



LUNDS
UNIVERSITET

TANKARNAS INVERKAN PÅ TILLSTÅND OCH GOLFPRESTATION

Markus Westerberg
Kandidatuppsats VT2015

Handledare: Erwin Apitzsch

Sammanfattning

Syftet med studien var att utvärdera en metod för golfspelare att hjälpa sig själva till bättre prestationer under tävling. Undersökningen gjordes på 76 tävlingsspelare i golf i åldrarna 17-19 år. Hypotesen var att interventionen, skapad med övningen Three Blessings Exercise som inspiration, skulle leda till ett positivt tankemönster, vilket i sin tur skulle förbättra spelarnas tillstånd och/eller resultat. Undersökningen genomfördes på tävlingen GG Open i södra Skåne. Spelarna delades slumpmässigt in i experiment- och kontrollgrupp. Interventionen innebar att spelarna efter varje spelat hål skulle anteckna en till tre positiva saker eller händelser. Före och efter rondan fick deltagarna svara på ett frågeformulär, CSAI-2, för att mäta sitt tillstånd på tre variabler – kognitiv oro, somatisk oro och självförtroende. Dessutom jämfördes experiment- och kontrollgruppernas tävlingsresultat. Resultaten av testerna och golfprestationen analyserades med t-test och ANOVA. Resultatet av dessa visade att interventionen inte hade någon signifikant påverkan på vare sig spelarnas tillstånd eller golfprestation.

Keywords: golf, tävlingsspelare, tillstånd, prestation, tankar, självförtroende

Innehållsförteckning

Introduktion	4
Inledning	
Studiens syfte, hypotes och frågeställningar	
Terminologi	
Teori	
Metod	9
Deltagare	
Instrument	
Procedur	
Resultatberäkning och val av statistiska metoder	
Resultat	16
Allmänt	
Interventionens inverkan på golfprestation	
Interventionens inverkan på tillstånd	
Diskussion	21
Resultatdiskussion	
Metoddiskussion	
Vidare forskning	
Referenser	25
Bilagor	28
Bilaga 1 Anteckningskortet	
Bilaga 2 Målsmans godkännande till idrottspsykologisk studie	
Bilaga 3 Inbjudan till idrottspsykologisk studie	

Introduktion

Inledning

Golf är en precisionssport där resultatet avgörs under bråkdelar av en sekund när klubban träffar bollen. Några graders avvikelse kan ge avgörande konsekvenser för resultatet. För att prestera optimalt är faktorer som spelarens tankar och tillstånd av stor vikt (Bum, 2013; Robb, 2005; van der Lei, 2010). Idrottspsykologer, coacher och golffränare har länge arbetat med dessa faktorer och skapat många metoder för att hantera dem. Trots detta kvarstår utmaningen att på ett enkelt sätt påverka en spelares tillstånd och tankar till det önskade under tävlingsförhållanden. Min studie syftar till att utvärdera en enkel metod att göra just detta.

”The optimal state of mind is something a player must work on patiently every day” (Rotella, 1996, s. 236).

Jag har en golfbakgrund som omfattar tre år i amatörlandslag och därefter som professionell golfspelare från 1994 till 2009. Sedan 2010 jobbar jag heltid som coach och tränare för spelare från nybörjare till elitnivå. Som ledare ser jag dagligen mentala utmaningar för mina spelare och att hjälpa dem att prestera bättre på tävling är en del av det dagliga arbetet. Därför skapade jag en metod (i fortsättningen kallad interventionen) och genomförde en studie för att undersöka dess effekt under tävlingsspel.

Spelet golf har historiska anor. Exakt var och när sporten uppfanns är omtvistat, men det första bevarade beviset för sportens existens är ett förbud mot utövandet av golf i Skottland utfärdat av kung Jacob II år 1457. Golfen tog helt enkelt för mycket tid från väsentligheter som bågskytteträning inför krig. Vetot avlystes så småningom och sporten växte (Ekerman, 2007). Idag är golfsporten en miljardindustri som sysselsätter många människor världen över. Golf spelas på samtliga kontinenter och de professionella tävlingarna omsätter stora summor. Många ungdomar söker sig till sporten för glädje och utmaning. Vissa av dem när drömmar om framgångar på den världsliga scenen. Konkurrensen där är hård och för att lyckas behövs en mångfald av kvalitéer. Det slutgiltiga resultatet beror på en kombination av prestationspåverkande faktorer. Två av dessa är spelarens tankar och hennes/hans tillstånd.

Terminologi

Förklaringar av begrepp. En stor del av litteraturen inom idrottspsykologin är skriven på engelska, men svenska översättningar existerar i de flesta fall. Nedan diskuteras de, för studien, viktigaste begreppen med en kortare förklaring på svenska samt en förankring i litteraturen.

Tävlingsspelare inom golf. Det har inte gått att hitta någon tidigare använd eller vedertagen definition av detta begrepp. Därför operationaliserades konstruktionen inför studien. Med tävlingsspelare inom golf avses golfspelare som tävlar på högsta nationella seniornivå i Sverige eller med intentioner att inom 5 år göra detta.

Kognitiv och somatisk oro. Inom idrottspsykologin används de engelska uttrycken Cognitive och Somatic Anxiety. Den kognitiva rör mentala delar medan den somatiska kroppsliga. Anxiety klassas som ett negativt tillstånd. I det ingår oro och tvekan och associeras med höjd beredskap i kroppen. Anxiety har två komponenter. Inom idrotten handlar den kognitiva (cognitive anxiety) om oroliga, negativa tankar och bilder samt en oro för det kommande resultatet. Den somatiska (somatic anxiety) är associerad med kroppsliga fenomen som orolig mage, spända muskler och ökad puls (Martens, Vealy, & Burton, 1990). I studien använder jag begreppen kognitiv och somatisk oro.

Självförtroende (Self confidence). Weinberg och Gould (2011) definierar självförtroende som: "the belief that you can successfully perform a desired behavior" (s. 320). I studien använder jag det svenska begreppet självförtroende.

State och trait anxiety. För att förklara begreppet state anxiety (som används i studien) bör också trait anxiety nämnas. Trait anxiety är en personlighetskomponent som påverkar beteendet medan state anxiety är en kortsiktig, varierande känsla i likhet med humöret (Weinberg & Gould, 2011). På svenska skulle dessa begrepp kunna uttryckas som situationsbunden nervositet (state anxiety) och allmän nervositet (trait anxiety), dvs hur man oftast reagerar.

Coping och copingstrategi. Weinberg och Gould (2011) beskriver coping som ett sätt att med beteendemässiga och kognitiva sätt hantera stress.

Self-talk. Weinberg och Gould (2011) beskriver self-talk som tankar. Att när man pratar till sig själv tänker man. Vidare menar man att detta self-talk kan ta tre olika former, positivt, negativt och instruktivt.

Interventionsord. Konstruktionen är skapad för studien och avser de positivt laddade ord som testdeltagarna i experimentgruppen ombads skriva ner på anteckningskortet.

Teori

Forskning om tillstånd och resultatpåverkan. Flertalet studier har berört hur golfspelares och andra idrottsmäns tillstånd påverkar resultatet. Robb (2005) visade i en undersökning, genomförd under tävling, att oro hade negativ inverkan på resultatet. Bum (2013) studerade koreanska juniorgolfare och fann att höga nivåer av kognitiv oro försämrade resultatet samtidigt som högt självförtroende förbättrade resultatet. Van der Lei (2010) visade på en koppling mellan golfspelares tillstånd enligt IAPZ (Individual Affective Performance Zones) och deras resultat. Martens, et al., (1990) gjorde en studie av 49 manliga golfspelare i åldern 16 till 19 år. I denna studie använde de ingen intervention utan jämförde endast spelarnas resultat i tävlingen med de tre variablerna på CSAI-2 testet. De fann en korrelation mellan kognitiv oro, somatisk oro, självförtroende och resultatet i tävlingen. Chamberlain och Hale (2007) utvärderade kognitiv oro, somatisk oro och självförtroende i samband med golfprestation. De fann ett negativt samband mellan golfprestation och kognitiv oro, ett kurvlinjärt samband mellan golfprestation och somatisk oro samt ett positivt samband mellan självförtroende och golfprestation. Det har också gjorts studier på andra sporter än golf rörande oro, självförtroende och hur de påverkar prestationen. Covassin och Pero (2004) använde CSAI-2 för att testa tennisspelare på universitetsnivå och fann att bättre prestationer korrelerade med högt självförtroende och lägre nivåer av oro, medan spelare som presterade sämre uppvisade motsatta värden.

Forskning om tankecoping/intervention. På golfbanan dyker ständigt situationer upp som behöver hanteras. Lam, Masters och Maxwell (2010) studerade puttning och konkluderade att kraven på de kognitiva processerna ökar efter missar. Malo (1997) visade i sin kvalitativa studie av universitetsgolfspelare av scratchspelarkvalitet (elitnivå) hur tankar av positiv natur kopplades samman med positiva känslor och bra golfslag. Hon visade även hur negativa tankar hörde samman med negativa känslor (negative states of mind) och sämre prestationer på golfbanan. Calmeiro, Tenenbaum och Eccles (2014) följde skyttar under tävling och noterade deras strategier för att hantera missar. De fann att elitskyttar använde fler copingstrategier än icke elitskyttar. Bois, Sarrazin, Soulthou och Boiché (2009) undersökte professionella golfspelares strategier att hantera oro under tävling. De fann att interventioner för att hantera höjda nivåer av den kognitiva oron korrelerade med positiva tävlingsresultat.

När det gäller beskrivningen av den egna prestationen undersökte Ball (2013) hur 70 elitidrottsmän berättade om sina prestationer i efterhand. Han fann att hur man attribuerade tidigare prestationer kan påverka kommande prestationer och hjälpa en spelare att undvika att hamna i en svacka. Kornspan, Overby och Lerner (2004) visade att även nybörjare i golf presterade bättre när de använde positivt self-talk. Hatzigeorgiadis, Galanis, Zourbanos och Theodorakis (2014) utvärderade också effekten av self-talk. De testade 41 simmare under en tioveckorsperiod och såg även där hur positivt self-talk förbättrade prestationen. Wrisberg och Anshel (1997) gjorde en studie på landhockeyspelare där de använde sig av positiva och negativa ord. De såg att en negativ förstärkning försämrade prestationen medan positiv inte gjorde det. När det gäller förekomsten av tankecoping och self-talk bland tävlingsspelare i golf gjorde Finnerty (2003) en översiktlig undersökning av instruktionslitteratur i golf. Han fann att endast de nyaste böckerna berörde prestationshöjande faktorer som tankecoping, positiv förstärkning och avslappning. Han konkluderade också att böcker skrivna av de stora tävlingsspelarna i golf knappt berörde dessa prestationshöjande faktorer.

Den Positiva Psykologin, Three Blessings Exercise och interventionen. I

denna undersökning ligger fokus på om en skriftlig intervention kan påverka tävlingsspelares tillstånd och/eller resultat under tävlingsförhållanden. Inspirationen till interventionen kom från en validerad metod, Three Blessings Exercise, från den positiva psykologin (Seligman, Rashid, & Parks, 2006). Den positiva psykologin är en strömning inom psykologin som visar hur individens fokus på styrkor och positiva händelser ger såväl kliniska framgångar rörande depression som förbättrade allmäntillstånd. I Three Blessings Exercise traditionella utförande skriver man ner tre positiva händelser eller saker till vilka man kopplar tacksamhetskänslor samt varför de inträffade varje dag (Seligman, et al., 2006). Finn (2009) gjorde en fallstudie där interventionen innebar att en golfspelare fick notera bra slag för att på så sätt påverka sitt tankemönster till det positiva. I konklusionen skriver Finn "the way golfers think ultimately impacts their ability to perform on the golf course" (Finn 2009 s. 238).

Studiens syfte, hypotes och frågeställningar

Syftet med studien var att finna en enkel metod med vilken tävlingsspelare enkelt kan hjälpa sig själva till bättre prestationstillstånd och därmed bättre prestationer. Därför skapade jag interventionen och undersökte dess inverkan på tävlingsspelares tillstånd och resultat under tävlingsförhållanden. Hypotesen var att interventionen skulle generera ett

positivt tankemönster, vilket i sin tur påverkar spelarnas tillstånd och/eller resultat till det bättre.

Metod

Deltagare

Studiens omfattning och gruppindelning. I studien deltog 76 spelare ($n = 76$), varav 9 tjejer och 67 killar i åldrarna 17 till 19 år. Undersökningen inleddes med 82 deltagare vilket gör bortfallet till sex personer. Två uteblev på grund av skada, tre togs bort eftersom de inte genomförde hela undersökningen och den sjätte uteblev. Deltagarna delades in i experiment- och kontrollgrupp och benämndes officiellt till grupp 1 och grupp 2. Jag valde dessa beteckningar istället för de alfabetiska termerna A och B för att undvika eventuella associationer till kvalitet. Kontrollgruppen bestod av 43 spelare ($n=43$) fördelat på 4 tjejer och 39 killar. Experimentgruppens antal uppgick till 33 ($n=33$) där 5 var tjejer och 28 killar. Bortfallet blev större i experimentgruppen, där fem personer räknades bort och i kontrollgruppen var bortfallet en. Syftet var att göra grupperna lika stora, men på grund av omständigheter under informationsmötet blev kontrollgruppen något större. Deltagarna kom från 14 svenska golfgymnasieskolor. I tävlingen deltog också tre skotska tävlingsspelare, men de ingick inte i studien.

En studie under tävlingsförhållanden. Att genomföra en studie på tävlingsspelare i golf under tävlingsförhållanden bereder utmaningar. Det är svårt att finna ett stort antal ($n > 70$) tävlingsspelare samlade i en tävling där de godkänner deltagandet i en studie. Att inkludera en intervention gör det än mer invecklat, men det godkändes av ansvariga tävlingsledare och samtliga lags coacher.

Instrument

Interventionen. För att skapa en användbar intervention ställdes jag inför några utmaningar. Hur gör jag för att påverka en golfspelares tankar under tävling? Hur kontrollerar jag att studiedeltagarna använt sig av interventionen? Sist men inte minst, hur åstadkommer jag allt detta på ett enkelt sätt? Dessa frågor resulterade i tre kriterier för att interventionen skulle vara användbar. Kriterierna är effektivitet, enkelhet och mätbarhet. Effektiviteten är ju den beroende variabeln som undersöktes och eftersom ursprungsmetoden (*Three Blessings Exercise*) visat signifikant inverkan på tillstånd (Seligman, et al., 2006) ansåg jag interventionen fylla kriteriet om effektivitet. Enkelheten ansåg jag viktigt då en omfattande intervention inte bara skulle vara oanvändbar i framtida tävlingsspel utan också riskerade att

skapa ett stort bortfall i studien. För att uppnå enkelheten reviderades därför Three Blessings Exercise på två sätt. Uppmaningen att notera anledningen till de positiva händelserna exkluderades. Vidare ändrades instruktionen till att omfatta en till tre positiva ord eller händelser istället för tre. För att kunna kontrollera om deltagarna genomförde interventionen samt underlätta utförandet av den tillverkade jag ett anteckningskort (se bilaga 1). Finn (2009) använde ett specialtillverkat score och anteckningskort för användning på golfbanan.

Tillståndstestet, CSAI-2. Instrumentet jag använde för att bedöma spelarnas tillstånd var en svensk översättning av Competitive State Anxiety Inventory – 2. Det är skapat av Martens, et al., (1990). Testet är en självuppskattning och består av 27 frågor som utvärderar kognitiv oro, somatisk oro och självförtroende. Först graderar deltagaren en känsla relaterat till ett påstående. Till varje känsla finns också en valensvariabel där testdeltagaren fyller i hur denne uppfattar att känslan påverkar den kommande prestationen. Valensvariabeln uteslöts då studien rörde själva tillståndet mer än uppfattningen om dess påverkan på resultatet. För att minska risken för sammanblandning av dokument testdeltagare emellan och förenkla förfarande presenterades CSAI-2 på ett enda pappersark (fram och baksida).

Lundquist och Hassmén (2005) beskriver CSAI-2 som det mest använda för att mäta state anxiety inom idrotten. Craft, Magyar, Becker och Feltz (2003) fann i sin metaanalys av 29 studier av testet CSAI-2 visade självförtroende ha den högsta korrelationen med idrottsprestation av de tre faktorerna.

Anteckningskortet. Anteckningskortet tillverkades av ett traditionellt scorekort för golf. Ett scorekort är av hårdare papper, skapat för att passa i en byxficka samt att spelarna är vana vid dess form och struktur. På scorekortet limmades en tillklippt utskrift där de arton hålen numrerats. Till hålnumreringen fanns en streckad linje för att skriva interventionsorden. Rubriken ovanför löd: *1 – 3 positiva händelser*. I sidhuvudet skrevs med kursiv stil en ytterligare påminnelse om uppgiften (interventionen). Den löd: *På det här kortet skriver du 1 – 3 positiva händelser innan du slår ut på nästa hål oavsett resultat. Kortet lämnas in med scorekortet efter avslutad spel*. Ursprungligen tänkte jag tillverka ett kombinerat score- och anteckningskort för att undvika hanterandet av dubbla dokument. Men eftersom golfspelare under en tävling antecknar sin medtävlarens resultat, bedömdes det att deltagaren riskerade avstå från att anteckna personliga saker då anteckningskortet efter avslutad rond skulle visas för medtävlaren. Innan beslutet togs att använda två kort övervägdes riskerna att spelarna

skulle uppleva uppgiften som övermäktig och därmed påverka genomförandet negativt. Jag ansåg detta inte utgöra någon större börda och inte heller någon risk för kontamination av studien. En kopia av anteckningskortet finns i bilaga 1.

Utskick. Dokumentation för att intressera och informera berörda coacher och ledare var nödvändigt. Med vägledning av handledare, Erwin Apitzsch, skapade jag ett informationsdokument samt en mall för målsmans underskrift för de testdeltagare som var under 18 år (se bilaga 2 och 3).

Procedur

Om tävlingen GG Open. GG Open är en tävling för landets golfgymsnasier där 16 skolor deltog 2012. Till Sveriges golfgymsnasier söker sig spelare med ambitioner att utveckla sitt spel i enlighet med studiens definition av tävlingsspelare. Tävlingen avgjordes den 18 – 19 april 2012 i södra Skåne. Interventionen genomfördes 19 april under singelspelet. Regelverket för GG Open säger att under torsdagens avslutande singelrunder skall varje skola registrera fyra 18 hålsresultat (scorer). Detta får ske genom användandet av fyra eller fler spelare. Om fler spelare används sker byten närhelst under rundan. Singelrundan spelades med en så kallad shot gun start där de startande spelarna börjar samtidigt på olika hål.

Att balansera grupperna. För att kunna balansera grupperna behövde jag deltagarnas namn samt antal hål de skulle spela. Gruppindelningen var tvungen att färdigställas innan informationsmötet vilket ägde rum onsdag den 18 april kl 20:00. Detta var enda tillfället då samtliga deltagare kunde samlas. En tidsbrist uppstod när lagens coacher hade svårt att presentera namnen i god tid innan mötet eftersom de ville se resultaten av onsdagens tävling innan de kungjorde sin laguppställning. När namnen klargjorts balanserades grupperna efter kön och antal hål de skulle spela. Efter detta gjordes en randomiserad gruppindelning. Balansering efter kön gjordes också då kvinnor självrapporterar oro högre än män (Egloff & Schmulke, 2003).

Allmänt om proceduren. Proceduren beskrivs i kronologisk ordning. Experimentet genomfördes torsdagen den 19 april 2012.

Förstudien. Förstudien genomfördes den 19 november 2011. Experimentgruppen bestod av fjorton ($n = 14$) juniorspelare med framtida tävlingsambitioner, samtliga i gruppen faller under studiens definition av tävlingsspelare. Deltagarna var mellan

tretton och sjutton år. Tre var flickor och elva var pojkar som spelade hål 1 – 9 på Ljunghusens Golfklubb.

Intervention i förstudien. Eftersom jag ursprungligen planerade att göra en studie med dubbla interventioner (positiv och negativ) prövades detta i förstudien. Därför delades deltagarna in i två balanserade grupper. Den ena gruppen tilldelades en positiv intervention i enlighet med den som senare utfördes i studien medan den andra gruppen fick en negativ intervention. Den sistnämnda innebar att spelarna efter varje hål skulle nedteckna tre negativa ord eller händelser.

Intervjuformulär i förstudien. Efter rondens genomförde jag såväl skriftlig som muntlig uppföljning. Den sistnämnda syftade till att undersöka hur det var att skriva ner ord efter varje spelat hål. Ingen av spelarna upplevde det som en börda eller irritation. Några uttryckte upplevelser komna av interventionen, men det jag bedömde var huruvida interventionen var tillräckligt enkel och genomförbar. I den skriftliga delen fick deltagarna två frågor. Den ena rörde om de hade fyllt i interventionerna direkt efter spelat hål. Den andra frågan avhandlade svårigheten i att finna nya interventionsord efter varje hål. Här fick de ranka detta mellan 1 och 10. 1 definierades som supersvårt, 5 som medel och 10 jättelätt. Medelvärde för de fjorton deltagarna blev 5,5. Den maximala ifyllnadsgraden av positiva ord för varje hål beräknades på tre svar per hål = 100%. För grupp A, den positiva gruppen, uppnåddes en ifyllnadsgrad av 57% eller 1,7 ord per hål. För grupp B var motsvarande siffror 80% och 2,3 ord per hål. Förstudien visade att interventionen var genomförbar. Skillnaderna mellan förstudien och studien var användandet av en enda intervention (positiv) och att göra om specialscorekortet till ett anteckningskort.

Kontakter och utskick innan studien. För att kunna genomföra studien behövdes tillstånd från Svenska Golf förbundet (SGF) och i GG Open deltagande skolor. Efter godkännande beslutades att information till respektive golfgymnasium och coacher för varje skola var viktigt. Jag uppskattade att bästa sättet för distribution av den initiala inbjudan var via officiellt email från SGF. Detta sändes den 28 mars 2012, 22 dagar innan studien genomfördes. I mejlet presenterades jag av en representant från SGF och beskrev studien i korthet. Frivilligheten att delta påpekades. Inbjudan bifogades i mejlet (bilaga 3) och dokument för målsmans underskrift (bilaga 2) för minderåriga deltagare. Då endast fem coacher svarade på mejlet ringdes resterande upp för att kontrollera att informationen gått

fram och fråga om lusten att delta i studien. Vid dessa samtal uttrycktes intresse för studien från samtliga golfgymsnasier.

Välkomstmöte och presentationer. För att underlätta kommunikation under studien mötte jag samtliga coacher i anslutning till GG Opens ankomstmöte, vilket hölls på Falsterbo Kursgård på kvällen den 15 april. Återigen påmindes de om att inte avslöja något om studiens innehåll för eleverna för att minimera risk för kontamination. Coacherna tillfrågades också om de kunde tidigarelägga sina program på torsdagsmorgonen med femton minuter för att skapa tid att genomföra CSAI-2, vilket alla samtyckte till.

Informationsmötet. Informationen till testdeltagarna genomfördes i en konferenslokal med cirka 100 personer närvarande den 18 april. I lokalen fanns testdeltagare, deras coacher och representanter från Svenska Golfbundet. Innehållet i presentationen var förberett för att berätta tillräckligt mycket för att deltagarna skulle förstå uppgiften och så pass lite att undvika kontamination eller framställa uppgiften som övermäktig. Vidare använde jag ordet enkät istället för ordet test när CSAI-2 presenterades för att inte påverka deltagarna eftersom ordet test bedömdes riskera att uppfattas mer dramatiskt. Informationsmötet bestod av två delar. I den första deltog samtliga spelare. I det meddelades det övergripande schemat, det vill säga att alla skulle fylla i en enkät före och efter rundan samt att tidsåtgången för detta skulle vara ca 10 – 15 minuter. Efter det delgavs samtliga om presentationen av studiens resultat via en kandidatuppsats som, efter färdigställandet, skulle mailas till coacher och ansvariga från SGF. Alla deltagare upplystes också i enlighet med informerat samtycke. Efter detta tackades grupp 1 och fick lämna lokalen. Grupp 2 stannade kvar och informerades om interventionen som till dem benämndes uppgiften. Anteckningskortet visades också upp. För att skapa en neutral atmosfär under studien ombads testdeltagarna i experimentgruppen, grupp 2, att besvara frågor från vänner i grupp 1 om vilken extrainformation de då fått med ”vi ska göra några anteckningar efter varje hål”. Därefter öppnades för frågestund. I förväg hade jag i samråd med min handledare bestämt att endast frågor av teknisk karaktär skulle besvaras för att minska risken för kontamination. Endast sådana frågor ställdes och besvarades. Efter det tackades spelarna för deras uppmärksamhet. Mötet tog i sin helhet ca tio minuter. Under den tiden avslöjades aldrig studiens rubrik eller syfte för att undvika att skapa ett bias hos deltagarna.

Dagen för studien. Studien genomfördes på Falsterbo golfklubb i södra Skåne. Den 19 april hade två administrativa medhjälpare engagerats för att kunna hantera det stora

antalet deltagare. Dessa assisterade med tekniska uppgifter i samband med enkätifyllningen. Båda var bekanta med studiens syfte, sekretess och upplägg.

CSAI-2 Genomförande av testerna. Tidigt på morgonen iordningställdes konferensrummet för testerna. Papper med vägvisare till konferensrummet sattes upp. I rummet fanns 32 platser där spelarna kunde sitta i lugn och ro för att genomföra testerna. När färdiga tester lämnats in kontrollerades att de var korrekt ifyllda och deltagarens namn bockades av på en dator. Om deltagaren tillhörde grupp 2, det vill säga experimentgruppen, fick denne sitt anteckningskort. Om deltagaren tillhörde grupp 1 tackades denne för sin medverkan. Samtliga deltagare påmindes om att återkomma efter rundans avslutande.

GG Opens tävlingsformat med byten av spelare under rondan gjorde situationen för en studie något annorlunda än det traditionella tävlingsupplägget där samtliga spelare går 18 hål. Upplägget med samtidig start hade såväl för- som nackdelar eftersom spelarna fanns tillgängliga vid samma tidpunkt. Administrationsarbetet blev intensivare, men mindre utdraget. Dock uppstod inga problem eller trängsel i rummet där testerna genomfördes.

Andra testet. Till det andra testet kom spelarna så fort de avslutat sin runda. Proceduren var likadan som på morgonen och deltagarna instruerades att bedöma frågorna efter den känsla de just då kände och låtsas att de skulle spela en runda till i likhet med de instruktioner McAuley (1985) använde sig av. Deltagarna ombads också förutom namn notera sitt resultat samt hur många hål de spelat. Deltagarna i experimentgruppen lämnade även in sina anteckningskort.

Resultatberäkning och val av statistiska metoder

Resultaten jag presenterar rör främst de två forskningsfrågorna om interventionen påverkar tillstånd och/ eller golfprestation hos tävlingsspelare. Det tredje resultatet som presenteras, statistiken från anteckningskortet, är inte av någon forskningsmässig vikt, utan bör mer ses som ytterligare information för läsaren och nytta för kommande studier i ämnet. Anteckningskortet visade hur deltagarna i experimentgruppen genomfört uppgiften, samt hur många ord de skrivit ned efter varje spelat hål. Det andra var golfresultatet som presenterades som en score i förhållande till par och handikapp. Par är, inom golfen, ett slags normvärde. Ett resultat i förhållande till par presenteras som högre (sämre) än par med ett plustecken (+) och lägre (bättre) än par med ett minustecken (-). Resultat i enlighet med par (på par) presenteras som 0. För att göra resultaten jämförbara

balanserade jag dem efter antalet spelade hål och spelarens handikapp. En spelares handikapp är ett numeriskt värde på dennes golfmässiga kompetens. Att balansera resultatet efter kompetens (handikapp) var något som Martens, et al., (1990) inte gjorde men ansåg vara en framtida utveckling för att bättre kunna dra slutsatser. Den sista källan för resultat var CSAI-2 testerna. Dess resultatdata avkodades och lades in i SPSS efter att data kontrollerats om att uppfylla statistiska grundantaganden såsom normalfördelad data, inga outliers förekom.

Resultat

Allmänt

Beräkningen av score (golfresultat) i förhållande till handikapp. För att kunna jämföra resultatet spelarna emellan beräknades score i förhållande till handikapp. Detta räknades ut genom att subtrahera spelarnas handikapp från det balanserade resultatet. Det balanserade resultatet räknades ut på följande sätt: Om en spelare spelat 9 hål dividerades dennes score i förhållande till par med antal spelade hål och multiplicerades med 18 ($+6/9 \times 18 = 12$). Detta gjorde samtliga resultat jämförbara, efter detta balanserades resultatet gentemot handikapp. Exempel: en spelare har handikapp 3,4 och spelar 9 hål på resultatet +6 får ett balanserat resultat mot 18 hål på 12 över par (+12). $12 - 3,4$ ger ett balanserat resultat i förhållande till handikapp på + 8,6. Detta resultat jämfördes sedan grupperna emellan och presenteras under rubriken ”resultat av score i förhållande till handikapp”.

Interventionens inverkan på golfresultat

Resultat av score i förhållande till handikapp. Kontrollgruppens resultat gentemot handicap hade ett medelvärde på 5,55 ($SD = 3.75$) och experimentgruppens var 6,00 ($SD = 4.21$). Kontrollgruppens resultat var alltså bättre än experimentgruppen eftersom ett lägre resultat är bättre i golf. Ett oberoende t – test genomfördes vilket gav ett t – värde på -0.490 ($T = -0.49$) med equal variances assumed. Levenes test av varianshomogenitet visade signifikans ($F = 0.03$, $sig = 0.86$). Detta innebär att inget statistiskt signifikant samband mellan grupperna och deras golfresultat kunde påvisas, vilket innebär att hypotesen om att interventionen skulle påverka golfresultatet måste förkastas.

Statistisk resultatbedömning genom t – test och ANOVA. För att svara på frågan huruvida interventionen påverkade tillstånd användes ett envägs ANOVA. ANOVA är en metod som undersöker samband och signifikansnivå mellan fler än två variabler. Kortfattat är det ett sätt att statistiskt svara på forskningsfrågorna. Innan ANOVA – testet gjordes skapade jag en differens mellan de två CSAI-2 testerna för bägge grupperna. Denna differens är den intressanta eftersom det är tillståndsförändringen jag undersöker, snarare än de faktiska värdena. Resultatet av jämförelsen benämndes förändring av kognitiv oro, förändring av somatisk oro och förändring av självförtroende vilka relaterar till de tre variablerna på CSAI-2. Resultaten visade att förändringen mellan grupperna av kognitiv oro $F(2,74) = .023$, $p > .05$ somatisk oro $F(2,74) = 1.06$, $p > .05$ och självförtroendet $F(2,74) = .835$ $p > .05$. Ett F – värde

bör ligga över 1 för att tyda på ett samband och cut off gränsen för signifikans var satt till 95% eller 0.05. Mellangrupps ANOVA för golfresultatet visar ($F = .240$, $sig .625$). Resultatet av ANOVA visade att det inte förelåg någon statistiskt signifikant förändring mellan grupper och testtillfällen, varpå min forskningshypotes måste förkastas. Tabell 1 visar resultatet av ANOVA.

Tabell 1. ANOVA – Variansanalys av de beroende variablerna.

		Kvadratsum	df	Medelkvadrat	F	Sig.
Resultat mot golfhandikapp	Mellan grupp	3,761	1	3,761	0,240	0,625
	Inom grupp	1157,482	74	15,642		
	Total	1161,244	75			
Förändring kognitiv oro	Mellan grupp	0,393	1	0,393	0,023	0,881
	Inom grupp	1284,712	74	17,361		
	Total	1285,105	75			
Förändring somatisk oro	Mellan grupp	20,119	1	20,119	1,058	0,307
	Inom grupp	1407,078	74	19,015		
	Total	1427,197	75			
Förändring självförtroende	Mellan grupp	21,003	1	21,003	0,835	0,364
	Inom grupp	1861,879	74	25,161		
	Total	1882,882	75			

Anm. Tabellen visar resultatet av ANOVA på de beroende variablerna i studien. Noterbart är att inget F-värde nådde över 4 och ingen signifikans hamnade inom konfidensintervallet på .95.

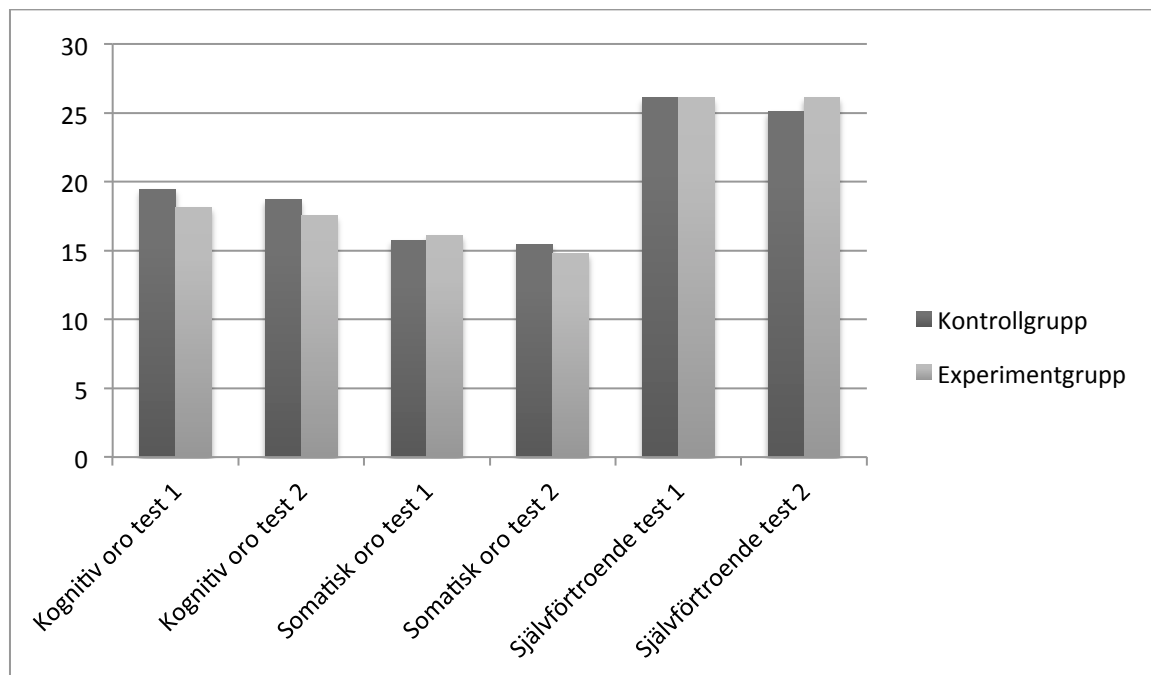
Tabell 2. Gruppstatistik från testresultat enligt CSAI-2

	Grupp	N	M	SD	Medelfel
Kognitiv oro test 1	Kontroll	43	19,4419	4,40402	0,67161
	Experiment	33	18,1212	3,43473	0,59791
Somatisk oro test1	Kontroll	43	15,7674	3,51756	0,53642
	Experiment	33	16,1212	3,66365	0,63776
Självförtroende test 1	Kontroll	43	26,0930	3,95699	0,60344
	Experiment	33	26,0909	4,50252	0,78379
Kognitiv oro test 2	Kontroll	43	18,7209	4,36068	0,66500
	Experiment	33	17,5455	4,37386	0,76139
Somatisk oro test 2	Kontroll	43	15,4419	4,45241	0,67899
	Experiment	33	14,7576	4,76334	0,82919
Självförtroende test 2	Kontroll	43	25,0930	4,49240	0,68508
	Experiment	33	26,1515	5,17277	0,90046

Anm. Test 1 genomfördes innan tävlingsspel och test 2 direkt efter.

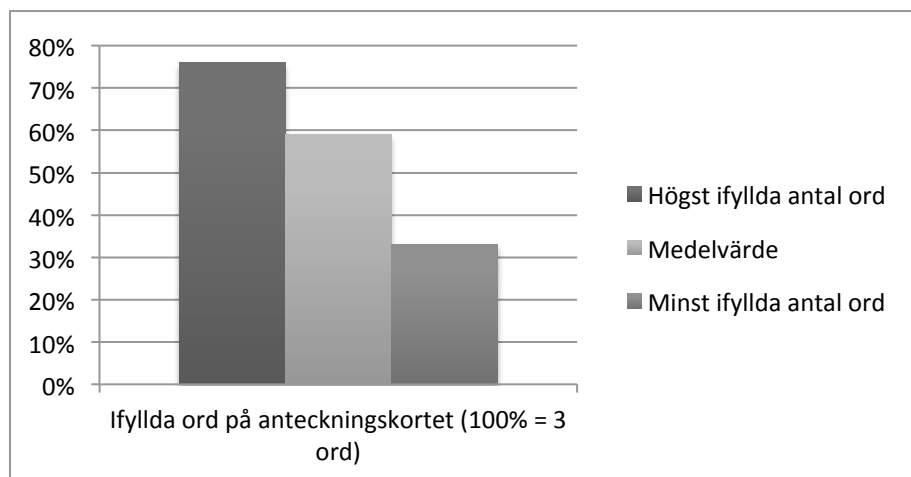
Interventionens inverkan på tillstånd

Påverkar interventionen tillståndet hos tävlingsspelare i golf? Resultaten visar att det inte föreligger någon signifikant skillnad mellan experiment och kontrollgrupp avseende kognitiv oro, somatisk oro eller självförtroende. De ringa skillnaderna åskådliggörs i figur 1.



Figur 1. Resultat av CSAI-2 testet på de tre variablerna på CSAI-2 testet.

Analys av anteckningskortet. Antalet nedtecknade positiva ord per hål i snitt uppgick till 1,76 ord per hål ($M = 1.76$, $SD = 0.76$) vilket motsvarar en procentuell beläggning på 59%. Detta kan jämföras med förstudien där ifyllnadsgraden i snitt var 1,70 ($M=1,70$) eller 57%. Det största antalet ifyllda ord var en kvot på 2,8 positiva ord per hål eller en ifyllnadsgrad på 93%. Det lägsta antalet var en kvot på 1,0 positiva ord per hål eller en ifyllnadsgrad på 33%. Positivt för studien är att ingen av deltagarna i experimentgruppen låg under det önskade 1-3 ord per hål, vilket åskådliggörs i figur 2.



Figur 2. Fördelning av interventionsorden

Diskussion

Resultatdiskussion

Resultaten visade alltså att interventionen inte hade någon signifikant effekt på spelarnas kognitiva oro, somatiska oro eller självförtroende. Vad är då anledningen till dessa resultat? Allen, Jones och Sheffield (2010) undersökte golfspelares attributionsmönster efter tävling och fann att efter prestation fokusera på positiva händelser kan vara ett bra sätt att utveckla önskvärda attributioner men inte nödvändigtvis skapar positiva känslor. Detta liknar de resultat jag fått eftersom positiva attributioner inte gett några tillståndresultat. I Bois, et al. (2009) studie av professionella franska golfspelare fann man att de mest framgångsrika hade höga nivåer av oro och samtidigt som de hade coping-strategier för hanteringen av detta. Om en sådan påverkan skulle föreligga i denna studie borde något signifikant resultat visat sig åt endera hållet. Nu förefaller det så att experiment- och kontrollgrupp inte skiljer sig överhuvudtaget på vare sig oro, självförtroende eller golfprestation. En annan möjlig förklaring till resultatet är validiteten i instrumentet CSAI-2. Jones och Hanton (2001) menade att CSAI-2 inte mäter oro direkt utan snarare symptomen på oro och därmed skulle uppmätt oro skulle lika gärna kunna vara positiv spänning som negativ oro. Dock validerade Lundquist och Hassmén (2005) den svenska versionen av CSAI-2. Deras kritik riktades mot självförtroendeparametern där de ansåg att den reviderade versionen, CSAI-2R, vara bättre för bedömning av självförtroende.

Upplägget under GG Open där byten av spelare tillåts under rundan är inte idealiskt för en vetenskaplig studie. Tack vare coachernas och spelarnas samarbetsvilja skedde bytena efter nio hål. Detta gjorde att grupperna kunde balanseras. Tiden som gick mellan avslutat spel och andra testet kan ha tagit lång tid då vissa spelare avslutade sin rond långt från klubbhuset på grund av den gemensamma starten (shot gun start). Hur detta påverkar studien är svårbedömt. Klart är dock att andra faktorer än interventionen kan ha spelat in under tiden som gick mellan avslutat spel och test 2. Dock hade det vart intressant att göra en studie där samtliga spelare spelade arton hål för att ge interventionen längre tid att verka samt större kontrollerbarhet i att CSAI-2 testerna gjordes direkt före och direkt efter spel. En annan tävlingsform som hade varit av intresse är att under en tvåronderstävling samma dag göra dubbla CSAI-2 test för att på så sätt få ett före- och eftertest i samma tävling (det andra testet mellan rundorna) som McAuley (1985) gjorde. Eventuellt även lägga till ett tredje test som då blir enbart ett eftertest. I detta upplägg finns endast möjligheten att använda

någon form av positiv intervention förutsatt att spelarna skulle acceptera detta. En negativ intervention när tävlingsspelare vill prestera ser jag inte som en realitet.

Interventionen skapades efter de i förväg uppsatta kriterierna, effektivitet, enkelhet och kontroll. Den första rör enkelheten och kontrollen och handlar om huruvida uppmaningen att skriva ner en till tre positiva ord efter varje spelat hål efterföljdes. Då samtliga deltagare i experimentgruppen nedtecknade något i varje håls kolumn på anteckningskortet och ifyllnadsgraden blev 1,7 ord/hål anser jag att uppgiften utfördes enligt anvisningarna. Tidpunkten för när deltagarna fyllde i orden, dvs om de antecknade dessa efter varje spelat hål, är mer svårkontrollerat. Eftersom anteckningskortet såg använda ut och inte verkade ha legat skyddade under rundan gör att jag uppfattar det som att kriterierna om enkelhet och kontroll i interventionen har uppfyllts. Spelarna har med andra ord dels fyllt i anteckningskortet och förmodligen gjort det efter varje spelat hål. Det som statistiskt visat sig att inte ge resultat är effektiviteten eftersom interventionen inte hade en signifikant påverkan på varken resultat eller tillstånd. Detta gör att jag ställer mig frågan om interventionen var helt felaktig eller inte tillräckligt omfattande? Interventionens effektivitet tittade jag på ur två synvinklar – tidsrymd och uppmaning. För det första gjordes interventionen enbart under en dag och som mest över 18 spelade hål. För det andra löd uppmaningen att nedteckna en till tre positivt laddade ord eller händelser efter varje hål. Hade en uppmaning om att nedteckna tre ord gett ett annat resultat? Medelvärde för nedtecknade ord per hål var 1,76 ($M = 1.76, SD = 0.76$) vilket ger en täckningsgrad på 59% per hål där tre ord per hål innebar full täckning (100%). En annan sak som skulle kunnat påverka är att deltagarna spelade olika antal hål. Idealet hade varit att alla spelade samma hål och samma antal hål. Jag anser dock detta vara en mindre felkälla, om alls någon. När det gäller statistik signifikans har samplets storlek betydelse. Grupperna på 33 respektive 43 deltagare är relativt små och det totala antalet 76 likaså. Men även detta anser jag också som en mindre felkälla. Den främsta anledningen till resultatet anser jag är att interventionen helt enkelt inte var tillräcklig för att ge påverkan på tillstånd och golfresultat samt att anledningen till detta i stor utsträckning ligger den korta tidsrymden (en dag och max 18 håls spel). Originalmetoden, Three Blessings Exercise, är långsiktig. Men jag bedömde det ändå som intressant att utvärdera en användbar metod för bruk på golfbanan av tävlingsspelare under tävlingsförhållanden. Detta eftersom andra studier med self-talk förbättrat prestation (Hatzigeorgiadis, et al., 2014; Bois, et al., 2009). Wrisberg och Anshel (1997) använde sig också av en skriven intervention med förbättrade prestationsresultat. Jag upplever att många tävlingsspelare i golf saknar effektiva coping-

strategier för att hantera sig själva på golfbanan. Finnerty (2003) såg just avsaknaden av detta i instruktionslitteratur. En utveckling av interventionen skulle vara att genomföra den under längre tid på både träning och tävling, vilket skulle göra den mer lik Three Blessings Exercise.

Metoddiskussion

Hur jag och mina medhjälpare agerat är något jag reflekterat över. Jag har dock inte funnit något som skulle kunnat bidra till resultatet. Varje del av studien var planerad i detalj och genomförd i enlighet med den planeringen. Det finns en möjlighet att deltagare i experimentgruppen avslöjade sin uppgift för deltagare i kontrollgruppen som sedan själva använde sig av interventionen, men detta ser jag inte troligt. En annan långsökt tanke är att några coacher skulle uttryckt ointresse för studien och på så sätt påverkat deltagare i experimentgruppen att inte utföra interventionen, men utförandet av interventionen har jag redan diskuterat. En annan möjlig förklaring till resultatet på CSAI-2 är att experimentgruppen skulle upplevt interventionen som press och därmed ett hot i enlighet med Jones, Meijen, McCarthy och Sheffield (2009), där de visade hur en upplevd utmaning kan generera både positiva och negativa känslor medan ett upplevt hot enbart genererar negativa känslor. Men om detta skulle vart fallet borde resultatet varit omvänt, dvs experimentgruppen skulle ha uppvisat signifikant högre värden av oro och lägre av självförtroende.

Det är min slutsats att anledningen till resultatet är att interventionen inte hade tillräckligt effektivitet på grund av den korta tidsrymden och/eller interventionens avskalade utformning.

Vad beträffar mitt val av ANOVA som analysmetod gjorde jag det med antagandet om flera grupper. Då det endast var två grupper med dock tre parametrar borde jag valt flera t-test för analysen. Dock hade detta gett samma resultat, vilket också kontrollerats i efterhand.

Vidare forskning

Negativ intervention. För att erhålla ett utökat och kontrasterande jämförelsematerial vore det intressant att, i likhet med förstudien, också undersöka en andra experimentgrupp där deltagarna tilldelades uppgiften att på anteckningskortet skriva ned tre negativa händelser eller saker efter varje spelat hål. Detta är alltså svårt att genomföra under tävling då ett negativt fokus riskerar uppfattas som destruktivt för resultatet och därmed göra

att deltagare i den gruppen frångår uppgiften. Däremot skulle en sådan studie kunna genomföras på träning och samtidigt ge deltagande spelare en fördjupad insikt i tankar, self-talk och dess eventuella påverkan på tillstånd och resultat. En sådan studie skulle också kunna följas upp med kortare eller längre intervjuer för att fördjupa kunskapen för såväl deltagare som coacher.

Uppföljning. I förstudien ingick en uppföljning där deltagarna intervjuades kort om de tekniska och upplevelsemässiga erfarenheterna efter spelad rond med intervention. I vidare studier skulle en fördjupning kunna utformas som ett utvecklingssamtal mellan coach och spelare där fokus kan ligga på hur kognitiva interventioner påverkar eller inte påverkar individen samt hur dessa kan användas i träning och tävling. En intressant undersökning skulle kunna vara att kombinera en kvantitativ och kvalitativ studie liknande den i förstudien och jämföra de kvantitativa resultaten med de kvalitativa (de upplevda resultaten).

Referenser

- Allen, M., Jones, M., & Sheffield, D. (2010). The influence of positive reflection on attributions, emotions, and self-efficacy. *The Sport Psychologist*, Vol 24(2), June, 211-226.
- Ball, C. (2013). Unexplained sporting slumps and cusal attributions. *Journal of Sport Behavior*, Vol 36(3), September, 233-241.
- Bois, J., Sarrazin, P., Soulthon, J., & Boiché, J. (2009). Psychological characteristics and their relation to performance in professional golfers. *The sport Psychologist*, Vol 23(2), June, 2009 252-270.
- Bum, C. (2013). *The effect of golf coaches' leadership styles on junior athletes' competitive state anxiety and performance in South Korea*. Dissertation. University of New Mexico: Division of Physical Performance and Development.
- Calmeiro, L., Tenenbaum, G., & Eccles, D. (2014). Managing pressure: Patterns of appraisals and coping strategies of non-elite and elite athletes during competition. *Journal of Sports Sciences*, Vol 32(19), November, 1813-1820.
- Chamberlain, S., & Hale, B. (2007). Competitive state anxiety and self-confidence: Intensity and direction as realtive predictors of performance of a golf puttning task. *Anxiety, Stress & Coping: An international Journal*, Vol 20(2), June, 2007, 197-207.
- Covassin, P., & Pero, S. (2004) The Relationship Between Self-Confidence, Mood States and Anxiety Among Collegiate Tennis Players. *Journal of Sport Behavior*. Vol 27(3), September, 230-242.
- Craft, L., Magyar, M., Becker, B., & Feltz, D. (2003). The Relationship between the Competitive State Anxiety Inventory-2 and sport performance: A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, Vol 25(1), March 2003, 44-65.
- Egloff, B., & Schmulke, S. (2004). Gender differences in implicit and explicit anxiety measures. *Personality and Individual differences*, 36, 1807-1815.
- Ekerman, F. (2007). *Från Cobby mot 14 Majors, Historien om professionell golf i Sverige*. PGA of Sweden. Morgongåva: Hallvigs.

Finn, J. (2009). Using Mental Skills to Improve Golfing Performance: A Theory-Based Study for Golf Coaches. *International Journal of Sports Science and Coaching*, (Supplement 1), 4, 223-245.

Finnerty, J. (2003) A comparative study of golf instruction literature to determine the extent of utilization of performance enhancement elements. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, Vol 64(3-A), 1073.

Hatzigeorgiadis, A., Galanis, V., Zourbanos N., & Theodorakis Y. (2014). A Self-talk and Competitive Sport Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, January, 26(1), 82-95.

Jones, G., & Hanton, S. (2001). Pre-competitive feeling states and directional anxiety interpretations. *Journal of Sport Sciences*. January, Vol 19(6), 385-395.

Jones, M., Meijen, C., McCarthy, P., & Sheffield, D. (2009). A Theory of Challenge and Threat States in Athletes. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. Vol. 2, No. 2, September, 161-180.

Kornspan, A., Overby, L., & Lerner, B. (2004). Analysis and Performance of Pre-performance Imagery and Other Strategies on a Golf Putting Task. *Journal of Mental Imagery*, Vol 28(3-4), Fal-Win 59-74.

Lam, W., Masters, R., & Maxwell J. (2010). Cognitive demands of error processing associated with preparation and execution of a motor skill. *Consciousness and Cognition: An International Journal*, Vol 19(4), December 1058-1061.

Lundqvist, C., & Hassmén, P. (2005). Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2): Evaluating the Swedish version by confirmatory factor analyses. *Journal of Sports Sciences*, July, Vol 23(7): 727–736.

McAuley, E. (1985). State anxiety: antecedent or result of sport performance: *Journal of Sport Behavior*, Vol 8(2), 71 – 77.

Malo, S. (1997). *Golfers' preperformance states of mind and emotion during tournament play*, Thesis (MA). University of Ottawa.

Martens, R., Vealy R., & Burton, D. (1990). *Competitive Anxiety in Sport*. Champaign, Ill: Human Kinetics.

Robb, M. (2005). *Influences of anxiety on golf performance: A field test of catastrophe theory*. Dissertation. University of Missouri, Columbia.

Rotella, R. (1996). *Golf Is a Game of Confidence*. New York: Simon & Schuster.

Seligman, M., Rashid, T., & Parks, A. (2006). Positive Psychoteraphy. *The American Psychologist*, Vol 61(8), November, 774-788.

van der Lei, H. (2010). *Applied Golf Research: Affective States During Golf Performance*, Dissertation. Florida State University Education.

Weinberg, R., & Gould, D. (2011). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Champaign, Ill: Human Kinetics.

Wrisberg, C. A., & Anshel, M. H. (1997). The use of positively-worded performance reminders to reduce warm up decrement in the field hockey penalty shot. *Journal of applied Sports Psychology*, Vol 9, issue 2, 1997, 229-240.

Bilaga 1

Anteckningskortet

Hål	1 – 3 positiva händelser
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

Bilaga 2

Målsmans godkännande till idrottpsychologisk studie

I samband med singelronden av GG Open på Falsterbo genomför Lunds universitet en studie i mental träning. Studien stöts av svenska golfförbundet och svenska PGA.

Syftet med studien är att undersöka mental påverkan på golfspelare under en tävlingsrond. Deltagandet i studien kan ge spelarna ytterligare kunskap om sig själv i likhet med effekterna av en mental träningsövning. Studien genomförs på singelrundan av GG Open. Före och efter rundan kommer spelarna att få fylla i ett formulär med 27 frågor. Det tar 10 – 15 minuter och mäter tillstånd.

I enlighet med god forskningssed har varje deltagare rätt att när som helst avbryta deltagandet utan att ange någon orsak.

Resultatet av studien kommer att presenteras som en kandidatuppsats på Lunds universitet. Uppsatsen är tillgänglig för allmänheten och färdigställs i början av juni 2012. Alla deltagare har möjlighet att ta del av rapporten via mail. En rapport kommer även att presenteras för svenska PGA.

I enlighet med god forskningssed kräver deltagandet av minderåriga att de har målsmans underskrift.

Härmed godkänner vi att min dotter/ son deltar i studien.

.....
Namn på deltagare

.....
Målsmans underskrift

För frågor:

Handledare är docent Erwin Apitzsch

Erwin.Apitzsch@psychology.lu.se

Tfn 046-222 91 15

Markus Westerberg

Lunds universitet, Institutionen för psykologi



LUNDS
UNIVERSITET

Bilaga 3

Inbjudan till idrottpsychologisk studie

Härmed inbjuds Golfgymnasium av Lunds universitet att delta i en idrottpsychologisk studie på Falsterbo Golfklubb i samband med singelronderna av GG Open. Studien stöts av svenska golfförbundet och svenska PGA.

Syftet med studien är att undersöka mental påverkan på golfspelare under en tävlingsrond. Deltagandet i studien kan ge spelarna ytterligare kunskap om sig själv i likhet med effekterna av en mental träningsövning.

Före och efter rundan kommer spelarna att fylla i ett formulär med 27 frågor. Det tar 10 – 15 minuter och formuläret mäter tillstånd. Under rundan kommer vissa spelare att tilldelas en mycket enkel uppgift, medan andra spelar som vanligt.

I enlighet med god forskningssed har varje spelare rätt att när som helst avbryta deltagandet utan att ange någon orsak.

Eftersom deltagare i studien bör vara ovetande om vad den går ut på ber vi dig att inte avslöja tillvägagångssättet för någon av dina gymnasieelever.

Resultatet av studien kommer att presenteras som en kandidatuppsats på Lunds universitet. Uppsatsen är tillgänglig för allmänheten och färdigställs i början av juni 2012. Alla deltagare har möjlighet att ta del av rapporten via mail. En rapport kommer även att presenteras för svenska PGA.

Vi hoppas att ni finner detta intressant och är intresserade att delta. Vi bifogar också ett brev till föräldrar till de gymnasieelever som är minderåriga. Detta är ett krav för god forskningssed.

Min handledare är docent Erwin Apitzsch

Erwin.Apitzsch@psychology.lu.se

Markus Westerberg, Ljunghusens GK
Lunds universitet, Institutionen för psykologi



LUNDS
UNIVERSITET