplevelsen av stress minska. Det finns en teori som heter Attention Restoration Theory (ART) som förklarar varför naturen har en stressreducerande effekt. Teorin handlar om den mänskliga hjärnans sätt att hantera de olika intryck som den ständigt utsätts för. Eftersom många intryck är påfrestande finns ett stort behov av återhämtning och det är här som naturen har sin positiva inverkan. Detta eftersom naturens intryck är lättare för hjärnan att hantera än intrycken från exempelvis en stadsmiljö. Återhämtningen sker både fysiskt och psykiskt då naturen bidrar med förändring av sinnestämning men även till att kroppen får en chans att slappna av. Den återhämtande effekten kan även förklaras med att människans



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

uppmärksamhet är tvådelad (Annerstedt m.fl. 2010). Den ena uppmärksamheten är riktad och den andra är spontan, även kallad fascination (Sahlin, 2010). Den riktade uppmärksamheten kräver koncentration då den innefattar beslutstaganden, medan den spontana uppmärksamheten sker omedvetet. Vid användning av fascination får hjärnan en chans till avkoppling och risken minskar att drabbas av mental utmattning. Naturen fungerar som en vaken vila då den riktade uppmärksamheten som är mer energikrävande avlöses av en mer spontan uppmärksamhet (Hartig, Evans, Jamner, Davis & Gärling, 2003). Fascination är en uppmärksamhet som kan registreras utav hjärnan utan stor ansträngning. Det finns även en teori som förklarar detta ur evolutionens synvinkel (Sahlin, 2010). Denna teori syftar på människans tidiga samspel med naturen, något som bidrar till en omedveten känsla av samhörighet.

Precis som ovannämnda studier så lyfter även Naturvårdsverket (Frisk i naturen, 2012) fram naturens stressreducerande och återhämtande påverkan. De betonar även att naturen ger avkoppling för hjärnan, något som Sahlin (2010) förklarar som en koppling till de olika intrycken den mänskliga hjärnan utsätts för. Det finns dessutom ett samband mellan naturen och fysisk aktivitet eftersom utevistelse kan bidra med ökad motivation till fysisk aktivitet. Det kan därför vara positivt att förflytta sin aktivitet från inomhus till utomhus eftersom det ökar chansen att upprätthålla aktiviteten under en längre tid. En annan studie där undersökningsgruppen bestod av canceropererade kvinnor ingick i rehabiliteringen att vistas utomhus i naturen (Cimprich, 1993). Kvinnorna fick välja mellan olika aktiviteter som exempelvis att cykla eller promenera, titta på fåglarna eller solnedgången samt att utföra trädgårdsarbete. Resultatet blev att kvinnorna som regelbundet gjorde detta upplevde att de kunde tänka mer klart men även att ta på sig nya uppgifter samt slutföra dessa. Det slutgiltiga blev att de även klarade av behandlingen bättre. Ett samband har även påträffats mellan tillgång till natur och reducerad stress på arbetsplatsen. Detta är något som har påvisats i både svenska och amerikanska studier (Ulrich, 1999). Terry Hartig som är forskare på Uppsala Universitet har gjort en jämförelse mellan två grupper där båda först fick utsättas för stress och sedan på olika vis återhämta sig från detta (Hartig, Mang & Evans, 1991). Den ena gruppen fick promenera i ett tätbebyggt område medan den andra gruppen fick promenera i naturen. Den sistnämnda undersökningsgruppen erhöll bäst återhämtning genom att de kände sig gladare och hade bättre koncentrationsförmåga. Vidare forskning visade även att deras blodtryck sjönk snabbare (Hartig, Evans, Jamner, Davis & Gärling, 2003). Det har med andra ord bedrivits olika typer av forskning inom ämnet.

Sedan början på 2000-talet har forskningen kring naturen och dess hälsosamma effekter tagits till vara på då Gröna Rehab startades i Göteborgs botaniska trädgård (Bergendahl, Engdahl &



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Jonäng, 2010). Organisationen är ansluten till Institutet för Stressmedicin i Göteborg (Sahlin, 2010). Gröna Rehab går till stora delar ut på så kallad trädgårdsterapi, men även naturpromenader (Larsson, 2010c). Båda dessa faktorer är viktiga delar av konceptet. Målsättningen med den här typen av rehabilitering är att deltagarna ska tillbringa minst halva sin tid utomhus. Ett viktigt syfte med Gröna Rehabs verksamhet är att öka individers livskvalitet, och de beskriver sin verksamhet enligt följande (Larsson, 2010a):

Botaniska trädgården är en plats för ro och avkoppling. En plats för inspiration och eftertanke. En plats att må bra av och där man kan ladda batterierna på nytt när orken sinar. Det är lätt att snudda vid ordet livskvalitet. (Larsson, 2010a, s. 39).

Detta tyder på att naturens återhämtande effekt är ett återkommande resultat i mycket av den forskning som gjorts kring ämnet. Annan forskning lyfter fram betydelsen av duration och frekvens, alltså hur länge naturvistelsen pågår och hur ofta, och dess betydelse för den stressreducerande effekten (Grahn & Stigsdotter, 2003; Korpela, Ylén, Tyrväinen & Silvennoinen, 2008). Det är dock endast få studier som har undersökt detta (Annerstedt mfl, 2003). De resultat som ändå erhållits angående ämnet, tyder på att det framför allt är längden på vistelsen i naturen som har störst betydelse. Det finns även teorier om att olika typ av natur kan skilja sig gällande vilken effekt de har på stress. Svårigheter vid att dra en slutsats kring det här uppstår eftersom individer upplever olika landskapsområden på olika sätt. Det finns även teorier om att mindre täta skogar ska vara att föredra framför tätbevuxna. Detta eftersom det förstnämnda har mer likheter med ett öppet ökenlandskap. Anledningen sägs vara att det är den mänskliga evolutionens ursprungliga miljö vilket omedvetet skapar en känsla av trygghet. Andra förklaringar till naturens stressreducerande effekt är kopplat till människans del av hjärnan som styr känslor (Ulrich 1993; Demos 1995). Det är den äldsta delen av hjärnan sett ur ett evolutionistiskt perspektiv. Det är nämligen denna del som är sammanlänkad till det autonoma nervsystemet som styr över stressreaktionerna i vår kropp (Grahn & Stigsdotter, 2003). Detta innebär att de känslor som uppstår när individen exempelvis blir skrämmd eller inte har kontroll över en situation har en direkt effekt på puls och blodtryck.

Naturen kan ha effekten att på ett omedvetet plan uppmana människan till avkoppling, vilket fungerar ungefär som reflexer som talar om för oss om vi kan slappna av eller inte (Annerstedt m.fl. 2010). Att enbart befinna sig en liten stund i naturen kan inge ro och skapa ny energi. Naturen har med andra ord en återuppbyggande effekt (Naturvårdsverket, 2006). Annerstedt m.fl (2010) visade i sitt resultat att det även går att se ett samband mellan stressnivåer och distansen till naturområdet. De individer som hade närmare avstånd till



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

naturen hade även större hälsofördelar. Det kan finnas olika faktorer bakom detta, exempelvis att de som lever ett aktivt liv i större utsträckning väljer att bosätta sig närmare naturen. Det kan även handla om att längre distans innebär en längre transportsträcka, som i sin tur kan innefatta trafikproblem och andra störningsmoment på vägen som då tar över de positiva effekterna som naturen frambringar. Detta är något som även Grahn och Stigsdotter (2003) tar upp i sin studie, dock har i den studien istället parkvistelser i urbana miljöer studerats. Det visade sig då att längre distans till parken innebar färre parkbesök vilket i sin tur ofta var kopplat till höga stressnivåer. Det finns flera orsaker bakom det positiva sambandet mellan att vistas utomhus och stressnivå. Dels så kan daglig vistelse utomhus hjälpa kroppen att återhämta sig snabbare från stress eftersom dagsljus kan reducera nivåerna av stresshormoner, då framför allt kortisol, men även reducera ångest som är stressrelaterat problem. Dessutom stimulerar naturliga miljöer alla sinnen som i sin tur minskar mängden stresshormon.

Den forskning som bedrivs, både kring fysisk aktivitet och naturens hälsofrämjande effekt, kan ha stor betydelse för den hälsopromotiva professionen. Detta eftersom slutsatserna av samtliga studier som nämnts pekar på att fysisk aktivitet och naturen har en tydlig koppling till det preventiva och promotiva hälsoarbetet genom sin påverkan på stress. Naturvårdsverket (2006) har en hypotes om att det skulle kunna vara möjligt att i framtiden kunna ge naturvistelse på recept, precis som att det idag finns fysisk aktivitet på recept. Även det nuvarande FaR – konceptet (Fysisk aktivitet på recept) skulle kunna utvecklas. Istället för att utföra aktiviteten inomhus på ett gym skulle receptet kunna hänvisa till träning ute i naturen. Detta för att då kunna ta till vara på naturens lugnande och stärkande effekt. Detta är en effekt som gymmotionärerna går miste om.

Metod

Forskningsdesign

Undersökningen var en så kallad tvärsnittstudie där resultatet visar hur vanligt förekommande exempelvis ett symptom är i en vald population (Andersson, 2006). I den här studien handlade det om stressnivå hos studenter samt var träningen utfördes. Att använda tvärsnitt som studiedesign ger möjlighet att hitta eventuella samband mellan dessa variabler (Andersson, 2006). Det ger därmed även möjlighet att se om det finns samband mellan män, kvinnor och upplevd stress. Det är fördelaktigt att använda tvärsnittstudie ur hälsofrämjande synpunkt då resultatet kan ge en bild av livsstilsfaktorer och på så vis användas i det hälsofrämjande arbetet. I detta fall handlade det om livsstilsfaktorer som i vilken miljö träningen utförs samt hur ofta.



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Studien utgick från den positivistiska vetenskapsteorin (Hassmén & Hassmén, 2008). Detta var en lämplig teori eftersom en objektivitet eftersträvd es och personliga spekulationer från undersökningsgruppen inte var relevanta för resultatet. Dessutom går positivismen ut på att statistiskt granska fakta och sedan kunna dra generella slutsatser av de siffror som erhålls (Thurén, 2007). Det är precis vad denna studie syftade till att göra. Detta då siffrorna från insamlad data skulle ge en övergripande bild av de två träningsvariablerna och hur de påverkar stressnivå samt om den upplevda stressen skiljer sig mellan kvinnor och män.

Urval

För att få ett så representativt resultat som möjligt valdes en urvalsgrupp där individerna generellt sett hade en liknande livssituation. Undersökningsgruppen var ett så kallat bekvämlighetsurval då det var en grupp individer som fanns nära till hands (Bryman, 2011). Dock finns problem med denna typ av urval eftersom resultatet inte går att generalisera då urvalsgruppen inte detta fall inte kan representera alla studenter. Däremot kan resultatet ge underlag för fortsatt forskning. Studien syftar till att mäta stressnivå, dock påverkas stress av många olika faktorer i livet (O'Dougherty, Hearst, Syed, Kurzer & Schmitz, 2012). Det var därför av betydelse för resultatet att urvalsgruppen inte skiljde sig för mycket från varandra. Studenter är generellt sett stressade, och enligt studier är unga människor den mest utsatta riskgruppen (Socialstyrelsen, 2009; O'Dougherty, Hearst, Syed, Kurzer & Schmitz, 2012). Därför var studenter ett lämpligt val av stickprov då stressnivån överlag är hög hos dessa individer. För att få en representativ data valdes systematiskt studenter från olika program på Göteborgs Universitet.

Tabell 1 Fördelning av respondenter

	<i>Totalt</i>	<i>Män</i>	<i>Kvinnor</i>
Totalt	99	45	54
Bortfall	16	4	12
Efter bortfall	83	41	42

Datainsamlingsmetod

När forskningsdesignen går under kategorin tvärsnitt är det vanligt att använda kvantitativ metod för att samla in data (Bryman, 2011). Då syftet med studien var att jämföra studenters stressnivå kopplat till om de tränar inomhus eller utomhus, och med hjälp av resultatet kunna se om något samband finns mellan dessa variabler, valdes därmed en kvantitativ ansats.



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Hassmén och Hassmén (2008) rekommenderar kvantitativa metoder om avsikten med studien är att få en större mängd data om ett relativt brett ämne samt en genomsnittlig bild av hur det ser ut i en viss population. Dessutom är enkäter en vanlig insamlingsmetod vid tvärsnittsstudier där syftet går ut på att finna eventuella samband mellan olika variabler. Som datainsamlingsmetod valdes därmed enkäter (se bilaga 1). Fyra frågor formulerades utifrån studiens syfte och fyra stycken standardiserade, stängda frågor valdes ut från Institutionen för Stressmedicin (Institutionen för Stressmedicin, 2012b; Institutionen för Stressmedicin, 2013a). Anledningen till detta var att frågorna där redan var vetenskapligt testade vilket gav en ökad tillförlitlighet (Ejlertsson, 2005). Svaren på frågorna förekom huvudsakligen i en rangordning, från det lägsta till det högsta, en så kallad ordinalskala. Fråga 8 byggde på Perceived Stress Scale (PSS) som är ett verktyg för att mäta generell upplevd psykologisk stress (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983). Anledningen till att PSS användes var för att kunna få fram i siffror hur respondenternas upplevda stressnivå ser ut, för att på ett enkelt sätt kunna jämföra medelvärden.

Att använda enkäter som en datainsamlingsmetod har både fördelar och nackdelar. Till att börja med så är fördelaktigt att det är en billig metod, men även ett enkelt sätt att få in större mängd uppgifter om exempelvis livsstilsfaktorer och sjukdomar (Andersson, 2006). En annan fördel är att respondenten inte kan bli påverkad att svara på ett visst sätt i samma utsträckning som vid intervju (Ejlertsson, 2005). Till skillnad från en intervju så är det av extra stor betydelse att frågorna i enkäten är formulerade på ett visst sätt eftersom möjligheten att förklara och tydliggöra i efterhand är liten. En nackdel är dock att bortfall ofta är oundvikligt när enkäter används som datainsamlingsmetod.

Det finns vissa regler att följa vid konstruktion av frågeformuläret (Ejlertsson, 2005). Bland annat så bör språket vara enkelt för att lätt kunna förstås av målgruppen, men det bör även finnas en tydlighet i vad frågan gäller. Detta för att den inte ska kunna tolkas på flera sätt. Definitioner av vissa begrepp kan därför vara nödvändiga, men också att vara noggrann med vilka tids- och rumsangivelser som efterfrågas. Frågorna bör heller inte vara ledande utan ska utformas neutralt för att svaren ska bli så representativa som möjligt. För övrigt så bör frågorna inte vara för långa, men det får heller inte förekomma flera frågor inom en och samma fråga. Det är också viktigt att stickprovet i urvalsgruppen ska kunna representera hela populationen och därför bör urvalsgruppen väljas med eftertanke. Målet var att få in mer än 70 brukbara enkäter, med en så jämn könsfördelning som möjligt. För att kunna nå den utvalda gruppen kontaktades olika kursansvariga lärare via mejl. Där presenterades kort om studien och dess syfte samt förfrågan om möjlighet att utföra



GÖTEBORGS UNIVERSITET INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

undersökningen under lämplig föreläsningstid. Efter att ha fått klartecken togs ett beslut om passande tid att komma förbi för att dela ut enkäterna. Väl på plats inleddes undersökningen med kort muntlig presentation samt information om studiens syfte. Här tydliggjordes även att delaktigheten var helt frivillig och att studien var anonym. Utdelningen av enkäterna skedde på tre föreläsningar. Att presentera, informera, dela ut samt samla in enkäterna tog ungefär tio minuter.

Reliabilitet och validitet är två begrepp som har betydelse i forskningssyfte (Thurén, 2007). Detta eftersom reliabiliteten innebär att mätningarna ska ge ett resultat som är tillförlitligt och validiteten visar på i vilken grad undersökningens syfte och frågeställningar besvaras. För att höja graden av båda dessa är det viktigt att insamlad data bearbetas så noggrant som möjligt (Magne Holme & Solvang, 1997). Validitetens grad i denna studie ökades därmed genom att enkätens frågor utgick från syftet och frågeställningarna. Eftersom syftet var att få fram hur respondenternas stressnivå såg ut påverkades även validiteten positivt av att välja frågor från Institutet för Stressmedicin eftersom dessa frågor formulerats för att mäta just stressnivå. När det gäller graden av reliabilitet så minskade den något eftersom urvalsgruppen endast bestod av studenter i Göteborg och därför kan resultatet inte generaliseras på hela Sveriges studenter. Dock har studenterna som deltog i undersökningen valts ut från olika program vilket ökar reliabiliteten något.

Analysmetod

För analys av resultatet användes SPSS 17.0, 19.0 och 21.0. Tre separata inmatningar gjordes, en med samtliga respondenter, samt en med endast inomhusmotionärer och en med utomhusmotionärer. Frågor och svar skrevs in och kodades i programmet för att sedan kunna analyseras. Samtliga enkäter numrerades efter att svaren lagts in, detta för att kunna gå tillbaka och titta på varje enskild enkät om så skulle behövas. En strategi för inmatningen av enkätsvaren var att gå igenom en fråga i taget på samtliga enkäter, detta för ökad effektivitet. På fråga 5 och 8 fanns en uppdelning från a till e där varje fråga hade fem svarsalternativ (Se bilaga 1). För att underlätta analysen behandlades a-e som enskilda frågor i programmet. Dessutom analyserades fråga 8 med hjälp av PSS poängssystem med intervallet 5-25. Skalan sträckte sig mellan aldrig, som gav ett poäng, och väldigt ofta, som gav fem poäng. Dock blev poängen omvänd på fråga c och d eftersom det istället var positivt att ha svarat ofta eller väldigt ofta på dessa frågor. En högre poäng inom intervallet skulle kunna tyda på en högre stressnivå. Denna analys skedde manuellt genom att räkna ut poängen på varje enskild enkät och sedan använda den poängen i jämförelse med andra frågor.



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

För att mäta signifikansnivå användes Pearson Chi-Square-test för att testa samband mellan variablerna (Brace, Kemp & Snelgar, 2009). I detta fall var dessa variabler inomhusmotionärer och utomhusmotionärer samt kvinnor och män. Genom att göra ett Chi2-test erhöles information om p-värdet (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen, 2010). Denna typ av test användes på samtliga frågor förutom fråga 8 där istället ett t-test var mer lämpligt. T-test används för att jämföra medelvärden och testa signifikans (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen, 2010).

Etik

Inom forskning där människor är studieobjekt behöver etiska aspekter finnas i åtanke (Magne Holme & Krohn Solvang, 1997). Det är viktigt att de som deltar i undersökningen gör detta frivilligt och att de inte på något sätt luras till deltagande. För att ta hänsyn till den aspekten informerades undersökningsgruppen om vad undersökningen gick ut på men också att deltagandet var frivilligt. När enkäten skickades runt kunde på så vis de som inte ville delta välja att avstå. Oavsett vad undersökningens ämne är så lämnar deltagarna ut sig själva. För att deltagarna inte under några omständigheter ska kunna bli utpekade så är därför anonymiteten en annan viktig aspekt. Av den anledningen har valet i denna studie hamnat på att samtliga deltagare ska vara anonyma. Eftersom det inte var relevant för resultatet att få mer information än att deltagarna var studenter så fanns ingen anledning att inte hålla undersökningen anonym. För att tydliggöra anonymiteten för undersökningsgruppen informerades om detta i skriftlig form i början av enkäten. Även vid kontaktandet av lärare upplystes kring det här redan i första mailutskicket.

När det handlar om etik i forskningen finns två viktiga paradigmer som går hand i hand, forskareetik och forskningsetik (Hassmén & Hassmén, 2008). Det förstnämnda berör de som ska utföra själva studien, alltså forskarna. Det andra handlar om undersökningens deltagare men också andra som berörs av forskningen. Det är av stor betydelse att som forskare agera för att skydda deltagarnas integriteter. Forskningsetiken däremot handlar mer om hur deltagarna bemöts. Det finns fyra viktiga krav att ta ställning till innan forskningsprocessen påbörjas. Dessa är:

- Informationskravet
- Samtyckekravet
- Konfidentialitetskravet
- Nyttjandekravet



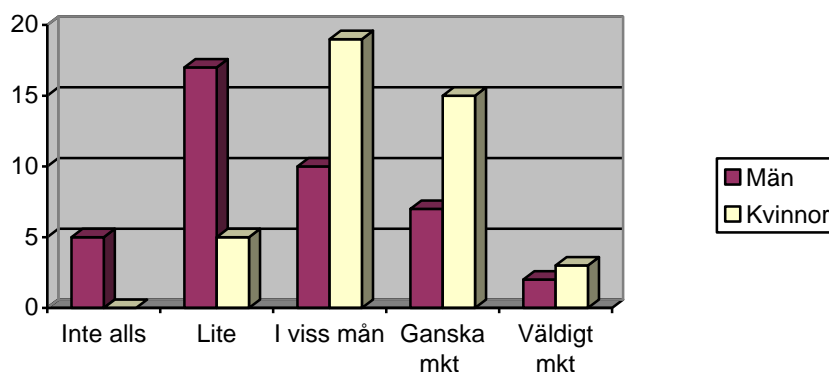
GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Det första kravet handlar om vikten av att informera deltagarna kring undersökningens syfte. Detta fanns i åtanke vid kontaktandet av lärarna då de erhöll information om undersökningens syfte, men det framfördes även muntligt vid de tillfällen då enkäterna delades ut. Samtycke kravet innebär att deltagarna deltar på eget bevåg. Som nämnts tidigare framgick det här tydligt både skriftligt och muntligt i samband med utdelningen av enkäterna. Konfidentialiteten har som nämnts tidigare en stor etisk betydelse då det innefattar att personuppgifter och annan information som erhålls behandlas med största möjliga försiktighet. Detta för att ingen obehörig ska kunna få tillgång till dessa uppgifter. I denna studie valdes istället att hålla samtliga deltagare anonyma. I relation till att all insamlad data hanteras konfidentiellt finns också nyttjandekravet. Det innefattar att alla uppgifter endast används till den aktuella studien, något som respekteras då det i denna studie inte finns någon avsikt att använda materialet på annat håll.

Resultat

Deskriptiv data

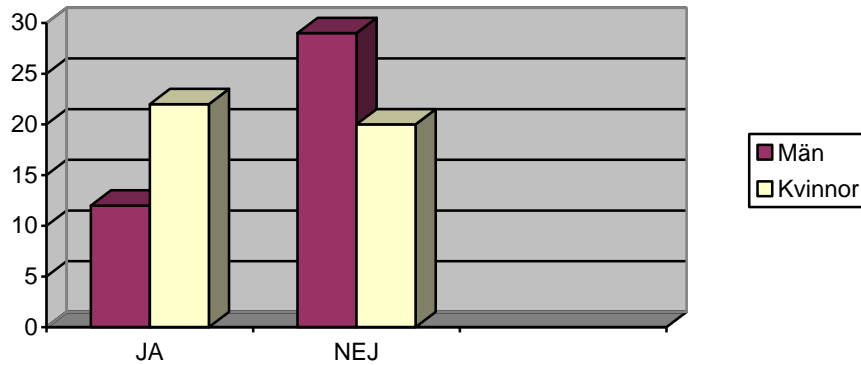
I resultatet är inga bortfall medräknade eftersom dessa föll bort på avgörande frågor och var på så vis inte användbara för analys. Urvalsgruppen låg inom åldersspannet 19-44 år, med en medelålder på 23 år. Efter bortfall var könsfördelningen jämn då det var 42 kvinnor och 41 män. Uppdelningen av de som tränar huvudsakligen inomhus och utomhus kommer i fortsättningen av texten benämnas inomhusmotionärer samt utomhusmotionärer. Av samtliga 83 deltagare är 39 inomhusmotionärer och 44 utomhusmotionärer. Det är därmed några fler deltagare som tränar utomhus. Av de som tränar inomhus är 22 stycken kvinnor och 17 stycken män medan de som tränar utomhus består av 20 kvinnor och 24 män.



Figur 1 Könsfördelning och upplevd stress senaste veckorna



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP



Figur 2 Könsfördelning och upplevd stress under en längre tid (mer än en månad) de senaste 12 månaderna.

I figur 1 ovan visar resultatet på att majoriteten av kvinnorna ligger inom intervallet i viss mån till ganska mycket medan majoriteten av männen uppger att de endast upplever lite stress. I svarsalternativet för lägst upplevd stress finns det endast män. Av samtliga respondenter är det med andra ord inga kvinnor som inte upplever någon stress alls. Dock är andelen deltagare generellt sett väldigt låg i den kategorin då det endast var fem män som svarar att de inte upplever någon stress alls. Sambandet mellan kön och upplevd stress de senaste veckorna är signifikant: $X^2(4, N=83) = 17,4, p=0,002$. När det gäller den långvariga stressen som åskådliggörs i figur 2 är det återigen kvinnorna som uppvisar en tendens till högre upplevda stressnivåer i jämförelse med männen. Männen visar istället, med en majoritet, att de inte upplever långvarig stress, ett samband som visar signifikans: $X^2(1, N=83) = 4,6, p=0,032$. Resultatet visar alltså att kvinnliga studenter över lag är mer stressade än studerande män, både när det gäller stress de senaste veckorna samt det senaste året.

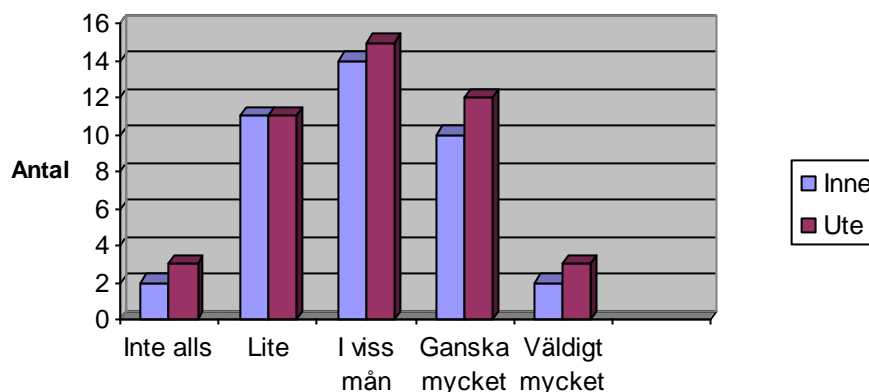
Tabell 2 Respondenter som svarat JA på upplevda symtom senaste veckorna uppdelat på inomhus – och utomhusmotionärer

	Inomhus	Utomhus
Sömnproblem	26 % (n= 10)	26 % (n=11)
Koncentrations- eller minnesvårigheter	36 % (n=14)	21 % (n=9)
Nedsatt hanteringsförmåga under tidspress	21 % (n=8)	19 % (n=8)
Lättirriterad	36 % (n=14)	23 % (n=10)
Tröttare än vanligt	41 % (n=16)	51 % (n=22)
Totalt antal respondenter	n=39	n=43



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

På fråga 5 påträffades ett bortfall, då individen svarat på samtliga frågor bortsett från denna, därför behandlas endast 43 stycken utomhusmotionärer istället för de 44 som gäller för alla andra frågor. Som påvisas i tabell 2 ovan så är skillnaderna inte avsevärt stora mellan utomhusmotionärer och inomhusmotionärer och stressrelaterade symtom. Sömnproblem verkar inte påverkas av huruvida aktiviteten utförs inomhus eller utomhus och sambandet mellan dessa variabler är heller inte signifikant. Däremot uppgav några fler inomhusmotionärer koncentrations- och minnessvårigheter samt lättirritation. Av inomhusmotionärerna var det 14 av 39 som svarat ja både på koncentrations – eller minnessvårigheter och lättirritation, vilket motsvarar 36 procent. Av utomhusmotionärerna var det 9 av 43 som svarar att de har upplevt koncentrations – och minnessvårigheter och 10 av 43 att de har upplevt lättirritation, vilket motsvarar 21 procent respektive 23 procent. Dock är sambandet inte signifikant.



Figur 3 Upplevd stress senaste veckorna.

Skillnaderna mellan inomhusmotionärer och utomhusmotionärer är små när det handlar om upplevd stress senaste veckorna vilket redovisas i figur ovan. Däremot kan större skillnader påvisas när det handlar om längre perioder av stress. Resultatet visar att utomhusmotionärernas upplevelse av långvarig stress (mer än en månad) är något mindre märkbar än inomhusmotionärernas. 36 procent (n=16) av gruppen med utomhusmotionärer svarar att de upplever denna typ av stress. Bland inomhusmotionärerna svarar istället 46 procent (n=18) att de upplevt stress under en längre tid. Därmed är skillnaderna inte märkbart stora och det går inte att dra några generella slutsatser från detta resultat eftersom det inte är signifikant.



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Tabell 3 Jämförelse av träningsfrekvens mellan inomhusmotionärer och utomhusmotionärer

Frekvens	Inomhus	Utomhus	Totalt (Antal)
1-3 ggr i månader	10 % (n=4)	14 % (n=6)	n=10
1 gång i veckan	3 % (n=1)	20 % (n=9)	n=10
2-4 gånger i veckan	51 % (n=20)	55 % (n=24)	n=44
>4 gånger i veckan	36 % (n=14)	11 % (n=5)	n=19

Tabell 3 ovan visar att majoriteten av samtliga respondenter tränar två till fyra gånger i veckan eller mer. Dock är det mest inomhusmotionärer som tränar mer än fyra gånger i veckan då denna grupp motsvarar 36 procent, medan det endast är 11 procent av utomhusmotionärerna som tränar så mycket. Däremot finns det en majoritet av de som kategoriserat sig som utomhusmotionärer som tränar en gång i veckan eller mindre, detta då 14 procent tränar en till tre gånger i månaden samt 20 procent som tränar en gång i veckan. Av inomhusmotionärerna var det 10 procent respektive 3 procent som kategoriserade sig i dessa grupper. Medelfrekvensen för inomhusmotionärerna ligger på två till fyra gånger i veckan eller mer. Utomhusmotionärernas medelfrekvens hamnar istället på en gång i veckan till två till fyra gånger i veckan. Detta visar på att inomhusmotionärerna i större utsträckning tränar oftare än de motionärer som tränar utomhus.

På fråga 8 där PSS användes för att mäta upplevd stressnivå visar resultatet på att inomhusmotionärerna har ett något högre medelvärde (medelvärde=14,6 poäng) än utomhusmotionärerna (medelvärde=13,8 poäng). Siffrorna från resultatet visar att de respondenter som tränar inomhus har en något högre poäng och därmed i större grad upplever de stresssymptom som angetts i fråga 8. Trots dessa skillnader är sambandet inte signifikant och eftersom slumpens inverkan är för stor kan inga generella slutsatser dras kring detta.

Stress och träningsfrekvens

Tabell 4 Upplevd stress under senaste veckorna kopplat och träningsfrekvens

Frekvens	Inte alls	Lite	I viss mån	Ganska mkt	Väldigt mkt
1-3 ggr i mån	0 %	20%	40 %	30 %	10 %
1 ggr/ v	10%	40%	50 %	0 %	0 %
2-4 ggr/v	2%	23%	39 %	29 %	7 %
> 4 ggr/v	16%	34%	16 %	32 %	5 %



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Resultatet i tabell 4 ovan visar, trots små marginaler, att de som tränar mer än fyra gånger i veckan är de som upplever både minst och ganska mycket stress. Detta då 16 procent av respondenterna som tränar mer än fyra gånger i veckan inte upplever någon stress alls, medan 32 procent tycker sig uppleva ganska mycket stress. De deltagare som tränar en till tre gånger i månaden är samtliga minst lite stressade då fördelningen hamnar i intervallet lite till väldigt mycket. I den gruppen är det 20 procent som upplever lite stress, 40 procent upplever att de i viss mån känner sig stressade, 30 procent anser sig vara ganska mycket stressade och 10 procent upplever väldigt mycket stress. Av de individer som tränar en gång i veckan är det ingen som upplever en hög stressnivå, detta då ingen valt att lägga sig inom intervallet ganska mycket till väldigt mycket. Trots att det finns vissa skillnader gällande träningsfrekvens och stress så är sambandet mellan dessa komponenter inte signifikant. Ovanstående siffror visar på att av respondenterna i träningsfrekvensgrupperna en till tre gånger i månaden, en gång i veckan, samt två till fyra gånger i veckan så uppger majoriteten att de är stressade i viss mån. Detta motsvarar 40 procent, 50 procent samt 39 procent. Den grupp av individer som tränar mer än fyra gånger i veckan har däremot en majoritet som endast upplever lite stress (34 procent i jämförelse med de andra gruppernas 20 procent, 40 procent och 23 procent).

Sammanfattning av resultaten

Den första frågeställningen behandlar huruvida studenter som tränar utomhus är mindre stressade än studenter som tränar inomhus. När det kommer till stress de senaste veckorna kan inga större skillnader hittas i resultatet, men större skillnader finns när det handlar om stress de senaste 12 månaderna. De som tränar utomhus upplever mindre långvarig stress då 36 procent av utomhusmotionärerna svarar ja på den frågan, medan 46 procent av inomhusmotionärerna uppger samma. De motionärer som tränar utomhus har även en något lägre medelpoäng baserat på PSS (medelvärde=13,8) än inomhusmotionärerna (medelvärde=14,5). Frågan som behandlar vanliga stressymtom visar att utomhusmotionärerna upplever dessa symtom i någon lägre grad än inomhusmotionärerna. Detta eftersom endast 21 procent av de som tränar huvudsakligen utomhus upplever att de har koncentrations – eller minnessvårigheter samt 23 procent att de är lättirriterade, medan 36 procent av inomhusmotionärerna upplever samma symtom. Utifrån de siffror som resultatet givit tenderar de studenter som tränar inomhus att vara något mer stressade än de som tränar utomhus.

Den andra frågeställningen handlar om huruvida studerande kvinnor har en högre stressnivå än studerande män. Resultaten som redovisas i figur 1 och 2 visar tydligt på att kvinnorna i



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

denna studie är mer stressade än männen, både när det gäller upplevd stress under de senaste 12 månaderna samt under de senaste veckorna. Majoriteten av kvinnorna upplever att stressnivån under de senaste veckorna hamnar i intervallet i viss mån till ganska mycket, medan majoriteten av de manliga studenterna angivit att de endast upplever lite stress. När det gäller stressnivån under de senaste 12 månaderna så visar resultatet att det är fler av de kvinnliga studenterna som upplevt långvarig stress i jämförelse med männen.

Diskussion

Metoddiskussion

Valet att göra en enkät gjorde att mycket tid kunde sparas in eftersom det är en effektiv metod att samla in större mängder data på (Andersson, 2006). Detta då det var tillräckligt med endast 10 minuter till förfogande på varje föreläsningstillfälle. Att gå till föreläsningar innebär även att individerna då är samlade på en och samma plats vilket också gör det mer effektivt i jämförelse med att gå runt och dela ut enkäterna på universitetsområdet. Dock skulle det ha varit till stor fördel att ha testat enkäten innan de delades ut till den valda undersökningsgruppen för möjlighet att förbättra och förtydliga frågor. Kanske skulle det ha kunnat leda till att minska mängden bortfall. Detta eftersom välformulerade och lättförståeliga frågor är fördelaktigt i just det syftet (Andersson, 2006). Bortfallen i denna undersökning föll huvudsakligen bort redan på fråga tre där respondenterna hade kryssat för båda svarsalternativen. Därför blev dessa enkäter oanvändbara då fråga tre är en huvudfråga. En förtydligande text om att endast ett svarsalternativ är möjligt hade därför varit gynnsamt. Dessutom hade det i efterhand varit intressant att ha formulerat fråga tre på ett sätt som ger mer detaljerade svar om vilken typ av aktivitet som utförs. En mer detaljerad analys hade då varit möjlig att få fram genom att även kunna kategorisera utifrån aktivitetstyp. Det skulle nämligen kunna ha olika betydelse om personen tar en rask promenad eller utför en mer idrottslig typ av träning (Asztalos m.fl, 2009). Olika aktivitetstyper skiljer sig från varandra gällande intensitet, duration och frekvens vilket leder till skilda effekter på stress.

En annan aspekt är betydelsen av vilken typ av miljö det rör sig om eftersom det kan påverka hur stor den stressreducerande effekten blir. Det kan även ha betydelse om utomhusaktiviteten sker i stadsmiljö eller ute i skogen. Detta eftersom det är naturmiljö som har visat sig ha en lugnande effekt på människan (Naturvårdsverket, 2006). En studie som genomförts av Hartig m.fl (1991) visar på att endast utomhusvistelse inte är tillräckligt för att ge effekt, utan typen av miljö har en påverkan. Det var något som undersöktes i deras studie genom att de först



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

utsatte två grupper för stress och sedan lät den ena gruppen promenera i ett tätbebyggt område och den andra gruppen fick promenera i naturen. Resultatet blev att den grupp som utförde aktiviteten i naturen fick den bästa återhämtningen. Detta innebär med andra ord att effekterna skulle kunna variera beroende på om den träning som studenterna i denna undersökningsgrupp utför har skett inne i stan eller i grönområden. Dessvärre var detta något som inte framkom eftersom frågan i enkäten endast innefattar om träningen sker inomhus eller utomhus. En annan aspekt som kan ha haft en påverkan på resultatet är årstiden. Eftersom det nyligen blivit vår kanske många utav de som angett att de tränar utomhus egentligen nyligen har börjat med den typen av träning och därmed har det inte hunnit få någon effekt.

Det är även viktigt att ha i åtanke vid analys av resultatet att genom att ha studenter som urvalsgrupp så ökar risken att dessa är mer stressade än andra grupper. Detta eftersom unga människor, och då framför allt studenter är en riskgrupp när det kommer till stress (Socialstyrelsen, 2009). Att studiens urvalsgrupp dessutom enbart består av studenter som i någon form är fysisk aktiva kan ha påverkat resultatet i en viss riktning. Det skulle kunna vara en anledning till att det var relativt få som kategoriserades som väldigt stressade. Det hade därför kunnat vara till en fördel att ha en kontrollgrupp med individer som är helt inaktiva, detta för att ha något att jämföra med (Trost, 2007). Vid analysen av resultatet hamnade valet på att även göra en uppdelning mellan könen. Detta eftersom urvalsgruppen till hälften består av kvinnor och enligt Socialstyrelsen (2009) tenderar nämligen studerande kvinnor att vara mer stressade än män. Något mer gällande urvalet som kan vara av betydelse är att det inte går att dra några generella slutsatser av resultatet eftersom studenterna som studien bygger på inte kan representera alla studenter i landet. Till att börja med hade en betydligt större undersökningsgrupp från olika skolor och programriktningar behövts, men också utspritt i olika städer. I och med detta sjunker studiens reliabilitet något. När det gäller validitet var den något lägre än väntat eftersom det var svårt att hitta något signifikant samband mellan variablerna stress samt utomhusträning och inomhusträning. Studien är egentligen för liten för att kunna dra generella slutsatser som besvarar frågeställningarna. Om mer tid hade funnits hade det därför varit fördelaktigt att, som nämnts ovan, använda en större och bredare urvalsgrupp. Detta eftersom studiens storlek tillsammans med urval och val av metoder skulle kunna vara en anledning till att resultatet inte blev signifikant snarare än att inget samband existerar.

Resultatdiskussion

Resultatet i studien avser att visa om det finns skillnader angående stressnivå mellan



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

motionärer som tränar utomhus respektive inomhus, samt mellan kvinnor och män. Det framkommer tydliga skillnader mellan kvinnors och mäns stressnivåer. Kvinnorna i denna studie är som nämnts tidigare mer stressade än männen, både när det gäller stress under de senaste veckorna samt de senaste 12 månaderna. Trots den lilla urvalsgruppen blev detta sambandet signifikant, och dessutom det enda signifikanta sambandet som framkom i denna studie. Både Socialstyrelsen (2009) samt O'Dougherty m.fl. (2012) har i sina studier visat att unga kvinnor är mer stressade än unga män, och framför allt studerande kvinnor. Därmed stödjer resultatet från denna studie slutsatser som tidigare dragits i andra studier eftersom det i det här fallet rör sig om en grupp som både är unga och studerande. Trots att resultatet visar på att kvinnorna är mer stressade än männen så är det generellt sett inte särskilt höga stressnivåer i undersökningsgruppen. Stressnivåerna skulle ha kunnat förväntas vara högre eftersom urvalsgruppen består av unga studenter som är en riskgrupp när det gäller stress. Dock visar mycket utav forskningen som tidigare presenterats att fysisk aktivitet i olika former har en reducerande effekt på stress. Detta eftersom det påverkar olika mekanismer i kroppen fördelaktigt exempelvis genom att stresshormoner bryts ned snabbare vid fysisk aktivitet (Jonsdottir & Börjesson, 2005). Jonsdottir m.fl. (2010) pekar på att även fysisk aktivitet med lägre intensitet har positiv effekt på stress. Detta skulle kunna styrka de stressnivåer som resultatet i denna studie visar på eftersom samtliga respondenter är fysisk aktiva i viss mån. Därmed skulle det kunna vara så att träningen i sig har en positiv effekt, oavsett var den utförs och att detta är anledningen till att inga avsevärt höga stressnivåer kunde påträffas i denna studie.

Resultaten visar inga signifikanta samband, men siffrorna skulle kunna peka på att det finns en viss trend till att utomhusmotionärerna är något mindre stressade än inomhusmotionärerna. Det skulle kunna vara kopplat till träningsfrekvens. Många utav inomhusmotionärerna tränar mer än fyra gånger i veckan (n=14) i jämförelse med utomhusmotionärerna (n=5). Det har stor relevans om det handlar om fem dagar i veckan eller sju dagar, detta eftersom forskning har visat att frekvensen har betydelse. Asztalos m.fl. (2009) pekar i sin studie på att överdriven träning istället kan ge negativa effekter på stress. Därmed blir träningen ytterligare en stressor istället för att bidra med den reducerande effekt som fysisk aktivitet kan bidra med. Detta kan vara anledningen till att den grupp som tränar mer än fyra gånger i veckan har en bred spridning inom intervallet inte alls stressade till väldigt stressade. Utifrån studiens resultat skulle det kunna vara mer fördelaktigt att träna utomhus en gång i veckan än att träna inomhus mer än fyra gånger i veckan. Detta eftersom resultatet visar att bland respondenterna i den grupp som tränar en gång i veckan är 90 procent utomhusmotionärer där ingen har valt att de upplever ganska mycket eller väldigt mycket stress. Majoriteten inom den gruppen hamnar istället i intervallet lite till i viss mån. Medan den gruppen med högst träningsfrekvens



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

bestod till 74 procent av inomhusmotionärer. Där visar resultatet att 32 procent upplever ganska mycket stress och 5 procent väldigt mycket, detta i jämförelse med gruppen som tränar en gång i veckan där ingen angett att de upplever så hög stress.

Eftersom lite forskning gjorts inom området stress kopplat till inomhusträning och utomhusträning är det möjligt att det inte finns något samband mellan utomhusträning och lägre stressnivåer utan att det istället handlar om träningen i sig och inte miljön den utförs i. Dock finns det forskning som pekar på att det skulle kunna finnas anledning att tro att ett samband ändå existerar eftersom det har visat sig att naturen har en positiv inverkan på stress. Detta genom att naturvistelser kan bidra med både psykisk och fysisk återhämtning (Sahlin, 2010). Precis som att fysisk aktivitet påverkar olika stressmekanismer i kroppen så finns det teorier om olika faktorer som bidrar till att naturen har en lugnande effekt. Bland annat genom att hjärnan får koppla av med hjälp av fascination, ett uttryck som innebär att hjärnans uppmärksamhet är spontan, en uppmärksamhet som inte är särskilt koncentrationskrävande eftersom den sker omedvetet (Sahlin, 2010). Hartig m.fl (2003) talar om naturen som en slags vaken vila som en effekt av fascinationen. Den forskning som utförts visar att effekten dessutom gäller för olika typer av stress. Det kan exempelvis handla om att återhämta sig från sjukdom (Cimprich, 1993). Det kan också röra sig om arbetsrelaterad stress (Ulrich, 1999).

Slutsatser

Då resultatet tydligt visar att kvinnorna i denna studie är stressade i högre grad än männen, stämmer det överens med annan forskning som gjorts. Eftersom detta var ett samband som var signifikant är det möjligt att det skulle ha kunnat påverka resultatet i jämförelsen mellan inomhus – och utomhusmotionärer kopplat till stress. Siffrorna i resultatet från den här studien visar även att träning utomhus skulle kunna ha en större positiv effekt på stress jämfört med träning inomhus. Detta eftersom de studenter som angett att de tränar utomhus generellt sett tenderar att ha en något lägre stressnivå. Viktigt att ha i åtanke är att frågorna i enkäten inte är tillräckligt detaljerade och därför framkommer inga andra faktorer som kan påverka stressnivån, exempelvis vad för typ av träning som utförs. Det skulle kunna vara så att enbart träningen i sig har tillräckligt med effekt, oavsett om den sker inomhus eller utomhus. Detta eftersom det endast var en minoritet som kategoriserade sig som väldigt stressade, vilket även visade sig på stresspoängen där medelvärdena låg mellan 13,8-14,5 av 25.

Eftersom den mindre urvalsgruppen i denna studie kan ses som en utav studiens största brister skulle en betydligt större studie vara fördelaktig. Dessutom skulle det kunna vara att föredra



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

att utföra analysen separat mellan kvinnor och män eftersom deras stressnivåer ser så pass olika ut. Utifrån dessa uppdelningar skulle sedan sambandet mellan inomhusträning, utomhusträning och stress kunna studeras. En annan möjlighet är att utföra en intervention där grupper får utföra aktiviteter i olika miljöer för att se om den miljö som träningen utförs i bidrar till hur stressnivån ser ut, eller om det helt enkelt handlar om andra faktorer. Eftersom stress påverkas av många olika faktorer så skulle det kunna vara positivt att ha en mer definierad urvalsgrupp med så lika stressorer som möjligt för att få ett mer tillförlitligt resultat.

Eftersom tidigare forskning har visat att olika aktivitetstyper har olika påverkan på stress skulle det lika gärna kunna vara så att detta påverkar stressnivåerna i större utsträckning än var träningen utförs. Då resultaten inte visar på signifikans kan inga säkra slutsatser dras utifrån denna studie. Däremot skulle det kunna inspirera till fortsatt forskning eftersom siffrorna trots allt visar att en tendens finns till att ett samband skulle kunna existera mellan inomhusträning, utomhusträning och stressnivå. Även om sambanden inte är signifikanta pekar siffrorna ändå på att utomhusträningen skulle kunna vara en bidragande faktor till den stressreducerande effekten, och genom att utföra större studier kring detta skulle signifikans eventuellt kunna påträffas. I så fall kan resultatet användas både i förebyggande och behandlande syfte. Framför allt skulle det kunna användas promotivt inom riskgrupper, som exempelvis studenter.



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Referenser

- Allender, S., Hutchinson, L. & Foster, C. (2008). Life-change events and participation in physical activity: a systematic review. *Health Promotion International*, 23, 160–172
- Andersson, I. (2006). *Epidemiologi för hälsovetare: en introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Annerstedt m.fl. (2010). Finding stress relief in a forest. *Ecological Bulletins*. 53, 33-42.
- Asztalos m.fl.(2009) Specific associations between types of physical activity and components of mental health. *Journal of Science and Medicine in Sport*. 12, 468-474.
- Asztalos, M., De Bourdeaudhuij, I. & Cardon, G. (2010). The relationship between physical activity and mental health varies across activity intensity levels and dimensions of mental health among women and men. *Public Health Nutrition*, 13, 1207-1214.
- Bergendahl, I., Engdahl, K. & Jonäng, K. (2010). Det politiska initiativet. I E.L. Larsson (Red)., *Gröna Rehab: Göteborgs botaniska trädgård*. (s. 9-12). Göteborg: Västra Götalandsregionen.
- Brace, N., Kemp, R. & Snelgar, R. (2009). *SPSS for psychologists*. New York: Palgrave Macmillan.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Malmö: Liber.
- Cimprich, B. (1993). Development of an intervention to restore attention in cancer patients. *Cancer Nursing*, 16, 83–92.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983) A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Djurfeldt, G., Larsson, R. & Stjärnhagen, O. (2010). *Statistisk verktyglåda: samhällsvetenskaplig orsaksanalys med kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.
- Ejlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken: en handbok i enkätmetodik*. Lund: Studentlitteratur.
- Elo, A.L., Leppanen, A., Jahkola, A., 2003. Validity of a single-item measure of stress symptoms. *Scandinavian Journal of Work Environment and Health*, 29, 444 - 451.



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

- Eriksen, H.R. & Ursin, H. (2002). Kognitiv stressteori. I Ekman, R. & Arnetz, B. (Red). *Stress: Molekylerna, Individen, Organisationen, Samhället*. (s.107-117). Stockholm: Liber.
- Faskunger, J. & Schäfer Elinder L. (2006). *Fysisk aktivitet och folkhälsa*. Stockholm: Statens Folkhälsoinstitut.
- Frisk i naturen. (2012). *Gröna argument baserat på fakta*. Hämtad 2013-04-05 från <http://www.friskinaturen.org/default.asp?path=26124,27062&pageid=39390>
- Gerber, M. & Pühse, U. (2009). Do exercise and fitness protect against stress-induced health complaints? A review of the literature. *Scandinavian Journal of Public Health*, 37, 801-819.
- Grahn, P. & Stigsdotter, U.A. (2003). Landscape planning and stress. *Urban Forestry & Urban Greening*, 2, 1-18.
- Hartig, T., Mang., M. & Evans, G. W. (1991). Restorative Effects of Natural Environmental Experiences. *Environment and Behavior*, 23, 3–26
- Hartig, T., Evans, G.W., Jamner, L.D., Davis, D.S. & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 109–123
- Hassmén, N. & Hassmén, P. (2008). *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. Stockholm: SISU Idrottsböcker.
- Institutet för Stressmedicin. (2012a). *Blir man sjuk av stress? Om utmattning och återhämtning*. Hämtad 2013-04-03 från <http://www.stressmedicin.com/upload/Regionkanslierna/ISM%20Institutet%20f%C3%B6r%20stressmedicin/Publikationer/ISM-broschyrer/Blir%20man%20sjuk%20av%20stress.pdf>
- Institutionen för Stressmedicin (2012b). *Formulär*. Hämtad 2013-04-18 från <http://www.stressmedicin.com/sv/Institutet-for-stressmedicin/Publikationer/ISM-formular/>
- Institutet för Stressmedicin. (2012c). *Symtom på stress*. Hämtad 2013-04-03 från <http://www.stressmedicin.com/sv/Institutet-for-stressmedicin/Patientinformation/Symtom-pa-stress/>
- Institutionen för Stressmedicin. (2013a). *ISM-rapporter*. Hämtad 2013-04-18 från <http://www.stressmedicin.com/sv/Institutet-for-stressmedicin/Publikationer/ISM-rapporter/>
- Institutet för Stressmedicin. (2013b). *Stress och hälsa*. Hämtad 2013-04-14 från http://www.stressmedicin.com/sv/Institutet-for-stressmedicin/Stress_och_halsa/



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Johnson-Kozlow, M.F., Sallis J.F., & Calfas, K.J. (2004). Does life stress moderate the effects of a physical activity intervention? *Psychology and Health*, 19, 479–489.

Jonsdottir, I.H. & Börejesson, M. (2005). Stress och fysisk aktivitet. I Ekman, R. & Arnetz, B. (Red). *Stress: Individen, Samhället, Organisationen, Molekylerna*. (s.240-243). Stockholm: Liber.

Jonsdottir, I.H., Rödger, L., Hadzibajramovic, E., Börjesson, M. & Ahlberg, G. (2010). A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Preventive Medicine*. 51, 373-377.

Larsson, E.L. (2010a). Grönt är lönt blir Gröna Rehab. I Larsson, E.L. (Red)., *Gröna Rehab: Göteborgs botaniska trädgård*. (s. 37). Göteborg: Västra Götalandsregionen.

Larsson, E.L. (2010b). Modellen Gröna Rehab. I Larsson, E.L. (Red)., *Gröna Rehab: Göteborgs botaniska trädgård*. (s. 37). Göteborg: Västra Götalandsregionen.

Larsson, E.L. (2010c). Vad är grön rehabilitering? I Larsson, E.L. (Red)., *Gröna Rehab: Göteborgs botaniska trädgård*. (s. 37). Göteborg: Västra Götalandsregionen.

Levi, L. (2005). Stress - en översikt. Internationella och folkhälsoperspektiv. I Ekman, R. & Arnetz, B. (Red)., *Stress: Individen, samhället, organisationen, molekylerna*. (s. 56-71). Stockholm: Liber.

Lännergren, J., Westerblad, H., Ulfendahl, M. & Lundeberg, T. (2012). *Fysiologi*. Lund: Studentlitteratur.

Magne Holme, I, & Krohn Solvang, B. (1997). *Forskningsmetodik: Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Moberg Uvnäs, K. (2002). Kroppens antistresssystem. I Ekman, R. & Arnetz, B. (Red). *Stress: Molekylerna, Individen, Organisationen, Samhället*. (s.90-99). Stockholm: Liber.

Murray, C. J. L. and Lopez, A. D. (1998). The global burden of disease 1990 - 2020. *Nature Medicine*. 4. 1241-1243.

Naturvårdsverket. (2006). *Naturen som kraftkälla*. Hämtad 2013-04-05 från <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-8252-3.pdf>

Nelson, D.B., Sammel, M.D., Freeman, E.W., Lin, H., Gracia, C.R. & Schmitz, K.H. (2008)



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Effect of physical activity on menopausal symptoms among urban women. *Medicine & Science in sports & exercise*, 40, 50–58.

O'Dougherty, M., Hearst, M.O., Syed, M., Kurzer, M.S. & Schmitz, K.H. (2012). Life events, perceived stress and depressive symptoms in a physical activity intervention with young adult women. *Mental Health and Physical Activity*. 5, 148-154.

Sahlin, E. (2010). Natur mot stress: vad säger forskningen? I Larsson, E.L. (Red.), *Gröna Rehab: Göteborgs botaniska trädgård*. (s. 29-36). Göteborg: Västra Götalandsregionen.

Sarason, I.G., Johnson, J.H. & Siegel, J.M. (1978). Assessing the impact of life changes: development of the Life Experiences Survey. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46, 932–946.

Schnohr, P., Kristensen, T.S., Prescott, E. & Scharling, H. (2005). Stress and life dissatisfaction are inversely associated with jogging and other types of physical activity in leisure-time – The Copenhagen City Heart Study. *Scandinavian Journal of medicine and science in sports*, 15, 107-112.

Socialstyrelsen. (2009). *Folkhälsorapport*. Hämtad 2013-04-04 från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2009/2009-126-71>

Thurén, T. (2007). *Vetenskapsteori för nybörjare*. Malmö: Liber

Trost, J. (2007). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.

Ulrich, R.S. (1993). Biophilia, Biophobia, and Natural Landscapes. I Kellert, S.R. & Wilson, E.O. (Red.), *The Biophilia Hypothesis*. (s. 73-127). Washington D.C: Island Press.

Ulrich, R.S. (1999). Effects of Gardens on Health Outcomes: Theory and Research. I Cooper Marcus, C. & Barnes, M. (Red.), *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. (s. 27-86). New York: John Wiley & sons.

Åkerstredt, T. & Kecklund, G. (2005). Stress och sömn. I Ekman, R. & Arnetz, B. (Red). *Stress: Individen, Samhället, Organisationen, Molekylerna*. (s.232-239). Stockholm: Liber

World Health Organization. (2013). *10 facts on physical activity*. Hämtad 2013-04-23 från http://www.who.int/features/factfiles/physical_activity/en/

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



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Enkät om stress

Vi är två studenter som läser Hälsopromotionsprogrammet med inriktning idrottsvetenskap på Göteborgs Universitet. Vi ska skriva vår C-uppsats som kommer att behandla området stress. Vi är tacksamma om ni ville använda två minuter av er tid för att besvara denna enkät. Det är till stor hjälp för oss! (Alla som deltar är självklart anonyma).

Fråga 1.

Kön:

Kvinna Man

Fråga 2.

Ålder:

Fråga 3.

Jag tränar huvudsakligen:

Inomhus (ex. gym, jympa, innebandy)

Utomhus (ex. Raska promenader, löpning,
cykling, orientering, fotboll)

Fråga 4.

Hur ofta tränar du?

1-3 ggr i månaden

1 gång i veckan

2-4 ggr i veckan

Mer än 4 ggr i veckan



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Fråga 5.

Har du under de senaste veckorna upplevt:

	JA	NEJ
a) Sömnproblem?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Koncentrations- eller minnessvårigheter?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Nedsatt förmåga att hantera saker under tidspress?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Att du har varit lättirriterad?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Tröttare än vanligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kryssa här nedan för det alternativ som stämmer bäst in på dig. Du behöver inte försöka räkna hur många gånger du känt dig på ett visst sätt, utan ange bara det svar som känns som en rimlig uppskattning.

Fråga 6.

Har du under de senaste veckorna känt stress? Inte alls Lite I viss mån Ganska mycket Våldigt mycket

(Med stress menas ett tillstånd där man känner sig spänd, rastlös, nervös eller orolig, har svårt att sova på natten eftersom man tänker på problem hela tiden).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Fråga 7.

Har du under en längre tid (mer än en månad) känt sådan stress de senaste 12 månaderna?

JA	NEJ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Fråga 8.

Hur ofta har du under de <u>senaste månaderna</u> :	Aldrig	Sällan	Ibland	Ganska ofta	Väldig ofta
a) Kommit på dig själv med att tänka på saker som du måste göra?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Tyckt att du inte har kunnat klara av allt du skulle ha gjort?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Känt att du har haft kontroll på saker och ting?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Känt att du har haft kontroll över hur du använder din tid?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Känt dig upprörd på grund av att något oväntat har inträffat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tack för hjälpen!