



UPPSALA  
UNIVERSITET

Institutionen för psykologi  
Psykologexamensuppsats, 30 hp  
Höstterminen 2012

# **Acceptance and Commitment Therapy för att hantera stress hos universitetsstudenter**

**- En jämförelse med kognitiv beteendeterapi**

Agnes Granberg och Henrik Westin

**Handledare**  
Timo Hursti

**Bitr. handledare**  
Thomas Parling

**Granskare**  
JoAnne Dahl

# Vi vill tacka

## **Alla deltagare**

för att ni möjliggjorde genomförandet av den här studien.

## **Timo Hursti**

för alla timmar gedigen handledning– din noggrannhet, din generositet med tankar, energi och tid, dina räddningar när det krisat och all den ansamlade kloka forskarkunskap du delat med dig av.

## **Thomas Parling**

för att du trodde på våra ambitioner, för all din uppmuntran, för din omtanke och dina arbetsinsatser långt efter alla rimliga arbetstiders slut.

## **Fredrik Livheim**

för ditt engagemang, din entusiasm och möjligheten att få gå din kurs.

## **Anna Löfgren och Olof Molander**

för er generositet med material och kunskap, er positiva inställning och nyfikenhet.

## **Studenthälsan i Uppsala**

för er hjälp med rekrytering av deltagare.

## **Beteendeterapeutiska föreningen**

för ert generösa stipendium och intresse för studien.

## **Dahlia Behandlingsutvärdering AB**

för en ytterst smidig webbplattform för datainsamling.

## **Kjell Granberg**

för skapandet av studiens hemsida och frikostighet med teknisk expertis

## **Psykologstudenterna i pilotgruppen**

för att ni var en fantastiskt fin grupp att träna in en manual med.

## **Johan Bjureberg**

för dina svar på frågor av alla de slag under dygnets alla timmar.

## **Sebastian Senning**

för påminnelser om betydelsen av återhämtning.

# Sammanfattning

Stressrelaterad ohälsa är en stor kostnad för det svenska samhället och en majoritet av svenska studenter känner sig stressade flera dagar i veckan. Denna studie jämförde Acceptance and Commitment Therapy (ACT) med kognitiv beteendeterapi (KBT) som stresshantering för universitetsstudenter. Sextiosex studenter randomiserades till ACT eller KBT. Behandlingarna levererades i gruppformat, bestod av fyra träffar samt syftade till att förbättra stresshantering och främja psykisk hälsa. Ingen statistiskt signifikant skillnad fanns mellan de två behandlingarna avseende något av utfallsmåtten. Vid inomgruppsanalyser fanns förbättringar gällande upplevd stress, generell psykisk hälsa, livskvalitet, insomni och psykologisk flexibilitet i båda behandlingarna. Båda behandlingarna uppvisade stora okontrollerade effektstorlekar gällande upplevd stress. Den hälft av studenterna som initialt hade högst stress förbättrades mest. Slutsatserna från studien är att ACT och KBT som stresshantering är lika effektiva för att minska upplevd stress och sömnproblem samt öka generell psykisk hälsa och psykologisk flexibilitet hos universitetsstudenter. Studiens okontrollerade design gör dock att effekterna av vardera behandling bör tolkas med försiktighet.

*Nyckelord:* Stress, studenter, Acceptance and Commitment Therapy, kognitiv beteendeterapi, gruppbehandling.

# Innehållsförteckning

<b>Innehållsförteckning</b> .....	<b>1</b>
<b>Introduktion</b> .....	<b>1</b>
<b>Stress</b> .....	<b>1</b>
Vad stressar oss? .....	2
Långvarig stress med bristande återhämtning och dess hälsokonsekvenser .....	3
Långvarig stress som diagnos .....	4
Könsskillnader .....	6
Kostnader för samhället .....	6
<b>Behandling</b> .....	<b>7</b>
Mindfulness Based Stress Reduction .....	7
Kognitiv beteendeterapi .....	8
Kognitiv beteendeterapi som stresshantering .....	9
Acceptance and Commitment Therapy .....	9
Psykologisk flexibilitet – syftet med ACT .....	11
Evidens för ACT .....	12
Acceptance and Commitment Therapy som stresshantering .....	12
<b>Studenters psykiska hälsa och stress</b> .....	<b>13</b>
Skillnader mellan ACT och KBT som stresshantering för studenter .....	14
<b>Syfte och frågeställningar</b> .....	<b>15</b>
<b>Metod</b> .....	<b>17</b>
<b>Deltagare</b> .....	<b>17</b>
Inklusions- och exklusionskriterier .....	17
Urval .....	18
Beskrivning av deltagare .....	19
Bortfall .....	22
<b>Material</b> .....	<b>22</b>
Behandlingsmanualer .....	22
ACT .....	23
KBT .....	24
Självrapporteringsformulär .....	25
Perceived Stress Scale (PSS) .....	25
General Health Questionnaire (GHQ-12) .....	26
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) .....	26
Montgomery Åsberg Depression Rating Scale, Self-assessment (MADRS-S) .....	27

Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y) .....	27
Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II) .....	28
Satisfaction with Life Scale (SWLS).....	28
Insomnia Severity Index (ISI) .....	28
Credibility/Expectancy Questionnaire (CEQ) .....	29
<b>Procedur .....</b>	<b>29</b>
Rekrytering .....	29
Samtycke.....	30
Screening.....	30
Randomisering .....	30
Mättillfällen.....	31
Förmätning.....	31
Mittenmätning.....	31
Eftermätning .....	32
Uppföljning.....	32
Interventioner .....	32
Behandlare .....	32
Etiska frågor.....	32
Statistiska analyser.....	33
Variansanalys.....	33
Effektstorlekar .....	34
Klinisk signifikans.....	34
Initial stress som modererande variabel .....	36
<b>Resultat .....</b>	<b>37</b>
<b>Initiala skillnader mellan grupperna.....</b>	<b>37</b>
<b>Primärt utfallsmått: PSS .....</b>	<b>37</b>
ITT-analys och fullföljareanalys.....	37
Klinisk signifikans .....	38
<b>Sekundära utfallsmått.....</b>	<b>38</b>
ITT-analys.....	38
Fullföljareanalys .....	39
<b>Initial stress som modererande variabel .....</b>	<b>43</b>
<b>Övriga resultat.....</b>	<b>43</b>
Trovärdigheten hos och förväntningar på behandlingen.....	43
<b>Diskussion .....</b>	<b>45</b>
<b>Resultatsammanfattning.....</b>	<b>45</b>
<b>Resultatdiskussion .....</b>	<b>46</b>

Primärt utfallsmått .....	47
Sekundära utfallsmått.....	47
Övriga resultat.....	49
<b>Metoddiskussion .....</b>	<b>50</b>
Deltagare .....	50
Power .....	50
Avsaknad av diagnostiska intervjuer .....	50
Depression som exklusionskriterium.....	50
Behandling i gruppformat .....	51
Gruppdynamik .....	51
Behandlare .....	51
Material .....	52
Oklarheter kring acceptans .....	52
Poängsättning av hemuppgifter .....	52
Behandlingarnas duration .....	52
Mätpunkter .....	52
<b>Framtida forskning .....</b>	<b>53</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>55</b>
<b>Bilagor .....</b>	<b>64</b>

# Introduktion

## Stress

Stressforskningen studerar och sammanlänkar psykologiska, sociala och biologiska faktorer (Cassidy 2003). Inom hälsopsykologi, där hälsa och fysiska sjukdomar studeras ur ett biopsykosocialt perspektiv (Morrison & Bennet, 2009) har stress av Friedman (1992) lyfts upp som det allra viktigaste begreppet. Stressbegreppet har dock tidigare kritiserats för att vara alltför brett och därmed inte ansetts kunna bidra till forskning och teoribyggnad (Ader, 1980; Elliot & Eisdorfer, 1982). En stor mängd stressforskare har utifrån denna kritik dels försvarat meningen med att använda stressbegreppet och dels strävat efter att tydliggöra och specificera begreppet (Lazarus & Folkman, 1984; Cassidy, 2003; Perski 2012). "Stress" kan enligt Cassidy (2003) ses som det breda konceptet vilket beskriver den komplexa och mångfasetterade process som orsakar och vidmakthåller hälsa eller sjukdom (Cassidy, 2003). Även Lazarus och Folkman (1984) framhåller betydelsen av att använda "stress" som ett övergripande begrepp men påpekar också att de olika aspekterna av stress kan studeras var för sig.

Forskning om stress utgjordes tidigare av två inriktningar, där den ena fokuserade på stimuli som orsakar stress hos de flesta individer medan den andra, mest framträdande inom biologi och medicin, studerade stress som respons. I samband med en ökad förståelse för det ömsesidiga beroendet mellan stimuli och individens stressrespons så har modellerna för stress kommit att förändras (Lazarus & Folkman, 1984). Idag är den så kallade *transaktionella modellen för stress och coping*, först presenterad av Lazarus år 1966, allmänt vedertagen (Cassidy, 2003). Denna modell betraktar stress som både stimuli och respons, vilka ses som delar i en process som uppstår av interaktioner mellan individ och miljö. I modellen inkluderas också den kognitiva tolkningen av stimuli samt betydelsen av *coping*. Med coping avses kognitiva och beteendemässiga ansträngningar för att hantera externa eller interna krav (Lazarus & Folkman, 1984). Utifrån den transaktionella modellen för stress och coping definierar Lazarus och Folkman (1984) stress som interaktionen mellan en individ och dennes miljö då hot mot välbefinnandet uppfattas. Enligt definitionen ingår två medierande processer som påverkar denna interaktion. För det första anses individens kognitioner, dvs tolkningar, avgöra till vilken utsträckning en specifik

interaktion mellan individ och miljö kommer att leda till stress. För det andra fungerar individens grad av coping också som mediator. Denna modell och dess definition av stress är den föreliggande studiens teoretiska utgångspunkt.

### **Vad stressar oss?**

*Stressorer* är yttre och inre krav som skapar obalans, som påverkar det psykiska och fysiska välmåendet och som kräver en reaktion för att återskapa balansen (Lazarus & Cohen, 1977). Något som generellt anses känneteckna de flesta stressorer är bristande kontroll, låg grad av förutsägbarhet, hot och förlust (Cassidy, 2003). *Kravkontrollmodellen* är en modell som visat sig fånga in graden av stress i arbetsmiljöer väl. Den utgörs av två dimensioner; *upplevda krav* och *möjligheten till egen kontroll* över arbetet. Det har visat sig att arbeten med höga krav och dåliga möjligheter till egen kontroll är de som i störst utsträckning skapar stressrelaterad ohälsa (Karasek & Theorell, 1990). Theorell (2012) har föreslagit att man tillför en tredje dimension till modellen i form av *socialt stöd* på arbetet, då detta visat sig ha betydelse för upplevelsen av stress.

I enlighet med den transaktionella modellen för stress och coping, påpekar Cassidy (2003) att det är individens tolkning av stressorn som avgör huruvida en stressrespons uppstår. Denna hypotes har fått stöd i forskning som påvisat att nivån av upplevd stress, oavsett objektiva skattade stressorer, har en direkt koppling till fysiologiska förändringar såsom sänkt immunförsvar (Cohen, Tyrell, & Smith, 1993; Cohen et al., 1995). För att veta vilka stressnivåer en person upplever krävs också att alla livsområden i individens liv tas i beaktning (Cassidy, 2003).

Liksom miljön utsätter oss för stressorer kan den också tillhandahålla resurser som skyddar mot stress. Socialt stöd, deltagande i kulturella aktiviteter samt regelbunden och ej alltför prestationsinriktad motion har visat sig kunna minska stress. Även individuella faktorer spelar en betydelsefull roll. Ett exempel är att förmågan att förstå sina egna känslor verkar vara viktigt för att hantera stress (Theorell, 2012). Gällande de individuella skillnaderna så har mycket forskning ägnats åt betydelsen av copingstrategier och en stor mängd studier visar att effektiv coping fungerar skyddande mot stress och dess negativa hälsokonsekvenser (Penley et al., 2002, Lazarus 1991, 1999). Coping kan dels skydda genom de specifika ansträngningar som individen gör och dels genom tilltron till den egna förmågan att hantera situationen (Eriksen & Ursin, 2005).



## **Stressresponsen**

När en individ plötsligt uppfattar ett allvarligt hot så avstannar all annan aktivitet och individen orienterar sig gentemot hotet. Fokus på stressorn möjliggör att val av reaktion kan göras (Perski, 2012). En av pionjärerna inom stressforskning, Selye (1958), beskrev detta inledande skede som *alarmfasen*. Vidare beskrev Selye (1958) en *motståndsfas* som uppstår efter alarmfasen om stressorn kvarstår. I denna fas mobiliseras energi och motståndskraft för bekämpning av stressorn. Motståndsfasen, vilken pågår då stressen är kortvarig, har påvisats vara relaterad till en rad psykologiska och fysiologiska förändringar hos individen.

Under motståndsfasen så stimuleras främst den första fasen i en immunologisk respons, vilket ur ett evolutionsbiologiskt perspektiv kan förstås som att kroppen förbereder sig på eventuell vävnadsskada eller infektion (Lekander, 2012). De återuppbyggande, metaboliska och endokrinologiska processerna, vars funktion är att reparera eller återställa skadade och dåligt fungerade celler i kroppen, nedprioriteras under motståndsfasen (Theorell, 2012). Det är också vanligt att sömnen kortvarigt försämras av bl.a. stressorer såsom höga arbetskrav, hög ansträngningsgrad kombinerat med otillräcklig tid, tankar på arbete under kvällen och osäkerhet inför morgondagen (Åkerstedt, 2012).

Den energimobilisering som sker under motståndsfasen är helt naturlig och vi människor är skapta för att klara av att befinna oss i denna fas under en viss tid. Risken för hälsoproblem ökar dock då stressresponsen fortgår under längre tid utan att adekvat återhämtning uppnås.

## **Långvarig stress med bristande återhämtning och dess hälsokonsekvenser**

Då en individ utsätts för långvarig stress kommer den bestående motståndsfasen att leda till ett slitage på kroppen vilket orsakar skador och sjukdomar (Theorell, 2012). I dagens samhälle är sällan kamp eller flykt adekvata stressresponser för att undanröja stressorer och detta försvårar ytterligare för kroppens möjligheter att återgå till biologisk homeostas (Cassidy, 2003).

Att de återuppbyggande funktionerna under motståndsfasen är nedprioriterade innebär att då denna pågår en längre tid blir organsystemen allt mer sköra (Theorell, 2012). Vid långvarig stress så hämmas också immunförsvarets respons. Studier visar att personer som utsätts för förkylningsvirus med större sannolikhet kommer att bli

förkylda om de tidigare har upplevt stressande livshändelser eller om de i dagsläget upplever hög stress (Cohen et al., 1993; Stone et al., 1992). Desto längre den upplevda stressen har funnits, desto större är sannolikheten att bli förkyld (Lekander, 2012).

Flera vanliga sjukdomstillstånd anses vara direkt relaterade till långvarig stress. Exempel på dessa är fibromyalgi och så kallat kroniskt trötthetssyndrom (Perski, 2012). Långvarig stress kan också leda till högt blodtryck och är en betydande riskfaktor för metabolt syndrom (Theorell, 2012), hjärt- och kärlsjukdomar (Orth Gomer et al., 2000, McEwen, 2002), muskuloskeletal sjukdomar (Perski, 2012) och mag- och tarmsjukdomar (Dotevall, 2001). Mycket tyder också på att flera infektionssjukdomar och hudsjukdomar kan orsakas av eller förvärras av stress (Perski, 2012).

Psykiska problem som nestämhet, ångest och depression anses kunna uppstå på grund av exponering för långvarig stress (Åsberg, Nygren, Herlofsen, Rylander, & Rydmark, 2005). En longitudinell studie från 2009 (Wang, Schmitz, Dewa, & Stanfeld) påvisade att stressframkallande arbeten, präglade av höga arbetskrav och litet utrymme för egen kontroll, signifikant ökade risken för insjuknande i depression. Perski (2012) förklarar att stress kan orsaka kronisk smärta, ångest och depression genom den neurohormonella obalans som uppstår vid exponering för långvarig stress. Då depression är orsakad av långvarig stress, menar dock Perski (2012) att symtomen ofta skiljer sig åt från depression orsakad av andra anledningar. Han anser att vissa diagnoskriterier, som permanent lågt stämningsläge, oförmåga till att uppleva positiva känslor och självförakt inte finns närvarande i lika stor utsträckning.

Av avgörande betydelse för att få tillräcklig återhämtning är en god sömn. Stress är den vanligaste orsaken till betingad insomni, vilken är den vanligaste formen av primär insomni. Vid primär insomni finns generellt en förhöjd fysiologisk aktivering, så som högre hjärtfrekvens, kroppstemperatur och kortisolnivåer, vilka tros bero på långvarig stress. Aktuell forskning på sömnfysiologi tyder också på att försämrad eller utebliven sömn i sin tur kan minska möjligheterna till återhämtning och vila under vaken tid (Åkerstedt, 2012).

### **Långvarig stress som diagnos**

En rad olika forskare har uppmärksammat hur människor påverkas av långvarig stress och givit olika namn på den symtombild de anser uppstår (Perski 2012; Almén 2007).

Selye (1958) beskrev att då motståndsfasen pågick under alltför lång tid och stressorn kvarstod så övergick individen till en *utmattningsfas*, kännetecknad av en stor trötthet, olust inför aktiviteter, sömnsvårigheter och fysiska problem så som infektioner, förkylningar, mag-, tarm- eller hudproblem. Maslach (1985/1998) benämnde den symtombild hon såg hos överarbetade socialarbetare, nämligen emotionell utmattning, empatibortfall och subjektivt försämrade arbetsprestation, som *utbrändhet* (eng. *burnout*). En av Socialstyrelsen tillsatt arbetsgrupp föreslog att depression som antogs komma av långvarig stress skulle kallas *egentlig depression med utmattningssyndrom*. Då liknande symptom fanns men kriterierna för egentlig depression inte uppfylldes föreslog de att tillståndet skulle kallas endast *utmattningssyndrom* (Socialstyrelsen 2003).

Perski (2012) väljer att använda begreppet *dysregulationssyndrom* men skriver att det också skulle kunna kallas *stressjukdom*, *anpassningssjukdom* eller att man kanske behöver acceptera den beskrivning som många redan använder, dvs. utbrändhet. Han anser att det finns en rad gemensamma symptom hos de individer som drabbas av olika stressrelaterade sjukdomar vilka beror av en störning i individens anpassnings- och regenerationsförmåga som är orsakad av en långvarig obalans i kroppens styrfunktioner. Fortfarande är kunskapen begränsad kring hur de olika fysiologiska processerna samspelar med varandra vid detta syndrom men att en dysreglering sker i en stor mängd kroppsliga system är ett faktum. De fysiologiska obalanser som konstaterats är hormonell dysfunktion, störd regeneration, hippocampusdysfunktion, dysregulation i autonoma nervsystemet och somatomotoriska nervsystemet och störd neurohormonell balans (Perski 2012).

Även om många förslag finns på vad den beskrivna symtombilden bör kallas så saknas alltså en vedertagen definition av detta tillstånd (Cassidy, 2003; Perski 2012), vilket också försvårar möjligheten till att utvärdera och jämföra interventioner för tillståndet. Ännu större är avsaknaden av tydliga diagnoskriterier för en stressproblematik som inte är lika långt gången och därmed inte gett så omfattande symptom som begreppen likt dysregulationssyndrom syftar på. Uppenbart är dock att stress är en sårbarhetsfaktor för en rad fysiska och psykiska symptom och sjukdomar. Det finns därmed goda anledningar till att vilja minska den stress individer utsätts för och lära ut strategier för att bättre kunna hantera den stress som dagens samhälle innebär.

I brist på en vedertagen definition av ohälsa orsakad av långvarig stress utgår föreliggande studie från att långvarig stress med bristande återhämtning leder till lidande för individen samt en ökad risk för psykisk och fysisk ohälsa på längre sikt.

### **Könsskillnader**

Sjukskrivningarna på grund av stressrelaterad ohälsa har på senare år ökat i Sverige. Det är i större utsträckning kvinnor än män som är utsatta (Ds 2001:28; Lundberg, 2005; Perski, 2012). De vanligaste sjukskrivningsorsakerna hos kvinnor är utmattningsdepression, utbrändhet och muskuloskeletala besvär (Orth Gomer, 2012). Dagens höga sjukskrivningstal bland svenska kvinnor kan förklaras med en ökad arbetsbelastning och minskade resurser på kvinnodominerade arbetsplatser (Perski, 2012), kvinnors begränsade möjligheter till kontroll över sitt arbete (Andersson, 2009) och större ansvar för hem och barn (Orth Gomer, 2012). Det sistnämnda får stöd av flertalet studier som visar att kvinnor till skillnad från män enligt fysiologiska markörer får en förhöjd stressnivå när de kommer hem från arbetet (Åkerstedt, 2012; Lundberg, 1996).

### **Kostnader för samhället**

I "Folkhälsopolitisk rapport 2005" (Statens folkhälsoinstitut) beskrivs en god hälsa hos befolkningen som en förutsättning för samhällets utveckling och välbefinnande. En av de stora utmaningarna för att uppnå en god hälsa hos Sveriges befolkning ligger i att minska den psykosociala stressen (Perski, 2012). I en statlig rapport från 2001 (Ds 2001:28.) så beräknades en tredjedel av långvarig arbetsrelaterad sjukskrivning vara stressorsakad. Detta innebär stora kostnader för både arbetsliv och samhället i stort. De stressrelaterade sjukskrivningarna beräknas kosta samhället minst 8.2 miljarder kronor per år i form av sjukfrånvaro och personalomsättning (Malmqvist, 2001). I denna beräkning ingår dock varken produktionsbortfall på grund av stressrelaterad ohälsa hos de individer som inte sjukskriver sig, användandet av sjukvård och omsorg p.g.a. stress eller resursbortfall hos de arbetslösa med stressrelaterad ohälsa. Inte heller de så kallade icke ekonomiska konsekvenserna, såsom det individuella lidandet, räknas med (Malmqvist, 2001).

Samhällets kostnader för den stressrelaterade ohälsan kan antas bli fortsatt höga. År 2009 var stressreaktioner och depression de vanligaste diagnoserna vid långvarig sjukskrivning (Försäkringskassan, 2010). Enligt en undersökning genomförd 2007 av

statistiska centralbyrån så fanns inga tecken på att den arbetsrelaterade stressen skulle ha minskat. År 2007 var istället siffrorna gällande antalet anställda som upplever hög arbetsbelastning och låg kontroll i sitt arbete, efter en liten sänkning vid undersökningen år 2003, tillbaka på de rekordhöga siffror som uppmättes år 1999 (Andersson, 2009).

## **Behandling**

Interventioner som syftar till att minska stress på arbetsplatsen kan delas upp i två kategorier utifrån valt fokus där den första syftar till att öka individens förmåga att hantera stress medan den andra syftar till att förändra den organisatoriska kontext som individen befinner sig i. Den första kategorin benämns som *Stress management training* (SMT). En stor metaanalys (van der Klink, Blonk, Schene, & van Dijk, 2001) som undersökte interventioner riktade mot stress inom arbetslivet visade att interventioner som syftade till att förändra den organisatoriska kontexten inte uppvisade någon signifikant effekt i motsats till SMT som uppvisade en signifikant effekt. SMT har visat sig kunna ge förbättringar gällande en stor mängd variabler relaterade till stress och hälsa, däribland färdigheter i att hantera stress, fysiologiska mått på stress, depression, ångest, generell psykisk hälsa, sjukfrånvaro, arbetrelaterad stress, nöjdhet på arbetsplatsen och självförtroende (Mino, Babazono, Tsuda, & Yasuda, 2006; Seymour & Grove, 2005; van der Klink et al., 2001). Nedan redovisas mer i detalj några särskilda former av stresshanteringinterventioner.

### **Mindfulness Based Stress Reduction**

Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) är ett strukturerat gruppbaserat program som via träning i medveten närvaro syftar till att hantera sjukdom, minska stress och reglera känslor (Kabat-Zinn, 1991). En metaanalys från 2004 (Grossman, Niemann, Schmidt, & Walach, 2004) konstaterade att MBSR kan förbättra individers hälsa och underlätta stresshantering. Effektstorlekarna, beräknade med Cohens  $d$ , låg kring 0.50 i både de okontrollerade och kontrollerade studier som ingick. Författarna ansåg dock att den stora variationen i vilka mått som användes och den problematik hos populationerna som undersöktes gjorde det svårt att dra säkra slutsatser.

### **Fysisk träning**

Regelbunden fysisk träning tycks kunna ge förbättringar av symtom som är relaterade till stress. Fysisk träning sänker blodtrycket och minskar behovet av farmakologisk behandling för patienter med förhöjt blodtryck (Manfredini, Malagoni, Mandini, Boari, Felisatti, Zamboni, Manfredini, 2009). Fysisk träning har också visat sig ge förbättringar vid depression och ångesttillstånd. Dock menar man att det behövs fler studier som undersöker hur träningen ska utformas för att fungera optimalt i kliniska sammanhang (Salmon, 2001; Ströhle, 2009).

Vidare har en studie på stresshanteringsinterventioner visat att kombinerad fysisk träning med avslappning gav lika bra resultat som ett program som syftade till att förändra kognitioner, avseende psykologiska besvär, utbrändhet och utmattning. Av de deltagare som mottog fysisk träning och avslappning uppnådde 50% en kliniskt signifikant förbättring av sina besvär (Van Rhenen, Blonk, van der Klink, Van Dijk, & Schaufeli, 2005).

### **Kognitiv beteendeterapi**

Sedan 1980-talet har beteendeterapin och den kognitiva terapin sammanförts och kommit att bli ”kognitiv beteendeterapi”. Det råder dock vissa delade meningar om vad begreppet syftar på (Kåver, 2006). Vissa menar att kognitiv terapi så som den formulerades av Beck (1976) är detsamma som KBT. De främsta förespråkarna för denna definition har kommit att bli den s.k. Oxfordgruppen (Kåver, 2006). Enligt detta synsätt är KBT en uppsättning interventioner som är baserade på principen att modifiering av maladaptiva kognitioner kan leda till en minskning av emotionellt lidande och problembeteenden (Hofmann, Sawyer, & Fang, 2010). Den vetenskapsfilosofi som är förknippad med den KBT som Oxfordgruppen förespråkar, är kritisk rationalism (Popper, 1959), som delar sina filosofiska rötter med naturvetenskapen. Dess huvudsakliga antagande är att alla kunskapsanspråk ska vara möjliga att falsifiera vilket får implikationer för själva terapin, där klienten uppmanas att generera hypoteser om världen, sig själv och framtiden. I denna process är den sokratiska metoden viktig, där en serie frågor ställs för att tydliggöra klientens antaganden. Dessa hypoteser utprövas sedan med hjälp av *beteendexperiment*. Dessa är planerade aktiviteter som bygger på experimenterande eller observation och som tar sin utgångspunkt i en kognitiv problemformulering.

Andra motsäger sig dock Oxfordgruppens syn på KBT och menar istället att KBT bör vara en modell grundad i inlärningspsykologiska principer (Linton & Flink, 2011)

och därmed alltid utgå ifrån en beteendeanalys. Föreliggande studie utgår från Kåvers (2006) definition av KBT, som säger att det är ett samlingbegrepp eller ”paraply” för en uppsättning teorier och tekniker baserade på både inlärningsteori och kognitiv teori men där betoningen kan läggas olika.

### **Kognitiv beteendeterapi som stresshantering**

I en metaanalys (van der Klink et al., 2001) baserad på 48 experimentella studier, gjordes en uppdelning av SMT i tre kategorier; kognitiv beteendeterapi (KBT), avslappningstekniker och multimodala program. Man fann en signifikant, dock liten, effekt för avslappningsteknikerna. De multimodala behandlingarna och KBT-interventionerna uppvisade måttliga effekter, men sammantaget hade KBT-interventionerna störst effekt (van der Klink et al., 2001). Även Seymour och Grove (2005) konstaterade i en litteraturoversikt att SMT med grund i KBT uppvisade störst effekter och författarna rekommenderade därför denna typ av intervention för att minska arbetsrelaterad stress. Richardson och Rothstein (2008) drog slutsatsen i sin metaanalys att stressinterventioner som baserades på KBT uppvisade de största effekterna. Vidare beskrev Lazarus och Folkman (1984) KBT som ”ytterst kompatibelt” med deras transaktionella modell för stress och coping. De vanligaste SMT-programmen baseras således idag på principer och procedurer grundade i kognitiv beteendeterapi. Det mest beforskade behandlingsprotokollet är Meichenbaum och Deffenbachers (1988) *Stress Inoculation Training* (SIT). Kognitiva interventioner är en viktig del i den behandlingen. En metaanalys konstaterade att SIT är en effektiv intervention för att minska ångest och förbättra arbetsprestationen under stress (Saunders, Driskell, Hall, Johnston, & Salas, 1997).

### **Acceptance and Commitment Therapy**

Under 2000-talet har en ny form av SMT utvecklats och studerats. Denna baseras på *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT) som är en del av vad som har kommit att kallas ”tredje vågens beteendeterapier”. Dessa är empiriskt grundade, principstyrda behandlingar som särskiljer sig genom att vara särskilt intresserade av psykologiska fenomenens funktion och den kontext de förekommer i, mer än dess form. De betonar vikten av kontextuella och upplevelsemässiga förändringsstrategier och de syftar till att skapa breda och flexibla beteendepertoarer mer än att eliminera snävt avgränsade problem (Hayes, 2004). Nedan följer en introduktion till ACT:s teori och syfte. Detta

följs av en redogörelse för det som utmärker ACT som SMT och hur denna behandlingsmodell skiljer sig åt från SMT grundad i KBT. Avsnittet avslutas med en genomgång av den forskning som gjorts på ACT som SMT.

ACT:s vetenskapsfilosofiska grund utgörs av *funktionell kontextualism* medan dess teoretiska grund är *relational frame theory*. Den funktionella kontextualismen har för avsikt att skapa möjligheter till att predicera och påverka beteende (Hayes, Strosahl, & Wilson, 2012). Dess rötter finns i radikalbehaviorism (Skinner, 1974) och amerikansk pragmatism (Pepper, 1942). ACT återspeglar den funktionella kontextualismen på flera sätt. För det första tillämpas *framgångsrikt fungerande* (eng. *successful working*) som sanningskriterium. Inom ACT bedöms en strategi uppfylla kriterierna för framgångsrikt fungerande om den leder personen i riktning mot dennes livsvärden. För det andra begränsas de kausala analyserna till sådant som är möjligt att påverka. Därmed betraktar man inom ACT inte tankar och känslor som orsaker till handlingar då dessa inte aktivt går att förändra. Istället ligger fokus på förändring av individens kontext (Hayes, Luoma, Bond, Masuda, & Lillis, 2006).

Enligt relational frame theory (RFT) så utgörs kärnan i mänskligt språk och tänkande av den inlärda förmågan att godtyckligt kunna relatera stimuli samt att kunna förändra specifika stimulusfunktioner baserade på deras relation till andra stimuli. Inom RFT/ACT menar man att en huvudsaklig källa till psykopatologi är sättet som språk och kognition interagerar med direkta kontingenser och skapar en oförmåga till att vidmakthålla eller förändra beteenden som leder i riktningen mot långsiktiga och värderade mål. Den kontextuella kontrollen över språk och tänkande blir bristfällig eller ohjälpsam. Detta leder till en process som benämns *kognitiv fusion* och definieras som överdriven eller opassande verbal styrning av beteendet. Denna process utgörs av att vi ”smälter samman” med vårt tankeinnehåll genom att betrakta det som absolut sanning och låter det bestämma våra handlingar. Kognitiv fusion med regler och ambitioner kring ”att ha rätt” leder till bristande kontakt med beteendens faktiska konsekvenser. Och att undvika, förtränga eller fly från tankar, känslor, minnen och kroppsliga sensationer, så kallat *upplevelsemässigt undvikande*, får företräde framför värderade livsmål. Beteenderepertoaren begränsas, vi förlorar kontakten med beteendens positiva konsekvenser och livet berövas en känsla av vitalitet och mening. En sorts *psykologisk inflexibilitet* uppstår (Hayes et al., 2006).



## **Psykologisk flexibilitet – syftet med ACT**

Syftet med ACT är att ställa verbala kognitiva processer under bättre kontextuell kontroll så att personen spenderar mer tid i kontakt med de positiva konsekvenserna av hans eller hennes handlingar, direkt i nuet och i rörelse mot dennes livsvärden. Denna *psykologiska flexibilitet* uppnås när vi är centrerade i nuet, utan onödiga försvar – så som nuet är och inte som vårt tänkande säger att det är – och då vi vidmakthåller eller förändrar ett beteende i riktning mot fritt valda värden (Hayes et al., 2012).

De sex processerna som leder till psykologisk flexibilitet är flexibel uppmärksamhet i nuet, värderingar, engagerat åtagande och handlingskraft, själv-som-kontext, defusion samt acceptans. De här sex terapeutiska processerna utgör vad som i ACT brukar kallas ”hexaflexen” och de kan delas upp i tre *responsstilar*, att vara öppen, centrerad och engagerad (eng. *engaged*).

En *öppen responsstil* innebär att med hjälp av acceptans och defusion vara i kontakt med den direkta erfarenheten. Defusion syftar till att korrigera problemet med att vi är överdrivet fästa vid vår mentala aktivitets innehåll. Detta genom att odla ett nytt förhållningssätt till tankar och minnen som pågående upplevelser istället för att betrakta dem som bokstavliga sanningar om världen. Acceptans innebär att tillåta och göra plats för känslor och sensationer och att möta dem med en nyfiken attityd (Hayes et al., 2012).

Den *centrerade responsstilen* är en förutsättning för de övriga responsstilarna och den går ut på att vara flexibelt närvarande i nuet, med en medvetenhet om den inre och yttre kontexten (Hayes et al., 2012). Med hjälp av *mindfulness* odlas inom ACT en upplevelse av självet kallad *själv-som-process*, som är ett icke-värderande beskrivande av tankar, känslor och annat mentalt innehåll. Vidare odlas också en transcendent självupplevelse, kallad *själv-som-kontext*, varifrån vi kan vara medvetna om våra upplevelser utan att vara fästa vid dem (Hayes et al., 2006).

Slutligen utgörs den *engagerade responsstilen* av en medvetenhet om våra värderingar samt ett engagerat åtagande och handlande som för oss i riktning mot dessa (Hayes et al., 2012). I ACT är värderingar fritt valda och verbalt konstruerade konsekvenser av pågående och föränderliga aktivitetsmönster som etablerar förstärkare för den aktiviteten som är inneboende i det värderade beteendemönstret

självt (Wilson & DuFrene, 2009). Engagerat åtagande är det faktiska görandet som drivs av de förstärkande konsekvenser som värderingarna utgör.

### **Evidens för ACT**

ACT har vid det här laget utprovats för en mängd problem, däribland depression, de flesta ångesttillstånd, smärta, beroendeproblematik, epilepsi, psykos, borderline personlighetsstörning och viktkontroll. De rapporterade effektstorlekarna tenderar att ligga runt .65 (Öst, 2008; Powers, Vörding, & Emmelkamp, 2009; Pull, 2009). Kritik har dock framförts kring att ACT-forskning är behäftad med metodologiska brister och att det hittills har gjort för få studier för att kunna dra säkra slutsatser från de resultat som finns (Öst, 2012).

I en metaanalys innehållandes 40 studier av de ACT-komponenter som skapar psykologisk flexibilitet fanns en viktad effektstorlek på  $d = 0.70$  ifråga om undersökta utfallsmått (Levin, Hildebrandt, Lillis, & Hayes, 2011). I en annan metaanalys baserad på 27 studier påvisades psykologisk flexibilitet, mätt med instrumentet AAQ, kunna predicera en stor mängd hälsorelaterade variabler såsom depression, ångest samt framtida sjukfrånvaro och arbetsprestation (Hayes et al., 2006). RFT-processer har undersökts experimentellt i fler än 40 studier (Dymond, May, Munnely, & Hoon, 2010) och ingen av dessa har fått resultat som motsäger RFT:s teori om språk och kognition (Hayes et al., 2012).

I en nyligen publicerad RCT där ACT jämförs med KBT vid behandling av ångeststörningar konstateras de två vara lika effektiva (Arch et al., 2012). KBT ( $n=71$ ) uppvisade bättre livskvalitet medan ACT ( $n=57$ ) rapporterade högre psykologisk flexibilitet samt mindre symptom vid uppföljning.

### **Acceptance and Commitment Therapy som stresshantering**

Den första kontrollerade studien av ACT som SMT genomfördes av Bond och Bunce (2000). Nittio frivilliga anställda i en mediaorganisation randomiserades till antingen ACT-SMT, väntelista som kontrollgrupp eller ett innovationsfrämjande program med syfte att förbättra de anställdas förmåga till coping av arbetsrelaterad stress. Båda interventionerna gav signifikanta förbättringar ifråga om depression och innovationsbenägenhet. Endast ACT resulterade i förbättrad generell psykisk hälsa. Förändringar i utfallsmåtten medierades i ACT via acceptans av oönskade tankar och

känslor medan den andra interventionen uppvisade mediering ifråga om försök att förändra stressorer.

I en annan studie randomiserades 107 anställda med förhöjda besvärnivåer till ACT-SMT, Stress Inoculation Training (SIT) eller väntelista som kontrollgrupp. Båda interventionerna visade sig vara lika effektiva i att minska psykologiska besvär. Psykologisk flexibilitet medierade förbättringen i ACT och till liten del förbättringen i KBT. Förändring av dysfunktionella kognitioner medierade varken utfallet i ACT eller i SIT (Flaxman & Bond, 2010).

Den svenska version av ACT-SMT som använts i föreliggande studie jämfördes med väntelista i ett urval av gymnasielever. Deltagarna som erhöll ACT (n=116) fick signifikanta minskningar av ångestnivå och bättre funktion inom det som eleverna rapporterat som sitt största problemområde (Livheim, 2004). Vid en uppföljning två år senare fann man att de elever som hade genomgått ACT-SMT uppvisade signifikanta förbättringar jämfört med kontrollgrupp ifråga om psykologisk flexibilitet, kognitivt processande samt stress och ångest (Jakobsson & Wellin, 2006).

I en studie jämfördes ACT-SMT (n=15) med aktiv placebo (n=7) för lärare vid svenska grund- och gymnasieskolor. ACT resulterade i signifikanta förbättringar ifråga om stress, psykologisk flexibilitet, generell psykisk hälsa och utbrändhet (Altbo & Nordin, 2007). ACT-SMT i svensk version har också utprovats för stressade socialsekreterare (Brinkborg, Michanek, Hesser, & Berglund, 2011) och där såg man signifikanta förbättringar ifråga om stress, utbrändhet och generell psykisk hälsa i jämförelse med väntelista. Bland de två tredjedelar av deltagarna som hade högst initial stressnivå uppnådde 42% en kliniskt signifikant förbättring.

Slutligen har ACT-SMT utprovats för sjuksköterskestudenter (n=113) och där återfanns statistiskt signifikanta förbättringar för upplevd stress, utbrändhet, arbetsengagemang, självskattad hälsa, psykologisk flexibilitet och medveten närvaro, jämfört med kontrollgrupp. Vid en tremånadersuppföljning kvarstod signifikanta behandlingseffekter för upplevd stress, utbrändhet, arbetsengagemang och medveten närvaro (Djordjevic & Frögéli, 2012).

## **Studenters psykiska hälsa och stress**

Höstterminen 2011 studerade 363 000 personer vid svenska högskolor och universitet. Sedan flera år tillbaka utgör kvinnor en majoritet av svenska studenter

(Högskoleverket, 2012). Statistiska centralbyråns rapport *Högskolestuderandes levnadsvillkor* (2007), baserad på enkätundersökningar genomförda under vårterminen 2007, konstaterade att sju av tio studenter kände sig stressade. Deras rapport visar också att tre av tio studenter hade svårt att sova och en av fyra studenter hade ont i magen eller ont i huvudet minst en dag per vecka. Gällande samtliga av dessa symptom så var de något vanligare hos de kvinnliga än hos de manliga studenterna. Sex av tio studenter ansåg att deras ekonomi påverkade studierna negativt och en tredjedel av studenterna oroade sig över sin boendesituation. Sex av tio studenter arbetade vid sidan av sina studier och en tredjedel av studenterna tyckte att arbetet påverkade deras studier negativt. Ungefär 40% av studenterna upplevde att det var svårt att kombinera studier med privatliv och nästan hälften av studenterna tyckte att deras sociala situation hade en negativ inverkan på deras studier.

Även allmän statistik kring ungdomars och unga vuxnas hälsa ger viss information om nuvarande och blivande studenters situation. I den statliga offentliga utredningen *Ungdomar, stress och psykisk ohälsa - Analyser och förslag till åtgärder* (SOU 2006:77) konstateras att flera rapporter under de senaste 10–20 åren visat att det blivit vanligare att ungdomar är nedstämda, oroliga, har svårt att sova och har värk. Dessa symptom anses vara stressrelaterade. Man refererar i utredningen till sex svenska studier där jämförbara grupper av ungdomar i åldern 15–24 år tillfrågats vid upprepade tillfällen på samma sätt om olika former av psykiska besvär. Samtliga studier visar på ökade besvär i form av oro och nedstämdhet, sömnbesvär och trötthet samt anspänning och värk. Sådana besvär har ökat även i befolkningen i stort men ökningen är mest uttalad i åldern 16–24 år. I samma undersökning (SOU 2006:77) gav man 700 ungdomar i högstadiet, gymnasiet och universitetet från en liten, en medelstor och en stor tätort i Sverige möjligheten att ge sin syn på stress och vad de anser att den beror på. Studenterna i denna undersökning framhåller att den främsta stressfaktorn i deras liv är ekonomin och att de var tvungna att jobba extra för att klara sig, då studielånet inte var tillräckligt. Konsekvensen av detta, menade flera av studenterna, blev en konstant upplevelse av stress och en växelvis oro över studieresultaten och ekonomin.

### **Skillnader mellan ACT och KBT som stresshantering för studenter**

KBT-interventionen som utprovas i föreliggande studie har utformats för att likna den KBT-behandling vilka individer som lider av stressproblematik kan tänkas få på

svensk klinik. Således utgörs KBT-interventionen, i enlighet med Kåvers (2006) beskrivning av KBT, av både inlärningsteoretiskt samt kognitivt grundad metodik. De senaste åren har dock interventioner som direkt påverkar ACT-processer, så som mindfulness-, acceptans- och värderingsarbete kommit att ingå under KBT-paraplyet i Sverige (Kåver, 2006). För att göra en mer teoretiskt renodlad studie så uteslöts sådana inslag från KBT-interventionen.

En genomgående skillnad mellan ACT och KBT i föreliggande studie var deras syfte. KBT-behandlingen hade ett uttalat syfte att förändra tankar och känslor relaterade till stressproblematiken medan ACT-behandlingen betonade acceptansstrategier. Detta hänger samman med hur man hanterar kognitioner i de två behandlingarna. Där KBT skiljer overta beteenden från tankeprocesser så intar ACT perspektivet att kognitioner är beteenden, fast koverta sådana – dvs endast observerbart för personen som utför det. Inom ACT har man inga ambitioner att förändra tankeinhållet, liknande de man har inom KBT, utan istället är målet att förändra tankarnas funktion. Av denna anledning är alltså acceptans ett viktigt inslag i ACT (Hofmann & Asmundson, 2008).

## **Syfte och frågeställningar**

Den manualiserade ACT-SMT som använts i föreliggande studie har tidigare utprovats mot väntelista med goda resultat (Altbo & Nordin, 2007; Brinkborg et al., 2011; Djordjevic & Frögéli, 2012; Livheim, 2004). Den aktuella studien syftar till att gå ett steg längre i utprovningförfarandet och därför jämföra ACT-SMT med en till tid och form jämförbar aktiv behandling bestående av vedertagna KBT-tekniker. Genom att göra de två behandlingarna så pass lika som möjligt gällande struktur, upplägg och icke metod-specifika komponenter så möjliggör studien en jämförelse av ACT:s och KBT:s effekter som SMT hos universitetsstudenter.

Som primärt utfallsmått studeras upplevd stress. Då stress har påvisats kunna leda till psykisk ohälsa, så som depression och ångest (Perski, 2012; Wang, 2009; Åsberg, 2005) undersöks behandlingarnas effekter på dessa variabler. Då insomni både kan orsakas av samt vidmakthålla stress (Lekander, 2012), studeras även denna variabel. Slutligen studeras också psykologisk flexibilitet då detta mått visat sig korrelera med en rad betydelsefulla hälsofaktorer (Hayes et al., 2006).

Studien ämnar också undersöka huruvida initial stress kan fungera som modererande variabel för behandlingseffekterna och om någon av behandlingarna är att föredra för de med mer eller mindre stress.

Stressrelaterad ohälsa är vanligt hos universitetsstudenter (SCB, 2007) och SMT så som den som undersöks i föreliggande studie skulle relativt enkelt kunna erbjudas denna population. Interventionerna sker under en förhållandevis kort tid, i grupp och de är manualbaserade vilket innebär att en stor grupp studenter skulle kunna erbjudas dem till en relativt låg kostnad.

Frågeställningarna är följande:

- 1) Är gruppbaserad ACT effektiv som behandling av stressproblematik i jämförelse med gruppbaserad KBT med avseende på upplevd stress?
- 2) Är gruppbaserad ACT effektiv som behandling av stressproblematik i jämförelse med gruppbaserad KBT med avseende på livskvalité, grad av insomni, psykologisk flexibilitet och psykisk hälsa, bestående av generell psykisk hälsa samt grad av ångest och depression?
- 3) Modererar initial stressnivå behandlingarnas effekter på upplevd stress?

# Metod

## Design

Studien var en jämförande experimentell gruppstudie där deltagare randomiserades till en av två betingelser. Frågeställning ett och två besvaras med jämförelser mellan och inom grupperna över tid.

Oberoende variabel (OBV) 1 var här typ av behandling, med två betingelser: SMT baserad på kognitiv beteendeterapi (KBT) och SMT baserad på Acceptance and Commitment Therapy (ACT). OBV 2 var här tid, med fyra betingelser: före, i mitten och i slutet av behandling samt tre och en halv månad efter avslutad behandling. För vissa mått finns dock endast tre mättillfällen och därmed endast tre betingelser för tid.

Beroendevariabel (BV) för frågeställning ett var upplevd stress, mätt med instrumentet *Perceived Stress Scale* (PSS). BV för frågeställning två var psykisk hälsa, mätt med instrumenten *General Health Questionnaire* (GHQ-12) och *Hospital Anxiety Depression Scale* (HADS), livskvalité, mätt med instrumentet *Satisfaction With Life Scale* (SWLS), grad av insomni, mätt med instrumentet *Insomnia Severity Index* (ISI) samt psykologisk flexibilitet, mätt med instrumenten *Acceptance and Action Questionnaire* (AAQ-2) och *Avoidance and Fusion Questionnaire* (AFQ-Y). Samtliga variabler befinner sig på intervallskala.

Frågeställning tre besvaras med samma design som i frågeställning ett men med tillägget att en ytterligare oberoende variabel läggs till. Den tredje OBV:n är grad av initial stress med två betingelser, lägre stress och högre stress. Beroendevariabel var, liksom i frågeställning ett, upplevd stress.

## Deltagare

### Inklusions- och exklusionskriterier

För att bli inkluderad i studien krävdes det att (a) personen studerade minst halvtid vid Uppsala universitet eller Svenska lantbruksuniversitetet alternativt att personen studerade minst halvtid vid en annan högskola eller universitet men var bosatt i Uppsala. Det krävdes också att (b) personen i screeningen på Internet svarade ja på frågan; ”Upplever du att stress är ett problem i ditt liv just nu” alternativt att personen i möte med behandlare på Studenthälsan bedömdes lida av en stressproblematik och ansågs kunna gynnas av en kurs i stresshantering. Slutligen krävdes det att (c)

personen hade tagit del av studiens skriftliga information och gett sitt samtycke till deltagande.

De exklusionskriterier som tillämpades var (a) om personens stress var en direkt följd av en psykologisk eller psykiatrisk problematik som diagnosticerats av läkare, psykolog eller psykoterapeut och (b) om personen vid screening-tillfället mottog en annan psykologisk eller psykiatrisk behandling. Dessa exklusionskriterier kontrollerades genom ja/nej-frågor i screening-formuläret på Internet. I rekryteringen på Studenthälsan var det upp till behandlaren på plats att muntligt ta reda på denna information. Ytterligare exklusionskriterier var (c) om personen vid screening-tillfället låg i riskzonen för suicid eller (d) uppfyllde kriterierna för måttlig depression, vilka både bedömdes med individens skattningar på formuläret MADRS-S. Då det maximala antalet deltagare som kunde inkluderas i studien var 80 personer, så bestämdes det också på förhand att om fler än 80 personer uppfyllde inklusionskriterierna men ej exklusionskriterierna så skulle de med lägst poäng på PSS, och därmed lägst skattade symtom på stress, exkluderas. Detta exklusionskriterium blev dock aldrig aktuellt att använda.

Utöver de inklusions- och exklusionskriterier som gällde för alla som anmälde sig så exkluderade också behandlarna på Studenthälsan de studenter som inom den närmsta tiden bedömdes vara i behov av annan psykiatrisk eller psykologisk behandling.

## **Urval**

Utifrån tidigare studiers resultat beräknades denna studie som högst kunna få effektstorlekar så stora som 0.5 vilket enligt enligt powerberäkningar en önskad power av 0.8 skulle kräva minst 31 deltagare i vardera betingelse för att uppnå signifikanta skillnader.

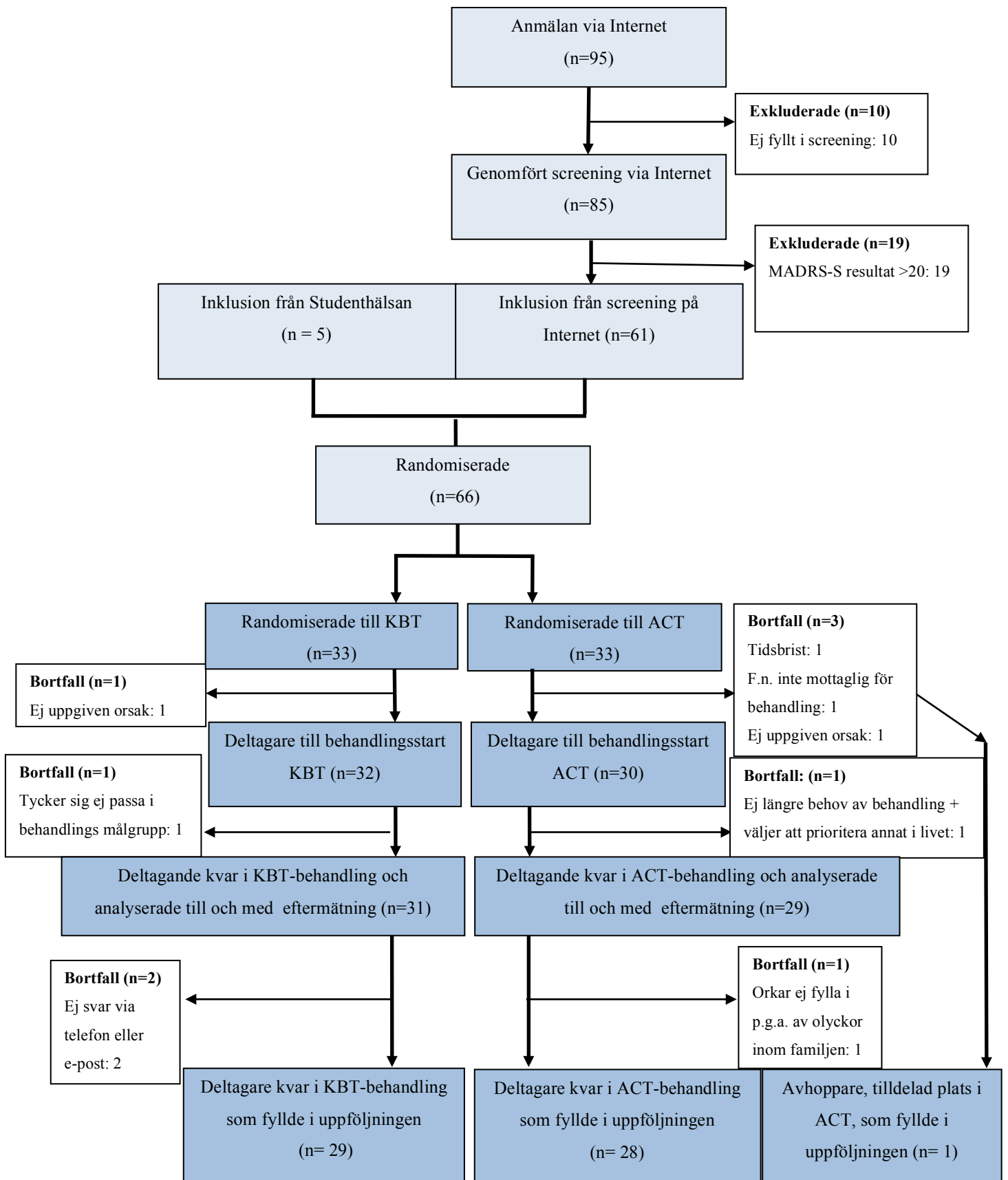
Studenthälsan rekryterade fem personer till studien som från deras screening gick direkt vidare för att ges en plats i studien. Av de 95 personer som anmälde sig till studien via Internet så var det 85 personer som fyllde i screeningen på Internet. Utifrån screeningen exkluderades 19 personer, detta då de alla hade så pass höga skattningar på MADRS-S att de enligt instrumentet uppfyllde kriterierna för måttlig depression. Det sammanlagda antalet deltagare blev därmed 66 personer, vilka randomiserades till fyra grupper. Av de inkluderade i studien valde sex personer att avbryta sitt deltagande, varav fyra tillhörde ACT-gruppen respektive två KBT-



gruppen. En av dessa fyllde aldrig i förmätningen, varför denna deltagares data saknas i den demografiska beskrivningen. Alla de 60 kvarvarande deltagarna i studien fyllde i självskattningsinstrumenten fram till och med eftermätningen. Av dessa fyllde 57 personer också i uppföljningen. För flödesschema, se figur 1. Sex av de som inkluderades i studien tilläts byta till en grupp som träffades en annan dag men mottog samma behandling. 34 (52%) av de inkluderade deltagarna deltog på alla träffarna och 52 (79%) personer, 26 i vardera betingelse, deltog på minst tre av de fyra träffarna.

### **Beskrivning av deltagare**

Sextiosex personer randomiserades. I tabell 1 redovisas fördelningen mellan grupperna ifråga om relevanta demografiska variabler. Analyser för att undersöka eventuella skillnader i demografiska variabler i de två betingelserna undersöktes med hjälp av  $\chi^2$ -test. Gällande variabeln huruvida deltagarna tidigare hade mottagit hjälp för psykiska problem så fanns en signifikant skillnad, där 12 personer (37,5%) i ACT-gruppen, till skillnad från 5 personer (15,2%) i KBT-gruppen, hade mottagit hjälp tidigare. Utöver denna variabel så fanns inga signifikanta skillnader i demografiska variabler.



Figur 1: Deltagarflöde

Tabell 1

*Demografisk beskrivning av deltagare*

<b>Variabel</b>	<b>ACT</b> <b>(n = 32)</b>	<b>KBT</b> <b>(n = 33)</b>	<b>Totalt</b> <b>(n = 65)</b>
Kvinnor (%)	28 (50)	28 (50)	56 (100)
Män (%)	4 (44.4)	5 (55.6)	9 (100)
Ålder, medel (SD)	26.03 (4.49)	26.03 (6.04)	26.03 (5.29)
Min-Max	19-42	18-47	18-47
Ensamstående (%)	7 (33.3)	14 (66.6)	21 (100)
Har pojkvän/flickvän (%)	12 (52.2)	11 (47.8)	23 (100)
Samboende med partner, utan barn (%)	11 (64.7)	6 (35.3)	17 (100)
Samboende med partner, med barn (%)	2 (50)	2 (50)	4 (100)
<b>Födelseregion</b>			
Sverige (%)	32 (53.3)	28 (46.7)	60 (100)
Europa (%)	0 (0)	1 (100)	1 (100)
Världen (%)	0 (0)	4 (100)	4 (100)
<b>Studietakt</b>			
75% (%)	1 (50)	1 (50)	2 (100)
100% (%)	26 (46.4)	30 (53.6)	56 (100)
Mer än 100% (%)	5 (71.4)	2 (28.6)	7 (100)
Studerade terminer, medel (SD)	6.97 (4.34)	5.73 (3.36)	6.34 (3.89)
Min-Max	0-20	0-16	0-20
<b>Föräldrars akademiska bakgrund</b>			
Ingen förälder har akademisk examen (%)	8 (47)	9 (53)	17 (100)
En förälder har akademisk examen (%)	16 (50)	16 (50)	32 (100)
Båda föräldrar har akademisk examen (%)	8 (50)	8 (50)	16 (100)
<b>Ungefärligt antal timmer/vecka ägnat åt</b>			
lönearbete denna termin, medel (SD)	3.72 (7.11)	4.61 (8.01)	4.17 (7.53)
Min-Max	0-30	0-40	0-40
<b>Tidigare behandling för psykiska problem?</b>			
Varken sökt eller erhållit behandling (%)	18 (50)	18 (50)	36 (100)
Sökt men ej erhållit behandling (%)	2 (16.7)	10 (83.3)	12 (100)
Erhållit behandling (%)	12 (71)	5 (29)	17 (100)

## **Bortfall**

Efter randomisering valde sex personer att avbryta sitt deltagande. I KBT-gruppen avbröt två personer sin medverkan, i ACT-gruppen avbröt fyra personer sin medverkan. Det var endast en av de som avbröt sin medverkan i vardera grupp som hade deltagit på någon av träffarna, i båda fallen den första träffen. Bortfallen skedde av anledningar som är beskrivna i flödesschemat som finns i figur 1.

## **Material**

### **Behandlingsmanualer**

De båda behandlingarna var till tid och form strukturerade på liknande sätt. Då motion samt kommunikations- och relationsfärdigheter ingick i den ACT-manual som utprovades inkluderades även detta i KBT-manualen för att denna delkomponent inte skulle kunna förklara eventuella skillnader mellan behandlingarna. Gemensamma komponenter i de två behandlingarna blev därmed en inledande psykoedukation kring stress, en återkommande hemuppgift i att motionera minst två gånger per vecka, en genomgång av hemuppgifter där varje deltagare fick poängsätta sin egen prestation skriftligt samt en avslutande del kring hur förbättrad kommunikation kan ge minskad relationsstress. Hur dessa moment presenterades och vilka övningar som gjordes vid momenten skilde sig dock till viss del så att de passade ihop med övrigt kursmaterial och behandlingarnas respektive rationaler.

Träffarna inleddes i båda behandlingarna med en repetition av det dittills genomgångna kursmaterialet för att sedan övergå i uppföljning av hemuppgifterna. Denna skedde på så vis att deltagarna fick poängsätta sig själva utifrån hur mycket de ansåg att de hade arbetat med de olika hemuppgifterna. Syftet med detta vara att skapa tillfällen för kursledarna att förstärka deltagarnas insatser, dels i form av mindre belöningar i form av sötsaker som alla erhöll men också uppmärksamhet och uppmuntran till särskilda insatser. Efter detta följde träffens innehåll som i båda behandlingarna utgjordes av olika föreläsningmoment, övningar och gruppdiskussioner. I mitten av varje träff var en paus på 15 minuter. Träffarna avslutades med en repetition av dess innehåll samt planering av den kommande veckans hemuppgifter.

## *ACT*

Kursen ”ACT – Att hantera stress och främja hälsa” (Livheim, 2008) är framtagen vid Forskningscentrum för psykosocial hälsa (FORUM) och är en svensk omarbetning av ”ACT at work” (Bond & Hayes, 2002). Kursen omfattar totalt 12 timmar och ges i grupp vid fyra tillfällen, normalt med två veckors mellanrum mellan träffarna. I föreliggande studie skedde dock träffarna med en veckas mellanrum med anledning av tidsmässiga begränsningar.

Som en del i kursen ingick att alla deltagare erhölet en CD-skiva med övningar i medveten närvaro och acceptans. Gemensamt för de fyra träffarna var att de alla innehöll sittande övningar i medveten närvaro samt en Qi Gong-övning vid namn ”De fyra djuren” som gjordes stående. Återkommande hemuppgifter var regelbunden motion samt övningar i medveten närvaro. Nedan följer en sammanfattning av de fyra träffarnas innehåll.

### *Träff 1 - Om stress och språket*

Den första träffen inleddes med psykoedukation kring vad stress är samt vad man kan göra för att påverka den. Sedan introducerades acceptans som ett fungerande alternativ till kontroll av inre upplevelser enligt hypotesen ”om du inte är villig att ha tankarna och känslorna så är du fast med dem”. Detta utforskades med övningar så som ”lögnedektorn” och ”tänk inte på siffrorna...”. Koncepten ”naturlig smärta” och ”onödig smärta” introducerades. Övningar i medveten närvaro och acceptans gjordes.

### *Träff 2 – Livskompassen*

Syftet med träff nummer två var att deltagarna skulle göra sin egen Livskompass. Detta som ett hjälpmedel för att styra sitt beteende i linje med sin värderade riktning. Värderingsövningen ”besök din egen 90-årsfest” gjordes och ”bussen” introducerades som en samlande metafor för hur det är möjligt att bära med sig alla känslor och tankar men samtidigt ta steg i en värderad riktning. Slutligen ägnades tid åt hur språk, tankar, känslor och regler kan hindra oss från att göra det vi vill.

### *Träff 3 – Att leva det liv jag vill leva*

Den tredje träffen fortsatte arbetet med Livskompassen och deltagarna fick bedöma i vilken utsträckning de den senaste veckan hade levt i sin värderade riktning. Resterande tid ägnades åt hur tänkande kan skapa lidande och hur medveten närvaro, defusion och ökad kontakt med det ”själv-som-kontext” kan underlätta ett liv i värderad riktning. Övningen ”mjölk, mjölk, mjölk” gjordes för att sätta deltagarna i kontakt med ett tillstånd av defusion. En övning i medveten närvaro där deltagarna observerar ett russin gjordes också.

### *Träff 4 – Att gå vidare: medkänsla kommunikation och repetition*

Den avslutande träffen ägnades åt kommunikationsfärdigheter så som jag-budskap och hur man säger nej på ett bra sätt. Deltagarna fick också göra övningar som syftade till att skapa medkänsla med sig själva och andra. Slutligen repeterades hela kursens innehåll.

### *KBT*

Kursen ”KBT för att hantera stress” skapades av uppsatsförfattarna som en jämförelseintervention till ACT-kursen. Den omfattar totalt 12 timmar och ges i grupp vid fyra tillfällen. Kursen utformades i samråd med handledare samt efter samtal med kunniga inom KBT-behandlingar för stress. Delar av kursinnehållet hämtades från böckerna *Stress- och utmattningsproblem : Kognitiva och beteendeterapeutiska metoder* (Almén, 2007), *Hantera din stress: med kognitiv beteendeterapi* (Grossi, 2008) samt från manualer för stresshanteringskurser skapade av leg. psykolog och leg. psykoterapeut Anna Löfgren under perioden 2006-2011 vid Centrum för miljörelaterad ohälsa och stress (CEOS) vid Akademiska sjukhuset i Uppsala. Återkommande hemuppgifter var regelbunden motion och avslappningsövningar. Som en del i kursen fick alla deltagare en CD-skiva med övningar i progressiv och differentiell avslappning.

### *Träff 1 – Att skapa balans i livet*

Efter psykoedukation kring vad stress är så introducerades en av kursens bärande idéer, nämligen att i motsats till kortvarig stress så leder långvarig stress med bristande återhämtning till ohälsa. Deltagarna fick psykoedukation kring sömnens betydelse och regler för förhållningssätt för att få bättre sömn

presenterades liksom sömndagbok till de deltagare som upplevde att sömnen var ett problem för just dem. Slutligen betonades betydelsen av sunda matvanor samt regelbunden fysisk aktivitet för att motverka stress.

#### *Träff 2 – Ditt egna stressa-mindre-projekt*

Under denna träff fick deltagarna lista nyckelbeteenden i deras stressproblematik i form av problembeteenden respektive målbeteenden. Då de hade en sådan lista fick de välja ut ett beteende att göra funktionell analys av. Avslutningsvis ägnades tid åt hur man formulerar bra mål och deltagarna fick formulera sina egna stresshanteringsmål för kursperioden.

#### *Träff 3 – Att hantera tankar*

Träff tre fokuserade på hur man kan förändra hindrande tankar. Deltagarna listade problematiska tankar som de sedan fick bearbeta enligt den kognitiva 7-kolumnsmodellen. De fick också uppmärksamma tankefällor i sitt tänkande. Vidare ägnades träffen åt perfektionism som orsak till stress och hur exponering för ickeperfektionistiska beteenden kan vara ett sätt att stävja denna. Träffen berörde också oro och hur denna kan betraktas som ”tanketennis”. Orosstund och exponering för ”det värsta som kan hända” presenterades som hanteringsstrategier för den så kallade fritt flytande oron. Problemlösning presenterades som strategi för oro som kretsar kring lösningsbara problem. Slutligen introducerades relationsfärdigheter.

#### *Träff 4 – Framtiden, kommunikation och repetition*

Den avslutande träffen fortsatte på temat relationer. Assertivitet presenterades som en fungerande kommunikativ stil mitt emellan passivitet och aggressivitet. Deltagarna fick göra övningar i att leverera jag-budskap samt pröva på övningar i hur man validerar andra personer. Avslutningsvis fick alla konstruera individuella vidmakthållandeprogram.

### **Självrapporteringsformulär**

#### *Perceived Stress Scale (PSS)*

Självskattningsinstrumentet PSS (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983) mäter upplevd stress. Instrumentet utgörs av 14 frågor som syftar till att undersöka i vilken

utsträckning situationer i individens liv uppfattas som oberäkneliga, överbelastande och okontrollerbara. PSS täcker även in stress som beror på pågående och långvariga stressorer samt förväntan inför framtida stressorer. Svaren anges på en femgradig likertskala där 0=aldrig och 4=mycket ofta. Maxpoäng är 56 och ett högre värde innebär högre upplevd stress. En amerikansk studie baserad på tre olika sampel, varav två från studentpopulationer, visade på tillfredställande reliabilitet och validitet hos PSS (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983). Cronbach's alfa var .84, .85 och .86 i de skilda samplen. Medelvärdena för män i de skilda samplen sträckte sig mellan 21.7 och 24.0 medan medelvärdena för kvinnor sträckte sig mellan 23.6 och 25.7. Test-retest reliabilitet baserat på svar från 82 universitetsstudenter som fyllde i skalan med två dagars mellanrum uppmättes till .85. I en svensk studie vars sampel bestod av 87 studenter (m=24.4, SD=8.0) visade sig den svenska versionen av PSS ha goda psykometriska egenskaper, med en intern samstämmighet på .82 (Eskin & Parr, 1996). I föreliggande studie uppmättes Cronbachs alfa till .79.

#### *General Health Questionnaire (GHQ-12)*

Självskattningsinstrumentet General Health Questionnaire (GHQ) ämnar att mäta generell psykisk hälsa (Goldberg, 1972) och innehåller frågor som berör bl.a. stämningsläge, ångest och sömn. Svaren anges på en fyrgradig skala, där 0 = aldrig och 3 = alltid. Poängsättning kan genomföras med olika metoder (Banks et al., 1980). Poängsättningen för vardera fråga i denna studie går mellan 0 och 3 poäng och högre poängsumma för skalan innebär i denna studie högre psykisk hälsa. Cronbachs alfa har i olika stickprov varierat mellan .82 och .90 (Banks et al., 1980; Bhui, Bhudra & Goldberg, 2000). I föreliggande studie uppmättes Cronbachs alfa till .78.

#### *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)*

HADS (Zigmond, & Snaith, 1983) är ett självskattningsinstrument som avser mäta grad av ångest och depression samt symtomförändringar hos personer. Instrumentet består av totalt 14 påståenden, med vardera sju påståenden fördelade på de två delskalorna ångest (HADS-A) och depression (HADS-D). Respondenten skattar enligt en fyrgradig likertsskala (0-3) hur väl varje påstående stämmer överens med hur han/hon känt sig den senaste veckan. Poängen på vardera delskala summeras separat och kan ligga mellan 0-21 poäng per delskala (0-42 poäng om skalorna



summeras). En hög poäng indikerar att personen lider av högre grad av ångest/depression. Det finns två sätt att tolka poängen. Antingen genom att använda sig av gränsvärden som indikerar olika grad av kliniskt relevant ångest/depression eller genom att jämföra individens poäng mot en relevant population. De etablerade gränsvärdena för klinisk relevans per delskala är: 0-7; icke kliniskt relevant, 8-10; mild ångest/depression, 11-14; måttlig ångest/depression och 15-21; svår ångest/depression (Jörngården, Wettergen, & von Essen, 2006). Instrumentet har goda psykometriska egenskaper med internkonsistensen Cronbachs alfa .84 för ångest respektive .82 för depression (Lisspers, Nygren, & Söderman, 1997). I föreliggande studie uppmättes Cronbachs alfa för ångestskalan till .68 och för depressionsskalan till .69.

#### *Montgomery Åsberg Depression Rating Scale, Self-assessment (MADRS-S)*

Självskattningsinstrumentet MADRS-S mäter svårighetsgraden vid depression och har vid upprepad användning väl kunnat påvisa förändring i depressionstillstånd (Svanborg & Åsberg, 1994). Instrumentet är baserat på den ursprungliga versionen av MADRS (Montgomery & Åsberg, 1979), vilken utvecklades som ett hjälpmedel för klinikers bedömning av depression hos patienter. Instrumentet utgörs av nio frågor där respondenten, utifrån de tre senaste dagarna, får skatta sitt tillstånd inom områden som sinnesstämning, suicidtankar, aptit, koncentrationsförmåga och sömn. Varje fråga har sju svarsalternativ vilka sträcker sig från 0-6. Svanborg & Åsberg (1994) har i jämförelser mellan det klinikeradministrerade MADRS och självskattningsversionen kunnat påvisa korrelationer mellan .83 och .93. De har även påvisat att MADRS-S har en korrelation på .87 med Beck Depression Inventory (BDI), ett annat väl använt självskattningsinstrument för depression (Beck, Ward, Mendelson, Mock, & Erbaugh, 1961). Test-retest reliabiliteten för skalan har uppmätts till mellan .80 och .94 (Svanborg & Åsberg, 1994). I föreliggande studie uppmättes Cronbachs alfa till .61.

#### *Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y)*

AFQ-Y är ett självskattningsinstrument gjort för att mäta psykologisk flexibilitet hos barn och ungdomar (Greco, 2008). Instrumentet utgörs av 17 frågor. Respondenten skattar enligt en femgradig likertsskala (0-4) hur väl varje påstående överensstämmer

med honom/henne. Poängsättning sker efter samma likertsskala och totalpoängen kan ligga mellan 0-32 poäng. Låg poäng indikerar högre psykologisk flexibilitet. I en studie från 2010 (Schmalz & Murrell) påvisades formuläret även hos högskolestudenter vara valitt och reliabelt, med cronbachs alfa uppmätt till .93.

AFQ-Y är översatt till svenska av Thomas Parling vid Uppsala universitet och i en psykologexamensuppsats (Myrelf, 2009) uppmättes Cronbachs alfa för den svenska översättningen till .90. I föreliggande studie uppmättes Cronbachs alfa till .83.

#### *Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II)*

AAQ-II (Bond, Hayes, Baer, Carpenter, Guenole, Orcutt, Waltz & Zettle, 2011) är ett självskattningsinstrument med sju frågor som syftar till att mäta psykologisk flexibilitet. Den amerikanska versionen uppvisar goda psykometriska egenskaper med en 3- och 12-månaders test-retest-reliabilitet på .81 respektive .79. Cronbachs alfa har uppmätts till värden mellan .78 och .88. Den svenska översättningen av 7-items-versionen som användes i föreliggande studie är gjord av Johan Bjureberg och Johan Pahnke vid Karolinska Institutet i Stockholm. Cronbachs alfa uppmättes till .88 i föreliggande studie.

#### *Satisfaction with Life Scale (SWLS)*

Självskattningsinstrumentet SWLS (Diener, Emmons, Larsen & Griffen 1985) syftar till att mäta subjektivt upplevd livskvalitet. Instrumentet utgörs av fem påståenden där respondenten skattar sin nuvarande situation i förhållande till en tänkt standard (t.ex ”Jag är tillfreds med mitt liv”). Desto högre poäng på skalan desto mer subjektiv livskvalitet upplever personen. Diener anger följande tolkning av poängen: 5-9 = mycket missnöjd, 10-14 = missnöjd, 15-19 = lätt missnöjd, 20-24 = genomsnittliga värden, 25-29 = nöjd, 30-35 = mycket nöjd (Diener 2006). Den engelska versionen har uppvisat goda psykometriska egenskaper med Cronbachs alfa uppmätt till .87 och test-retest reliabilitet på .82. Alla påståenden skattas på en sjugradig skala från 1=stämmer mycket dåligt till 7= stämmer mycket bra (Diener, Emmons, Larsen & Griffen 1985). I föreliggande studie uppmättes Cronbachs alfa till .84.

#### *Insomnia Severity Index (ISI)*

Självskattningsinstrumentet Insomnia Severity Index (ISI) syftar till att mäta subjektiva symtom och konsekvenser av insomni samt graden av oro kopplad till

sömnsvårigheterna. Skalan består av sju frågor som skattas på en skala mellan 0-4, där högre poäng indikerar en svårare grad av insomni (Bastien, Vallières & Morin, 2001). Totalpoängen 15 används normalt som ett gränsvärde där poäng över denna tolkas som klinisk signifikant insomni (Bastien et al., 2001; Morin et al., 2009). Enligt Bastien et al. (2001) har ISI i en utvärdering av dess psykometriska egenskaper uppvisat acceptabel intern samstämmighet med Cronbachs alfa på .74. Instrumentet uppvisade signifikanta korrelationer med klinikerskattningar och anhörigas skattningar. I föreliggande studie uppmättes Cronbachs alfa till .77.

### *Credibility/Expectancy Questionnaire (CEQ)*

CEQ (Deville & Borkovec, 2000) designades för att i klinisk forskning mäta graden av trovärdighet som deltagarna upplever ifråga om en viss behandling samt vilka förväntningar de har angående behandlingen. Formuläret består av sex frågor varav fyra undersöker trovärdighet och två undersöker förväntan. Devilly och Borkovec (2000) menar att CEQ kan delas in i två faktorer, trovärdighet respektive förväntan, och att dessa faktorer är stabila bland olika populationer. CEQ har uppvisat god intern samstämmighet, då Cronbachs alfa sträckt sig från .84 till .85 för hela skalan. Test-retest reliabiliteten uppmättes till .82 för trovärdighetsfaktorn och .75 för förväntansfaktorn (Deville & Borkovec, 2000). Den svenska översättning av CEQ som användes i den aktuella studien har gjorts av Markus Jansson-Fröjmark vid Stockholms universitet. I föreliggande studie uppmättes Cronbachs alfa till .65 för hela skalan.

## **Procedur**

### **Rekrytering**

Rekryteringen av deltagare inleddes i början på mars 2012 och avslutades i slutet på april i samband med randomiseringen. Rekryteringen skedde via annonsering i tidningen Ergo som går ut till alla studenter i Uppsala, affischer på anslagstavlor vid alla institutioner på Uppsala universitet och SLU (Svenska Lantbruksuniversitetet), e-post som skickades till studenter via institutioner och studentorganisationers e-postlistor samt via information tillgänglig i sociala medier (Facebook). Rekrytering skedde också i samarbete med behandlare på Studenthälsan i Uppsala, då de under

sina bedömningssamtal informerade de studenter som de ansåg kunde passa för studien.

### **Samtycke**

Vid all rekrytering hänvisades intresserade till den hemsida som var skapad för studien (<http://www.kjelldata.se/stresskurs>) och som utöver relevant information också innehöll ett anmälningsformulär. Intresserade anmälde sig genom att skriva in sin e-postadress och de erhöll senare ytterligare instruktioner via e-post. I samband med denna anmälan ombads den intresserade att skriva ut en samtyckesblankett för att sedan skriva under denna och skicka den per post till ansvarig forskare för projektet. I de fall intresserade studenter inte hade utskrivningsmöjlighet så skickade uppsatsförfattarna samtycken och returkuvert till dem via post. Eftersom inte alla deltagares samtycken hade hunnit komma uppsatsförfattarna till handa före behandlingstart så fick de vars samtycken ännu inte kommit in skriva under dessa vid det första kurstillfället. De studenter som inkommit från Studenthälsan hade redan vid kontakten där fyllt i samtycken.

### **Screening**

De studenter som anmälde sig via hemsidan erhöll ett anonymiserat användarnamn och en kod som gav tillträde till Dahlia behandlingsutvärdering AB (<https://www.forskningsprojekt.net>), en hemsida som möjliggör datainsamlingen via Internet. På denna hemsida fick deltagarna fylla i de tre screening-formulären. De som ej uppfyllde kriterierna för att ingå i studien meddelades detta så snart som möjligt, via telefon om deras samtycken hade kommit in, och annars via e-post. Gällande de studenter som rekryterades av Studenthälsan så fick dessa fylla i MADRS-S i pappersform under bedömningssamtalet medan de andra kriterierna för att inkluderas i studien bedömdes av behandlaren.

### **Randomisering**

Efter avslutad screening inkluderades 66 personer i studien och randomiserades till en av fyra grupper med hjälp av internetsidan Random.org (<http://www.random.org>) Grupperna var på förhand kopplade till en viss veckodag då kurserna skulle hållas och en av de två betingelserna, KBT eller ACT.

## **Mättillfällen**

Datainsamlingen skedde före, i mitten och i slutet av behandlingen samt vid en uppföljning tre och en halv månad efter avslutad behandling. Deltagarna fyllde i skattningsskalor på Internet via samma hemsida som under screeningen. Alla deltagare fyllde i förmätningen veckan före den påbörjade behandlingen och de informerades om att de hade en vecka på sig att göra detta. Vid mittenmätningen och eftermätningen anpassades dagen för start av datainsamling utifrån vilken dag deltagarna mottog behandling, så att alla de fyra grupperna kunde fylla i formulären med start dagen efter det andra kurstillfället. Vid uppföljningen fyllde samtliga deltagare i mätningen under en och samma vecka. I samband med uppföljningen kontaktades även de studenter som getts en plats i studien men valt att avbryta sitt deltagande. De mottog ett e-postmeddelande som bad dem att fylla i uppföljningen men mottog sedan ingen ytterligare påminnelse.

Vid mittenmätningen, eftermätningen, och uppföljningen uppmanades deltagarna att fylla i formulären under en tredagarsperiod för att uppsatsförfattarna med hjälp av påminnelser ämnade samla in svaren inom en vecka. De som inte fyllt i formulären inom de tre givna dagarna fick en påminnelse, först via e-post, och i de fall det inte hjälpte, telefonledes. Två personer fick fylla i mittenmätningen i kurslokalen då de anlände till den tredje träffen, före starten, eftersom att de inte hade gjort det innan. Resultatet blev att deltagarnas svar kunde samlas in under en veckas intervall vid förmätningen, mittenmätningen och uppföljningen men vid eftermätningen tog det tio dagar efter att avslutad behandling hade passerat innan alla svaren var insamlade.

### *Förmätning*

Förmätningen bestod av instrumenten Bakgrundsfrågor, PSS, AFQ-Y, AAQ-2, ISI, HAD, GHQ och SWLS administrerade över Internet veckan före påbörjad behandling.

### *Mittenmätning*

Mittenmätningen bestod av instrumenten CEQ, PSS, AFQ-Y, AAQ-2 och ISI, administrerade över Internet mellan träff två och tre.

### *Eftermätning*

Eftermätningen bestod av instrumenten Bakgrundsfrågor, PSS, AFQ-Y, AAQ-2, ISI, HAD, GHQ och SWLS administrerade över Internet inom de närmsta tio dagarna efter den sista träffen.

### *Uppföljning*

Uppföljningen bestod av instrumenten Bakgrundsfrågor, PSS, AFQ-Y, AAQ-2, ISI, HAD, GHQ, SWLS administrerade över Internet, tre och en halv månad efter avslutad behandling.

### **Interventioner**

De båda behandlingarna ägde rum under vecka 19 – 22. KBT-kursen hölls på måndagar respektive tisdagar medan ACT-kursen ägde rum på onsdagar respektive torsdagar. Träffarna ägde rum i en föreläsningssal tillhörande Institutionen för psykologi vid Uppsala Universitet och skedde kvällstid. Då deltagare uteblev från kurstillfällen skickades powerpoint-bilderna samt uppmuntran till att läsa och arbeta med materialet via e-post.

### **Behandlare**

Uppsatsförfattarna var gemensamt behandlare i båda betingelserna och de medverkade vid de fyra behandlingsgruppernas samtliga träffar. Vid tidpunkten för behandlingsstart var uppsatsförfattarna i slutskedet av termin 9 på psykologprogrammet vid Uppsala universitet. Båda hade vid behandlingens start genomgått drygt 2,5 av de tre terminer som den grundläggande psykoterapiutbildningen i KBT består av. Inom ramen för psykologprogrammets valfria fördjupningskurs hade båda uppsatsförfattarna läst en kurs i beteendeanalys om 7,5 högskolepoäng. Före behandlingarna påbörjades hade de deltagit i, samt blivit examinerade på, gruppledarutbildningen för manualen ”ACT - att hantera stress och främja hälsa”.

### **Etiska frågor**

Studiens design och upplägg är godkänd av Regionala Etikprövningsnämnden i Uppsala, Avdelning 2 övrig forskning, diarienummer 2012/085. Deltagarnas sekretess

skyddades genom att samtliga skattningsskalor fylldes i via ett krypterat dataprogram där inga personuppgifter sparades. Detta program, Dahlia behandlingsutvärdering, kom deltagarna åt med det användarnamn och den kod de fått skickade till sig och de loggade in i programmet via en hemsida på Internet. Vid starten av behandlingarna kom deltagarna och kursledarna också överens om att inga uppgifter om vilka som deltog i kursen eller vad som togs upp av deltagarna fick spridas till utomstående.

Deltagarna informerades också under rekryteringen samt på den första kursträffen om sina rättigheter som studiedeltagare. Informationen innehöll det som de etiska riktlinjer för forskning rekommenderar, t.ex. hur data och sekretess hanteras, vad deltagandet innebar, att deltagandet är helt frivilligt och att det kan avbrytas när som helst utan några konsekvenser för individen. Före, under och efter studien har deltagarna också haft möjlighet att komma i kontakt med behandlarna via e-post och telefon för eventuella frågor.

En följdverkan av deltagande i studien kunde vara en ökad upplevelse av obehag. Detta med anledning av att behandlingarna fokuserade på olika typer av psykologiska problem. Ökade nivåer av ångest och oro är tänkbart då deltagarna övade sig i att bete sig annorlunda i problemsituationer. Det kan också tänkas att ifyllande av självskattningsformulären medförde obehag hos vissa deltagare.

### **Statistiska analyser**

Samtliga analyser genomfördes i SPSS 20.0 eller Microsoft Excel 2010. Icke-parametriska test användes då detta ansågs befogat. Intern samstämmighet beräknades för samtliga självskattningsinstrument som användes i studien.

För att finna eventuella initiala skillnader mellan deltagarna i ACT och KBT samt initiala skillnader mellan de som bedömdes ha eller inte ha fullföljt behandlingen användes oberoende t-test och  $\chi^2$ -test. För att kontrollera för inverkan av trovärdigheten hos och förväntningarna på behandlingen så redogörs för svaren på instrumentet CEQ. Eventuella skillnader i svaren mellan ACT och KBT på detta formulär analyserades också med Mann-Whitney U-test.

### *Variationsanalys*

För samtliga av studiens utfallsmått genomfördes både Intent-to-treat-analys (ITT-analys) och fullföljaranalys. ITT-analysen inkluderade alla deltagare som randomiserats och fyllt i förmätningen (n=65). Analysen av fullföljare utgick ifrån de

deltagare som hade deltagit på minst tre av de fyra träffarna ( $n = 52$ ). De deltagare som deltog på två eller färre träffar bedömdes inte ha fullt tillgodogjort sig behandlingen.

ITT-analysen kan, genom att ta hänsyn till avhoppare, ge en pragmatisk uppskattning av effekterna av en viss behandlingspolicy. Å andra sidan visar fullföljaranalysen vilka effekter som kan förväntas vid aktivt deltagande då den endast utgår från deltagare som har fullföljt behandlingen (Stricker, 2000; Wright & Sim, 2003). Båda dessa analyser genomfördes med 2x3 och 2x4 ANOVA mixed design, där antal mättillfällen utgjorde inomgruppsvariabeln, behandlingarna mellangruppsvariabel och poäng på självskattningsformulären den beroende variabeln. För att också undersöka huruvida skillnaden mellan förmätning och uppföljning i vardera av de två behandlingarna var signifikant så användes beroende t-test.

Avsaknad av data hanterades enligt last-observation-carried-forward-metoden (LOCF) (Streiner & Geddes, 2001). Detta var aktuellt för de fem deltagare som hoppade av studien och endast fyllde i förmätningen samt för de tre deltagare som fullföljde behandlingen men ej fyllde i uppföljningen.

### *Effektstorlekar*

För att uppskatta storlek på förändring mellan förmätning och uppföljning utfördes beräkning av effektstorlekar enligt effektmåttet Cohen's  $d$ . Gällande de kontrollerade effektstorlekarna användes Cohens (1988) riktlinjer där 0.20 betecknas som en liten, 0.50 som en måttlig och 0.80 som en stor effektstorlek. För de okontrollerade effektstorlekarna skedde tolkning utifrån Östs (2006) riktlinjer, vilka anger att 0.50 = liten, 0.80 = måttlig och 1.10 = stor.

### *Klinisk signifikans*

Klinisk signifikans beräknades för det primära utfallsmåttet PSS utifrån de 58 deltagare som fyllde i uppföljningen (se *figur 1*). Beräkningarna genomfördes i enlighet med Jacobson och Truax (1991) riktlinjer vilka kräver två steg. Det första steget innebär att säkerställa att den förändring i ett beroendemått som en deltagare har genomgått är statistiskt reliabel och inte återspeglar en mätfel. För att åstadkomma detta beräknas ett reliable change index (RC) enligt följande formel:



$$RC = \frac{x^2 - x^1}{S_{diff}}$$

I ovanstående formel utgör  $x^1$  en deltagares poäng på ett visst beroendemått vid förmätningen medan  $x^2$  utgör motsvarande poäng vid uppföljningen.  $S_{diff}$  är standardfelet ifråga om skillnaden mellan de två mätningarna och det reflekterar den poängskillnad som kan förväntas förutsatt att ingen egentlig förändring har inträffat. Innan  $S_{diff}$  kan beräknas så behöver man först räkna ut  $S_E$  som står för beroendemåttets standardfel.  $S_E$  beräknas med följande formel:

$$S_E = SD\sqrt{1 - r_{xx}}$$

I formeln ovan utgör SD respektive grupps standardavvikelse vid förmätningen medan  $r_{xx}$  är det aktuella beroendemåttets test-retest-reliabilitet. Test-retest reliabiliteten har, som tidigare nämnts, i en större psykometrisk studie uppmätts till .85 (Cohen et al., 1983), vilket var det värde som lades in i föreliggande studies beräkningar. När  $S_E$  är beräknat kan  $S_{diff}$  räknas ut med nedanstående formel:

$$S_{diff} = \sqrt{2(S_E)^2}$$

Ett RC som är större än 1.96 eller mindre än -1.96 är osannolikt utan att en verklig förändring har ägt rum ( $p < .05$ ).

Steg två i beräkningen av klinisk signifikans innebär att undersöka om deltagaren har passerat ett gränsvärde som antas kunna skilja en funktionell population från en dysfunktionell sådan. Då relevant normdata för PSS saknas användes den enligt Jacobson och Truax (1991) föreslagna metod A för beräkning av gränsvärdet. Denna metod fastställer gränsvärdet genom att subtrahera två standardavvikelser från samplets medelvärde vid förmätningen. Om deltagarens eftermätningspoäng har passerat gränsvärdet i en funktionell riktning samt uppfyller RC-kriteriet så anses individen kliniskt signifikant förbättrad.

De för PSS uppmätta standardavvikelserna i föreliggande studie var relativt höga vilket med denna metod för att räkna ut klinisk signifikans ger ett lågt gränsvärde för de två grupperna. Detta innebär att det krävdes låga poäng på PSS vid eftermätningen för att möjliggöra tillhörighet i den så kallade friska populationen. Tidigare studier

som undersökt PSS psykometriska egenskaper hos icke kliniska studentpopulationer (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983, Eskin & Parr, 1996) har funnit medelvärden som är flera poäng högre än de gränsvärden som räknades ut för att ha uppnått klinisk signifikans i föreliggande studie. Av denna anledning redovisas också antalet individer som uppnått reliabel förändring (RC) då detta värde ger kompletterande information om hur många som kan anses ha förbättrats i vardera grupp.

Slutligen undersöktes med  $\chi^2$ -test om skillnaden i antalet deltagare i vardera behandling som uppnådde RC och klinisk signifikans, var statistiskt signifikant.

#### *Initial stress som modererande variabel*

Deltagarna delades upp i två grupper, de med låg stress och de med hög stress, med medianen för PSS som avdelare. De som hade 31 poäng eller mer var den hälften med mest stress. Denna variabel, ”grad av stress”, med två betingelser lades sedan till då en ny analys genomfördes med split-plot ANOVA. Inomgruppsvariabeln utgjordes av samtliga mättillfällen, mellangruppsvariablerna utgjordes av behandling och grad av stress och den beroende variabeln bestod av poäng på självskattningsformuläret PSS. Två separata analyser genomfördes även här; en ITT-analys och en fullföljaranalys.

# Resultat

Angivna effektstorlekar baseras på riktlinjer från Cohen (1983) och Öst (2006). Endast de effektstorlekar som minst når upp till gränsvärdet för små effekter redogörs för. Resultat relaterade till frågeställning ett behandlas under rubriken ”Primärt utfallsmått: PSS”, resultat för frågeställning två under rubriken ”Sekundära utfallsmått” medan resultat som besvarar frågeställning tre berörs under rubriken ”Initial stress som modererande variabel”. För medelvärde och standardavvikelser vid samtliga mättillfällen och utfallsmått se tabell 2 och tabell 3.

## Initiala skillnader mellan grupperna

T-test påvisade inga signifikanta skillnader mellan deltagarna i ACT och KBT vid förmätningen ifråga om något av instrumenten.

Genomförda  $\chi^2$ -test påvisade en signifikant skillnad mellan fullföljare och icke fullföljare gällande funktionsnedsättning, annan än läs- och skrivsvårigheter, som påverkar studieförmågan. De två individer som uppgett att de hade en funktionsnedsättning av sådant slag ingick båda i gruppen icke fullföljare. I övrigt fanns inga signifikanta skillnader mellan fullföljare och icke fullföljare.

## Primärt utfallsmått: PSS

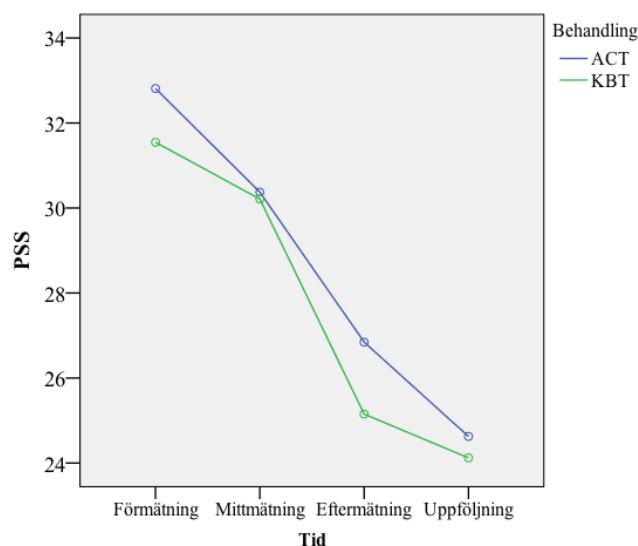
### ITT-analys och fullföljaranalys

Då resultaten ej skilde sig åt mellan ITT-analys och fullföljaranalys på det primära utfallsmåttet PSS så redogör följande text för båda analysernas resultat.

2x4 ANOVA mixed design visade ingen signifikant interaktionseffekt mellan tid och behandling gällande upplevd stress (se tabell 4 och 5 samt figur 2). Mellan-gruppseffekterna nådde inte upp till gränsvärdet för liten effekt (se tabell 2 och 3).

2x4 ANOVA mixed design visade en signifikant huvudeffekt av tid avseende upplevd stress (se tabell 4 och 5 samt figur 2). Beroende t-test som jämför förmätning och uppföljning inom respektive grupp visade signifikanta skillnader vid både ITT-analys (ACT;  $t(31) = 5.19$ ,  $p = <.001$ , KBT;  $t(32) = 4.73$ ,  $p = <.001$ ) och fullföljaranalys (ACT;  $t(25) = 5.62$ ,  $p = <.001$ , KBT;  $t(25) = 4.15$ ,  $p = <.001$ ) för båda behandlingarna. Både ACT och KBT uppvisade stora effektstorlekar för PSS (se

tabell 2 och 3). Vid 2x4 ANOVA mixed design fanns inga signifikanta huvudeffekter för behandling (se tabell 4 och 5 samt figur 2).



Figur 2. Förändring av upplevd stress (PSS) för respektive behandlingsgrupp.

### Klinisk signifikans

I föreliggande studie beräknades det kliniska gränsvärdet till 20.07 för ACT-gruppen och 20.95 i KBT-gruppen. Det var 14 personer (48%) i ACT-gruppen och 17 (59%) personer i KBT-gruppen som hade genomgått en reliabel förändring (RC) åt önskvärt håll. Av dessa var det 7 personer (24%) i ACT-gruppen respektive 9 personer (31%) i KBT-gruppen som också låg under det angivna gränsvärdet och därmed uppfyllde kriterierna för att ha genomgått en kliniskt signifikant förbättring. Skillnaderna mellan de två behandlingarna i antalet deltagare som uppnådde RC och klinisk signifikans var inte statistiskt signifikanta; alla  $\chi^2(1) \leq 0.62$ , n.s. Två personer (7%) i ACT-gruppen och en person (3%) i KBT-gruppen hade gjort en reliabel förändring åt ej önskvärt håll, dvs. försämrats.

### Sekundära utfallsmått

#### ITT-analys

2x4 och 2x3 ANOVA mixed design visade inga signifikanta interaktionseffekter mellan tid och behandling för något av de sekundära utfallsmåtten (se tabell 4).

Mellan grupperna fanns en liten effekt på HADS-Å till ACT-behandlingens fördel och små effekter på SWLS och ISI till KBT-behandlingens fördel (se tabell 2).

2x4 och 2x3 ANOVA mixed design visade en signifikant huvudeffekt av tid på samtliga sekundära utfallsmått (se tabell 4). Beroende t-test visade att inom ACT-behandlingen fanns en signifikant skillnad mellan för- och uppföljningsmätningarna avseende samtliga sekundära utfallsmått (alla  $t(31) \geq \pm 2.66, p \leq .012$ ). Motsvarande t-tester visade att inom KBT-behandlingen fanns en signifikant skillnad mellan för- och uppföljningsmätningarna avseende GHQ-12, HADS-Å, SWLS, ISI, AAQ-2 och AFQ-Y (alla  $t(32) \geq \pm 2.30, p \leq .028$ ). T-testet inom KBT-behandlingen avseende HADS-D var icke signifikant;  $t(32) = 1.92, p = .064$ .

ACT-behandlingen uppvisade små okontrollerade effekter på måtten GHQ-12, HADS-Å, AFQ-Y och ISI. KBT-behandlingen uppvisade små okontrollerade effekter på måtten GHQ-12, AFQ-Y och ISI. Samtliga effekter finns redovisade i tabell 2. 2x4 ANOVA mixed design visade inte någon signifikant huvudeffekt för behandling (se tabell 4).

### **Fullföljaranalys**

2x4 och 2x3 ANOVA mixed design visade inga signifikanta interaktionseffekter mellan tid och behandling för något av de sekundära utfallsmåtten (se tabell 5). Mellan grupperna fanns små effekter för HADS-Å, HADS-D och AFQ-Y till ACT:s fördel och en liten effekt på SWLS till KBT:s fördel (se tabell 3).

2x4 och 2x3 ANOVA mixed design visade en signifikant huvudeffekt av tid avseende samtliga sekundära utfallsmått (se tabell 5). Beroende t-test visade en signifikant skillnad mellan för- och uppföljningsmätning i ACT avseende samtliga sekundära utfallsmått (alla  $t(25) \geq \pm 2.10, p \leq .046$ ). Beroende t-test påvisade en signifikant skillnad inom KBT mellan för- och uppföljningsmätningarna avseende GHQ-12, SWLS, ISI, AAQ-2 och AFQ-Y (alla  $t(25) \geq \pm 2.30, p \leq .030$ ). Gällande HADS-Å;  $t(25) = 1.671, p = .107$  och HADS-D;  $t(25) = 1.755, p = .092$  inom KBT-behandlingen så påvisades inga signifikanta skillnader.

ACT-behandlingen uppvisade måttliga okontrollerade effekter på GHQ-12 och HADS-Å samt små effekter på HADS-D, AAQ-II, AFQ-Y och ISI. KBT-behandlingen uppvisade små okontrollerade effekter på måtten GHQ-12, AFQ-Y och ISI. Samtliga effekter finns redovisade i tabell 3. I 2x4 ANOVA mixed design påvisades inte någon signifikant huvudeffekt för behandling (se tabell 5).

Tabell 2

ITT-analys. *M* (*SD*) samt effektstorlekar inom grupperna och mellan grupperna.

Instrument	n	Förmätning m (SD)	Mittmätning m (SD)	Eftermätning m (SD)	Uppföljning m (SD)	Effektstorlek		
						Inom grupper	Mellan grupper	
<i>PSS</i>							- 0.07 <sup>1</sup>	
ACT	32	32.81 (6.22)	30.38 (6.64)	26.84 (7.45)	24.62 (7.97)	1.15		
KBT	33	31.55 (5.45)	30.21 (5.94)	25.15 (6.58)	24.12 (7.36)	1.15		
<i>GHQ-12</i>							- 0.07 <sup>1</sup>	
ACT	32	33.13 (5.68)		36.25 (5.90)	37.34 (6.07)	0.72		
KBT	33	34.48 (4.47)		37.06 (5.49)	37.79 (6.82)	0.57		
<i>HADS-Å</i>							0.25	
ACT	32	10.59 (3.32)		8.59 (3.54)	8.28 (3.72)	0.66		
KBT	33	10.82 (2.82)		9.09 (2.88)	9.21 (3.75)	0.49		
<i>HADS-D</i>							0.12	
ACT	32	4.94 (2.92)		3.75 (3.02)	3.72 (2.97)	0.41		
KBT	33	5.09 (2.45)		3.82 (2.39)	4.06 (2.81)	0.39		
<i>SWLS</i>							- 0.28 <sup>1</sup>	
ACT	32	21.69 (5.45)		22.63 (5.85)	23.53 (6.23)	0.31		
KBT	33	22.94 (5.25)		24.24 (5.18)	25.24 (5.87)	0.41		
<i>AAQ-II</i>							- 0.11 <sup>1</sup>	
ACT	32	20.44 (7.42)	19.78 (7.33)	18.53 (8.34)	17.13 (7.86)	0.43		
KBT	33	20.33 (5.94)	21.36 (6.17)	18.94 (5.71)	17.94 (6.26)	0.39		
<i>AFQ-Y</i>							0.12	
ACT	32	27.09 (11.58)	25.34 (11.98)	21.19 (12.61)	20.34 (12.46)	0.56		
KBT	33	25.85 (7.47)	27.09 (9.89)	21.15 (8.88)	21.58 (8.66)	0.53		
<i>ISI</i>							- 0.34 <sup>1</sup>	
ACT	32	9.63 (6.81)	8.16 (6.038)	8.06 (5.97)	5.39 (5.74)	0.51		
KBT	33	8.55 (4.84)	6.82 (4.41)	5.64 (4.49)	5.15 (4.15)	0.75		

Not. *PSS*: Percieved Stress Scale, *GHQ-12*: General Health Questionnaire, *HADS*: Hospital Anxiety Depression Scale, *SWLS*: Satisfaction With Life Scale, *ISI*: Insomnia Severity *AAQ-2*: Acceptance and Action Questionnaire, *AFQ-Y*: Avoidance and Fusion Questionnaire.

<sup>1</sup> Vid redovisningen av effektstorlekar vid jämförelse mellan grupperna indikerar minustecken att effekten är till ACT:s nackdel.

Tabell 3

Fullföljaranalys. *M (SD)* samt effektstorlekar inom grupperna och mellan grupperna.

Instrument	n	Förmätning m (SD)	Mittmätning m (SD)	Eftermätning m (SD)	Uppföljning m (SD)	Effektstorlek		
						Inom grupper	Mellan grupper	
<i>PSS</i>							0.13	
ACT	26	32.73 (5.49)	29.38 (5.93)	25.81 (6.36)	23.15 (6.89)	1.54		
KBT	26	30.88 (5.26)	29.19 (5.93)	23.69 (6.23)	24.00 (6.66)	1.15		
<i>GHQ-12</i>							0.04	
ACT	26	33.81 (5.17)		36.92 (5.69)	38.12 (5.41)	0.81		
KBT	26	35.15 (4.14)		38.46 (4.74)	38.35 (7.04)	0.55		
<i>HADS-Å</i>							0.36	
ACT	26	10.46 (7.88)		8.27 (3.42)	7.88 (3.47)	0.82		
KBT	26	10.35 (2.68)		8.42 (2.34)	9.12 (3.34)	0.39		
<i>HADS-D</i>							0.33	
ACT	26	4.54 (2.50)		3.19 (2.45)	3.08 (2.50)	0.58		
KBT	26	5.08 (2.38)		3.35 (1.96)	3.96 (2.80)	0.43		
<i>SWLS</i>							- 0.25 <sup>1</sup>	
ACT	26	22.15 (5.63)		23.04 (5.74)	23.85 (6.39)	0.28		
KBT	26	23.04 (5.57)		24.85 (5.36)	25.38 (6.03)	0.40		
<i>AAQ-II</i>							0.16	
ACT	26	19.96 (7.29)	19.15 (6.63)	17.85 (8.03)	16.23 (6.69)	0.53		
KBT	26	19.73 (6.32)	20.38 (6.10)	17.5 (5.32)	17.31 (6.81)	0.37		
<i>AFQ-Y</i>							0.21	
ACT	26	26.35 (11.40)	24.54 (10.81)	19.73 (11.26)	18.77 (10.49)	0.69		
KBT	26	25.50 (7.63)	26.31 (10.38)	19 (7.79)	20.85 (9.16)	0.55		
<i>ISI</i>							- 0.11 <sup>1</sup>	
ACT	26	9.08 (5.60)	7.23 (5.92)	7.35 (5.93)	5.92 (5.69)	0.56		
KBT	26	8.27 (5.10)	6.54 (4.53)	5.46 (4.80)	5.35 (4.20)	0.63		

Not. *PSS*: Percieved Stress Scale, *GHQ-12*: General Health Questionnaire, *HADS*: Hospital Anxiety Depression Scale, *SWLS*: Satisfaction With Life Scale, *ISI*: Insomnia Severity *AAQ-2*: Acceptance and Action Questionnaire, *AFQ-Y*: Avoidance and Fusion Questionnaire.

<sup>1</sup> Vid redovisningen av effektstorlekar vid jämförelse mellan grupperna indikerar minustecken att effekten är till ACT:s nackdel.

Tabell 4

*ITT-analyser med split-plot ANOVA.*

Instrument	Huvudeffekt		Interaktionseffekt	
	Tid	Behandling	Tid*behandling	
	F(3,189)	F(2,126)	F(1,63)	F(3,189) F(2,126)
PSS	32,38*		.52	.30
GHQ-12		21.25*	.48	.29
HADS-Å		14.68*	.64	.38
HADS-D		9.98*	.10	.11
SWLS		11.72*	1.36	.16
AAQ-II	11.05*		.19	.67
AFQ-Y	19.84*		.03	.96
ISI	12.25*		.61	2.17

\*  $p < 0.001$  Not. Inomgruppsvariabeln tid bestående av tre eller fyra mättillfällen, mellangruppsvariabeln behandling där ACT:  $n = 32$  och KBT:  $n = 33$ , samt beroendevariabler bestående av utfallsmåtten. PSS: Percieved Stress Scale, GHQ-12: General Health Questionnaire, HADS: Hospital Anxiety Depression Scale, SWLS: Satisfaction With Life Scale, ISI: Insomnia Severity AAQ-2: Acceptance and Action Questionnaire, AFQ-Y: Avoidance and Fusion Questionnaire.

Tabell 5

*Fullföljaranalyser med split-plot ANOVA.*

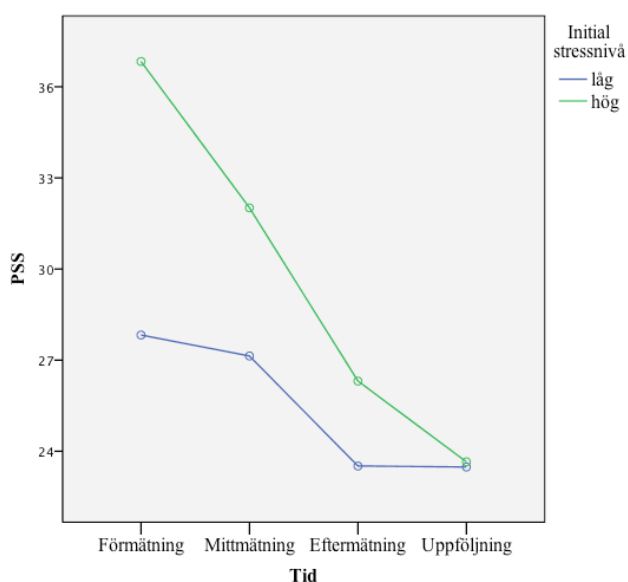
Instrument	Huvudeffekt		Interaktionseffekt	
	Tid	Behandling	Tid*behandling	
	F(3,150)	F(2,100)	F(1,50)	F(3,150) F(2,100)
PSS	29.73*		.50	.98
GHQ-12		18.52*	.64	.56
HADS-Å		13.03*	.41	1.26
HADS-D		11.42	.92	.56
SWLS		9.41*	.87	.50
AAQ-II	9.20*		.07	.68
AFQ-Y	20.94*		.06	1.04
ISI	9.16*		.62	.50

\*  $p < 0.001$  Not. Inomgruppsvariabeln tid bestående av tre eller fyra mättillfällen, mellangruppsvariabeln behandling där ACT:  $n = 26$  och KBT:  $n = 26$ , samt beroendevariabler bestående av utfallsmåtten. PSS: Percieved Stress Scale, GHQ-12: General Health Questionnaire, HADS: Hospital Anxiety Depression Scale, SWLS: Satisfaction With Life Scale, ISI: Insomnia Severity AAQ-2: Acceptance and Action Questionnaire, AFQ-Y: Avoidance and Fusion Questionnaire.



## Initial stress som modererande variabel

En signifikant interaktionseffekt gällande tid och initial stressnivå fanns vid både ITT-analys;  $F(3,183) = 7,62, p = <.001$ ) och fullföljaranalys;  $F(3,144) = 7.66, p = <.001$ , vilket innebär att förbättringen över tid var större hos gruppen med initialt högre stress (se figur 3). Ingen signifikant interaktionseffekt fanns mellan tid, behandling och initial stressnivå vid vare sig ITT-analys;  $F(3,183) = .17, p = .874$  eller fullföljaranalys;  $F(3,144) = .211, p = .859$ . En signifikant huvudeffekt av initial stressnivå fanns vid både ITT-analys;  $F(1,61) = 25.00, p <.001$  och fullföljaranalys;  $F(1,48) = 16.41, p = .000$ .



Figur 3. Interaktionseffekt tid x initial stress beräknat utifrån fullföljarna i de båda behandlingsgrupperna.

## Övriga resultat

### Trovärdigheten hos och förväntningar på behandlingen

Nedan redogörs för svaren på instrumentet CEQ, vilket administrerades till deltagarna mellan träff 2 och 3. Då CEQ ej ansågs uppfylla kraven på normalfördelning redovisas medianer. Deltagarna i båda betingelserna rapporterade att de uppfattade behandlingarna som logiska (ACT: md = 8; KBT: md = 8, skalsteg 1-9), att behandlingarna uppfattades som framgångsrika för att minska symtomen (ACT: md = 7; KBT: md = 7; skalsteg 1-9), att de upplevde en säkerhet ifråga om att

rekommendera behandlingarna till en vän med liknande problem (ACT: md = 8; KBT: md = 7; skalsteg 1-9), att de trodde att deras symtom skulle ha förbättrats till hälften vid avslutad behandling (ACT: md = 50; KBT: md = 50; skalsteg 0-100), att de förväntade sig att behandlingen skulle kunna minska deras symtom (ACT: md = 7; KBT: md = 6; skalsteg 1-9) och att de förväntade sig att en förbättring skulle ha skett till avslutad behandling (ACT: md = 50; KBT: md = 50; skalsteg 0-100). Statistiska analyser med Mann-Whitney U-test fann inga statistiskt signifikanta skillnader mellan behandlingsgrupperna gällande någon av frågorna på CEQ.

# Diskussion

## Resultatsammanfattning

Frågeställning ett i föreliggande studie var om gruppbaserad ACT är en effektiv behandling av stressproblematik i jämförelse med gruppbaserad KBT med avseende på upplevd stress. Inga signifikanta interaktionseffekter fanns gällande tid och behandling och inga mellangrupps effekter påvisades. Signifikanta huvudeffekter fanns gällande tid och t-test visar att skillnaden mellan förmätning och uppföljning var signifikant både för ACT och KBT. Båda behandlingarna uppvisade stora okontrollerade effekter för det primära utfallsmåttet PSS, både vid ITT-analys och fullföljaranalys. Av deltagarna var det i ACT 24% och i KBT 31% som genomgick en kliniskt signifikant förbättring avseende upplevd stress.

Frågeställning två var om gruppbaserad ACT är effektiv som behandling av stressproblematik i jämförelse med gruppbaserad KBT med avseende på livskvalité, grad av insomni, psykologisk flexibilitet och psykisk hälsa, bestående av generell psykisk hälsa samt grad av ångest och depression. Inga signifikanta interaktionseffekter mellan tid och behandling fanns för något av de sekundära utfallsmåtten. Signifikanta huvudeffekter fanns för alla utfallsmått gällande tid. Vid t-test påvisades signifikanta inomgruppskillnader för ACT mellan förmätning och uppföljning för alla utfallsmått, både vid ITT-analys och fullföljaranalys. Motsvarande analys för KBT fann signifikanta inomgruppskillnader för alla utfallsmått förutom vid tre analyser; HAD-Å vid ITT-analys samt HAD-Å och HAD-D vid fullföljaranalys.

I båda behandlingarna påvisades små okontrollerade effekter för flera av de sekundära utfallsmåtten, vid både ITT- och fullföljaranalys. Måttliga effekter påvisades endast för ACT ifråga om GHQ-12 och HAD-Å vid fullföljaranalys. För de sekundära utfallsmåtten uppnådde några kontrollerade effekter gränsvärdet för liten effekt, vissa till ACT och vissa till KBT:s fördel.

Resultaten visar också att förbättringen under och efter behandlingen var större hos den hälft av deltagarna som initialt hade högre stress. Detta påvisades med en signifikant interaktionseffekt för tid och initial stressnivå.

## Resultatdiskussion

Studiens resultat indikerar att gruppbaserad ACT respektive KBT är lika effektiva som SMT. I stort följde resultaten samma mönster vid de två analysmetoderna, dock med skillnaden att de som fullföljde behandlingen i större utsträckning förbättrades. Att också ITT-analyserna indikerar att behandlingarna är effektiva visar att denna behandlingspolicy är rimlig då tillräckligt goda resultat kan uppnås, trots visst bortfall och viss frånvaro.

Resultaten bör ses i ljuset av tidigare studier som påvisat att den i föreliggande studie använda ACT-manualen och manualer baserade på KBT båda har visat sig ge goda effekter som SMT. Båda behandlingarna innehöll flera gemensamma komponenter som kan tänkas vara effektiva för att hantera stress, så som psykoedukation om stress, uppmuntran till fysisk aktivitet, kommunikations- och relationsfärdigheter, beteendeorienterat förändringsarbete och konkreta hemuppgifter. Det är också rimligt att tänka sig att vissa av de specifika komponenterna inom vardera behandling var för sig har lett till samma goda resultat. Det som skiljde behandlingarna åt så som t ex specifikt arbete med värderingar och mindfulnessövningar i ACT eller kognitiv omstrukturering i KBT var dock inte tillräckligt avgörande för att ge så pass stora skillnader att signifikanta interaktionseffekter för tid och behandling skulle uppstå, givet studiens power.

Studiens okontrollerade design medger inte att säkra slutsatser dras kring effekterna av vardera behandling. Inomgruppseffekterna bör alltså tolkas med försiktighet då det inte kan uteslutas att förbättringen i de två grupperna berott på spontant tillfrisknande. Resultat från tidigare studier tyder dock på att ett sådant stort spontant tillfrisknande är osannolikt. Då ACT-SMT har utprovats mot väntelista eller "treatment as usual" (TAU) så har inga betydelsefulla effekter uppmätts i kontrollgrupperna. Som ett mått på dessa kontrollgruppers standardiserade förändring över tid anges här effektstorlekar enligt Cohens  $d$ . Kontrollgruppen i Djordjevic & Frögéli (2012), vilken erhöll TAU i form av 2x3 timmar mentorsledda gruppseminarier för personlig och professionell utveckling, uppnådde en okontrollerad effekt på  $d = 0.13$  på PSS. Denna effekt var beräknad från förmätning till tremånadersuppföljning. I en annan studie (Brinkborg et al., 2011) utgjordes kontrollgruppen av väntelista och motsvarande värde för PSS var här 0.12 mellan

förmätning och eftermätning. Gällande GHQ-12 uppmättes en inomgruppseffekt för väntelistan på 0.02 (Brinkborg, Michanek, Hesser, & Berglund, 2011). Utifrån dessa data framstår flera okontrollerade effekter i föreliggande studie som så stora att de kan antas vara huvudsakligen orsakade av de behandlingar som deltagarna mottagit. Samtidigt kan hävdas att studenternas speciella situation med ett sommarlov som kom efter behandlingarnas slut kan ha påverkat deras välmående mer än tid och årstider i tidigare studier. Trots att uppföljningen valdes att göra i slutet på september för att de flesta studenterna skulle vara tillbaka i studier eller arbete, kan tidens effekt på utfallet i föreliggande studie inte bestämt avgöras.

### **Primärt utfallsmått**

Resultaten visar att deltagarna med tiden förbättrades gällande upplevd stress då stora okontrollerade effektstorlekar fanns i båda behandlingarna. En knapp tredjedel av deltagarna uppfyllde också kriterier för kliniskt signifikant förbättring. De kriterier som sattes upp för kliniskt signifikant förbättring kan i denna studie, som nämnts tidigare, anses som konservativa. Det var ungefär dubbelt så många deltagare, 48% i ACT och 59% i KBT, som hade genomgått en så kallad reliabel förändring (RC) åt önskvärt håll, vilket ger en uppfattning om hur många som utifrån sitt initiala värde hade genomgått en betydelsefull förändring. Beräkningen av klinisk signifikans påvisar betydelsefulla förbättringar hos fler i KBT-gruppen än hos ACT-gruppen men denna skillnad är inte statistiskt signifikant.

### **Sekundära utfallsmått**

Gällande resultaten från de statistiska analyserna på de sekundära utfallsmåtten, skiljde sig dessa till viss del mellan ITT-analyserna och fullföljaranalyserna samt mellan de två behandlingarna. Inga signifikanta skillnader fanns mellan de två behandlingarna ifråga om något av de sekundära utfallsmåtten. Däremot tyder vissa mellangrupps effekter på att behandlingarna i en liten utsträckning kan ge olika effekter. Men då mellangrupps effekterna också påverkas av värden på förmätningarna så bör man dock förhålla sig kritisk till hur mycket dessa ensamt kan säga om skillnader i behandlingarna. Då ingen statistiskt signifikant interaktionseffekt mellan behandling och tid påvisades så tas de små mellangrupps effekter som fanns på några av de sekundära måtten inte upp närmre här.

Att signifikanta huvudeffekter fanns för alla utfallsmått gällande tid indikerar att behandlingarna hade effekter på samtliga mått. T-test påvisade en skillnad mellan förmätning och uppföljning bland ACT-deltagarna på alla sekundära mått, både vid ITT- och fullföljaranalys. Motsvarande t-testning inom KBT fann en signifikant skillnad avseende alla sekundära mått förutom HADS-Å vid ITT-analys samt HADS-Å och HADS-D vid fullföljaranalys. P-värdena för dessa t-test låg dock nära gränsen för statistisk signifikans.

Inom KBT observerades små okontrollerade effekter avseende GHQ-12, AFQ-Y och ISI både vid ITT- och fullföljaranalys. När det gäller ACT så var dock de okontrollerade effekterna generellt större vid fullföljaranalys än vid ITT-analys. De okontrollerade måttliga effekter som påvisades för HADS-Å och GHQ-12 tyder på att ACT-deltagarna som fullföljde behandlingen som grupp uppnådde störst symtomreduktion.

Sammanfattningsvis kan gällande de sekundära måtten konstateras, utifrån ANOVA, t-test och beräknade effektstorlekar, att både ACT och KBT som SMT i gruppformat tycks ge effekter på generell psykisk hälsa, ångest, depression, livskvalitet, insomni och psykologisk flexibilitet. SWLS är dock det enda måttet som inte når upp till liten okontrollerad effekt i någon av behandlingarna, vilket indikerar att de statistiskt signifikanta skillnader som finns gällande livskvalitet inte är så stora att de nödvändigtvis har en klinisk betydelse.

### **Initial stress som modererande variabel**

Ingen trevägsinteraktion påvisades då initial upplevd stress lades till som en ytterligare betingelse i analyserna. Således bekräftades även i detta fall bilden av att ACT och KBT gav liknande effekter.

Initial stress visade sig i studien fungera som en modererande variabel, där den hälft av deltagarna som hade högst stress fick en större effekt av behandlingen. Vid uppföljningen hade i fullföljaranalysen den hälft av samtliga deltagare som initialt hade högst stress samma medelvärde som den hälft vilka initialt hade lägst stress trots att även de med lägst stress hade sänkt sina värden. Detta resultat överensstämmer med resultaten i tidigare nämnd studie från 2011 (Brinkborg et al.) där initial stress också undersöktes som modererande variabel. Deltagarna i den studien uppvisade dock initialt lägre stress, både som fullständig grupp och uppdelad efter låg och hög stress, än deltagarna i föreliggande studie. Resultaten i föreliggande studie visar alltså

på att även vid ännu högre nivåer av upplevd stress så ger denna typ av behandling mer effekt för de som är mest stressade.

Denna kunskap kan också vara en förklaring till de stora effektstorlekarna i föreliggande studie, då deltagarna i stort initialt uppvisade högre värden på upplevd stress än tidigare refererade studier som undersökt ACT som SMT i Sverige (Altbo & Nordin, 2007, Brinkborg et al., 2011, Djordjevic & Frögéli, 2012) med undantag för studien genomförd på gymnasieungdomar (Livheim, 2004).

En viss del av den modererande effekten kan tänkas förklaras av *regression to mean*, vilket innebär att extremvärden tenderar att röra sig mot medelvärden (Morton & Torgerson, 2004). Denna tendens anses dock vara så pass liten att den inte kan förklara den signifikanta interaktionseffekt som har uppnåtts i denna studie.

### **Övriga resultat**

Ett observerat mönster i data skulle kunna antyda att effekterna i respektive behandling skiljer sig vid de olika tidpunkterna. Från eftermätning till uppföljning så ligger värdena i ACT-behandlingen kvar på samma nivå eller har förbättrats något medan flertalet mått i KBT-behandlingen uppvisar en liten försämring från eftermätning till uppföljning, främst vid fullföljaranalysen. Skillnaderna är dock små och inga statistiska analyser säkerställer deras betydelse varför inga slutsatser heller bör dras utifrån detta observandum.

Att grupperna skilde sig åt på så sätt att ACT-gruppen i större utsträckning tidigare mottagit psykologisk behandling trots att grupperna i ungefär lika stor utsträckning sökt psykologisk behandling, skulle kunna tolkas som att denna grupp har en historia av mer allvarliga psykiska problem. Detta skulle kunna innebära att ACT-behandlingen hade en grupp som var något svårare att skapa långsiktiga förbättringar hos. Samtidigt så kan också tidigare behandling ha inneburit en fördel när det gäller förmågan till att förstå sig själv och sina problem. Den reella effekten av denna skillnad kan ej avgöras säkert. På samma sätt är det svårt att dra några säkra slutsatser kring varför de två individer som fyllt i att de hade funktionsnedsättningar, andra än läs- och skrivsvårigheter, ej fullföljde behandlingen och om detta på något sätt påverkar resultaten i fullföljaranalysen. En möjlighet är att dessa individers avhopp var relaterat till deras funktionsnedsättningar, men då det endast rör sig om två personer går det inte att dra några säkra slutsatser.

## Metoddiskussion

### Deltagare

#### *Power*

Studiens power beräknades utifrån möjligheten att uppnå en effekstorlek på .50. Detta kan anses vara en alltför högt satt förväntan gällande effekter som ska uppstå vid en jämförelse mellan två aktiva behandlingar. För att kunna påvisa signifikanta effekter för mindre effekstorlekar så hade ett större antal deltagare krävts.

#### *Avsaknad av diagnostiska intervjuer*

På grund av resursbegränsningar kunde inga diagnostiska intervjuer genomföras med de som anmälde sig till studien. Studenterna fick själva göra bedömningen huruvida de led av en stressproblematik och därmed passade för studien. Därmed finns det ett element av osäkerhet ifråga om den studerade gruppens sammansättning. Behandlarna såg indikationer på att vissa deltagare skulle vara mer hjälpta av mer specifika behandlingar för till exempel ångeststörningar eller neuropsykiatrisk problematik. Dock utgörs behandlingarna av kurser och inte terapi och därmed kan rekryteringsförfarandet sägas stärka studiens ekologiska validitet. Studien uttalar sig helt enkelt om populationen studenter som anser sig ha problem med stress och som söker en kurs för att få lindring.

#### *Depression som exklusionskriterium*

Av de 19 deltagare som exkluderades från studien på grund av höga skattningar på MADRS-S så uttryckte flera att de inte upplevde sig vara deprimerade utan endast stressade. Många uttryckte en besvikelse över att inte kunna få delta i en kurs som de trodde skulle passa dem bra och de flesta besvarade de frågor som mäter bristande livslust och pessimism med låga poäng. Utöver detta tycks också denna exkluderade grupp ha upplevt särskilt mycket upplevd stress (PSS:  $m=39.59$ ,  $SD=5.48$ ). En möjlig förklaring till detta kan vara att det rör sig om en grupp som har kommit längre i sin stressproblematik och därmed börjat uppvisa symtom på utmattning. Denna population som uppfyller kriterierna för depression tenderar, som tidigare nämnts, att ha en särskild symtombild (Perski, 2012).



Med anledning av detta finns det anledning att ifrågasätta huruvida gränsvärdet på MADRS-S var satt för lågt och huruvida det i sin helhet var ett korrekt instrument att använda för screening i sammanhanget. Med tanke på att den hälft med initialt hög stress förbättrades mest så är det tänkbart att detta även hade gällt för den på grund av depression exkluderade gruppen, då denna grupp hade mycket höga PSS-poäng. Således kanske denna grupp hade haft nytta av behandlingen.

Då vedertagna riktlinjer, till uppsatsförfattarnas kännedom, saknas dels för att skilja de med en stressrelaterad depression från egentlig depression men också för bedömning av svårighetsgrad av en stressproblematik (Cassidy 2003, Perski, 2012), så fanns svårigheter med att tydligt definiera en passande population för studien.

## **Behandling i gruppformat**

### *Gruppdynamik*

Uppsatsförfattarna upplevde vissa skillnader mellan de fyra grupperna gällande grad av socialt stöd och det allmänna sociala klimatet. I vissa grupper öppnade sig deltagarna mer och graden av socialt stöd var högre. Det tycktes dock inte, i uppsatsförfattarnas tycke, finnas något samband gällande dessa faktorer och typ av behandling. Av denna anledning hade det varit intressant om studien på något sätt hade kontrollerat för det sociala stödet och det sociala klimatet i grupperna. Då de båda behandlingsbetingelserna utgjordes av två grupper vardera så minskar dock risken för att utfallet i respektive betingelse påverkades av gruppsammansättningen.

## **Behandlare**

Uppsatsförfattarna genomförde tillsammans all behandling i studien. Detta ökade risken för att behandlarnas metodologiska preferenser kan ha påverkat behandlingsutfallet. För att kontrollera för detta hade ett par kursledare kunnat hålla i den ena betingelsens behandling medan ett annat par ansvarade för den andra betingelsen. Ett problem med ett sådant upplägg hade dock varit att kursledarnas kompetens, engagemang etc. skulle kunnat skilt sig åt och därmed fungerat som en ovidkommande variabel. För att kontrollera för en eventuell skillnad mellan trovärdigheten för och tilltron till behandlingarna så administrerades CEQ och svaren på detta formulär visade att båda behandlingarna uppfattades som lika trovärdiga efter de första två träffarna.

## **Material**

### *Oklarheter kring acceptans*

I ACT-behandlingen så var en av de återkommande hemuppgifterna att träna färdigheter i acceptans. Även om övningar i acceptans gjordes under kursens gång och behandlarna gjorde sitt bästa för att förklara vad det innebar så var det flera deltagare som uttryckte att de hade svårigheter att förstå hur de skulle utföra färdigheten. Det kan dock tänkas att det ligger i acceptansbegreppets natur att det tar en stund innan det förankras hos personen. Dock hade nog ännu tydligare instruktioner samt fler exempel underlättat förståelsen.

### *Poängsättning av hemuppgifter*

En fråga är på vilket sätt poängsättningssystemet under kursernas gång påverkade deltagarna och särskilt deras nivåer av stress. Några deltagare uttryckte under kursen att de kände prestationsångest inför hemuppgifterna medan andra tyckte att poängsystemet var uppmuntrande. Det hade varit intressant att undersöka detta samt om den förmodade ökade följsamheten kring hemuppgifterna motiverar en viss tillfällig stressökning hos en del deltagare.

### *Behandlingarnas duration*

I föreliggande studie inträffade träffarna en gång i veckan jämfört med varannan vecka som är det tidsintervall som tidigare använts för den utprovade ACT-manualen. Anledningen till detta var dels tidsbegränsningar för genomförandet av interventionen men också att Detta innebar mindre tid för deltagarna till att träna kursfärdigheterna. Dock finns å andra sidan möjligheten att intensiteten i kurserna kan ha gynnat inläringen.

## **Mätpunkter**

Tidpunkterna för de olika mätpunkterna kan ha kommit att påverka resultaten på en rad sätt, särskilt då eftermätningen infann sig strax vid övergången till sommarlovet. Av denna anledning valdes uppföljningen att göras längre in i terminen än vad som först var planerat. Uppföljningen genomfördes den tredje veckan i september då det antogs att deltagarna då skulle vara tillbaka i studier eller arbete och därmed ha en liknande arbetsbelastning som vid förmätningen. Dock kan det inte uteslutas att mätpunkternas olika placering på året och terminerna kan ha påverkat resultaten.

Överlag kan det ses som problematiskt att kurserna ägde rum precis i övergången mellan för den studerade populationen två kvalitativt annorlunda tidsperioder; studier och sommarlov. Hur detta har påverkat studiens resultat är oklart. Det kan tänkas ha påverkat uppföljningen på så vis att om studenterna har fått en längre periods återhämtning så borde också deras stressrelaterade symtom vara mindre. Dock arbetade de flesta studenterna under sommarlovet vilket kan tänkas ha minskat denna återhämtande effekt. Sedan kan naturligtvis familjen samt andra kontextuella faktorer som består även under sommaren, utgöra stressorer i en individs liv.

## **Framtida forskning**

Fler studier som klargör stressens roll vid psykiska symtom och diagnoser samt etiologi, utveckling och särskiljning av stressrelaterad ohälsa vore av stor hjälp, dels för kliniskt arbete och dels för att kunna genomföra bättre behandlingsstudier inom stressområdet. Att replikera föreliggande studie med ännu fler deltagare skulle eventuellt kunna möjliggöra upptäckten av mindre skillnader mellan behandlingarna.

Då de behandlingar som undersökts i föreliggande studie består av en rad olika delkomponenter vore det i framtida forskning intressant att undersöka vilka av dessa komponenter som är av störst betydelse. Exempel på delkomponenter som kunde vara intressanta att renodla så att deras specifika effekt kan undersökas är träning i medveten närvaro (mindfulness), arbete med värderingar, beteendeanalys av personliga stressbeteenden och uppmuntran till fysisk aktivitet. Det skulle också kunna vara intressant att genomföra liknande studier där fler faktorer kontrolleras för, t.ex. längd på tiden mellan vardera träff, tid lagda på hemuppgifter och socialt stöd.

Processforskning som undersöker vilka mekanismer i form av inre skeenden eller beteendeförändringar som kan tänkas förklara utfallet vore ett ytterligare viktigt bidrag till forskningsområdet. Även fler modererande variabler så som t.ex. ålder, socialt stöd och mått på andra initiala värden än de på PSS, skulle kunna studeras för att skapa en bättre förståelse av vilka som får ut mest av denna typ av SMT samt om ACT eller KBT passar en viss grupp individer bättre. Studier med fokus på dessa frågeställningar skulle kunna ge ytterligare kunskap som möjliggör att så pass effektiva SMT som möjligt kan sättas samman och erbjudas stressade studenter och andra populationer i riskzonen för stressrelaterad ohälsa.

## **Slutsatser**

Denna studie indikerar att KBT och ACT som SMT, levererade i gruppformat vid fyra tillfällen, kan minska upplevd stress och sömnproblem samt öka generell psykisk hälsa och psykologisk flexibilitet hos universitetsstudenter. Desto större studenternas upplevelse av stress var vid behandlingarnas början, desto mer nytta hade de av interventionerna. Då stressrelaterad ohälsa är relativt vanligt hos studenter och ohälsa på grund av långvarig stress är en stor kostnad för samhället bör det vara samhällsekonomiskt motiverat att erbjuda stressade studenter på Sveriges högskolor och universitet SMT. Då SMT som undersökts i föreliggande studie pågår under en kort tid, ges i gruppformat och i både tidigare och föreliggande studier påvisats effektiva, tros ACT och KBT som SMT för svenska studenter kunna gynna både studenternas välmående och ge långsiktiga samhällsekonomiska vinster. Fler studier behövs dock för att säkerställa resultaten.

# Referenser

- Ader, R. (1980). Psychosomatic and psychoimmunological research. Presidential address. *Psychosomatic Medicine*, 42, 307-321.
- Almén, Niclas. (2007). *Stress- och utmattningsproblem: Kognitiva och beteendeterapeutiska metoder*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Altbo, S., & Nordin, L. (2007). *ACTa våra stressade lärare En randomiserad studie om Acceptance and Commitment Therapy (ACT) för stressade lärare*. Lund: Lunds Universitet.
- Andersson, A. (2009). Fortfarande lika stressigt på jobbet. *SCB:s tidskrift Välfärd*, 1, 10-11.
- Arch, J. J., Eifert, G. H., Davies, C., Vilardaga, J. C. P., Rose, R. D., & Craske, M. G. (2012). Randomized Clinical Trial of Cognitive Behavioral Therapy (CBT) Versus Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for Mixed Anxiety Disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80, 750–765.
- Bastien, C. H., Vallières, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2, 297-307.
- Banks, M. H., Clegg, C. W., Jackson, P. R., Kemp, N. J., Stafford, E. M., & Wall, T. D. (1980). The use of the General Health Questionnaire as an indicator of mental health in occupational studies. *Journal of Occupational Psychology*, 53, 187-194.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press.
- Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson M., Mock J., Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry* 4, 561-571.
- Bhui, K., Bhudra, D., & Goldberg, D. (2000). Cross-cultural validity of the Depression Inventory and the General Health Questionnaire amongst English and Punjabi primary care attenders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 35, 248-254.
- Bond, F. W., & Bunce, D. (2000). Mediators of Change in Emotion-Focused and Problem-Focused Worksite Stress Management Interventions. *Journal of Occupational Health Psychology*. Vol. 5, 156-163.
- Bond, F., & Hayes, S. C. (2002). ACT at work. In F. Bond & W. Dryden

- (Eds.), *Handbook of Brief Cognitive Behaviour Therapy* (117-140). Chichester, England: Wiley.
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. C., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T. and Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire – II: A revised measure of psychological flexibility and acceptance. *Behavior Therapy*, *42*, 676-688.
- Brinkborg, H., Michanek, J., Hesser, H., & Berglund, G. (2011). Acceptance and commitment therapy for the treatment of stress among social workers: a randomized controlled trial. *Behaviour and Research Therapy*, doi: 10.1016/j.brat.2011.03.009.
- Cassidy, T. (2003). *Stress, kognition och hälsa*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A Global Measure of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*, *24*, 385-396.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, (2:a uppl.). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, S., Tyrell, D. A. J., & Smith, A. P. (1993). Negative life events, perceived stress, negative affect, and susceptibility to the common cold. *Journal of Personality and Social Psychology*, *64*, 131-140.
- Cohen, S., Doyle, S. J., Skoner, D. P., Fireman, P., Gwaltney, J. M., & Newsom, J. T. (1995). State and trait negative affect as predictors of objective and subjective symptoms of respiratory viral infections. *Journal of Personality and Social Psychology*, *68*, 159-169.
- Djordjevic, A., & Frögéli E. (2012). *Mind the gap: Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for preventing stress-related ill-health among future nurses. A randomized controlled trial*. Opublicerad examensuppsats. Institutionen för klinisk neurovetenskap, Karolinska Institutet.
- Devilley, G., & Borkovec, T. (2000). Psychometric properties of the Credibility/Expectancy Questionnaire. *Journal of Behavior of Therapy and Experimental Psychiatry*, *31*, 73–86.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffen, S. (1985). The Satisfaction with life Scale. *Journal of Personality Assessment*, *49*, 71-75.
- Diener, E., (2006). *Understanding Scores on the Satisfaction with Life Scale*. Hämtad den 15 okt, 2012 från <http://internal.psychology.illinois.edu/~ediener/Documents/Understanding%20SWLS%20Scores.pdf>

- Dotevall, G. (2001). *Stress och psykosomatisk sjukdom. Främst mag-tarmbesvär*. Lund: Studentlitteratur.
- Ds 2001:28. *Långsiktig verksamhetsutveckling ur ett arbetsmiljöperspektiv*. Regeringskansliet, Näringsdepartementet, Departementsserien.
- Dymond, S., May, R. J., Munnely, A., & Hoon, A. E. (2010). Evaluating the evidence base for relational frame theory: A citation analysis. *The Behavior Analyst*, 33, 97-117.
- Elliot, G.R., & Eisdorfer C. (red.) (1982). *Stress and human health: Analysis and implications of research: a study by the Institute of Medicine, National Academy of Sciences*. New York, USA: Springer.
- Eriksen, H. R., & Ursin, H. (2005). Kognitiv stressteori. I Ekman, R. & Arnetz, B. (Red.). *Stress: individen, samhället, organisationen, molekylerna*. Stockholm: Liber.
- Eskin, M., & Parr, D. (1996). *Introducing a Swedish version of an instrument measuring mental stress*. Stockholms universitet: Psykologiska institutionen.
- Flaxman, P. E., & Bond, F. W. (2010). A randomized worksite comparison of acceptance and commitment therapy and stress inoculation training. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 816-820.
- Friedman, H. S.(1992). Understanding hostility, coping & health., (pp. 3-9). In Friedman, H.S. (red.) *Hostility, coping & health*. (s. 3-9). Washington, DC, USA: American Psychological Association.
- Folkhälsopolitisk rapport 2005. Statens folkhälsoinstitut. 2005:5. EO Print: Stockholm.
- Försäkringskassan. (2010). Socialförsäkringsrapport 2010:16. *Långtidssjukskrivna. Beskrivande statistisk 1999-2009: Kön, ålder, arbetsmarknadsstatus, sjukskrivningslängd och diagnospanorama*. Försäkringskassan: Analys och prognos.
- Greco, L. A., Lambert, W., & Baer, R. A. (2008). Psychological inflexibility in childhood and adolescence: Development and evaluation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth. *Psychological Assessment*. 20, 93-102.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., & Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits - A meta-analysis, *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 35-43.

- Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy, relational frame theory, and the third wave of behavioral and cognitive therapies. *Behavior Therapy*, 35, 639–665.
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1–25.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2012). *Acceptance and Commitment Therapy: The process and practice of mindful change* (2:a uppl.). New York: Guilford Press.
- Hofmann, S. G., & Asmundson, G. J. G. (2008). Acceptance and mindfulness-based therapy: New wave or old hat? *Clinical Psychology Review*. 28. 1–16.
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2010). The Empirical Status of the “New Wave” of CBT. *Psychiatric Clinics of North America*. 33. 701–710.
- Högskoleverket. (2012). *Rapport 2012:10 R. Universitet och högskolor. Högskoleverkets årsrapport 2012*. Hämtad den 18 okt, 2012 från <http://www.hsv.se/download/18.8b3a8c21372be32ace80003121/1210R-universitet-hogskolor-arsrapport.pdf>.
- Goldberg D. P. (1972). *The detection of psychiatric illness by questionnaire*. Oxford: University Press.
- Grossi, Giorgio. (2008). *Hantera din stress: Med kognitiv beteendeterapi*. Stockholm: Viva.
- Jakobsson, C., & Wellin, J. (2006). *ACT Stress i skolan. En tvåårsuppföljning av interventionsbehandlingen*. (Opublicerad psykologexamensuppsats.) Uppsala universitet: Institutionen för psykologi.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain and illness*. New York: Delacorte.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work. Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books, Incorporated Publishers.
- van der Klink, J. J. L., Blonk, R. W. B., Schene, A. H., & van Dijk, F. J. H. (2001) The benefits of interventions for work-related stress. *American Journal of Public Health*, 91, 270-276.
- Kåver, A. (2006). *KBT i utveckling: en introduktion till kognitiv beteendeterapi*. Stockholm: Natur och kultur.



- Jörngården, A., Wettergen, L., & Von Essen, L. (2006). Measuring health-related quality of life in adolescents and young adults: Swedish normative data for the SF-36 and the HADS, and the influence of age, gender, and method of administration. *Health and Quality of Life Outcomes*, 4, 91.
- Lazarus, R. S., & Cohen, J. B. (1977). Environmental Stress. I Altman and J.F. Wohlwill (red.), *Human Behavior and Environment*. New York, USA: Plenum.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and Adaptation*. New York: Oxford University Press Incorporated.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion*. London: Springer Publishing Company, Incorporated.
- Lekander, M. (2012). Stress och immunsystemet. I Theorell, T. (red.). *Psykosocial miljö och stress*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Levin, M. E., Hildebrandt, M. J., Lillis, J., & Hayes, S. C. (2012). The impact of treatment components in Acceptance and Commitment Therapy: A meta-analysis of micro component studies. *Behavior Therapy*, 43, 741-56.
- Linton, S. J., Flink, I., (2011). *12 verktyg i KBT: från teori till färdighet*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Lisspers, J., Nygren, A., & Soederman, E. (1997). Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD): Some psychometric data for a Swedish sample. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 96, 281-286.
- Livheim, F. (2004). *Acceptance and Commitment Therapy i skolan - att hantera stress: En randomiserad, kontrollerad studie*. Opublicerad examensuppsats. Uppsala Universitet.
- Livheim, F. (2008). *ACT - Att hantera stress och främja hälsa*. Opublicerad manual, Forum, Forskningscentrum för psykosocial hälsa.
- Lundberg, U. (1996). Influence of paid and unpaid work on psychophysiological stress responses of men and women. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 117-130.
- Lundberg, U. (2005). Stress hormones in health and illness: The roles of work and gender. *Psychoneuroendocrinology*, 30, 1017-1021.
- Malmquist, C. (2001). *Ds 2001:28. Långsiktig verksamhetsutveckling ur ett arbetsmiljöperspektiv. Bilaga 3: Kostnader för produktionsbortfall i samband med*

- arbetsbetingad ohälsa och stress*. Regeringskansliet, Näringsdepartementet, Departementsserien.
- Manfredini, F., Malagoni, A.M., Mandini, S., Boari, B., Felisatti, M., Zamboni, P., & Manfredini, R. (2009). Sport Therapy for Hypertension: Why, How, and How Much? *Angiology*, *60*, 207-216.
- Maslach, C. (1985/1998). *Utbränd: en bok om omsorgens pris* (1:a pocketutg.). Stockholm: Natur och Kultur.
- McEwen, B. (2002). *The End of Stress as We Know It*. Washington: National Academies Press.
- Meichenbaum, D., & Deffenbacher, J. L. (1988). Stress inoculation training. *The Counseling Psychologist*, *16*, 69-90.
- Mino, Y., Babazono, A., Tsuda, T., & Yasuda, N. (2006). Can Stress Management at the Workplace Prevent Depression? A Randomized Controlled Trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *Vol. 75*, 177-182.
- Morin, C. H., Vallières, A., Guay, B., Ivers, H., Savard, J., Mérette, C., & Baillargeon, L. (2009). Cognitive Behavioral Therapy Singly and Combined With Medication for Persistent Insomnia - A Randomized Controlled Trial. *JAMA*, *301*, 2005-2015.
- Morton, V., & Torgerson, D. J. (2004). Regression to the mean: treatment effect without the intervention. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, *11*(1), 59-65.
- Morrison, V., Bennet, P. (2009). *An introduction to health psychology*. Essex, England: Pearson Education Limited.
- Murphy, L. R. (1996). Stress management in work settings: a critical review. *American Journal of Health Promotion*, *11*, 112-135.
- Orth-Gomér, K. (2012). Kvinnors stress, sociala miljö och hälsa i ett livsperspektiv. I Theorell, T. (red.). *Psykosocial miljö och stress*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Myrälff, F. (2009). *Att mäta acceptans: Utvärdering av acceptansmått på gymnasieungdomar*. Opublicerad psykologexamensuppsats. Uppsala universitet: Institutionen för psykologi.
- Pepper, S. C. (1942). *World hypotheses*. Berkeley: University of California Press.
- Perski, A. (2012). Om stress, utbrändhet och vägar tillbaka till hälsa. I Theorell, T. (red.). *Psykosocial miljö och stress*. Lund: Studentlitteratur AB.

- Penley, J. A., Tomaka, J., & Wiebe, J. S. (2002). The association of coping to physical and psychological health outcomes: A meta-analytic review. *Journal of Behavioral Medicine, 25*, 551–603.
- Popper, K. R. (1959). *The logic of scientific discovery*. London: Hutchinson.
- Powers, M.B., Vörding, M., & Emmelkamp, P.M.G. (2009). Acceptance and commitment therapy: A meta-analytic review. *Psychotherapy and Psychosomatics, 8*, 73-80.
- Pull, C. B. (2009). Current empirical status of acceptance and commitment therapy. *Current Opinion in Psychiatry, 22*, 55–60.
- Richardson, K. M., & Rothstein, H. R. (2008). Effects of occupational stress management intervention programs: a meta-analysis. *Journal of Occupational Health Psychology, 13*, 69-93.
- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical Psychological Review, 21*, 33–61.
- Saunders, T., Driskell, J. E., Hall Johnston, J., & Salas, E. (1997). The effect of stress inoculation training on anxiety and performance. *Journal of Occupational Psychology, 70*, 170–186.
- Schmalz, J. E., & Murrell, A. R. (2010). Measuring experiential avoidance in adults: The Avoidance and Fusion Questionnaire. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy, 6*, 198-213.
- Selye, H. (1958). *Stress*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Seymour, L., & Grove, B. (2005). Workplace interventions for people with common mental health problems: evidence review and recommendations. *London (UK): British Occupational Health Research Foundation (BOHRF)*. Hämtad den 2 oktober 2012 från [http://www.bohrf.org.uk/downloads/cmh\\_rev.pdf](http://www.bohrf.org.uk/downloads/cmh_rev.pdf).
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. New York: Random House.
- Socialstyrelsen. (2003). *Utmattningsyndrom. Stressrelaterad psykisk ohälsa*. Stockholm: Elanders Gotab AB.
- Statens offentliga utredningar. (2006). *Ungdomar, stress och psykisk ohälsa - Analyser och förslag till åtgärder*. Slutbetänkande av Utredningen om ungdomars psykiska hälsa. SOU 2006:77.

- Statistiska centralbyrån (SCB). (2007). *Högskolestuderandes levnadsvillkor. Enkätundersökning bland högskolestuderande våren 2007*. Sveriges officiella statistik. Statistiska meddelanden, UF57. Stefan Lundgren, SCB.
- Stone, A. A., Bovbjerg, D. H., Neale, J. M., Napoli, A., Valdimarsdottir, H., Cox, D., Hayden, F., & Gwaltney, J. (1992). Development of the common cold symptoms following experimental rhinovirus infection is related to prior stressful life events. *Behavioral Medicine, 18*, 115-120.
- Streiner, D. Geddes, J. (2001). Intention to treat analysis to clinical trials when there are missing data. *Evidence Based Mental Health, 4*. 70-71.
- Stricker, G. (2000). The relationship between efficacy and effectiveness. *Prevention & Treatment, 3*, 1.
- Ströhle, A. (2009). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *Journal of Neural Transmission, 116*, 777-784.
- Svanborg, P., & Åsberg, M. (2001). A comparison between the Beck Depression Inventory (BDI) and the self rating version of the Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MADRS-S). *Journal of Affective Disorders, 64*, 203-216.
- Svanborg, M., & Åsberg, M. (1994). A new self-rating scale for depression based on the Comprehensive Psychopathological Rating Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavia, 89*, 21-28.
- Theorell, T. (2012). Psykosociala faktorer - vad är det? I Theorell, T. (red.). *Psykosocial miljö och stress*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Van Rhenen, W., Blonk, R. W., van der Klink, J. J., Van Dijk, F. J., & Schaufeli, W. B. (2005). The effect of a cognitive and a physical stress reducing programme on psychological complaints. *International Archive of Occupational and Environmental Health, 78*, 139-148.
- Waltz, T. and Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire – II: A revised measure of psychological flexibility and acceptance. *Behavior Therapy, 42*, 676-688.
- Wang, J. L., Schmitz, N., Dewa, C., & Stanfeld, S. (2009). Changes in Perceived Job Strain and the Risk of Major Depression: Results From a Population-based Longitudinal Study. *American Journal of Epidemiology, 169*, 1085-1091.
- Wilson, K. G., & DuFrene, T. (2009). *Mindfulness for Two: An Acceptance and Commitment Therapy Approach to Mindfulness in Psychotherapy*. Oakland, USA: New Harbinger.

- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *67*, 361-370.
- Wright, C., & Sim, J. (2003). Intention-to-treat approach to data from randomized controlled trials: a sensitivity analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*, *56*, 833-842.
- Åkerstedt, T. (2012). Återhämtning/sömn. I Theorell, T. (red.). *Psykosocial miljö och stress*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Åsberg M., Nygren Å., Herlofsen J., Rylander, G., & Rydmark, I. (2005). Utmattningsyndrom. I Ekman, R., & Arnetz, B. (red.). *Stress: individen, samhället, organisationen, molekylerna*. Stockholm: Liber.
- Öst, L.-G. (2006). Det empiriska stödet för KBT vid psykiska störningar. I L.-G. Öst (Red.), *Kognitiv beteendeterapi inom psykiatrin* (ss. 263–279). Stockholm: Natur och Kultur.
- Öst, L.-G. (2008). Efficacy of the third wave of behavioral therapies: A systematic review and meta-analysis. *Behaviour Research and Therapy*, *46*, 296–321.
- Öst, L.-G. (2012). *Efficacy of ACT in Psychiatric and Somatic Disorders: An Updated Meta-Analysis*. Föredrag den 10 nov, 2012 på konferensen Nordic ACBS Forum, Karolinska Institutet.

## Bilagor



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Är du stressad?

*Känner du att kraven står dig upp i halsen eller att du aldrig riktigt kan slappna av? Har du väntat på att allt ska lugna ner sig länge nu? Hindrar stress dig från att leva det liv du vill leva?*

Nu har du som student möjligheten att gå en kostnadsfri stresskurs. Detta som del i en studie som genomförs vid Institutionen för psykologi, Uppsala universitet. Syftet med projektet är att jämföra två typer av behandling för stressproblematik som baseras på kognitiv beteendeterapi (KBT). Båda dessa har visat sig verk samma i tidigare forskning. Som deltagare får du lära dig olika sätt att hantera stress för att lättare kunna skapa dig det liv du vill leva. De båda kurserna utgörs av fyra träffar om vardera tre timmar där praktiska övningar, diskussioner och föreläsningmoment varvas.

Du som är student på minst halvfart är välkommen att ansöka om deltagande. På <http://www.kjelldata.se/stresskurs> finner du mer information om studien och hur du går till väga för att anmäla dig. Rekryteringen av deltagare sker fram till den 27 april. Kursen pågår under maj månad.

## Vill du gå en stresskurs?



***Är du student och stressad? Känner du att kraven står dig upp i halsen? Har du väntat länge på att det ska lugna ner sig? Hindrar stress dig från att leva det liv du vill leva?***

I maj månad genomförs en studie vid Institutionen för psykologi, Uppsala universitet, som syftar till att utvärdera effekterna av två stresskurser som båda baseras på Kognitiv beteendeterapi (KBT). Som student kan du kostnadsfritt gå en av dessa kurser!

### Varför delta i studien?

- ✓ Du får kostnadsfritt gå en stresskurs under fyra kvällar baserad på metoder som i forskning visat sig ge minskade psykiska besvär och ökat välmående. Varje grupp består av max 20 deltagare.
- ✓ Du bjuds på allt kursmaterial
- ✓ Du bidrar till viktig forskning.

### Den här studien passar dig som:

- ✓ Är student på minst halvtid under vårterminen 2012.
- ✓ Studerar på Uppsala universitet, Svenska lantbruksuniversitetet ELLER på annan högskola men är bosatt i Uppsala.
- ✓ Upplever att stress är ett problem i ditt liv.
- ✓ Inte har pågående kontakt med psykiatri eller genomgår någon typ av psykologisk behandling.
- ✓ Inte är allvarligt deprimerad eller har självmordstankar.



### Vad innebär deltagandet?

Deltagande i studien består av att gå igenom anmälningsproceduren, delta i en stresskurs bestående av fyra träffar (vecka 19-22) samt att fylla i självskattningsskalor vid fyra tillfällen.

### Mer information

Utförlig information om studien och om hur du anmäler dig hittar du på [www.kjelldata.se/stresskurs](http://www.kjelldata.se/stresskurs). Vid alla typer av frågor om studien är du välkommen att höra av dig till de studenter som är kursledare och kontaktansvariga via [uppsala.stresskurs@gmail.com](mailto:uppsala.stresskurs@gmail.com).

## Bilaga 3: Informerat samtycke

Skicka underskriven blankett till:  
Stress-studie  
Thomas Parling  
Institutionen för psykologi  
Box 1225  
75142 Uppsala



### Samtycke enligt personuppgiftslagen

#### *Samtycke gällande studie:*

*En randomiserad kontrollerad pilotstudie för stressproblematik med manualiserade gruppinterventioner baserade på kognitiv beteendeterapi (KBT) för universitetsstudenter i Uppsala.*

Du tillfrågas härmed om du är villig att delta i en studie för att undersöka om, och i sådant fall hur, två olika typer av gruppbehandlingar baserade på kognitiv beteendeterapi (KBT) kan minska studenters stress och öka deras välmående. Ansvarig forskare för studien är leg. Psykolog Thomas Parling. Studenter på psykologprogrammets sista år kommer att samla in data och genomföra behandlingarna. Vi i forskargruppen skulle vilja behandla personuppgifter om dig för att få en bild av hur dina problem tar sig uttryck. Detta för att i kunna utvärdera och i framtiden utveckla och förfina behandlingarna för att bemöta och behandla studenters stressproblematik och få en bättre förståelse för behandlingarnas verk samma mekanismer. De uppgifter vi avser att samla in och behandla är bland annat namn, ålder, adress, civilstånd och utbildningsnivå, samt svar på frågeformulär rörande stress, nedstämdhet, ångest, livskvalitet samt utvärdering av behandlingen. Du avgör själv om du vill lämna några uppgifter till oss. Uppgifterna kommer endast att behandlas av oss inom forskargruppen. Resultatet från undersökningen behandlas under sekretess, och ingen utomstående kommer att känna till att du deltagit eller kunna se hur just du svarade. Svaren kommer att sammanställas statistiskt i avidentifierad form, och presenteras så att enskilda personers svar inte kan spåras. Du har enligt 26 § personuppgiftslagen (1998:204) rätt att gratis, en gång per kalenderår, efter skriftligt undertecknad ansökan ställd till oss, få besked om vilka personuppgifter om dig som vi behandlar och hur vi behandlar dessa. Du har också rätt att enligt 28 § personuppgiftslagen begära rättelse i fråga om personuppgifter vi behandlar om dig.

#### *Min namnteckning innebär att:*

- Jag samtycker till att forskargruppen behandlar personuppgifter om mig i enlighet med det ovanstående.
- Jag har läst informationen om forskningsprojektet, jag har haft möjlighet att ställa frågor om studien och jag är nöjd med svaren.
- Jag är införstådd med att den information som erhålls i studien kommer att databehandlas och lagras i en elektronisk databas (förutom kontaktinformationen nedan som endast lagras på papper i ett låst skåp så att den elektroniska informationen inte kan kopplas till min identitet). Dock finns e-postadressen lagrad (krypterat) så jag väljer själv om jag vill använda min vanliga, eller skaffa en anonym via t ex [www.hushmail.com](http://www.hushmail.com).
- Jag är införstådd med att jag när som helst kan meddela att jag vill avbryta mitt deltagande utan närmare motivering.

*Jag samtycker till att mina personuppgifter behandlas i samtycke med ovanstående:*

Namn	Personnummer	Telefon
Adress	Postnummer	E-post