



LUNDS
UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR PSYKOLOGI

***Ett elithandbollslags prestation och upplevelse av
psykologiskt momentum***

**Caroline Friberg
Jenny Lind**

Kandidatuppsats vt 2010

Handledare: Erwin Apitzsch, Simon Graner

Abstract

Syftet med den aktuella retrospektiva studien var att undersöka överensstämmelsen mellan upplevelsen av psykologiskt momentum och dess förekomst i prestationen. Tidigare forskning har studerat individer och noviser i experimentella situationer. Vi har istället valt att studera fenomenet på lagnivå. En fallstudie genomfördes på tio damelithandbollsspelare som fick besvara en enkät, vars syfte var att skapa en bild av lagets uppfattning av momentum. Denna uppfattning jämfördes sedan med lagets reella prestation utifrån samtliga 22 matcher säsongen 2009/2010. Prestationen delades in i fyra svitkategorier utifrån händelsers karaktär i matcher. Sviterna började i anfall eller försvar och bedömdes som antingen positiva eller negativa. En svit definierades som tre positiva eller tre negativa händelser i rad och signalerade uppkomsten av momentum. En fortsatt svit innebar mer än tre positiva eller negativa händelser i följd och signalerade att laget hade momentum. Utifrån resultatet kunde vi beskriva en överensstämmelse mellan lagets upplevelse av positivt försvar och lagets prestation i positivt försvarsspel. Laget upplevde momentum i positivt försvar och förekomsten av positivt momentum kunde identifieras i lagets matchstatistik.

Nyckelord: Momentum, prestation, svit, fortsatta sviter

The aim of the current retrospective study was to investigate the subjective experience of momentum and the presence of momentum in performance. Earlier studies have focused on studying individuals and novices in fictive situations. We decided to study the phenomenon on a team level. A case study was conducted on ten female elite handball players who were asked to carry out a survey where the aim was to find out the team's understanding of momentum. This understanding was then compared with the team's real performance based on all the 22 competitive games played during season 2009/2010, excluding the playoff games. The performance was divided into four streak categories based on the characteristics of occurrences during the

game. The beginning of the streaks was either in defense or offence and was assessed as either positive or negative. A streak signaled the emergence of momentum and when a streak continued the team was said to have momentum. The results revealed convergence between the team's cohesive perception of positive defense and the team's real performance. The team experienced positive momentum in their defense and a presence of positive momentum could be identified in the team's game statistics.

Keywords: Momentum, performance, streak, continued streak

Innehållsförteckning

Abstract	2
Inledning.....	6
Teori och tidigare forskning	6
Antecedents-Consequences Model of Psychological Momentum.....	7
Figur 1.	7
Multidimensional model of momentum in sports.....	8
Figur 2.	9
Projected performance modell	10
Figur 3.	11
Rule of three.....	12
Expert vs. novis.....	12
Handbollsstudie	12
Syfte.....	13
Frågeställningar	13
Metod	14
Undersökningsdeltagare	14
Enkätmoment	14
Statistikmoment	14
Material.....	14
Enkätmoment	14
Statistikmoment	15
Procedur.....	15
Enkätmoment	15
Statistikmoment	16
Tabell 1	16
Databearbetning.....	17
Resultat.....	17
Figur 4	17
Figur 5	17
Figur 6	17
Figur 7	17

Tabell 2.....	20
Diskussion	20
Nya idéer till forskning	22
Referenser.....	24
Bilaga.....	25

Ett elithandbollslags prestation och upplevelse av psykologiskt momentum

Inledning

Begreppet psykologiskt momentum är ett relativt nytt begrepp som används alltmer inom idrottens värld. Idrottsutövarna själva definierar begreppet som att de är heta eller ostoppbara. Sportkommentatorerna refererar/skriver att de ser tydliga förändringar i lagets spel, att laget har flyt eller att laget är i ”zonen”. Tränarna strävar efter att laget ska uppleva positivt psykologiskt momentum för att öka prestationen och på så sätt också förbättra resultaten (Silva, Cornelius & Finch, 1992). En del forskning har genomförts på psykologiskt momentum men frågan man fortfarande ställer sig är; Är det en kognitiv illusion eller finns det en verklig effekt av psykologiskt momentum? (Gilovich, Vallone & Tversky, 1985)

Teori och tidigare forskning

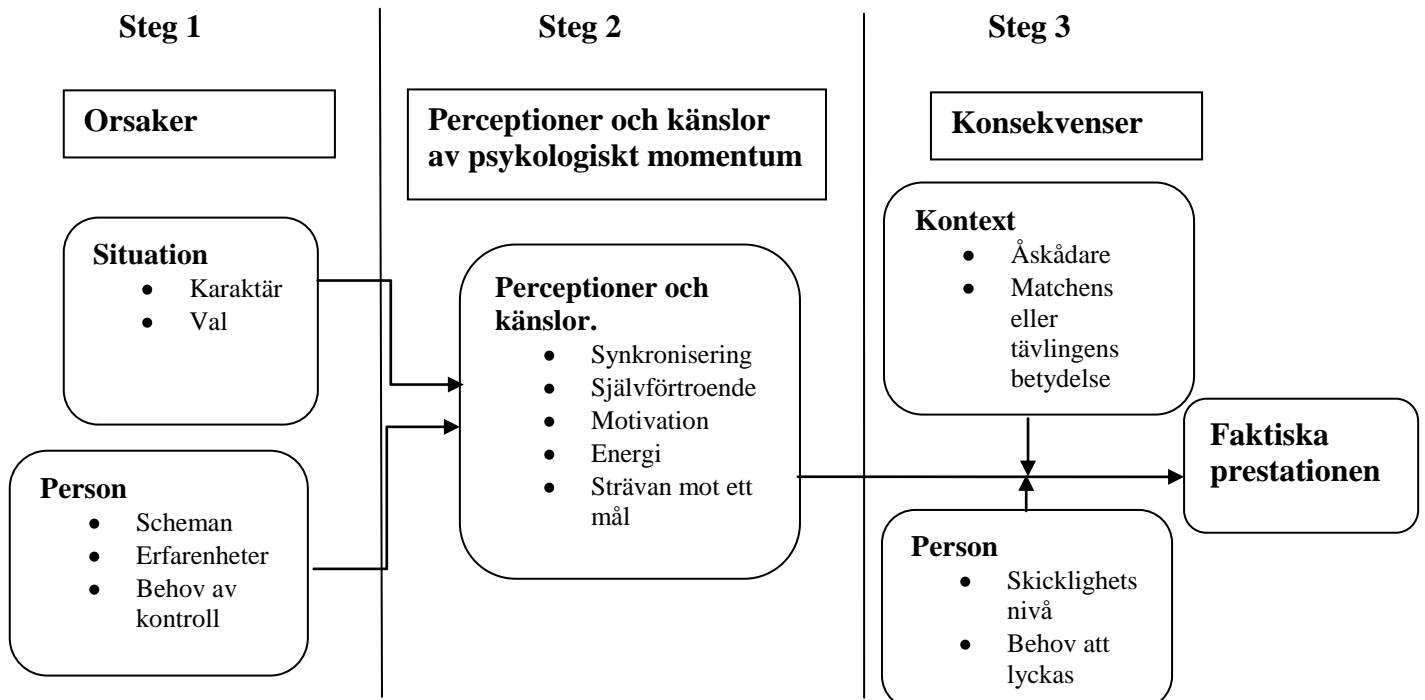
Psykologiskt momentum, även kallat endast momentum, rapporterades för första gången 1978 av Adler och Adler (i Silva, 1992) som ett socialt fenomen. Allteftersom åren fortlöpt och kunskapen ökat har olika modeller för momentum växt fram. Modellerna som beskriver momentum är komplexa och innehåller många komponenter som samvarierar och påverkar prestationen.

I den första definitionen, efter det att fenomenet blev känt 1978, sågs momentum som en vunnen mental styrka som hjälper individen genom att ge personen en känsla av att han/hon har ett övertag på motståndaren. Som ett resultat av detta antogs den tävlande tänka att om hans/hennes prestation liknade den föregående, kommer detta att leda till seger (Iso-Ahola & Mobily, 1980). Den operationella definitionen av psykologiskt momentum var alltså från början lika med en förbättrad prestation. De flesta forskare som har studerat momentum har sett Iso-Ahola och Mobily's arbete som ett första försök att definiera fenomenet psykologiskt momentum.

Adler (1981) definierade momentum som *”a state of dynamic intensity marked by an elevated or depressed rate of motion, grace, and success”* (p. 29). Han utvecklade begreppet genom att beskriva momentum i både positiv och negativ kontext. Positivt momentum karakteriserades av framgång och framgångsrika resultat, medan negativt momentum karakteriserades av motgång, misslyckande och dåliga resultat. Adler och Adler (1978) utgick från att framgång föder framgång, och att misslyckande ”leder till” misslyckande. Detta resulterade i en modell som i stora drag är indelad i fem punkter. Inledningsvis har modellen fokus på idrottarens specifika mål, såsom vinst eller stävan efter en förbättrad prestation. Det centrala för att kunna uppnå detta mål menade Adler (1981) var tre viktiga faktorer nämligen;

motivation, emotioner och ökad arousal hos idrottaren. I modellen är det just motivationen som initierar prestationen eller ansträngningen att uppnå målet. De känslor som är knutna till motivationen påverkar idrottaren antingen positivt eller negativt i strävan mot det specifika målet. En ökad arousal i samband med aktivitet influerar idrottarens upplevelse av en ökad prestation. Då dessa tre faktorer; motivation, känslor och förhöjd arousal, leder till en ökad prestation hos idrottaren, upplevs positivt momentum.

Antecedents-Consequences Model of Psychological Momentum. Vallerand, Colavecchio och Pelletier (1988), kom med den andra modellen 1988, *Antecedents-Consequences Model of Psychological Momentum*, vilket var en utveckling av Adler och Adler's modell. Vallerand's et al. modell grundas, precis som föregående modell, på att idrottaren strävar mot sitt mål. Modellen är indelad i tre steg där person och situation utgör det första steget (se figur 1). Personliga variabler kan vara individens kognitiva strukturer, behov av kontroll/upplevd kontroll och expertis. Dessa tillsammans med situationen påverkar idrottarens perceptioner och känslor. Perception och känslor utgör steg två i modellen där idrottaren upplever olika kognitioner, affekter och motivationer relaterade till kontroll, förtroende, optimism, energi och synkronisering. Dessa affekter leder i sin tur till idrottarens prestation i steg tre.

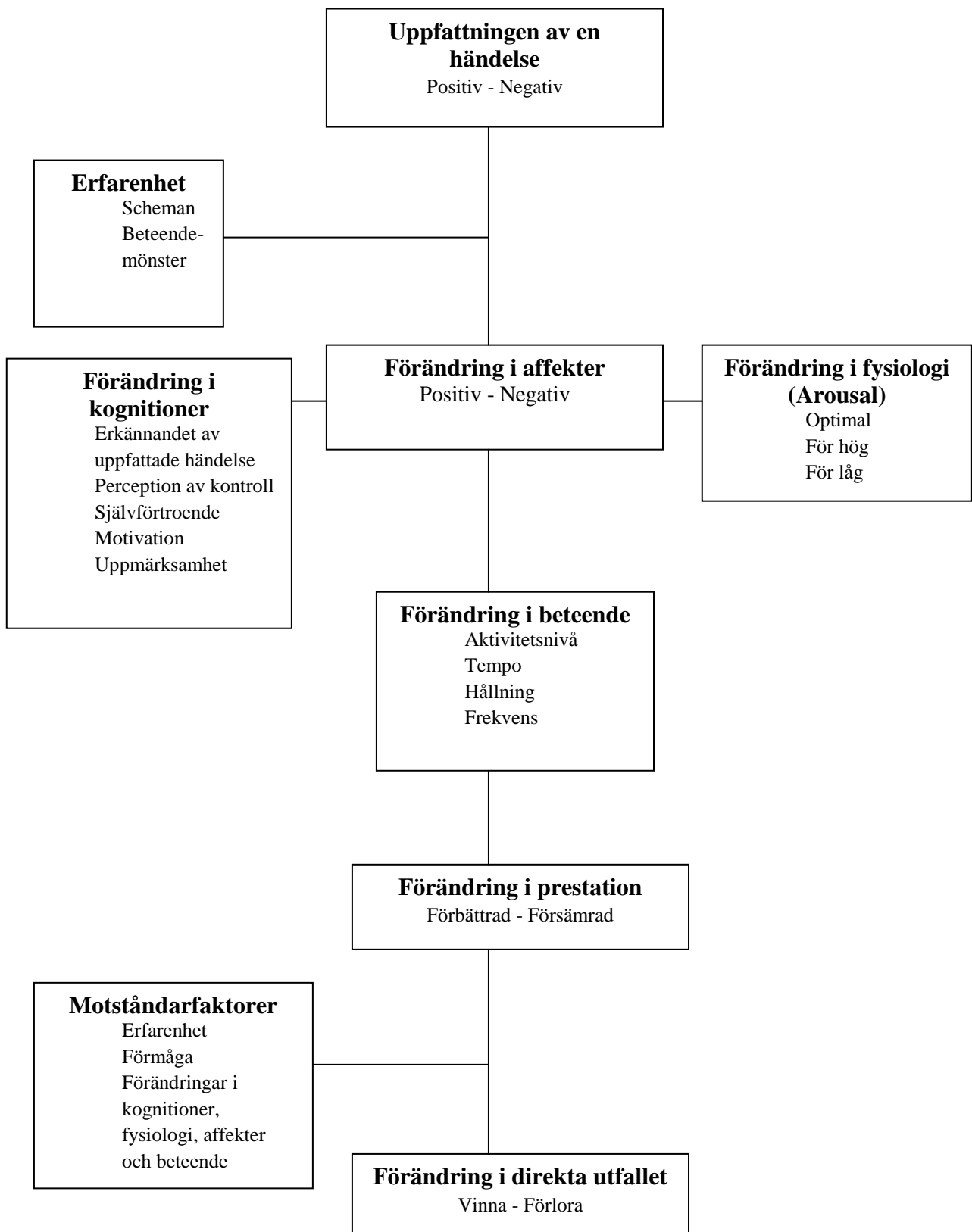


Figur 1. *Antecedents-Consequences Model of Psychological Momentum* (Vallerand et al. (1988), *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, p. 93.) Översättning: Caroline Friberg och Jenny Lind (2010).

Man tar upp två modererande faktorer, kontextuella och personliga variabler i det sista steget. Åskådare kan fungera som en kontextuell faktor genom att uppfatta att idrottaren/idrottarna har förbättrat de olika dimensionerna, utan att själva behöva uppleva idrottarens affekter och motivation. Motivation, expertis och fysiska förutsättningar utgör de personliga faktorerna och påverkar utfallet av prestationen tillsammans med den kontextuella variabeln. Sammanfattningsvis kan man säga att modellen föreslår att upplevelsen av momentum uppkommer genom samspelet mellan situations- och personliga faktorer (Vallerand et al., 1988).

Multidimensional model of momentum in sports. Några år senare, 1994, hade mer forskning genomförts och man hade mer belägg för hur momentum fungerade. Detta resulterade i Taylor och Demick's (1994) *Multidimensional model of momentum in sports*. Modellen illustrerar utvecklingen av momentum, det vill säga, vägen från uppfattningen av händelser till en direkt förändring av prestationen. De inledande processerna i modellen är också de som man funnit starkast stöd för.

Vägen till momentum inleds med att en händelse äger rum och idrottaren uppfattar denna händelse subjektivt (se figur 2). En händelse kan vara inledningen till en momentumkedja för en individ, men inte för en annan. Faktorer som kan influera denna subjektiva uppfattning kan vara tidigare erfarenhet, självförtroende, uppfattning av kontroll och kognitiva scheman. Anledningen till att erfarenheten påverkar perceptionen grundar sig i en studie som Vallerand et al. (1988) utförde på tennisspelare. De fann att mycket erfarna tennisspelare upplevde att spelaren med momentummonstret skulle vinna första set i större utsträckning än oerfarna tennisspelare. Perceptionen av situationen tillsammans med erfarenheten leder i sin tur till förändring i affekter tillsammans med förändring i kognition och fysiologi. Affekterna påverkas positivt eller negativt av förändringarna i kognition och förändringen i fysiologin (nivå av arousal). En förändring i kognition innebär att man uppfattar situationen som något som kan leda till momentum. Forskningsresultat har visat att tävlingssituationer genererar uppfattningen av momentum. Detta stöds av forskning som utförts av Miller och Weinberg (1991), Vallerand et al. (1988) och Silva et al. (1992). Man använde momentumssituationer och fann att de korrelerade med uppfattningen av momentum, men man fann ingen effekt på prestationen. Man kunde inte predicera prestationen utifrån detta (Silva, 1992). En förändring i fysiologi anses vara något som kan bidra till att minska gapet mellan momentum och förändring i prestation. Vallerand et al. (1988) valde att helt bortse ifrån denna aspekt i sin illustrering men hävdade att det är avgörande för uppkomsten,



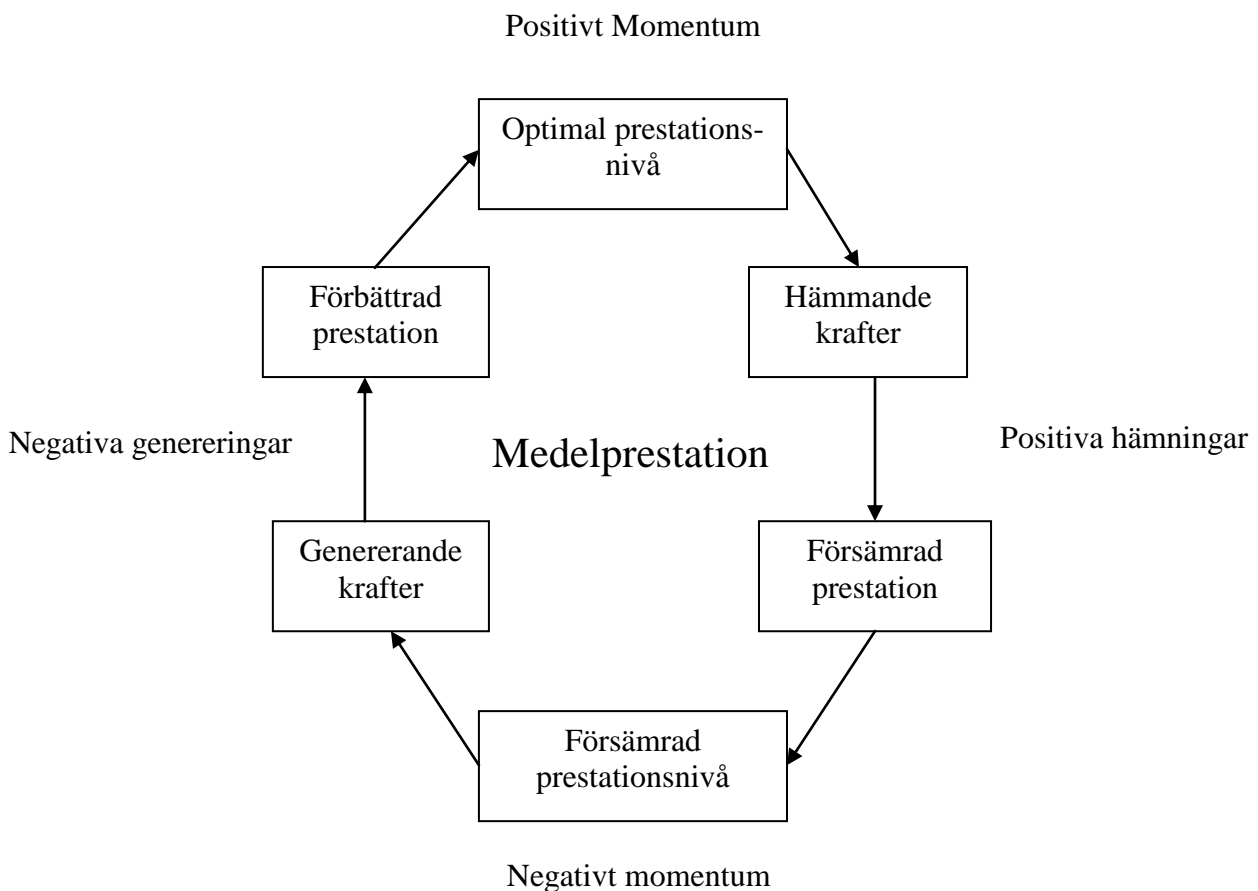
Figur 2. *Multidimensional model of momentum in sports* (Taylor & Demick, (1994), *Journal of Applied Sport Psychology*, 6, p. 55). Översättning: Caroline Friberg och Jenny Lind (2010).

bibehållandet och försvinnandet av momentum. En förändring i kognition orsakar en förändring i fysiologisk arousal, vilket kan innebära ökad hjärtfrekvens och ökad adrenalinproduktion. Man har sett att en optimal prestation inte kan uppnås om man inte är fysiskt inställd på den (Talyor & Demick, 1994). Fram till detta steg i modellen finns mycket bakomliggande forskning. Fortsättningen på modellen är inte lika hållbar och kräver mer forskning för att modellen ska kunna accepteras som stark. Perceptionen av händelsen påverkas av erfarenhet som leder till positiva eller negativa affekter beroende på kognition och fysiologi. Som resultat av dessa intrapersonella förändringar kan en förändring i beteende utläsas. Då vi fortfarande tittar på en subjektiv nivå kan vi inte predicera vilket beteende som kommer att manifesteras av den kedja som hittills bildats. En förändring i prestation sker som ett resultat av förändringen i beteendet. När momentumkedjan resulterat i positivt momentum sker en förbättring av prestationen och när kedjan leder till negativt momentum följs den av en reduktion i prestationen. När tävlingen handlar om en individuell idrott där man inte tävlar ”man mot man” är denna förändring i prestation lika med det direkta utfallet. Taylor och Demick (1994) har uppmärksammat motståndarens roll i hur alla dessa aspekter faktiskt också påverkas av motståndaren när man sedan ska titta på det direkta utfallet. Man påstår att, för att en förändring i prestation ska leda till förändring i direkta utfallet, måste motståndaren uppleva den motsatta momentumkedjan. För att en idrottare ska få en förändring i utfallet av tävlingen genom en positiv momentumkedja måste också motståndaren uppleva en negativ momentumkedja. Motståndarens kompetens spelar alltså roll för hur utfallet blir.

Projected performance model. Då Adler (1981) menade att momentum grundar sig i att en händelse följs av en liknande händelse, menade Silva (1992) istället att det finns två olika processer som sker och som är huvudaspekter i hans, Cornelius och Finch's *Projected performance modell* (1997). Människan vill gärna sätta namn på saker och ting. Om en extremt bra prestation upplevs, betecknar vi den som positivt momentum medan en extremt dålig prestation benämns som negativt momentum. Modellen beskriver hur dessa skiftningar sker mellan bra och dåliga prestationer och hur de hänger samman.

Modellen kretsar kring två huvudbegrepp, ”negativa genereringar” och ”positiva hämningar”. ”Negativa genereringar” innebär att då vi presterar dåligt börjar vi peppa oss själva och fokusera bättre för att återgå till vår normala prestationsnivå. ”Positiva hämningar” innebär att vi slappnar av och minskar vår ansträngning då vi presterar bra, vilket i sin tur leder till försämrad prestation.

Modellen har en cirkulär karaktär där vi finner den optimala prestationsnivån högst upp (se figur 3). I detta stadium upplever laget eller idrottaren positivt momentum. På denna nivå kan laget eller idrottaren påverkas av positiva hämningar, vilket gör att prestationen dras mot en så kallad medelprestation, där man har känt sig för säker och slappnat av, vilket har medfört denna försämring i prestationen. När prestationen är försämrad och vi upplever så kallad negativt momentum kan negativa genereringar medföra en bättre inställning och ökat engagemang, vilket i sin tur leder till ökad prestation och man kan åter uppnå den optimala prestationen.



Figur 3. *Projected performance model* (Cornelius, (1997), *Perceptual and Motor Skills*, 84, p.484). Översättning: Caroline Friberg och Jenny Lind (2010).

Cornelius (1997) har bidragit med ett av de senaste rönen inom momentumforskningen, nämligen "sann momentum". Det som skulle karakterisera en "sann momentum-effekt" enligt Cornelius är motståndet mot de krafter som verkar för att dra dessa extrema prestationer ner mot medelvärdet. Regression mot medelvärdet kan vara en av de

krafter som verkar mot extrema prestationer. Kognitioner där idrottaren själv tänker att man inte kan hålla i flytet är mentala processer som kan utgöra de krafter Cornelius talar om.

Rule of three. Forskning har visat att den psykologiska uppfattningen om momentum finns i form av att vi upplever mönster av positiva och negativa händelser. Detta har förklarats genom en bias då vi gärna skapar mentala mönster för att systematisera vardagen. Faktum är dock att händelsernas mönster ofta kan förklaras av slumpen. Carlson och Shu (2007) utvecklade en teori där de vill visa att den tredje likartade händelsen i en sekvens signalerar uppkomsten av vad vi kallar en svit. Carlson och Shu (2007) genomförde även en studie på basketspelare som visade att sannolikheten att göra poäng efter två missar eller två poänggivande skottförsök inte skiljde sig från sannolikheten att göra poäng när som helst under matchen. Efter tre ”mål” i följd var dock sannolikheten att göra ytterligare poäng signifikant lägre än slumpen. Tre likartade händelser i rad uppmärksammas gärna av oss människor men faktum är, enligt Rule of three, att det bara är ett mönster av slumpartade förändringar i prestationen.

Expert vs. novis. Tidigare forskning på förekomsten och effekten av momentum i idrottssammanhang har genomförts på individer och i många fall noviser. Forskningen har baserats på experimentella situationer i laboratorier. Därmed kan den ekologiska och externa validiteten ifrågasättas i dessa studier (Taylor & Demick, 1994). Vallerand et al. (1988) genomförde en studie där experters och novisers uppfattning av momentum jämfördes. Händelsemönster i fiktiva tennismatcher delades in i två kategorier, icke-momentum och momentum. Deltagarna fick sedan predicera utfallet av nästa set. Resultatet visade att det fanns en signifikant skillnad mellan experter och novisers prediktioner i momentumkategorin. Experterna predicerade i större utsträckning att spelaren med momentummönstret skulle vinna nästa set, medan novisers prediktioner inte skiljde sig från icke-momentumkategorin.

Handbollsstudie

I vår studie har vi valt att undersöka elitidrottarens retrospektiva upplevelse av momentum samt deras reella prestation. Vi har utgått ifrån Cornelius et al. *Projected Performance Modell* då denna är den första modell som även skulle kunna appliceras på ett lag. Den utgår ifrån ett lags medelprestationsnivå, som kan leda till antingen positivt momentum eller negativt momentum. För att ett lag ska kunna uppnå en optimal prestationsnivå där det förekommer positivt momentum tänker vi oss att flera individer i laget måste prestera på topp. Samtidigt som flera individer i laget måste prestera långt under sin

förmåga för att det ska förekomma negativt momentum. Ett fåtal spelare i ett lag kan alltså inte avgöra förekomsten av positivt eller negativt momentum.

För att kunna genomföra en studie av momentums påverkan på ett lags prestation inom kort tid, krävs det en sport som innehåller många och tydligt identifierbara händelser. Av den orsaken valde vi att genomföra en fallstudie på ett elithandbollslag. Eftersom uppkomsten av sviter används som en indikator på momentum, var handboll ett lämpligt val då det är en snabb sport där det ofta förekommer spelvändningar i form av anfall och försvar. Händelser i matchen som förekommer i antingen anfall eller försvar kan rubriceras som antingen positiva eller negativa. Uppkomsten av en svit innebär tre positiva eller tre negativa händelser i följd och därmed uppkomsten av momentum. Om denna svit fortsätter (fortsatt svit), det vill säga att sviten innehåller fyra eller flera likartade händelser i följd, innebär detta att laget har momentum. Ett fortsatt positivt svitmönster hos ett lags prestation innebär alltså att laget ligger på en optimal prestationsnivå, vid vilken laget upplever positivt momentum. Ett negativt svitmönster hos ett lags prestation innebär att laget presterar långt under sin förmåga och laget upplever negativt momentum. Händelserna som direkt följer sviten, bildar vad vi har valt att kalla fortsatta sviter och karaktäriserar ”sann momentum”. Vi har operationaliserat Cornelius begrepp ”sann momentum” som fortsatta sviter. Det är dessa fortsatta sviter vi vill undersöka i den aktuella fallstudien. Om ett antal fortsatta sviter kan identifieras under en match och sedan jämföras med hur stor sannolikheten är att fortsatta sviter förekommer slumpmässigt under en handbollsmatch, skulle man kunna identifiera förekomsten av momentum hos ett lag.

Syfte

Syftet med vår studie är att beskriva förhållandet mellan lagets upplevelse av momentum och lagets reella statistiska prestation. Vi vill beskriva förhållandet mellan antalet fortsatta sviter och antalet slumpmässigt fortsatta sviter i en handbollsmatch. Studien genomförs i första hand för att öka kunskapsproduktionen inom området.

Frågeställningar

- i) Hur ser den gemensamma uppfattningen av momentum ut i laget och hur upplever spelarna att det påverkar deras prestation?
- ii) Förekommer det positivt och negativt momentum i laget?
- iii) Hur överensstämmer uppfattningen av momentum med förekomsten av positivt eller negativt momentum i laget?

Metod

Undersökningsdeltagare

Enkätmoment. Undersökningsgruppen bestod av 10 kvinnliga elithandbollsspelare i ett elithandbollslag. Dessa valdes ut genom ett bekvämlighetsurval. Deltagarna fick information om rätten att dra sig ur innan studien inleddes. Medelåldern i laget var 22,5 år och genomsnittet på antalet elitsäsonger var 3,3 år. Den etiska aspekten togs hänsyn till då uppgifter om laget är konfidentiellt och därmed anses den etiska aspekten inte frambringa några problem. Det uppstod inte heller någon fysisk eller psykisk skada på idrottarna. I samspråk med tränaren godkändes lagets deltagande i enkätstudien då de inte ansågs komma att påverka lagets prestationer under den pågående säsongen.

Statistikmoment. En redan befintlig grupp användes då ett damlag valdes ut ur den svenska elitserien som spelat 22 tävlingsmatcher under säsongen 2009/2010. Laget var ett urval av 12 lag i svenska damelitserien. Laget har spelat i elitserien under fyra säsonger och placerade sig i övre halvan av tabellen vid seriens slut.

Material

Enkätmoment. Enkätens frågor utformades i samråd med en handbollsspelare (anonym från samma klubb som deltagarna i studien) med tre års eliterfarenhet i syfte att underlätta förståelsen av frågorna och därmed underlätta besvarandet, vilket också bidrog till ökad validitet hos enkäten (se bilaga 1). Den interna validiteten kan dock ifrågasättas då man ännu inte är säker på vad momentum egentligen innebär. Enkätens reliabilitet har inte undersökts. Eftersom frågorna mätte en subjektiv upplevelse medförde detta svårigheter att kontrollera inställningen hos varje individ. Det hade varit önskvärt att göra ett förtest som kontrollerade för personliga egenskaper så som optimism och pessimism för att öka enkätens interna validitet. Enkäten baserades på fyra olika kategorier av sviter med fem nivåer på varje kategori. Kategorierna kan förekomma under perioder i en handbollsmatch. Perioden inleds antingen med positivt eller negativt försvar eller med positivt eller negativt anfall. Ett positivt anfall innebär att laget gör mål medan ett negativt anfall innebär att anfallet inte resulterar i mål. Ett positivt försvar innebär att laget stoppar motståndaren från att göra mål medan ett negativt försvar innebär att motståndaren lyckas göra mål på laget.

Utifrån detta system skapades fyra svitkategorier: Kategori AFApos karakteriserades av händelseföljden positivt Anfall, positivt Försvar, positivt Anfall. Kategori AFAneg karakteriserades av händelseföljden negativt Anfall, negativt Försvar, negativt Anfall. Kategori FAFpos karakteriserades av händelseföljden positivt Försvar, positivt Anfall, positivt

Försvaret. Kategori FAFneg karakteriserades av händelseföljden negativt Försvaret, negativt Anfall, negativt Försvaret. Varje kategori har fem nivåer som utgörs av gjorda eller insläppta mål. Nivåerna är alltså ett, två, tre, fyra eller fem mål, vilket innebär att händelseförloppet blir längre ju fler mål som laget gör eller släpper in. När en svit innehöll mer än tre likartade händelser benämndes denna som en fortsatt svit. Bedömningen av nivåerna gjordes på en femgradig skala där 1= mycket lättare att göra mål/mycket lättare att försvara, 2= lättare att göra mål/lättare att försvara, 3= ingen skillnad, 4= svårare att göra mål/svårare att försvara och 5= mycket svårare att göra mål/mycket svårare att försvara.

Statistikmoment. Ett statistikprogram kallat ClientWare (<http://www.jilsen.se/cw/>) användes för att få fram lagets data från samtliga matcher under säsongen 2009/2010. ClientWare är en programvara där samtliga händelser i elithandbollsmatcher dokumenteras. Data matas in av individer som har gått en utbildning i matchkodning och införandet i databasen ClientWare. Under varje match är det två individer som antecknar matchhändelserna och i samråd med varandra sammanställer de en slutgiltig matchrapport. Interbedömarreliabiliteten anses därför vara hög. Data i ClientWare förs sedan över till "Excel" där filen utökas med två kategorier i) "bollinnehav" och ii) "Pos/Neg".

SPSS användes för att undersöka förhållandet mellan de olika kategorierna som skapats utifrån lagets statistik.

Logiken bakom "Rule of three" användes som ett mätinstrument för identifieringen av en svit. Den innebär att tre likartade händelser i följd signalerar uppkomsten av en svit. En fortsatt svit skulle då innebära att det förekommer momentum.

För att inte riskera att de fortsatta sviterna vi identifierat var ett resultat av slumpartade skiftningar i prestationen, jämförde vi dessa med ett Baselinevärde som representerade chansen att fortsatta sviter skulle förekomma under matchen tack vare slumpen.

Procedur

Enkätmoment. För att skapa en kontrollerad testmiljö testades alla undersökningsdeltagarna efter träning den 30 mars 2010 i samma lokal på lagets träningsanläggning. Deltagarna ombads att noga läsa igenom enkätens första sida (se bilaga 1), innan de började svara på frågorna. Från det att enkäten delades ut till dess att alla deltagarna lämnat in enkäten fick de inte prata med varandra. Deskriptiv statistik erhöles ur svaren från enkäten och presenteras i grafer.

Två frivilliga individer tillfrågades efter det att de svarat på frågorna i enkäten. De ombads svara på frågor kring deras resonemang vid besvarandet av enkätens frågor samt vilka

aspekter och händelser de tagit hänsyn till. Syftet med frågestunden var att kontrollera för störande variabler så som optimistiskt eller pessimistiskt inställning till besvarandet av frågorna i enkäten. Detta gjordes för att öka den interna validiteten.

Statistikmoment. Relevanta filer, dvs. lagets samtliga matcher säsongen 2009/2010 laddades ner från ClientWare och anpassades till "Excel". Två ytterligare kolumner skapades utifrån ett förkodat system (se tabell 1).

Tabell 1

Kodningsschema över händelsers positiva eller negativa karaktär under en match, bedömt utifrån det undersökta laget.

Variabel	Bollinnehav "laget"	Bollinnehav motståndare
Retur	999*	999*
Frikast	999*	999*
Tilldömd straffkast	999*	999*
Passivt spel	999*	999*
Mål	pos	neg
Straffkast i mål	pos	neg
Missad passning	neg	pos
Regelförseelse	neg	pos
Skott i block	neg	pos
Skott i stolpe	neg	pos
Skott räddat	neg	pos
Skott utanför	neg	pos
Tappad boll	neg	pos
Utvisning	neg	pos
Rött kort	neg	pos

* signalerar en neutral händelse och beaktas inte i analysen.

Kolumn 1=bollinnehav, där vi numrerade händelserna kronologiskt i matchen. Kolumn 2=pos/neg, där varje händelse i matchen bedömdes som antingen positiv eller negativ för laget. Därefter identifierades svitperioder genom att systematiskt gå igenom händelse för händelse i varje match. När uppkomsten av en positiv eller negativ svit urskiljdes antecknades först bollinnehav, dvs. vilka händelser i följd som ingick i sviten. Därefter bestämdes sviten som positiv eller negativ och vilken kategori den tillhör, det vill säga, AFA eller FAF. Slutligen analyserade vi hur lång den fortsatta sviten var genom att beakta händelserna direkt efterföljande den identifierade sviten.

En analys genomfördes av lagets samtliga matcher säsongen 2009/2010 för att kunna identifiera antalet sviter inom de fyra kategorierna. Antalet sviter delades sedan in beroende

på om de avslutades eller om de ledde till en fortsatt svit. Andelen fortsatta sviter presenterades procentuellt för de fyra kategorierna för varje match. Detta värde erhöles genom att dividera antalet fortsatta sviter med det totala antalet sviter för varje match och varje kategori. Man får alltså ett värde av procentuellt fortsatta sviter för varje kategori i varje match. De matcher där det inte förekom några fortsatta sviter i kategorierna exkluderades från beräkningen av den aktuella kategorin (där de fortsatta sviterna inte förekom). Ett basvärde (Baseline) räknades ut för att jämföras med de fyra kategoriernas procentuella andel fortsatta sviter. FAFpos-Baseline räknades ut genom att dividera antalet gjorda mål med antalet anfall under den aktuella matchen, vilket ger ett värde på hur många anfall som slutade med mål för laget i matchen. FAFneg-Baselinevärdet räknades ut genom att subtrahera FAFpos-Baseline från hundra, vilket åskådliggör hur många procent av anfallen som slutade negativt för laget. AFAneg-Baseline erhöles genom att dividera antalet gjorda mål av motståndaren med totala antalet anfall motståndaren hade i matchen. Detta värde representerade hur många försvar som slutade negativt för laget. AFAPos-Baseline räknades ut genom att subtrahera AFAneg-Baseline från hundra, vilket visade hur många procent av försvaren som slutade med att motståndaren inte gjorde mål på laget.

Fyra separata paired samples t-test genomfördes mellan FAFpos och FAFpos-Baseline, FAFneg och FAFneg-Baseline, AFAPos och AFAPos-Baseline samt AFAneg och AFAneg-Baseline.

Databearbetning

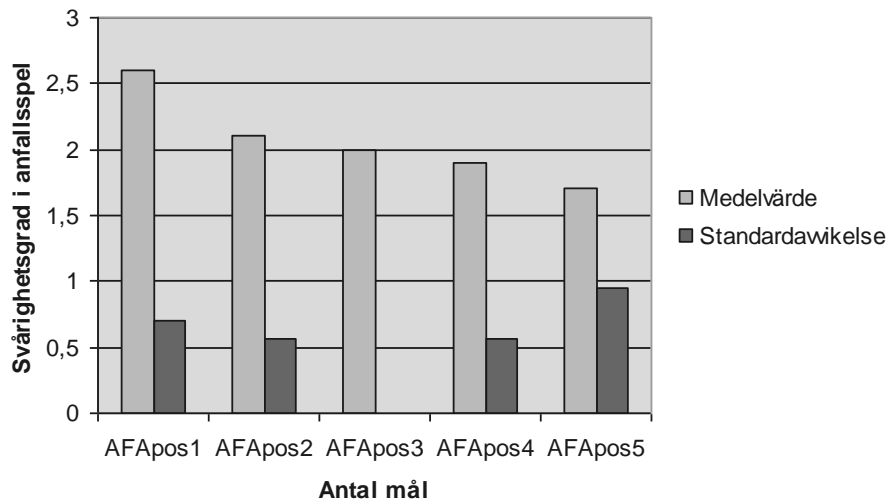
Resultatet från enkäterna användes för att kunna få fram statistiskt korrekta data. Frågorna var indelade i fyra kategorier. Kategori 1 bestod utav fem nivåer på FAFpos, kategori 2 bestod utav fem nivåer på AFAPos, kategori 3 bestod utav fem nivåer på FAFneg och kategori 4 bestod utav fem nivåer på AFAneg.

Resultatet från de förkodade systemet användes för att få fram statistisk korrekt data. Fortsatta sviter delades in i fyra kategorier. Kategori 1=AFAPos, kategori 2=FAFpos, kategori 3=AFAneg och kategori 4=FAFneg.

Resultat

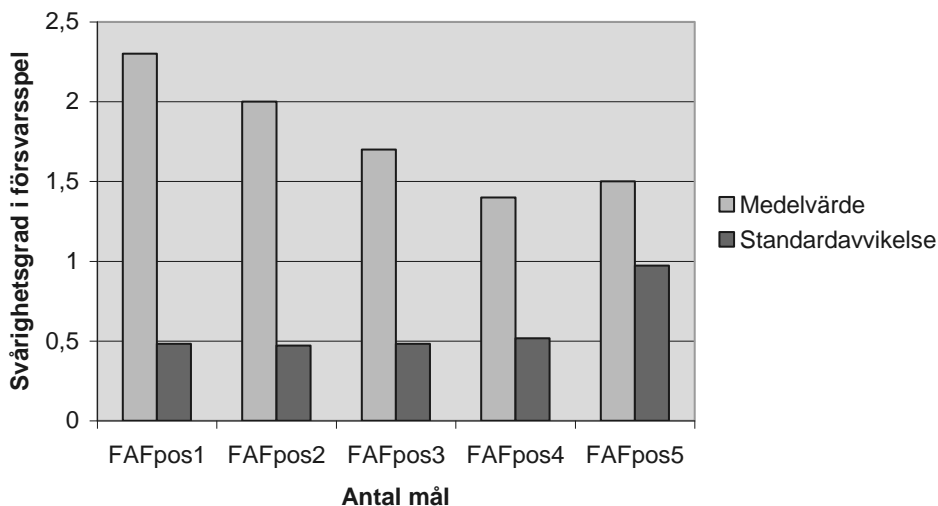
Den deskriptiva statistiken visade att individerna i laget generellt hade en likartad uppfattning om upplevelsen av psykologisk momentum och dess förhållande till prestationen. Det fanns dock en tendens till en mer utbredd uppfattning vid antal mål = 5 (se figur 4,5,6 & 7). Vi fann att vid AFAPos upplevde laget att det blev lättare att göra mål desto fler mål man

gjort inom perioden. Vid AFApos1 $M=2,60$ $SD=0,70$ vid AFApos5 $M= 1,70$ $SD= 0,95$ (se figur 4).



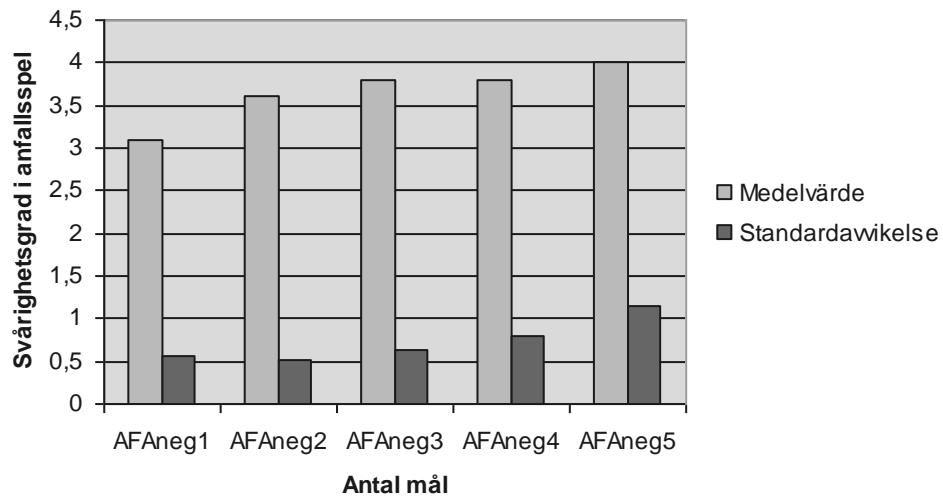
Figur 4. Förändringar i upplevelsen av lagets möjligheter till positivt anfall (upplevelsen av svårighetsgrad i anfallsspel) beroende på antalet positiva anfall (antal mål) laget haft under perioden.

Vid FAFpos upplevde laget att det var lättare att försvara sig ju fler lyckade försvar man haft inom perioden. Vid FAFpos1 $M= 2,30$ $SD=0,48$ vid FAFpos5 $M=1,50$ $SD= 0,97$ (se figur 5).



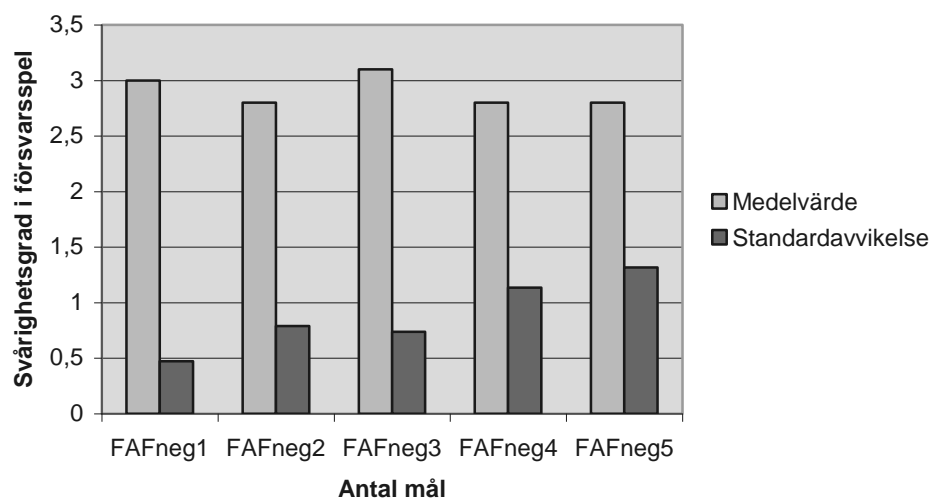
Figur 5. Förändringen i upplevelsen av lagets möjligheter till positivt försvar (upplevelsen av svårighetsgrad i försvarsspel) beroende på antalet positiva försvar (antal mål) laget haft under perioden.

Vid AFAneg var effekten inte lika tydlig som i de två tidigare kategorierna. Det fanns dock en tendens till att laget upplevde att det blev svårare att göra mål desto fler misslyckade anfall man haft inom perioden. Vid AFAneg1 $M= 3,10$ $SD= 0,57$ vid AFAneg5 $M= 4,00$ $SD= 1,15$ (se figur 6)



Figur 6. Förändringen i upplevelsen av lagets möjligheter till positivt anfall (upplevelsen av svårighetsgrad i anfallsspel) beroende på antalet negativa anfall (antal mål) laget haft under perioden.

I sista kategorin FAFneg fann vi ingen direkt skillnad i medelvärdet men precis som i de tidigare kategorierna fanns en ökning i standardavvikelsen inom laget. Vid FAFneg1 $M=3,00$ $SD= 0,47$ FAFneg5 $M=2,80$ $SD=1,32$ (se figur 7).



Figur 7. Förändringen i upplevelsen av lagets möjligheter till positivt försvar (upplevelsen av svårighetsgrad i försvarsspel) beroende på antalet negativa försvar (antal mål) laget haft under perioden.

Resultatet från den statistiska analysen (se tabell 2) visade att det fanns en signifikant skillnad mellan FAFpos och FAFpos-Baseline $t(18)=2,18$ och $p=0,043$. Medelvärdet för kategorin FAFpos var $M=53,58$ och standardavvikelsen $SD=16,87$. Medelvärdet för FAFpos-Baseline var $M=46,42$ och standardavvikelsen $SD=6,81$. En trend kunde identifieras mellan FAFneg och FAFneg-Baseline $t(13)=1,65$ och $p=0,12$. Medelvärdet för kategorin FAFneg var $M=64,57$ och standardavvikelsen $SD=25,83$. Medelvärdet för FAFneg-Baseline var $M=53,07$ och standardavvikelsen $SD=7,51$. Ingen signifikant skillnad eller tendens kunde identifieras mellan AFAneg $M=34,14$ $SD=15,04$ och AFAneg-Baseline $M=38,21$ $SD=7,49$ eller mellan AFapos $M=68,44$ $SD=31,21$ och AFapos-Baseline $M=64,72$ $SD=6,77$.

Tabell 2

Medelvärden och resultat för de fyra fortsatta svitkategorierna säsongen 2009/2010

	AFapos	AFAneg	FAFpos	FAFneg
Förekomst av kategori*				
Laget	68,44	34,14	53,58	64,57
Baseline	64,72	38,21	46,42	53,07
Antal matcher**				
N	18	14	19	14
Signifikans				
Sig 2-tailed	0,62	0,31	0,04***	0,12

*procentuell förekomst av fortsatt svit i varje kategori

**varierar beroende på om någon match exkluderats i beräkningen

***signalerar ett signifikant värde för $p<0,05$

Diskussion

Beträffande det övergripande målet att undersöka om det finns en överrensstämmelse mellan lagets upplevelse av momentum och den reella prestationen fann vi att det i vissa avseenden finns en överrensstämmelse. Resultatet från enkäten visar att individerna har en generellt entydig uppfattning av momentums förhållande till prestationen. Den kategori som visar tydligast mönster av gemensam förändring i uppfattning var kategorin FAFpos. Resultatet visar att laget upplever det lättare att göra mål samt försvara sig ju längre den positiva fortsatta sviten fortskrider. Generellt gav de positiva periodkategorierna ett tydligare mönster än de negativa periodkategorierna. Denna skillnad kan bero på de svårigheter som kan uppstå i samband med en retrospektiv studie. Eftersom individerna ombads tänka tillbaka på situationer över den gångna säsongen 2009/2010 finns risken för en positiv "bias", det vill säga att individerna minns positiva händelser i större utsträckning än negativa. Trots denna

felkälla har laget sammantaget en starkare gemensam uppfattning av de positiva periodkategorierna än de negativa periodkategorierna, vilket kan tolkas som att denna felkälla inte torde påverka resultatet i någon större utsträckning. Enkätundersökningen i studien innehöll en efterföljande frågestund med ett slumpmässigt antal individer i laget. Under denna frågestund framkom ett personligt resonemang i besvarandet av frågorna där individen upplevde sig själv i större utsträckning svara optimistisk till sitt eget lag än till motståndarna. Optimistisk eller pessimistisk inställning skulle kunna ligga till grund för den positiva ”bias” som erhöles i enkätmomentet.

Då enkätresultatet visar starkast effekt vid kategorin FAFpos, samt att t-testet gav ett signifikant värde för samma kategori, kan man utifrån dessa resultat erhålla en överensstämmelse mellan lagets upplevelse av momentums förhållande till prestationen, när perioden inleds med positivt försvar, och lagets reella momentumstatistik där den fortsatta sviten börjar med ett positivt försvar. En förklaring till detta resultat kan vara att det undersökta laget lägger större vikt vid positivt försvar, vilket skulle kunna utgöra en central aspekt i spelet. Det är möjligt att större positiv energi då genereras av positiva försvar än positiva anfall, och därmed också kan frambringa och bibehålla ett positivt momentum. För att ytterligare stärka denna ansats till att försvarsspelet är viktigt för laget kan det nämnas att en tendens i kategorin FAFneg kunde identifieras utifrån den statistiska analysen. Det fanns dock ingen överensstämmelse mellan lagets upplevelse av momentums påverkan på prestationen till denna tendens. Denna uteblivna överensstämmelse kan bero på inställningen, eller att man tror eller upplever att man presterar annorlunda än vad man i själva verket gör, det vill säga att man är omedveten om sin ”verkliga” prestation. Ibland kan till exempel en spelare efter en match vara missnöjd med sitt eget spel, medan de andra medlemmarna i laget anser att denna individ gjort bra ifrån sig i matchen. Kanske individen endast fokuserat på det som gått dåligt i matchen och inte reflekterat över det som ”flutit på som vanligt”. Just dessa subjektiva kognitioner skulle kunna bidra till att laget upplever negativt momentum. Eftersom ett lag utgörs av relativt få individer som ofta står varandra väldigt nära kan dessa kognitioner smitta av sig. Det hade på så vis varit givande om man kunnat mäta individers känslor under matchens alla händelser, för att sedan jämföra dessa med vad som faktiskt sker på plan.

Något som också kan utläsas av det erhållna resultatet är att olika händelser betyder olika mycket i olika idrottsammanhang. Studien visar att försvarsspelet har en större betydelse för positivt momentum i just detta lag. Anfallsspelet verkar inte väga lika tungt,

även om det är flest antal mål gjorda som avgör om man vinner eller förlorar en match. Kanske handboll är en sådan sport där försvarsspelet är viktigare än anfallet?

Av resultaten kan två slutsatser dras, i) Att positiva händelser väger tyngre och lättare leder till positivt momentum i större utsträckning än att negativa händelser leder till negativt momentum. ii) Det förfaller som om försvarsspelets karaktär, alltså positivt eller negativt, har större mentala konsekvenser än anfallets karaktär.

En essentiell fråga som kan uppkomma utifrån resultaten från den aktuella studien och som kan vara intressant för fortsatt forskning inom området är om försvaret är en större ”trigger” för positivt momentum?

Kanske har det att göra med att spelare ofta tänker att ”jaja vi satte inte skottet i detta anfall men i nästa sätter vi det”, medan man vid ett misslyckat försvar istället tänker att ”nu måste vi sätta detta skott annars...”. Kanske är det just denna inställning eller mentala process som sätter igång själva momentumkedjan. Slutsatsen skulle alltså vara att negativa händelser i försvarsspel leder till negativa kognitioner vilket leder till negativa känslor och negativ prestation, och vice versa vid positiva händelser i försvarsspelet.

De resultat vi erhöll i studien visar på att upplevelsen, samt också kognitioner, faktiskt kan påverka prestationen. På lagnivå skulle det innebära att upplevelser och kognitioner, som är av samma karaktär hos spelarna i laget, återspeglar sig i lagets prestation. Homogeniteten i lagets upplevelse av momentum skulle då kunna bidra till att vi faktiskt fann ett signifikant resultat i statistiken. Det kan alltså vara avgörande att laget tänker som ”En”, för att tillsammans kunna rida på vågen av momentum (Carron, Hausenblas, & Eys, 2005).

Nya idéer till forskning

För att komma vidare inom detta område, det vill säga psykologiskt momentum på lagnivå, erfordras mer omfattande studier på lag där man fortsätter söka efter hur sambandet mellan upplevelse och prestation ser ut. Är det upplevelsen som föder prestationen eller är det prestationen som föder upplevelsen? Ett orsakssamband skulle medföra större kunskap och öppna möjligheterna att kunna predicera utifrån forskningen. Vikten av att fortsätta studera elitidrottare inom det studerade området kan inte nog betonas. För att vi ska kunna få en verklig bild av hur momentum fungerar måste vi undersöka situationer där det faktiskt förekommer. Att skapa en fiktiv tävlingsmiljö kan resultera i att man förlorar många vitala kognitioner hos lag och individer som i sin tur kan påverka resultatet.

Begreppet sammanhållning har refererats av sociala forskare som den viktigaste variabeln i små grupper (Golembiewski, 1962; Lott & Lott, 1965). Eftersom vi studerat en

grupp och inte individer kan denna aspekt komma att vara central i fortsatt forskning av momentum på lagnivå. Ett intressant citat som kan kopplas till vårt resonemang kring vikten av gruppsammanhållning är; "Harmony in a team means everybody playing together and thinking as one" (Cantona & Fynn, 1996, p. 33). Silva (1992) tog upp begreppen "negativt genererande" och "positiva hämningar" vilka båda är mentala fenomen som drar extrema prestationer tillbaka till medelprestationer. Cornelius (1997) hävdar att sann momentum är en resistans mot dessa krafter. Som vi varit inne på tidigare, skulle en viktig faktor i denna resistans kunna vara att lagets kognitioner är enhetliga. Skillnaderna mellan de positiva och negativa kategorierna kan bero på ett gemensamt optimistiskt tänk inom laget. Tankar som upplevs av laget vid negativa anfall/försvar kan vara "snart vänder det" och tankar vid positiva anfall/försvar "nu stoppar inget oss". Detta optimistiska tänk skulle kunna fungera som en av de motståndskrafterna som Cornelius tar upp i sitt resonemang kring resistans mot krafter som "Negativt genererande" och "positiva hämningar". Denna form av optimism skulle kunna verka som motstånd till dessa krafter och därmed bibehålla momentum och därmed uppnå sann momentum. Möjligheterna att denna mentalitet finns i laget, att ha ett optimistiskt tänk, tillsammans med en hög arbetsmoral, kan kanske medföra att man kan uppleva momentum och framförallt lyckas hålla lagets prestation på den optimala nivån, det som har varit så svårt att visa i tidigare forskning.

En ny infallsvinkel till uppkomsten av momentum kan då vara att det finns en interaktionseffekt mellan sammanhållning, upplevelse av momentum och prestation. Alltså att upplevelsen av momentum leder till förändring i prestationen beroende på sammanhållningen i laget. En mer detaljerad studie skulle kunna genomföras där upplevelsen av momentum tillfrågas efter varje match där den retrospektiva aspekten kan bortses ifrån och validiteten i studien skulle då öka avsevärt.

Referenser

- Adler, P. (1981). *Momentum: A theory of social action*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Carlson, K. A., & Shu, B. S. (2007). The rule of three: How the third event signals the emergence of a streak. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *104*, 113-121.
- Carron, A. V., Hausenblas, H. A. & Eys, M. A. (2005). *Group Dynamics in Sport* (3rd rev. ed.). Morgantown: Fitness Information Technology.
- Cornelius, A. E., Silva, J. M., Conroy, D. E. & Petersen, G. (1997). The projected performance model: relating cognitive and performance antecedents of psychological momentum. *Perceptual and Motor Skills*, *84*, 475-485.
- Gilovich, T., Vallone, R., & Tversky, A. (1985). The hot hand in basketball: On the misperception of random sequences. *Cognitive Psychology*, *17*, 295-314.
- Iso-Ahola, S.E., & Mobily, K. (1980). Psychological momentum: A phenomenon and an empirical (unobtrusive) validation of its influence in a competitive sport tournament. *Psychological Reports*, *46*, 391-401.
- Jilsén, P. (n.d). *ClientWare*. Retrieved December, 2009, from Jilsén System AB: <http://www.jilsen.se/cw/>
- Miller, S., Weinberg, R. (1991). Perceptions of psychological momentum and their relationship to performance. *The Sport Psychologist*, *5*, 211-222.
- Silva, J.M., Cornelius, A.E., & Finch, L.M. (1992). Psychological momentum and skill performance: A laboratory study. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *14*, 119-133.
- Taylor, J., & Demick, A. (1994). A multidimensional model of momentum in sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, *6*, 51-70.
- Vallerand, R. J., Colavecchio, P. G., & Pelletier, L. G. (1988). Psychological momentum and performance inferences: A preliminary test of the antecedents-consequences psychological momentum model. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *10*, 92-108.

Bilaga 1

Bäste deltagare!

Vi vill på förhand tacka för din medverkan i denna enkätundersökning och poängtera att det givetvis är frivilligt att svara. Enkäten kommer att användas som underlag till en C-uppsats, vilken Ni givetvis får ta del av.

Du som valt att delta ska försöka svara så gott du kan på frågorna genom att ringa in **ett** svarsalternativ.

Frågorna är baserade på din upplevelse av situationer i en handbollsmatch. Vi använder oss av begreppet **period**. En **period** kan förekomma när som helst under en match och behöver inte vara en bestämd tidsperiod utan bara en rad sekvenser.

Att vinna en period med 2-0 säger inget om vad det står i matchen. Ni kan lika bra leda med x-antal bollar som att ligga under med x-antal bollar.

Vi söker en **generell** uppfattning om hur du upplever nedan nämnda situationer. Tänk tillbaka på hur det har sett ut i LUGI under säsongen 2009/2010.

Nedan finns två exempel på frågor beskrivna.

Exempel 1.

Perioden börjar med att **ni gör mål**.

Ni vinner perioden med 3-0.

Detta innebär alltså: **ni gör mål**, stoppar motståndaren från att göra mål, ni gör mål, stoppar motståndaren igen, ni gör mål. Vad händer sen?

Vi vill alltså veta hur du upplever era möjligheter att stoppa motståndaren från att göra mål ännu en gång.

Exempel 2.

Perioden inleds med att **ni missar framåt**.

Ni förlorar perioden med 2-0.

Detta innebär alltså: **Ni missar framåt**, motståndaren gör mål, ni missar framåt, motståndaren gör mål. Vad händer sen?

Vi vill alltså veta hur du upplever era möjligheter att göra mål i anfallet efter dessa sekvenser.

Lycka till!

Födelseår: _____

Antal år i elitserien, inkl säsongen 09/10: _____

År i Lugis damlag, inkl säsongen 09/10: _____

Genomsnittlig speltid per match under säsongen 2009/2010: _____ **min**

1. Perioden i dessa frågor inleds med att ni stoppar motståndaren från att göra mål.

- a) Ni gör mål. Ditt lag har att stoppa motståndaren från att göra mål i nästa situation.

Mycket lättare Lättare Ingen förändring i Svårare Mycket svårare

- b) Ni **vinner** perioden med 3-0. Ditt lag har att stoppa motståndaren från att göra mål i nästa situation.

Mycket lättare Lättare Ingen förändring i Svårare Mycket svårare

- c) Ni **vinner** perioden med 4-0. Ditt lag har att stoppa motståndaren från att göra mål i nästa situation.

Mycket lättare Lättare Ingen förändring i Svårare Mycket svårare

- d) Ni **vinner** perioden med 2-0. Ditt lag har att stoppa motståndaren från att göra mål i nästa situation.

Mycket lättare Lättare Ingen förändring i Svårare Mycket svårare

- e) Ni **vinner** perioden med 5-0. Ditt lag har att stoppa motståndaren från att göra mål i nästa situation.

Mycket lättare Lättare Ingen förändring i Svårare Mycket svårare

2. Perioden i dessa frågor inleds med ett lyckat anfall, ni gör mål.

- a) Ni **vinner** perioden i matchen med 1-0. Ditt lag har att göra mål i nästa anfall.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket svårare

b) Ni **vinner** perioden i matchen med 2-0. Ditt lag har att göra mål i nästa anfall.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket svårare

c) Ni **vinner** perioden i matchen med 5-0. Ditt lag har att göra mål i nästa anfall.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket svårare

d) Ni **vinner** perioden i matchen med 3-0. Ditt lag har att göra mål i nästa anfall.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket svårare

e) Ni **vinner** perioden i matchen med 4-0. Ditt lag har att göra mål i nästa anfall.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket svårare

3. *Perioden i dessa frågor inleds med att ditt lag precis släppt in ett mål.*

a) Ni **missar** framåt. Ditt lag har att släppa in ett mål i nästa försvar (om man bortser från kontringar)?

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket svårare

b) Ni **förlorar** perioden med 5-0. Ditt lag har att släppa in ett mål i nästa försvar (om man bortser från kontringar)?

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare
Mycket svårare

- c) Ni **förlorar** perioden med 2-0. Ditt lag har att släppa in ett mål i nästa försvar (om man bortser från kontringar)?

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare
 Mycket svårare

- d) Ni **förlorar** perioden med 4-0. Ditt lag har att släppa in ett mål i nästa försvar (om man bortser från kontringar)?

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare
 Mycket svårare

- e) Ni **förlorar** perioden med 3-0. Ditt lag har att släppa in ett mål i nästa försvar (om man bortser från kontringar)?

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare
 Mycket svårare

4. Perioden i dessa frågor inleds med att ditt lag missar framåt.

- a) Motståndaren gör mål. Ditt lag har att göra mål.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket
 svårare

- b) Ni **förlorar** perioden med 2-0. Ditt lag har att göra mål.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket
 svårare

- c) Ni **förlorar** perioden med 3-0. Ditt lag har att göra mål.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket
 svårare

d) Ni **förlorar** perioden med 5-0. Ditt lag har att göra mål.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket
svårare

e) Ni **förlorar** perioden med 4-0. Ditt lag har att göra mål.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket
svårare

Om en spelare i ditt lag har gjort 2 mål i rad och verkar het. Upplever du att spelaren haratt sätta nästa skott

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket
svårare

5. Om målvakten i ditt lag räddat de inledande 3 skotten. Har målvaktenatt rädda nästa skott

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket
svårare

6. Målvakten räddar ett skott. Upplever du att målvakten haratt rädda nästa skott

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket
svårare

7. Om en spelare i ditt lag missar sitt inledande skott i matchen upplever du att spelaren haratt sätta nästa skott.

Mycket lättare Lättare Ingen skillnad Svårare Mycket
svårare

8. Upplever du att en positiv stämning i ditt lag påverkar lagets prestation under en match?

Ditt lag presterar.....

Mycket bättre
Mycket sämre

Bättre

Ingen skillnad

Sämre

9. Upplever du att en negativ stämning i ditt lag påverkar lagets prestation under en match?

Ditt lag presterar.....

Mycket bättre
Mycket sämre

Bättre

Ingen skillnad

Sämre