KRAVANALYS



GOALBALL - Dam

Thomas Svensson, Amanda Stendahl & Annika Klingström, januari 2024

Innehållsförteckning

Inledning 4
Syfte 4
Goalball 4
Krav på synnedsätting 5
Tävlingsstruktur 5
Olika tävlingar och mästerskap 5
Nationellt 5
Internationellt 6
Kartläggning i Sverige 6
Omvärldsanalys 7
Analysverktyg 7
Mästerskapsresultat 7
Nuläget 8
Regionsperspektivet 9
Tävlingsfrekvens 10
Framtid 3-4 år på den internationella utvecklingen 11
Kravprofil 11
Antropometri 12
Explosivitet 12
Styrka 12
Koncentration 12
Kommunikation 13
Orientering 13
Coachrollen 13
NPF-diagnoser 13
Teknik 13
Anfall 13
Försvar 14
Spelförståelse/taktik 14
Försvar allmänt 14
Spelförståelse i försvaret 14
Sveriges försvarsspel 15
Offensivt allmänt 15
Spelförståelse i anfallet 15
Sveriges anfallsspel 16

Vad behöver svensk goalball förbättra de närmsta 3-4 åren? 16
Testresultat 18
Tankar om Träningsplanering 19
Träningsfördelning 20
Periodiserad träning utifrån menstruationscykeln 21
Skadeförebyggande träning 21
Organisation 22
Lagstrategi 22
Jämförelse med internationella krav, resurser och villkor 23
Reflektion 24
Slutord 25
Referenser 26
Bilaga 1 27

Inledning

Goalball är en extrem lagsport där varje individs prestation bygger på att lita på auditiv, verbal och taktil kommunikation. Det krävs fullständig närvaro och koncentration. Det är sekundsnabba bedömningar och en ömsesidig tillit till att alla i laget tar sitt ansvar att genomföra det samfällda arbetet i både anfall och försvar. Det krävs strategi, precision och en kreativitet att utmanövrera sina motståndare med ett smart och varierat spel. Ett bra teamarbete, det vill säga att kunna kommunicera och samarbeta under press är en nödvändighet för att lyckas. Dessa egenskaper kommer inte över en natt utan det krävs flera år med strukturerad träning för att nå hit.

Goalball är fortfarande en ganska liten sport i Sverige, men det finns just nu ett etablerat herrlandslag medan damlandslaget fortsatt är under återuppbyggnad med begränsade resurser. På juniorsidan har åldersgränsen sedan Ungdoms VM 2017 sänkts från U23 till U19, men vi saknar idag även ett ungdomslandslag. På grund av pandemin hann dessutom flera spelare passera åldersgränsen och gick därmed miste om den viktiga erfarenheten att tävla internationellt i unga år.

För att det ska finnas en återväxt av spelare krävs att sporten blir större både med fler antal spelare och fler klubbar som erbjuder goalball. Fler spelare bör ges möjlighet att ha geografiskt närmare till att kunna träna för att vilja fortsätta träna och utvecklas. En viktig pusselbit när det gäller spelarnas framtid är föreningsstrukturen och tränaren. Med utbildning både inom goalballspecifik träning, träning generellt samt ledarskap har tränaren bra hjälpmedel för att få spelarna att utvecklas, trivas i sporten och med lagkamraterna. Om det finns ett dokument att luta sig mot där det tas upp vilka krav som goalball ställer på spelaren generellt ger det ytterligare verktyg åt tränaren. För tränare som jobbar mer på elitnivå kan information om hur det i dagsläget ser ut för svenska landslagen kontra övriga världen ge insikter i vad som krävs av svenska elitspelare för att svara upp mot internationellt motstånd.

Syfte

Syftet med kravanalysen är bland annat att ge svenska tränare ett verktyg för att få fram fler elit- och landslagsspelare i sina klubbar. Samtidigt beskriva Goalball som sport, vilka fysiska och psykiska krav som ställs på en spelare på landslagsnivå i Sverige just nu samt hur övriga länder utvecklas i sporten.

Goalball

Goalball är en lagbollsport för individer med synnedsättning (IBSA 2022). Matchen spelas tre mot tre. Bollen som används är blå, gjord av naturgummi och har en diameter på 24-25cm. Den väger 1250 gram och har totalt åtta hål så att de två bjällrorna i den kan höras. Planen är 9 meter bred och 18 meter lång. Den är uppdelad i sex zoner om vardera tre meter. Hela kortsidan täcks av ett stort mål som är 9 meter brett och 1,3m högt. Alla linjer är taktila och upphöjda cirka 3 millimeter för att spelarna ska kunna orientera sig på planen. Spelarnas uppgift är att hindra motståndarna från att göra mål och ska sedan själva försöka göra mål på andra sidan. Bollen skjuts från den egna planhalvan till andra sidan. Den måste studsa i golvet tre meter innan mittlinjen och inom tre meter från mittlinjen på motståndarnas planhalva för att vara ett godkänt skott. När bollen skjuts står spelaren upp medan i försvarsposition har spelaren vanligen en mer sittande position för att sedan kunna slänga sig åt sidorna för att fånga bollen. Från att bollen nuddat försvarande lag har spelarna 10 sekunder på sig att skjuta iväg bollen så den passerar mittlinjen inom dessa 10 sekunder. För icke godkända skott eller att 10 sekundersregeln ej följs utdöms straff till det andra laget. En straff innebär att en spelare försvarar målet medan en från motståndarlaget ska skjuta bollen. En match spelas 2 x 12 minuter effektiv tid. Klockan stoppas vid avblåsningar. I halvtid är det 3 minuters paus. Lagen börjar med boll i var sin halvlek.

När matchen är i gång får coach och spelare på bänken inte prata, inte heller publiken. Spelarna som är på planen får prata med varandra men inte det anfallande laget just vid skottögonblicket. Om coaching eller olovliga ljud förekommer när domaren sagt “quiet pleace-play” och blåst, utdöms straff. Först när domaren gör en avblåsning kan en snabb kommunikation ske mellan de på bänken och spelarna.

Varje lag har rätt till fyra timeouter på 45 sekunder under en match. Då kan coach och avbytare gå in på planen för att prata taktik, dela ut vätska med mera. En av timeouterna måste tas första halvlek annars brinner den inne.

Förutom de tre aktiva spelarna på planen kan laget bestå av upp till tre avbytare. Det får göras fyra byten under en match. Byten som görs i halvtidsvilan räknas inte. Spelarna placerar sig på var sin tredjedel av kortsidan. Den i mitten kallas Center och sitter något längre fram än de två backarna som är på höger respektive vänster sida. Centern är ofta den som styr det taktiska i försvarsspelet och backarna sköter mer det offensiva spelet med skott.

Utrustning som används är ögonbindel (och ofta även ögon patchar) så ingen ser någonting under match. I övrigt kan knä- armbågs- och höftskydd användas samt bröstskydd för kvinnor. Vilka skydd som används är väldigt individuellt beroende på vilken försvarsteknik de enskilda spelarna har och hur ont de tycker det gör att landa och glida på golvet.

Fullständiga regler finns på IBSA:s hemsida: https://goalball.sport/wp-content/uploads/2022/02/FINAL-IBSA-Goalball-Rules-and-Regulations-2022-2024.pdf

Krav på synnedsätting

För att få tävla på SM och internationellt i Goalball måste kraven på synnedsättningen uppfylla International Blind Sports Federations (IBSA) kriterier för klassificeringarna B1-B3. Detta innebär att spelaren måste ha minst en av dessa nedsättningar: påverkan på ögonstrukturen eller påverkan på synnerven/andra synvägar eller påverkan på hjärnans syncentra. Förutom en av ovanstående måste även synnedsättningen resultera i en synskärpa på max LogMAR 1.0 eller ett synfält begränsat till 40 grader i diameter (IBSA 2018).

Tävlingsstruktur

På turneringar kan upplägget vara att antingen spela en rak serie eller dela in lagen i två grupper och därefter slutspel mellan de bästa lagen i respektive grupp i sedvanliga utslagsmatcher. Vinnaren i respektive match får 3 poäng, vid oavgjort får lagen varsin poäng. Förlängning och straffar tillämpas endast i slutspelsmatcher där en vinnare måste utses. Särskiljning i gruppspel sker genom poäng, inbördes möte, målskillnad och flest gjorda mål. Under träningsturneringar kan man spela mellan 2-4 matcher om dagen. På tävlingar enligt IBSA regler är det maximalt 3 matcher per dag.

Olika tävlingar och mästerskap

Nationellt

I Sverige finns det vanligen några serier för ungdomar och elitspelare samt de som är lite mitt emellan. Hur de struktureras beror lite på det aktuella underlaget av spelare. Just nu är det från tid till annan svårt att spela med renodlade klubblag då alla klubbar inte har tillräckligt med spelare på respektive nivå. Då seedas spelarna in i jämna lag och på så sätt kan seriespel och matcher ändå spelas. Serierna brukar benämnas Sverigeserien (bredd) och Elitserien (elit).

Utöver det går Svenska Mästerskapen (SM) årligen med svenska klubblag. Sedan 2022 föreligger nya tävlingsbestämmelser innebärande att max två utländska spelare som är medlemmar i en svensk goalball förening kan delta. Antalet lag varierar mellan 4 till 5 lag. De senaste åren har det varit en

mixad klass med damer och herrar, där minst 3 av lagen haft damer i sina respektive mix elitlag. Turneringen arrangeras av Svenska Parasportförbundet via Goalballkommittén i samarbete med goalballföreningarna i Sverige.

Därtill finns några inbjudningsturneringar regelbundet arrangerade av föreningarna. En av de större inbjudningstävlingarna i Sverige är Malmö Open i februari varje år där internationella klubblag på breddnivå alternativt damlandslag bjuds in. En annan inbjudningstävling i Malmö är Malmö Lady Inter Cup för landslag i maj, som vissa år även har bjudit in herrlandslag. Även Stockholm Paragames har en återkommande inbjudningsturnering för breddspelare.

Internationellt

Vänds blicken utanför Sverige finns Europa Mästerskap, EM som spelas vartannat år. Indelning sker i två divisioner. A-grupp, och B-grupp. A-gruppen spelar ojämna år. B-Gruppen spelar jämna år. För närvarande är det 10 lag i A-gruppen. I B-gruppen spelar alla övriga nationer som vill delta, vilket har varierat mellan 6 till 9 lag under de senaste 10 åren. Lag med placering 1 till 3 i B-EM flyttas upp till A-gruppen medan lag med placering 8 till 10 i A-EM flyttas ner från A-gruppen till B-gruppen. EM klassas som ett regionalt mästerskap. Andra regionala mästerskap spelas i Afrika, Asien/Oceanien samt Amerika. Dessa regioner har bara en division.

Världsmästerskap, VM, spelas vart fjärde år, mellan Paralympics åren (ex vis 2022, 2026). VM spelas med 16 lag. Kvalificerade till VM är värdnationen, 1-3 från senaste Paralympics, 1-2 från respektive regionalt mästerskap samt fyra ratio-platser som fördelas mellan regionerna utifrån antalet länder som deltar i regionala mästerskap i förhållande till antalet redan kvalificerade länder från regionen.

IBSA World Games alternativt en separat Paralympisk kvalturnering, spelas vart fjärde år, året innan Paralympics (2023, 2027). Denna består av 16 lag. Deltagande lag utses av IBSAs Goalball kommitté vars beslut grundar sig på resultat och ranking baserat på senaste VM och regionmästerskap.

Paralympics spelas vart fjärde år i anslutning till Olympiska Spelen (2024, 2028). Goalball tillhör sommaridrotterna. Paralympics spelas från och med 2024 med 8 lag. De som kvalificerar sig är 1:an och 2:an från senaste VM, 1:an i IBSA World Games samt 1:an från de fyra regionala mästerskapen. Arrangörslandet har automatiskt en plats.

Förutom de stora mästerskapen anordnas olika internationella inbjudningstävlingar såsom Malmö Lady Intercup, som har en hög internationell profil med VM och Paralympics lag som prio. Utöver detta arrangeras vanligen återkommande turneringar i Litauen, Storbritannien, Spanien, Tyskland, Nederländerna, Frankrike, Turkiet och Belgien. Vissa sker varje år andra vartannat år. Av dessa har framför allt Nations Cup (Tyskland), Trakai (Litauen) och Ankara Cup (Turkiet) en mer utpräglad A-EM profil, medan Women's International (Frankrike), FEDC (Spanien) och Cuitat Barcelona (Spanien) har haft en något lägre internationell profil i nivå med A-EM/B-EM. Det ska dock noteras att nivåerna varierar med hur och var kommande mästerskapsturneringar ligger.

Kartläggning i Sverige

I Sverige finns det ca 7-10 personer på damsidan som med olika regelbundenhet tränar och spelar goalball, varav 4-5 ligger på en mer regelbundet etablerad träningsnivå med relevant goalball innehåll, vid en genomlysning på föreningsnivå under inledningen av säsongen 2024. I begreppet regelbundenhet omfattas de som har 1 till 2 bollpass i veckan och därtill minst 1 fys- eller konditionspass, dvs 2 till 4 träningspass. Med en mer etablerad träningsnivå har vi spelare som har mellan 1 till 3 bollpass i veckan, och därtill 1 till 4 fys- eller konditionspass, sammantaget 4 till 6 träningspass. Den geografiska spridningen av klubblag över landet är begränsad till några få städer. Klubbarna som bedriver verksamhet under 2024 är Aktiva Synskadade och Hammarby IF i Stockholm

(vilka tränar ihop), FSBU Göteborg, FIFH Malmö, Linköpings Parsportförening och Umeå Parsportförening. Alla dessa 6 föreningar har aktiva damer under våren 2024. På klubbnivå är det framförallt FIFH Malmö som varit drivande sedan pandemin att få ut damlag på klubbtävlingar och även i tävlingar mot andra landslag, det har dock skett genom ett samarbete där spelare från alla övriga föreningar haft möjlighet att deltaga i internationella turneringar dessa år.

På ledarsidan kan konstateras att 5 av de 6 föreningarna med damer på träningen har externa ledare på plats. Så även om det är tunt i leden bland aktiva spelare på både herr- och damsidan är ledarfrågan sett ur ett historiskt perspektiv i en uppåtgående trend. En utmaning finns dock i att det inte finns någon goalballspecifik ledarutbildning i form av t.ex. ”steg1”, ”plattform” eller liknande. Ledarna är mestadels självlärda inom goalballträning, men har i några fall annan idrotts- eller ledarskapsutbildning och för det mesta god insyn i funktionsnedsättningen som spelarna har.

I Stockholm leds träningarna delvis av en extern ledare, och delvis av spelande tränare vilket fungerar bra, men till viss mån påverkar deras egen utveckling. För att fördela träningsuppdraget finns ett rullande schema fördelat på olika spelare. I Göteborg är det för närvarande 1 erfaren ledare och ett arbete med att fostra in nya ledare pågår, samtidigt finns tillgång från tid till annan till erfarna tidigare ledare som fortsatt även kan bidra inom matchcoachning. Ett rekryteringsarbete pågår också genom samarbetet med IK Sävehof (handboll) att locka ungdomsledare till goalballen. I FIFH Malmö finns det 3 ledare, varav 2 med idrottslig utbildning, varav en med internationella coacherfarenheter. Avseende rekrytering har FIFH anställt en föreningsutvecklare som ska jobba brett med rekrytering och har ansvar mot syncentraler etc. I Umeå finns 2 ledare med idrottslig utbildning men inte specifikt inom goalball. I Linköping finns just nu ingen tränare utan där leds verksamheten av spelare.

Omvärldsanalys

Analysverktyg

För drygt 5 år sedan utvecklades ett specialdesignat digitalt analysverktyg för goalball. I och med detta verktyg är det möjligt att kartlägga både egna och konkurrerande nationers matcher från egna videoinspelningar eller filmer från Youtube. Matcherna kan kodas direkt under spel men som oftast sker det i efterhand. I och med detta verktyg går det att skapa ett bra underlag för analys och spelbygge. Det är ganska tidskrävande arbete att utföra under pågående mästerskap för ledarna och här finns vinster att göra om extra resurs kan ansvara för uppgiften. En version 2.0 med möjlighet att ange förfinad precision eller ”heta” situationer är önskvärd. Idag används verktyget endast i begränsad omfattning.

Mästerskapsresultat

Översikt på topp 3 i de stora mästerskapen senaste åren.

Paralympics
2012: 1 Japan, 2 Kina, 3 Sverige
2016: 1 Turkiet, 2 Kina, 3 USA
2021: 1 Turkiet, 2 USA, 3 Japan

VM
2014: 1 USA, 2 Ryssland, 3 Turkiet (Sve 10:a)
2018: 1 Ryssland, 2 Turkiet, 3 Brasilien (Sve 12:a)
2022: 1 Turkiet, 2 Sydkorea, 3 Israel

A-EM
2015: 1 Turkiet, 2 Ryssland, 3 Ukraina (Sve 5:a)
2017: 1 Ryssland, 2 Turkiet, 3 Israel (Sve 10:a)
2019: 1 Turkiet, 2 Israel, 3 Tyskland
2021: 1 Ryssland, 2 Turkiet, 3 Israel
2023: 1 Turkiet, 2 Israel, 3 Grekland

World Games
2023: 1 Kina, 2 Japan, 3 Brasilien

Nuläget

Ryssland och Turkiet dominerade damgoalballen under 2015-2021, fram till dess att Ryssland uteslöts från internationella tävlingar. I den efterföljande perioden har framförallt de asiatiska lagen Kina, Japan och Sydkorea tillsammans med Israel gjort tydliga framsteg och närmat sig Turkiet, med framstående placeringar i senaste World Games och VM. I nästa grupp finns de Amerikanska lagen från Canada, Brasilien och USA som alla har fina träningsmöjligheter och goda resurser och spelare i världsklass. Därefter kommer några Europeiska nationer som satsar tydligt på damgoalball med bra nationella resurser och förutsättningar som har möjligheter att nå framgång i framförallt de regionala mästerskapen. Det är nationer som England och Frankrike (som finansieras av en målmedveten satsning på Paralympics i Paris 2024) vilka också kvalar in till VM. Därtill finns enstaka länder som med betydligt mer begränsade resurser lyckas nå bra resultat i enskilda turneringar, såsom Grekland, Danmark och Finland.

Tidigare präglades damgoalballen av ett lågt tempo i kombination med supertight försvar och hög precision i anfallsspelet. Ofta i kombination med en stabil centerspelare, som dock enbart hade en helt försvarsinriktad roll på planen. Denna trend har under andra halvan av 10-talet och början av 20-talet bytts mot ett betydligt högre tempo, med offensiva/högt sittandes försvar och en ny generation av skyttar som går på mer kraft, höga studsar och hastighet istället för lika mycket fokus på enbart precision.

Det som framför allt utmärker de dominerande lagen idag är att man har lyckats få fram en ny generation skyttar, som hämtat mycket inspiration från herrsidan, och därmed kan skjuta extremt mycket högre och hårdare studsar, samt spela med ett högre tempo. Det som särskiljer Turkiet och Israel (och Ryssland), är att man oftast dessutom har minst två skyttar på plan med denna kapacitet. För länderna därefter som finns på ca 3:e-8:e plats har man i regel endast en skytt med liknande kapacitet, alternativt 2 skyttar på nivån under den yttersta nivån (som ex vis Kina, Japan, Canada, USA, Brasilien). Det gör att dessa lagen blir mer sårbara för det fall man hittar rätt i försvaret mot dem och därmed inte har dessa nationer inte samma stabilitet i resultaten över tid. Därtill har toppspelarna utvecklat en bättre fysik och kondition för att hålla tempot uppe och kraften i skyttet. Även centerspelarna har blivit alltmer delaktiga i det offensiva spelet. Denna utveckling medför att damgoalballen har blivit betydligt mer dynamisk, och man behöver i betydligt högre grad anpassa både sitt offensiva och defensiva spel, beroende på motstånd, vilket kräver mer av ökad spelförståelse och spelintelligens både på plan och för coachande ledare.

En väsentlig faktor i damgoalballens internationella nuläge är de relativt begränsade trupperna, det finns flera lag som inte har tillgång till fler än 4-5 aktiva elitspelare, men de tävlar ändå trots det begränsade underlaget. Det är få lag som har en trupp på 6 spelare där samtliga dessutom kan få relevant med speltid. De flesta lagen har en tydlig gräns mellan sin 2:a eller 3:e spelare och resterande del av truppen. Det gör att speltiden är relativt koncenterarad på ett fåtal nyckelspelare. Noterbart är också att lagens spelnivå oftast har en signifikant försämring när deras spelare från startuppställning inte befinner sig på plan. Även i mästerskap finns det nationer med trupper mellan 3 till 5 spelare, dvs långt ifrån samtliga lag har full trupp på mästerskapen. Trenden är således en

högre spets, men en betydligare smalare bredd på yttersta elitnivå, även för ett antal av lagen på 3:e-8:e plats i världsrankingen och på A-EM nivå efter de 2 topplagen.

Sverige har dessvärre haft en nedåtgående trend i världsrankingen på damsidan sedan deltagandet i Paralympics i London 2012 då man kom på en bronsplats med en trupp som nådde sin peak precis före det att Turkiets och Rysslands nya nivå etablerades. Sedan hösten 2018 har Sverige inte haft något damlag i någon rankinggrundande turnering, innebärande att världsrankingen successivt sjunkit i takt med att historiska poäng minskar, och numera har Sverige noll rankingpoäng efter att man inte spelat internationellt på >4 år. Detta avspeglar dock inte den underliggande utveckling som sker på individuell dam nivå eftersom laget inte finns representerat i turneringar.

Detta kan tydligt observeras i de klubblagstävlingar där våra svenska damspelare funnits representerade under 2021-2023. I 3 år i rad har exempelvis FIFH Malmö spelat final i SEWGL, goalballens Champions League, med ett mixat lag av svenska och danska elitspelare. Damerna har även spelat andra internationella turneringar som Malmö Open, SGE Odense, Ciutat Barcelona, Lyon International och i finska ligan, och lagen har varit framgångsrika med både vinster och medaljplaceringar och med svenska spelare representerade i både skytteligatabellerna och MVP utnämningar.

Regionsperspektivet

Totalt är i nuläget 61 nationer rankade av IBSA. Av dessa 61 nationer har endast 42 spelat i regionala mästerskap eller annan rankinggrundande turnering sedan 2020. Från Amerika har 12 nationer varit i gång i turneringsspel, från Europa 15 nationer, från Asien/Oceanien 10 nationer och från Afrika endast 5 nationer. Pandemin har således haft en betydande negativ påverkan på damgoalballens internationella arena där ca 30-40 procent av nationerna ännu inte har kunnat återstarta sin landslagsverksamhet genom närvaro i rankinggrundande spel, dock med en positiv trend de senaste 2 åren i framförallt Europa och Asien/Oceanien där sammanlagt 6 nya nationer aktiverats de senaste två åren.

I ett regionsperspektiv ligger Europa i absoluta toppnivå. I Europa har ca 40 procent (2024) av alla länder ett landslag i damgoalball, även om flera nationer ännu inte kommit ut på tävlingsarenan efter pandemiåren. Konkurrensen på ett EM är i princip lika hög som på VM. Topp tre i Europa, Turkiet, Israel (och Ryssland) har alla chans att också vara topp 3 på ett VM. Därefter kommer en tydlig nivåskillnad ned till nästa nivå av lag, såsom Grekland, England, Danmark och Frankrike. Dessa lag vinner enstaka matcher mot topp tre lagen, men slår dem sällan i en längre turnering. Gränsen mellan dessa lag och nästa nivå av lag, dvs nedre delen av A-EM och B-EM lagen är dock inte tydlig, utan där är det mer av en glidande nivå som gäller, innebärande att lag som ligger 4:a-6:a i A-EM mycket väl kan hamna i problem i en kommande A-EM turnering och där riskera degradering till B-EM. Det medför också att bortsett från de tre topplagen, sker det relativt snabba skiftningar mellan vilka lag som spelar A-EM respektive B-EM. Detta exemplifieras med att lag kan gå direkt från B-EM upp till en 3:e plats i efterföljande A-EM såsom Grekland under 2023. I nuläget är lag som Tyskland, Ungern och Danmark (som tvingats flytta ner) i topp av dagens B-EM lag. Europa präglas av att ett interkontinentalt utbyte sker i stor utsträckning. Det finns ett utbud av större och mindre turneringar spritt över året. Flera länder som är geografiskt nära samarbetar. Det finns en air av att jobba ihop mellan mästerskapen, både på klubblagsnivå och landslagsnivå, för att utveckla sporten i sig och förstås som spelare och lag. Konkurrensen är tuff på mästerskapen och det är svårt att ta sig vidare från Europa till Paralympics och VM.

Uttryckt i målkvoter kan man notera att skillnaden mellan övre och undre delen av ett A-EM är tydlig. Toppnivån släpper i genomsnitt in 2 till 3 mål per match, men de gör också i genomsnitt gör 6 till 8 mål per match. Det omvända gäller då naturligtvis för de 3 nedre lagen. Kan man som nedre A-EM lag/övre B-EM lag förbättra sitt skytte med 2 mål per match i genomsnitt, och samtidigt förbättra

försvarsspelet med 2 mål per match, konkurrerar man om platserna 3:a till 6:a i ett A-EM, vilket medför en chans till kvalificering till VM p.g.a. flera kvotplatser för Europa (då de bästa europeiska lagen kan kvalificera sig via Paralympiska placeringar). Från A-EM 2021 i Europa lyckades till och med lag med placering 6 att kvalificera sig till VM (2022). Beroende på vilket land som erhåller arrangörskapet kan det till och med räcka med en 7:e plats i A-EM för att nå VM.

På den amerikanska kontinenten finns några riktigt bra lag bland de 12 aktiva nationerna, varav 8 deltog i senaste regionala mästerskapen hösten 2023. Här finns också sedan länge ett upparbetat utbyte mellan Brasilien och USA. Träningsmöjligheterna i Sao Paolo är mycket goda och spelarna är i princip heltidsspelare, där man också gjort en betydande generationsväxling och nu spelat in en ny stomme. USA har en stabil träningscamp vid Fort Wayne, där man samlar landslaget under längre träningsperioder, men befinner sig samtidigt i en fortsatt utmanande generationsväxling i startuppställningen. Även Canada har bra träningsmöjligheter och jobbar med många och långa lägerperioder och ett omfattande turneringsspelande. Dessa tre lag är också outstanding topp 3 på den amerikanska kontinenten. Från den sydamerikanska kontinenten har lag som Argentina, Chile och Mexico en positiv trend, men ligger samtidigt ett antal steg efter topp tre. I Centralamerika förekommer också en tät samverkan mellan olika nationer, men ett begränsat underlag av spelare gör att stabiliteten är begränsad. Brasilien, USA och Canada reser normalt över till Europa minst en till två gånger per år inför stora mästerskap och deltar i de europeiska träningsturneringarna.

I Asien/Oceanien är det i nuläget 10 nationer med landslag, varav dock endast 5 deltog i senaste regionala mästerskapen hösten 2023. Här står Japan och Kina i en klass för sig, medan Sydkorea börjat utmana i enstaka mästerskap, och sedan följer Australien en bra bit efter. Därefter är det stor nivåskillnad ner till övriga nationer. Dessa nationer utvecklas positivt, men har en bit kvar tills de kan etablera sig i toppskiktet i regionen. De har också drabbats hårt av pandemin. Det interkontinentala samarbetet är inte så utvecklat i Asien/Oceanien och då tar det längre tid att nå den utveckling och etablering på nästa nivå som behövs. Istället väljer de etablerade nationerna med mästerskaps-erfarenhet att åka till Europa under framförallt mästerskapsåren för att matchas mot bättre motstånd.

På den afrikanska kontinenten är Algeriet och Egypten alltjämt i topp och håller något högre nivå än de nationer som kommer därefter såsom Ghana, Kenya och Marocko. I de afrikanska mästerskapen har det varit flera nationer som har ambitioner och vill, men de har inte någon stabilitet och kvalitén har inte nått sin potential, innebärande att de är med i något års mästerskap och är sedan borta till nästa mästerskap. Det gör att antalet aktiva nationer på tävlingsarenan i nuläget är begränsat till de 5 lagen ovan, varav endast 3 deltog i senaste regionala mästerskapen hösten 2023. Precis som i Asien/Oceanien är inte samarbetet över nationsgränserna särskilt välutvecklat här.

Sammanfattningsvis ligger Europeisk goalball i framkant tätt följt av de tre toppnationerna från både Amerika (Canada, USA och Brasilien) och Asien/Oceanien (Kina, Japan och Sydkorea). Flera europeiska nationer rör sig stabilt framåt, även om många jobbar med begränsade resurser och ekonomi. Det är dock tydligt att de 8 toppnationerna har helt andra resurser i form av tillgång till landslagsledning, tränare, ekonomi, läger- och matchtillfällen. Covid-pandemin har dessutom medfört att många utvecklingsregioner har stått stilla, och i vissa fall de facto haft en negativ utveckling under de utmanande pandemiåren. Det ska också noteras att för närvarande är dock Ryssland avstängda från internationellt mästerskapsspel och kommer att få börja om på B-EM nivå.

Tävlingsfrekvens

Landslagen på den högsta nivån spelar vanligen ca ett mästerskap om året, såsom VM, Paralympics eller regionsmästerskap. Utöver detta spelas omkring 3 till 6 inbjudnings- eller träningsturneringar i förberedelser inför dessa. De stora goalballnationerna har, som nämnts tidigare, träningscenter där spelarna befinner sig under långa lägerperioder för att träna tillsammans dagligen. Vanligtvis tävlar

spelarna också i ett klubblag som spelar i inhemska serier, inbjudningsturneringar samt ofta regionala serier eller VM för klubblag. För att tillhöra världstoppen som goalballspelare bör man ha någon typ av nationell eller internationell tävlingsmöjlighet minst en gång i månaden.

Framtid 3-4 år på den internationella utvecklingen

I nuläget finns det inget som tyder på att nationerna i topp 8 i världen ska förändras i någon större omfattning på 3 till 4 års sikt, utöver att något enstaka lag kan ta en framskjuten placering vid ett enskilt mästerskap. Dessa nationer har dels de bästa resurserna, där flera nationers spelare antingen på heltid ägnar sig åt goalball, eller har betydande resurser i form av träningsanläggningar, ledare och träningsgrupper. Länderna där under kommer vid enskilda tillfällen att kunna nå temporära framgångar, men för att en ny nation över tid ska kunna etablera sig på yttersta toppnivå krävs strukturella förändringar i rekrytering, ekonomi och resurser med tillhörande träningsförutsättningar.

I nuläget är det enbart Frankrike utöver dessa 8 nationer som signifikant tillfört betydande resurser till sin damgoalball de senaste åren, vilket är en effekt av deras medvetna satsning inför Paralympics i Paris 2024. Här ser vi en tydlig korrelation mellan tillförda resurser och en etablering på en ny nivå. Frankrike hade fram till 2021 presterat resultat i botten av B-EM, men genom sin satsning tog man sig 2021 upp till A-EM och lyckades där kvalificera sig till VM 2022 genom en femteplats i A-EM. Detta visar också på hur man som nation med en medveten satsning på läger, matchspel och ledarresurser relativt snabbt kan etablera en helt ny nivå i landslagsperspektivet. Samma sak uppnådde Tyskland i samband med sin satsning inför hemma A-EM 2019. Det är dock svårt att hålla ut över tid på grund av det begränsade underlaget och behovet av att bibehålla resurser över tid, vilket Tyskland fick uppleva under 2023 då man föll ner till B-EM igen, och det återstår att se hur Frankrike agerar efter Paralympics 2024.

Kravprofil

Goalball kräver i princip full fysisk funktionsförmåga på landslagsnivå. Det är en högintensiv intermittent sport där spelarnas prestation kräver främst aerob metabolism men vissa karaktäristiska moment såsom skott, försvar och snabba förflyttningar kräver anaerob alaktacid metabolism (Alves et al. 2018). Den effektiva arbetstiden under en match är 24 minuter men idrottaren måste vara i gång och alert upp emot 50-60 minuter per match på grund av att klockan stoppas varje avblåsning. Den huvudsakliga metabolismen för att utvinna energi blir då aerob glukosförbränning (Hallén & Ronglan 2011), vilket stödjer Alves et al. (2018) teori om att aerob metabolism har en central roll inom goalball.

Goalball kan inkluderas till gruppen kraftidrott där det ska skapas en extern kraft, dvs överföra kraft till skottet i form av en kraftöverföring från en serie av muskelaktioner till att accelerera i bollen. Extern kraftutveckling beror på många olika saker såsom muskelvolym, nervaktivering av biomekaniska komponenter, balans mellan kraftskapande och stabiliserande muskler, tid att utveckla kraft för att nämna några faktorer. Alltså en optimal kombination av balans, styrka, stabilitet och rörlighet.

Goalballspelare kan även inkluderas i begreppet precisionsidrottare där just precision är viktigast för prestationen såsom det är för exempelvis curlingspelare. Precisionsidrott innebär stundom väldigt ensidig träning och kan lätt skapa obalanser mellan olika muskler. För att undvika obalanser och framtida skador bör styrketräning inkluderas i träningsprogrammen. Förutom hälsoaspekter och skadeförebyggande aspekter har flertalet studier visat på ökad prestation i prestationsgrenar efter en styrketräningsperiod (Enqvist, 2010).

”Ju bättre ”skillad” en person är motoriskt, desto lättare är det för hen att utveckla sin grenspecifika teknik och ta till sig nya och komplexa rörelsemönster. Det är A och O för idrott i allmänhet, men särskilt i goalball och andra precisionsidrotter”
(Annika Klingström)

Goalball hör förstås även till gruppen lagidrott som är en komplex grupp. Utmärkande drag för denna idrottskategori är snabba tempoväxlingar, kampmomentet samt en kombination av kraft och kondition. Lagidrottare tävlar mot en motståndare och kan inte alltid välja rörelsemönster, utan måste ha en hög förmåga att snabbt kunna ändra rörelsemönster beroende på vad motståndaren gör. Detta innebär att lagidrottare har ett stort behov av att vara explosiva, ha god balans och stabilitet samt förmåga att läsa spelet. Många övningar inom styrketräning bör fokusera på att träna dessa kvaliteter och därmed öka individens förmåga att snabbt reagera, bromsa och ändra riktning samtidigt som idrottaren har höga koordinativa krav på sig.

Antropometri

Kroppslängden är en faktor som kan påverka hur bra en goalballspelare är. En lång spelare får naturligt en större räckvidd i försvaret samt ökar möjligheten till hög bollhastighet med långa hävarmar i kaströrelsen. En kortare spelare får arbeta mer med teknik och precision för att kompensera för detta. Dessa spelare är oftast mer explosiva och snabba i sina rörelser vilket också är en fördel både i försvar- och anfallsspelet. Det är med andra ord svårt att se ett tydligt samband mellan längd och prestation, i synnerhet inom damgoalballen.

Explosivitet

Spelet är mycket intensivt och innehåller ständiga positionsförändringar. Varje spelare deltar i både försvars- och anfallsspel under speltiden. Spelaren använder sig av en ihopkrupen/huksittande position i försvaret. När bollen kommer in på egen planhalva sträcker spelaren ut sig snabbt i sidliggande på golvet med maximal sträckning i både armar och ben. I den moderna goalballen inkluderas även en vertikal försvarsrörelse för att med kraft möta de högre studsskotten. Från denna position går spelaren snabbt upp i stående för att delta i anfallsspelet. Skottrörelsen består av några stegs ansats samt skott med rak alternativt roterande rörelse innan bollen släpper handen. Direkt efter avlossat skott återgår alla spelare till utgångsposition i försvaret. Det gäller att vara snabb i sina förflyttningar för att hinna med i spelet. Benen jobbar en hel del både i försvaret och anfallet. Att vara explosiv och snabbt kunna utveckla kraft från benen har betydelse för hur bra spelaren är. I en studie av elitgoalballspelare (Goulart-Siqueira et al. 2018) kunde de se att både dam och herrspelare som utvecklar kraft snabbt från benen i testet Counter Movement Jump också sköt snabbare skott. Det vill säga ju högre hopp desto snabbare skott.

Styrka

Den styrka som behövs är framför allt för att kunna skjuta hårda och snabba bollar samt i försvaret när spelaren blockerar skott från motståndarna. I försvaret handlar det om hela kroppen då spelaren ligger utsträckt på sidan längs golvet när bollen ska stoppas. För att orka stoppa hårda bollar uppemot 60-70km/h (dam) behövs förmågan att vara spänd och stark i ytterlägena och hitta bra bålstyrka för att inte tappa andan när bollen träffar bröstet och magen. I skotten byggs kraften och farten upp från benen i ansatsen (inklusive rotationsrörelsen), tillsammans med höftrörelsen/bålen och armen.

Koncentration

Det krävs en hög koncentrationsförmåga genom hela matchen. Spelarna använder sig av hörseln och känseln för att kommunicera med varandra och orientera sig på planen. Det är ansträngande att använda dessa sinnen för att kompensera för synen som inte finns. Det kan leda till att spelaren blir trött snabbare jämfört med en liknande idrott där synen kan användas. När trötthetten kommer

riskerar spelaren att tappa förmågan att orientera sig och kommunicera med lagkamraterna. För att skjuta fram den här trötthetten och minskade koncentrationsförmågan kan aerob träning vara en av nycklarna. Studier tyder på att aerob träning har samband med bland annat förbättrad kognitionsförmåga (Hillman, Erickson & Kramer 2008).

Kommunikation

I princip all kommunikation inom laget sker med rösten eller andra ljud. För att få ett fungerande spel behöver alla i laget göra sig hörda både vad gäller var de är, hur de ska spela eller lägga upp försvaret, om de har kontroll över bollen eller inte. Det gäller att redan innan matchstart ha en grund för hur center och backar rör sig för att minska den verbala kommunikationen och på så sätt göra det svårare för motståndarna att veta var spelarna och bollen är. Så det är både viktigt att prata/göra ljud men inte för mycket.

Orientering

Att hitta på planen och kunna röra sig relativt obehindrat är en förutsättning för att få till både bra försvars- och anfallsspel. Främst är det de taktila linjerna och målets stolpar och ribba som används men även medspelarnas röster och ljud är viktiga. Orienteringen handlar inte bara om var spelaren själv är utan också att ha koll på sina medspelare. Bland annat för att kunna passa bollen inom laget så den hamnar rätt, vara i rätt position när motståndarna skjuter och undvika att krocka på planen.

Coachrollen

En väsentlig faktor för spelarnas speluppfattning är även kommunikationen med coachen, såväl före, under och efter match. Då spelarna bokstavligen inte ser något på planen, medan coachen å andra sidan är förhindrad att prata fritt under pågående spel, krävs en väl utvecklad kommunikations-förmåga mellan spelare och coach där tydliga och snabba budskap kan omvandlas till effektiva förändringar i både försvars- och anfallsspelet.

Marginalerna i avgörande skeden är många gånger små. Att ha en väl uppdaterad, regelkunnig, internationellt scoutinginriktad coach som effektivt och tydligt kan förmedla specifik och klar information till spelarna i laget kan på vara av direkt avgörande betydelse i täta matcher.

NPF-diagnoser

I samhället i stort diagnostiseras fler och fler individer med någon neuropsykiatrisk funktionsnedsättning (NPF). För några år sedan var det få spelare som hade detta medan det i dagsläget allt oftare förekommer. Sporten gör ingen skillnad på om en spelare har en NPF-diagnos utöver sin synnedsättning. Så länge spelaren vill bli bättre och tycker sporten är rolig finns inga hinder att kunna bli bra. Har individen en NPF-diagnos kan vissa anpassningar i struktur och kommunikation behöva göras men det får varje ledare utröna. Som ledare bör du se alla spelare som unika individer oavsett och jobba mot att alla kan ta till sig den information som ges vare sig det finns en annan funktionsnedsättning än synen eller inte.

Teknik

Anfall

Skottekniken är avgörande för om en spelare kommer kunna göra mål på motståndarna. Här krävs det både kraft och precision för att kunna placera bollen dit spelaren vill. Att även kunna skjuta på olika sätt är en stor fördel. Exempelvis släta skott längs golvet. Ju snabbare bollen rullar desto sämre hörs bjällrorna i den. Studsskott kan orsaka svårigheter i att lokalisera var bollen kommer då det är först när den studsar andra gången som det går att observera en riktning (om man inte har kunnat ”läsa” sin motståndare) och då är bollen inne på motståndarnas planhalva redan. Studsskott är så effektiva att de även kan studsa över spelarna. Skott med skruv där bollen ändrar riktning är en annan typ av skott. I en studie av Morato, Menezes, Fonseca & Furtado (2018) såg de att det framförallt var bollens hastighet som avgjorde om det blev mål eller inte. Oavsett hur bra precision

det är i skottet så behöver spelaren med andra ord kunna skjuta bollar med hög fart. Ansatsen (inklusive rotationsrörelsen) spelaren gör innan skottögonblicket är viktig. Det är delvis från denna som kraften och farten kommer ifrån, tillsammans med höftrörelsen/bålen och armen i skottögonblicket. Vissa släpper bollen efter ett par stegs ansats fram, liknande bowlingkast. Andra tar några steg fram först, går sedan in i en rotation och släpper bollen efter att de roterat ungefär ett varv likt ett diskuskast.

Försvar

I försvaret är det viktigt att hitta en så avslappnad position som möjligt för att orka. Samtidigt ska det gå snabbt att förflytta sig åt ena eller andra hållet längs golvet för att stoppa bollen, och även kunna arbeta med kroppen vertikalt för att täcka höga studsskott. I utgångspositionen är spelaren ihopkrupen med böjda ben och armarna under sig. För att sedan trycka ifrån med fötterna eller händerna och sträcka ut sig längs golvet i försvar. Armarna ska stoppa bollen samtidigt som de fungerar som skydd för ansiktet. Här handlar det även om tajming att möta bollen för att döda hastigheten och inte bara ligga passivt och vänta in bollen. Spelaren bör möta bollen lite lätt framåtlutad för att undvika returstudsar eller att bollen lobbas upp i luften. Det är också viktigt att kunna stoppa bollen långt ut på fötterna respektive händerna, vilket kräver styrka och stabilitet i dessa för annars riskerar man att bollarna rekylerar över både sig själv och sina medspelare. Därtill kommer behovet av att agera vertikalt för att kunna försvara sig mot de höga studsarna.

Spelförståelse/taktik

Försvar allmänt

En viktig del i försvarsspelet i goalball är att samspelt snabbt kunna flytta laget i sidled för att kunna kapa vinklar och täcka så mycket yta det bara går. Lagen förflyttar sitt försvar från höger till vänster och tvärtom beroende på var bollen befinner sig hos motståndarna. En ytterligare strategi är att placera laget i olika höjdled på banan, här kan man spela *högt*, *normalt* eller *lågt*. Att spela *högt* försvar innebär att man har sin försvarslinje med alla tre spelare i princip utgående från tremeterslinjen, ofta med centern precis framför tremeterslinjen och backarna precis bakom. Centern har en markering mitt på denna linje och höger- resp vänsterbacken har en markering 1,5 meter in på tremeterslinjen för lokalisering. Mellan tremeterslinjen och mållinjen, dvs på 1,5 meter från mållinjen finns ytterligare ett markerat s.k. backsträck som mäter 1,5 meter in i banan. En position av backarna vid denna linje anses vara att spela *normalt* försvar. En tredje utgångsposition är att flytta bak sitt försvar och sitta mellan det s.k. backsträcket och mållinjen, dvs *lågt* försvar.

En låg position väljs för att skapa utökad reaktionstid och möta studsarna i lägre vertikal höjd. En hög position görs för att skära vinklar och möta studsar i en explosiv motrörelse och därtill kunna skapa ett snabbare spel i efterföljande anfall. Det varierar dock från nation till nation hur backar och center placerar sig i djupled i förhållande till varandra, med utgångspunkt från de olika markeringar som finns. Det är dock viktigt att lagen har en gemensam strategi för positionerna, annars skapas luckor i försvaret som en motståndarcoach kan observera och kommunicera till laget på plan. Valet av utgångsposition kan bero på val av strategi mot olika lag, men också för att vissa spelare helt enkelt är mest bekväma i en viss position. Även om det vanligaste försvarsspelet bland topplagen under de senaste 4-5 årens mästerskap har varit ett högt försvar, har de välutvecklade topplagen förmågan att anpassa detta beroende på olika motstånd, innebärande att man behöver behärska alla de olika försvarsspelen för att verkligen utmana i världseliten. Lag som statiskt endast har en spelidé förlorar ibland nyckelmatcher på grund av sin begränsade flexibilitet.

Spelförståelse i försvaret

Det förflyttande försvarsspelet kräver att spelarna lokaliserar var motståndarna har bollen. Om deras skott kommer från höger förflyttar hela försvarslinjen åt höger sida för att täppa till luckorna på den sidan som bollen förväntas komma på, samtidigt som backen på motstående sida flyttar fram något i höjdled. Detta innebär att vänsterstolpen blottas något, men i en svårare vinkel för det

anfallande laget, och delvis täcks detta med den framflyttade positionen. Den risk som finns är att motståndarna gör en tyst bollförflyttning och att skottet överraskande då kommer från vänster sida mot den blottade vänsterstolpen.

Sveriges försvarsspel

Det svenska försvaret bygger på en spelidé med följsamma lagförflyttningar i sidled. Vid sidledsrörelsen åt exempelvis höger, ska även vänsterbacken flytta framåt för att ytterligare skära av vinklar. Laget ska därtill kunna växla mellan de olika djupledspositionerna. Exempelvis kunna spela med ett djupt försvar när man spelar mot lag med kraftiga studsar. Därtill kombineras detta med ett något högre försvar mot lag som saknar skyttar av den yppersta klassen, för att istället jobba med att effektivt stänga vinklarna. Genom att spela med olika typer av försvar ställer det stora krav på spelarnas anpassningsförmåga. Skotten i världstoppen har diversifierats och utvecklats på 10-talet/20-talet och flera lag har fått fram enskilda spelare med allt hårdare, högre, snabbare och längre studsar. Detta ställer helt naturligt stora krav på reaktionssnabbhet, explosivitet och att kunna läsa in studsar i djupled i försvaret. Det krävs att spelarna har styrka att ha rätt utgångsposition hela matchen och att med kraft kunna möta bollen och att explosivt jaga den. Det krävs mental uthållighet för att orka ha fokus. Genom att spela med ett lägre försvar från 1-1,5 meter från mållinjen finns mer tid att hinna reagera i försvaret, men man öppnar för vinklar. Med ett högt försvar med utgångspunkt från 3 meterslinjen är det ca 9 meters bollbana att reagera på. Med ett lägre/djupare försvar finns det ca 10,5-11,5 meter bollbana att reagera på, dvs drygt 15-25 procent längre tid innan bollen når försvaret. Denna dynamikförändring är viktig att jobba med, då det är svårt att ha endast ett spelsätt i försvaret som passar alla damnationernas spel då det är så stor skillnad i studsar, hastighet och dynamik inom damgoalballen. Våra svenska spelare är familjära med de olika försvarsbegreppen, men ett initialt fokus för damerna är att etablera en mer homogen lagförflyttning, inom de olika försvarsteknikerna, så att helheten håller ihop vid taktiska förändringar. Detta behöver primärt ske genom matchspelsträning, där man inte spelar mot sina vanliga träningskompisar som man kan läsa på förhand. Därtill behöver våra damer utveckla förmågan att hantera högre och längre studsar vid både normalt och högt spel genom en mer utvecklad vertikal försvarsrörelse och aktiv handrörelse.

Offensivt allmänt

Många länder och spelare har under de senaste åren satsat hårt på utveckling av det offensiva spelet. För att kunna utväxla mer kraft till spelet har spelare i världseliten arbetat hårt med att förbättra den fysiska kapaciteten för att utföra hårdare skott och ett mer solitt försvar. Utvecklingen av studsskotten är än mer förfinade idag än när de introducerades i början av 00-talet då ett fåtal använde skottekniken. Från mitten på 10-talet är det ett dominerande skottval bland toppskyttarna inom den internationella damgoalballen, och det utvecklas löpande. Idag är studsskotten betydligt högre, längre och med mer framåtspinn än i mitten på 10-talet. Dock är det fortsatt så att majoriteten av de internationella landslagsspepelarna inte ligger på den nivån, utan det finns vanligen enbart en spelare per lag med denna kapacitet på högre nivå. Det som utmärker de yttersta topplagen är dock att de har 2 eller fler spelare som behärskar denna skotteknik vilket gör att de kan ha ett maximalt tryck i skotten under större delen av matchen. De dominerande lagen har dessutom centerspelare med betydande skotteknik.

En offensiv spelstrategi kräver uthållighet och explosivitet. Här finns mer kunskap att utveckla mellan det som går att vinna på kraft och det som kan förloras i koncentration och precision.

Spelförståelse i anfallet

De olika skottyperna används i kombination för att luckra upp motståndarnas försvarsspel. Vissa utvecklade lag lägger ofta upp spelet efter olika sekvenser för att skapa tryck och osäkerhet hos motståndarna. Exempelvis att under en serie skott skjuta tätt runt centern och skapa press i mitten. Detta ska resultera i att backarna ska dra sig in i banan för att hjälpa centern och därmed släppa

stolparna något. Sekvensens avslutningsskott ska då gå ut mot en av stolparna som förhoppningsvis då är blottade. Släta hårda skott som går längs med golvet, de används oftast när laget ska avsluta en sekvens och när precisionen är viktigast. Studsskott innebär skott med mycket framåtspinn som används för att försöka studsa bollen över motståndarna. Flacka skott är en blandning av studs- och släta skott, ofta med kraftig topspinn. De här skotten är svårast att läsa av för motståndarna och används framför allt tätt runt motståndarnas center för att försöka få henne att styra bollen över sina backar. Därtill jobbar man med djupa inåtgående vinklar och olika övergående skott. Skruvar är lite långsammare än släta hårda skott och något som används relativt sällan inom damgoalballen. Skruvarna kan skapa dynamik i anfallsspelet (tempomässigt) och de är en möjlighet att lura motståndarna om man använder de på rätt sätt. Dock innebär den betydande skillnaden i skotteknik mellan olika spelare inom damgoalballen att de flesta lag får en naturlig dynamikförändring i spelet, då de flesta lag endast har max en toppskytt. Utöver de mer utvecklade studsskotten erhåller man generellt inom damgoalballen offensiv utdelning genom att arbeta med mycket vinklar i skotten, både djupa inåtgående och övergående vinklar, gärna i kombination med träff lång ut på centerns fötter/händer för att skapa rekyler, alternativt tighta vinklade krysskott mot en specifik spelare. Därtill har förmågan att skjuta med kraftig topspin fått en alltmer ökad betydelse då de flesta mästerskap idag avgörs på s.k. terraflexgolv. Ytterligare en dimension som utvecklats kraftigt under de senaste 10 åren är rörelsen av skyttarna före skott, så att man inte har en statisk skottposition som blir enkel att läsa efterhand, utan skotten ska kunna komma från hela banan oavsett vilken spelare som har bollen.

Sveriges anfallsspel

Den svenska spelidén bygger traditionellt på mycket rörelse före skott och en variation av både olika skott och tempoväxlingar. Studsskott från olika positioner och vinklar, ska varieras med släta raka, djupa inåtgående och övergående skott, med tydlig topspin. Då det svenska laget inte har kraftskyttar i samma omfattning som toppnationerna, gäller det att jobba mer med precision, topspin och ett taktiskt anfallsspel som öppnar upp ytor i motståndarens försvar för effektiva avslut, i kombination med att nyttja de lagspecifika svagheter som kan observeras hos aktuell motståndares försvarsspel. Träning i kombinationer, rörelse, tempoväxlingar och taktik behöver ske i matchspel. Därtill behövs en grundläggande utveckling för damerna är att utveckla en högre explosivitet i skotten (för att dels få upp hastigheten och dels för att öka studsar/topspin), vilket behöver ske genom en kombination av egen styrketräning och teknikträning.

Vad behöver svensk goalball förbättra de närmsta 3-4 åren?

Det har varit utmanande år 2019-2023, där perioden dels inleddes med en stor generationsväxling inom dam och därefter följdes av en vilande landslagsverksamhet, medförande uteblivna träningar och turneringar vilket gör att Sverige har ett arbete att göra för att komma ikapp mittennivån av A-EM nationerna under de närmsta 3-4 åren.

Föreningarna behöver i samarbete med Parasport Sverige och dess IK Goalball bedriva ett aktivt och uppsökande rekryteringsarbete. Pandemins effekter är tydliga inom parasporten, där ett antal pandemi år har urholkat antalet aktiva spelare och minskat den successiva rekryteringen. Därtill föreligger ett fortsatt behov av att rekrytera och utveckla befintliga ledare. Den processen behöver ständigt fortgå.

En framtidsutblick för de närmaste 3 till 4 åren för att utveckla de svenska spelarna är flera tränarledda bollspelpass och tillhörande styrke- och konditionspass. Det borgar för att kvalitetssäkra, säkerhetstrygga och effektivisera styrke- och konditionspassen. En regelbunden närvaro av tränare, experter eller ledsagare bör vara det nya normala efter åratal av mycket eget ansvar för fys och återhämtning. Klubbarna kunskapsöverför och nätverkar lokalt med andra idrotter för att skapa förutsättningarna som blivit kickstarten i utvecklingskurvan i svensk goalball post-pandemi-åren.

Genom att underlätta den idrottsliga vardagen och helhetstänket för spelartruppen skapas mer plats för koncentration, fokus och återhämtning. Det finns en större kunskap och individuell förståelse för vad kost, sömn, återhämtning, reflektion, utvärdering osv har för bäring på att orka fullfölja en satsning. Det behövs kunskap, inspiration och support individuellt anpassat löpande. Helt enkelt uttryckt – fler tränare med olika kompetenser delar med sig och faciliterar i elitverksamheten för atleterna.

Mycket av tävlingsidrott i allmänhet och i goalballspelet i synnerhet handlar om mindset, micropauser och kommunikation inom laget och med bänken. På planen måste spelarna utveckla verktyg att släppa misstag och att kunna förvalta momentum när det går bra. I framtiden är det lika självklart med en mental coach som följer landslagstruppen som det är med en fysioterapeut tillgänglig på och mellan landslagssamlingar och mästerskap.

Utöver de fysiska kraven på styrka, explosivitet och uthållighet behövs ett större fokus på att från unga år och genom karriären arbeta kontinuerligt med bollkänsla och bollkontroll för att främja ett mer lekfullt och kreativt spelsinne. Avgörande faktorer bland spelare som är framgångsrika i sitt spel är att de har en fantastisk bollkontroll och ett spelsinne utöver sin fina precision som inte gått förlorad i tryck och kraftöverföringen i skotten.

Svensk goalball behöver återstarta elitverksamheten för damer. Det behöver ske genom att regelbundna träningsläger och regelbundet matchspel etableras och att det kommer en ny landslagsledning på plats. Spelarna behöver framför allt tävla mycket ihop, för att få de grundläggande positionerna i matchspel på plats. Våra aktiva spelare behöver individuellt utveckla såväl försvars- som anfallsspelet. Grunden för detta behöver läggas i formandet av en ny landslagsstomme, där tidigare lovande juniorer som varit komplementspelare i sina klubblag nu ska bli tongivande och bärande spelare i en ny landslagsgeneration, och då behöver de initialt också etableras som en gemensam träningsgrupp.

Sverige har som många andra nationer få skyttar på en hög internationell nivå, utan de återfinns på nivån under, vi behöver således utveckla fler skyttar som behärskar alla de olika varianterna av skottyper som behövs för att spela ett anfallsspel med full och varierad dynamik. Förbättringspotentialen ligger framför allt i att både förbättra skottekniken avseende studsskott, hastigheten i släta skott och att förbättra precisionen.

I det defensiva spelet har vi en bra individuell grundnivå, även sett i relation till omvärlden. Men, den nya generationen behöver bli samspelta och känna varandra på plan i betydligt högre omfattning för att kunna få till ett gemensamt lagförsvarsspel som också går att anpassa till de olika nationernas dynamik och därmed behov av olika typer av försvarsspel.

En annan utveckling framåt för att utveckla svensk goalball är en fokusering på vissa matchavgörande delmoment i spelet. Damgoalballen är betydligt målfattigare än herr, och enskilda misstag ger därför större utslag. En fokuserad satsning behövs därför på att utveckla en högre spets på straffläggning och att försvara straffar, då detta är ett viktigt nyckelmoment i täta matcher. Det är också helt avgörande för att kunna hota toppnationerna i enskilda avgörande matcher, då detta är lag som ofta drar på sig många straffar då de spelar mer offensivt och aggressivt på linjerna.

Sammanfattat behöver de svenska elitspelarna överlag blir starkare, snabbare, explosivare och rörligare för att kunna utväxla mer kraftfulla skott med precision och orka kunna koncentrera sig i ett uthålligt starkt försvar. Lekfullheten, bollkontrollen och spelsinnet är det som kommer att avgöra på marginalen – den som har roligast vinner mest!

Vår omvärldsanalys är uppdaterad och vi vet vad vi behöver göra på träningar och på plan. Nu behövs resurser och stöd för att kunna genomföra det. Elitutveckling behöver pågå för den elitnivå som finns, parallellt med att man jobbar med nyrekrytering, vi kan inte vänta på att rekryteringsbasen är högre, utan vi behöver utveckla både bredd och elit parallellt. (Thomas Svenson)

Testresultat

Regelbundna fysiktester är ett sätt att mäta styrka och kondition och hur den utvecklas under tid både sammantaget i laget och på individnivå. Vilka fysiktester som är relevanta varierar givetvis från idrott till idrott, men det finns även önskvärda förmågor som är jämförbara mellan lagidrotter med liknande krav på kapacitet som har kortvariga högintensiva intermittenta arbetsperioder såsom uthållighet, explosivitet och allmän styrka. Genomförandet av regelbundna tester syftar till att ge svar på var spelarna befinner sig och att tränare på både klubb- och landslagsnivå kan följa den utvecklingsstegring som är önskvärd och nödvändig för att nå prestationsmålen. Det tar tid att bygga den kapacitet som elitgoalball idag kräver. Där kan fysiktesterna användas för spelarna att svart på vitt se förbättringar och på så sätt agera som en motivator för fortsatt träning och utveckling. Utöver tester som undersöker själva fysiken bör skottstyrka och precision mätas.

Ett testpaket inriktat på goalball har testats på landslagstruppen hösten 2021 och våren 2022. Det finns i nuläget inte någon uppdaterad testdata då det inte har förekommit någon landslagsbaserad verksamhet sedan 2022. Testpaketet består av 8 tester (se bilaga 1) som mäter uthållighet, explosivitet, core-styrka och greppstyrka. Det är enkelt att utföra och ger en bra bild av spelarnas fysiska kapacitet. Det vore önskvärt att det regelbundet gick att genomföra avancerad testning i labbmiljö specialiserade för idrottstestning för att få en ännu mer noggrann utvärdering av spelarna. Testerna skulle då vara att mäta krafthastighetskurva, maxstyrka, maxeffekt, arbetsekonomi och VO2 max.

Det är svårt att hitta studier på hur högt VO2max en dam elit goalballspelare behöver, vilket gör det svårt att fastställa referensvärde i kravanalysen. Ett jämförbart värde att förhålla sig till skulle kunna vara att titta på andra intermittenta idrotter såsom basket, tennis eller volleyboll. I dagsläget finns det inga tester utförda på VO2max på landslaget därför står det ej med i tabellen nedan.

Testvärden är generellt ett ganska oskarpt verktyg till sin struktur eftersom det oftast handlar om medelvärden och inte kan anpassas till varje atlets specifika förutsättningar. Det kan vara en god idé att undersöka hur de som blivit allra bäst har tränat. Inte för att kopiera deras upplägg rakt av utan för att det kan ge en bild av de krav som ställs (Enqvist, 2010).

Fysiktester utförda på damlandslagstruppen augusti 2021-januari 2022 samt de referensvärden som bör uppnås på landslagsnivå.

Typ av test	**medelvärde**	**Krav**
Stand and reach	-14	+5 till -5
Snabbhet/styrka uppresning från stol/plint	38st	30-35st
Greppstyrka	125sek	120-150sek (herr)
Belly back 180 grader	139sek	159-198sek

Armhävning	32st	31-32st
Core buk/höftböj 45 grader	184sek	100-198sek
Spänsttest	i.u.	>50cm (herr)
Maxtest O'Neils roddtest	917m	985m till 1105m

Utförliga beskrivningar av testerna finns i Bilaga 1

Tankar om Träningsplanering

För att en träningsplanering ska fungera som motivation behöver ett långsiktigt mål vara tydligt. En välkänd och beprövad akronym S M A R T som står för – specifik, mätbar, accepterad, realistisk och tidsbestämd – är ett enkelt verktyg att synliggöra och konkretisera delmål längs vägen för att uppnå huvudmålet.

Som i alla olika idrotter finns det som nämnts ovan goalballspecifika förmågor som utgör framgångsfaktorer för att upprätthålla ett spel som håller på internationell elitnivå. En grundad helkroppsstyrka, reaktion, explosivitet och samtidigt en uthållighet. Det går att kvantifiera genom tester inför träningsplanering och följas upp i konkreta resultat på att träningen leder i rätt riktning.

En träningsplanering bygger i flera olika perspektiv (makro, meso, micro) som måste matcha individens nuläge och vilka olika påverkansfaktorer som måste beaktas för att träningsplaneringen blir den drivkraft som en spelare behöver känna för att satsa fullt ut mot elit (Mattsson, 2014).

Faktorer att ta hänsyn till:

Interna "stabila" faktorer	
Psykologiska färdigheter	självtillit, motivation, koncentration, stresshantering, fokus, re-fokus
Koordinationsförmåga	balans inom kroppen och utanför kroppen så som utrustning, golv
Tekniska färdigheter	nuläge, förmåga ta till sig instruktioner
Social förmåga	hur spelaren fungerar med alla runtikring
Genetik	går ej påverka men kan vara en motivation
Antropometri	hur kroppen ser ut, hävstänger, längd
Taktiska förmågor	strategi, förmåga ta till sig
Fysiska förmågor	uthållighet, styrka, snabbhet, rörlighet
Interna faktorer som varierar dag till dag	
Nutritionsstatus, återhämtning, sömn, hälsostatus, upplevd stress	

Yttre faktorer	
Utrustning, support, medier, coachning, temp/väder, arenan, social situation (familj, vänner, skola, arbete), ekonomi, kultur, träningsmöjligheter	

Vad som gör att en individ kan prestera i sin idrott beror på flera faktorer som listas i tabellen ovan. Som tränare behövs nära samarbete med varje enskild spelare för att utforma en plan som ser till att optimera dessa faktorer. De inre stabila faktorerna är inte lika varierande. De kan ändras över tid, exempelvis bättre styrka eller balans. Medan de yttre och mer föränderliga interna faktorerna kan ändras relativt snabbt. Som tränare är det viktigt att ha med sig att det inte bara handlar om de fysiska förmågorna utan att se hela individen (Eklund, 2020).

Träningsfördelning

Elitidrottare generellt på internationell nivå snittar mellan 750-900 träningstimmar per år (14-17h/vecka). Det varierar förstås stort på individuell nivå. Ett bra riktmärke för elitaktiva, relativt oberoende av idrottsgren är i genomsnitt 10 pass i veckan (Larsen, Mattsson, 2013). En ökning på ca 50 timmar per år kan vara en rimlig ökning för att ökningstakten inte ska bli för tuff då det kan sluta med överbelastning och behov av träningsuppehåll. Intressant är dock att i Sverige när drygt 100 elitaktiva parasportare rapporterat in antal träningstimmar i veckan under ett år låg medianvärdet på 9 timmar per vecka (Fagher, Dahlström, Jacobsson, Timpka & Lexell 2020). Varför det ser ut så är svårt att svara på men i samma studie var det 89 procent som arbetade eller studerade medan bara 8 procent var elitaktiv på heltid. Om en elitidrottare med funktionsnedsättning jämförs med en elitidrottare utan funktionsnedsättning kommer det finnas fler utmaningar i vardagen för idrottaren med funktionsnedsättning. För en idrottare med synnedsättning tar vardagssysslor och transporter betydligt längre tid och är ofta mer energikrävande. Faktorer som alla påverkar hur mycket idrottaren kan träna.

Hur mycket tid behöver då en goalballspelare på landslagsnivå lägga ner på sin träning? I den bästa av världar bör spelaren kunna träna minst 10-12 timmar i veckan men gärna upp mot 15 timmar för att verkligen kunna konkurrera med det absoluta toppskiktet av de utländska lagen. Då damlandslaget är under återuppbyggnad bör målet vara att kunna öka från en initial instegsnivå om ca 6 timmar för att över tid komma upp i 9-10 timmar i veckan, då ligger man i nivå med övriga A-EM länder under den explicita toppnivån. Det är viktigt att få in träning som följer tävlingsintensitets-spektrat i sporter som är intermittenta precis som goalball är. Spelaren jobbar inte på samma intensitetsnivå hela tiden utan det växlar mycket från hög intensitet till lägre intensitet. För att bli bra under tävling/match krävs att spelaren tränat på just de här olika delkapaciteterna och intensitetsnivåerna, inte bara fokuserat på exempelvis uthållighet och glömt explosiviteten och styrkan.

Fördelningen mellan de olika delkapaciteterna som krävs för goalball kan delas upp enligt följande. Goalball träning 4-5 timmar, uthållighet/kondition 2-3 timmar, styrka 2-3 timmar och koordination/rörlighet 1h. Goalballträningarna består inte bara av rena matcher/bollövningar utan vissa övningar för koordination, explosivitet, snabbhet och uthållighet läggs in som spelövningar, så att många delkapaciteter fås även under själva träningarna. Spelaren måste utöver detta lägga tid på att på egen hand träna de olika delkapaciteterna. För kondition och uthållighet är löpning att föredra jämfört med cykel då detta ger mer koordinationsträning också.

Består träningen av sju pass eller fler i veckan bör det planeras in en hel vilodag. Den bör bestå av den dagen samt två nätter för att få minst 36 timmars sammanhängande vila. Då finns goda

möjligheter att läka ut småskador och slitningar. Ligger det två träningspass samma dag kan de hårdare passen läggas på förmiddagen och de mer lågintensiva på eftermiddagen. Det är såklart individuellt och det viktiga är att hitta vad som passar idrottaren (Larsen, Mattsson, 2013).

Ofta periodiseras träningen utifrån när spelaren ska vara i bäst form till exempelvis ett stort mästerskap. När det gäller styrketräning behöver denna periodiseras för att ge god respons hos musklerna. Det börjas med några veckor där fokus ligger på uppbyggnad/teknik (om spelaren är ny inom styrketräningen eller bara för att få tekniken att sitta), sedan hypertrofi (ökad muskelmassa), maxstyrka och explosiv styrka.

När det gäller uthålligheten och konditionen behövs både långsammare och längre pass med löpning men även korta intervaller för att träna på förmågan att återhämta sig mellan intervallerna. Precis som i själva matcherna.

Periodiserad träning utifrån menstruationscykeln

Kvinnor och män skiljer sig en del när det gäller hormoner som skapar muskeltillväxt. Mäns muskeltillväxt styrs mycket av könshormonet testosteron medan det hos kvinnor är könshormonet östrogen. Östrogennivåerna hos kvinnor varierar utifrån menstruationscykeln. På senare år har forskare intresserat sig av att undersöka om kvinnor kan få större effekt av sin styrketräning om den anpassas efter menstruationscykeln.

Menstruationscykeln är på cirka 28 dagar. Dag 1 är när menstruationen börjar. Det går att dela upp cykeln i två delar före och efter ägglossning som sker runt dag 14. Från dag 6-7 och fram till ägglossning är den mest potenta varianten av östrogen, östradiol som högst i kroppen för att sedan sjunka. Forskare har i studier sett att kvinnor som kör högintensiv styrketräning 5ggr/vecka de första två veckorna i menstruationscykeln för att sedan köra väldigt lite styrketräning 1g/vecka de två sista ökar sin styrka och muskelmassa mer jämfört med individer som tränade tvärtom. Även individer som körde 3ggr/vecka ökade i styrka och muskelmassa men inte lika mkt (Wikström-Frisén, 2016).

För de kvinnliga goalball spelare som har regelbunden menstruation med eller utan p-piller kan ett styrketräningsupplägg under grundträningsperioden som periodiseras utifrån menstruationscykel ge bättre resultat när det gäller hypertrofi. Wikström-Frisén (2016) såg att fördelen med att köra högintensivt de första två veckorna i cykeln var att upplevelsen av träningen ofta var mer positiv och kändes mindre motigt och tungt jämfört med hur de andra deltagarna upplevde träningen. Kroppen behöver variationen och återhämtningen för att bygga upp vilket också är viktigt att komma ihåg.

Skadeförebyggande träning

Idrottsrelaterade skador bland svenska elitaktiva paraidrottare är vanligt (Fagher, Dahlström, Jacobsson, Timpka & Lexell 2020). Skadeförebyggande träning måste ha sin plats och fokuserar på att stabilisera axel, skuldra, bål och underarm för att hållbart kunna utföra kapacitetshöjande träning. Här behöver goalballspelare överlag öka sin medvetandegrad och ta ett personligt ansvar för sin skadeförebyggande träning. De vanligaste goalballrelaterade skadorna är finger- handleds-, armbågs- och axelskador, men även knä och fotledsskador förekommer (Zwierzchowska, Rosołek, Celebanska, Gawlik & Wójcik 2020). I ett läge där mängden goalballträning ökar är det viktigt att graden av styrke- och konditionsträning ökar i samma förhållande för att undvika skador (Fagher et.al 2020). Det är extra viktigt att ha i åtanke att minimera idrottsrelaterade skador när man tränar paraidrottare. Under bollpassen kan övningar som fokuserar på koordination, rörlighet eller stabilitet läggas in som en naturlig del. Exempelvis under uppvärmning men också mellan mer grenspecifika övningar då dessa kan fungera som aktiv återhämtning och samtidigt vara skadeförebyggande.

”Kraft och rörlighet måste “rocka” då det annars är lätt att bli skadad om inte rörlighetsomfånget är tillräckligt. När du laddar för ett skott är det som att spänna en båge. Ju mer spänning i bågen desto större kraft kan utvecklas. Så det här med rörligheten får inte slarvas över då det riskerar både skador och inte minst att kunna nå sin fulla potential”.
(Annika Klingström)

Organisation

Goalball är en liten sport med olika generella utmaningar i organisationen såsom finansiering och personella resurser. Under våren 2020 och två år framåt skapades en gemensam organisation för landslagsverksamheten i Sverige. Svenska Parasportförbundet ville åstadkomma mer samarbete genom samverkan och med gemensam organisation. På så sätt ville man förnya en grenspecifik kultur med ny energi på annat sätt än tidigare mer separata organisationer för herr, dam och ungdom för att fortsatt utveckla idrotten. En förbundskapten med ett övergripande ansvar för herr-, dam- och ungdomslagen rekryterades utanför goalballkretsen. Till denna organisation knöts även två assisterande förbundskaptener med förankring kunskapsmässigt i goalball. Ytterligare resurspersoner i ledningen var en teamleader för allehanda administrativa och logistiska ärenden och därtill en fysioterapeut att tillgå på träningsläger och turneringar. Budgetmässigt kommunicerades en ambition om en rak 50/50 fördelning mellan herr- och damtruppen över tid.

Denna organisation tillsattes precis i en tid då hela samhället utmanades extremt under Coronapandemin. En utmaning som påverkade samhällets alla strukturer. Många aktiviteter ställdes in, begränsades eller sköts upp vilket medförde påfrestningar på både elit och breddnivå. Denna tuffa tid bidrog till att klubbarnas verksamhet inte verkat optimalt med rekrytering, ledarutveckling och spel/arrangera turneringar som innan pandemin vilket påverkade rekryteringsbasen till landslagen. Vidare lämnade först de två assisterande förbundskaptenerna sina uppdrag, och under våren 2022 lämnade även förbundskaptenen sitt uppdrag. Detta medförde att den påbörjade uppbyggnaden av damverksamheten åter sattes på paus under resten av 2022 och hela 2023. På herrsidan gjordes en rekrytering av ny förbundskapten och två assisterande förbundskaptener, men då enbart med ansvar för herr. På damsidan genomfördes ingen rekrytering av förbundskapten, och ingen övrig ledningsstruktur och det bedrivs sedan mars 2022 inga elitläger eller liknande. Den enda pågående damverksamheten är en nyrekryteringssatsning på breddnivå driven av IK. Det finns på IK nivå heller ingen damelitansvarig, vilket gör att elitverksamheten för närvarande är helt pausad. En av IK:s uttalade prioriteringar under 2024 är dock att få igång en sådan verksamhet.

Lagstrategi

Under våren 2022 kommunicerade Svenska Parasportförbundet en lagstrategi för att klargöra nya och sammanhållna grundförutsättningar för satsningar på lagidrotterna. Internationella Paralympiska Kommittén (IPC) har beslutat att endast åtta lag kommer ha möjlighet att kvala in till Paralympics 2024 och framöver. Det innebär att det kommer bli väsentligt mycket svårare att nå dit som är den högsta möjligheten i elitsammanhang. Att nå en VM-plats är alltjämt yttersta elit och dit kvalar 16 lag. All utveckling bygger i grunden på en föreningsverksamhet med kunniga ledare. Utan detta är förutsättningarna för en elitverksamhet på landslagsnivå svåra. Svenska Parasportförbundet har av den anledningen förtydligat detta i sin lagstrategi 2022.

Svenska Parasportförbundets lagstrategi av lagidrotterna utgår ifrån fem kriterier. I varje punkt finns flera olika krav eller trappsteg som måste uppfyllas:

- Grundkrav
- Nuläge och målsättning
- Trend
- Nationell betydelse
- Omvärldsanalys

Den sammanlagda bedömningen av dessa kriterier resulterar i att lagidrotterna hamnar i tre olika nivåer där stödet ser olika ut.

Jämförelse med internationella krav, resurser och villkor

I nedanstående tabell åskådliggörs en sammanfattning baserat på erhållna svar på tränings- och tävlingsfrekvens för elva olika nationers landslagsverksamhet för damerna.

Träningsförutsättningar internationell utblick	Danmark	Tyskland	Finland	Frankrike	Portugal	England	Israel	USA	Canada	Japan	Brasilien
Träning, timmar per vecka											
Bollpass	3 - 5	3 - 5	3 - 6	3 - 5	3 - 5	3 - 5	9 - 12	6 - 10	9 - 12	12 -14	
Styrketräning	1 - 2	1 - 2	1 - 3	1 - 2	1 - 2	1 - 2	4 - 5	6 - 8	3 - 4	4 - 5	
Konditionsträning	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1	1	1	2 - 3	3 - 6	2 - 3	2 - 3	
Totalt träningstimmar per vecka	6 - 9	6 - 9	6 - 10	6 - 9	6 - 8	5 - 8	15 - 20	15 - 24	15 - 20	18 - 22	
Antal träningspass per vecka	5 - 6	5 - 6	4 - 8	4 - 6	4 - 5	5 - 6	10 - 12	10 - 16	10 - 12	15 - 18	
Antal lägerdagar per år	16 - 20	16 - 20	16 - 20	20 - 25	16 - 20	20 - 25	35 - 45	35 - 45	70	200	160-200
Antal träningsturneringar per år	2 - 3	3 - 4	2 - 3	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	4 - 5	4 - 5
Kravprofil från förbundet	Inga krav från förbundet, däremot överenskommelse inom laget om ambitionen	Inga krav från förbundet, då de inte kan stötta finansiellt, utan enbart medledare	Inget krav, men genom avtal skapas en förväntan om närvaro och träning	Inga krav från förbundet, då de inte kan stötta finansiellt, utan enbart med ledare	Inga krav från förbundet, då de inte kan stötta finansiellt, utan enbart med ledare	Ingen kravprofil, men stöd av fysion, dietist etc	Ingen kravprofil, men stöd av fysion, dietist etc	Inga krav, men selection sker baserat på Team standards. Finns månadsprogram på ind banis, VM och PL är övläger sedan ledig 2:a	Finns kravprofil och årliga tester, krav för att erhålla finansiellt stöd	10 tjejer ingår i truppen, har kravprofil, tränar 6 dgr /vecka	Finns kravprofil
Ekonomisk stöd (utöver att NPC står för läger och tävlingar)	Inget finansiellt stöd till spelare - spelarna erlägger från 2022 en mindre avgift per lägerdag, därtill ska spelarna mer aktivt arbeta för personliga sponsorer	Inget finansiellt stöd till spelare	Inget personligt ekonomiskt stöd, men ett avtal med alla spelare som reglerar kostnad för resor och sätter en förväntan om aktivitet	Inget personligt ekonomiskt stöd till spelare - har haft sponsorer under 2 år inför PL - ok att vara ledig från arbete för närvaro vid landslagsverksamhet	Inget finansiellt stöd till spelare	Inget finansiellt stöd till spelare, stöttar enbart med fysprogram, Cardio	Inget finansiellt stöd till spelare, stöttar enbart med fysprogram, Cardio	Visst finansiellt stöd till spelare, prispengar, betalar inget för läger etc	Nationellt stöd ca 1.600 Eur/mån, plus ca 300 CanDollar/mån i regionalt stöd	Är anställda av sponsorbolag, men anställda som goalballspelare, heltidsprofis	
Övrigt						Klubbar tränar 1-2ggn/mån, 1 klubb tränar 3ggr/v, knutna till Universitet för synskadade	Hela landslaget tränar 5 bollpass ihop varje vecka, varierat mellan Tel Aviv och Jerusalem	Om man inte är på Fort Wayne program, så sker det mesta i klubbmiljö, varierar från 6-8h upp till 12-15 beroende på skola/jobb/ekonomi, klubbturneringar 6ggr/år	LL träffas varje helg, med 6h träning, därtill veckoträning i enbart i provinslagen	Finns klubblag, men de spelar i inhemsk liga, ingen träning där för R-spelare	Läger ca 2-3 mån/termin

Den genomsnittliga träningsomfattningen på Europeisk A-EM nivå ligger på en initial instegsnivå om ca 6 timmar per vecka, med en ökning upp mot 9-10 timmar per vecka för de individuella spelare som satsar lite mer. Vanligen har man 2-3 bollpass per vecka, 1-2 fys-/styrkepass (grund och explosivitet) och ett konditionspass. Av bollpassen är ca 1 timma per vecka teknik, resten är spelövningar.

Inga av lagen förefaller ha några formella eller informella uttalade kravnivåer, då man menar att det är svårt att ha då man inte erbjuder något ekonomiskt stöd. I stället har man inställningen att förbunden ställer resurser till förfogande i form av landslagsläger, turneringar och ledarresurser, och då förväntas spelarna sköta sin grundträning i sina hemmaklubbar. Landslagsledningarna finns som support och stöd för att hjälpa och stötta spelarna med träningsinspiration för den träning som behöver bedrivas i egen regi. De flesta nationer har 2 till 3 dedikerade damledare och en fysioresurs.

Alla nationer har en övergripande tanke om att erbjuda 1 landslagsaktivitet per månad, antingen i form av ett helgläger, eller i form av deltagande i en landslagsturnering. I vissa fall har man något glesare intervall, för att i stället köra 3 till 4 dagars läger när man väl samlas. Inför mästerskap kan nivå temporärt ökas till 2 gånger per månad. Utöver detta kommer deltagande i eventuella mästerskapsturneringar.

Alla nationer ovan är medvetna om att detta är en tränings- och tävlingsnivå som ligger under den nivå som de aktuella 8 toppnationerna i nuläget har. De är dock tydliga med att det inte är rimligt att ha en högre förväntan på träningsnivån utan att samtidigt kunna erbjuda ett annat ekonomiskt stöd till spelarna. Det är svårt nog för spelarna att få ihop balansen mellan 9-10 träningstimmar med ett heltidsarbete eller heltidsstudier, och behovet av återhämtning och ekonomin. Därtill ställer förbunden inte heller tillräckligt med ledartid till förfogande. Även olika länders geografi har betydelse, då det från tid till annan påverkan lägerkostnaderna i olika omfattning.

För de 4 övriga länderna i jämförelsestudien, vilka alla ingår bland topp 8 i världen, ligger träningsnivån på ca 15-24 träningstimmar per vecka, vilket således är ca dubbelt upp mot de Europeiska nationerna. Samtidigt är förutsättningarna för detta helt annorlunda. Stödet i form av lägerdagar, träningsturneringar, ledare och resurser i form av dietister, fysio etc ligger också på en helt annan nivå. Vissa av dessa länder har därtill en direkt finansiell stöttning, både i form av ren ersättning och via subventionerat boende, mat m.m.

Noterbart är således att våra svenska spelares träningsnivåer ligger i linje med de europeiska jämförelseländerna, men att avståndet är betydligt större upp till topp 8 i världen. Vid samtal med dessa länders coachstaber kan också noteras att det generellt finns en liknande skillnad på herrsidan mellan en europeisk snittnivå och topp 8 i världen.

I ett internationellt perspektiv kan noteras att jämfört med herrarnas 20 nationer på Europa A- och B-EM nivå, topp 10 nationer i Amerika och Asien/Oceanien, samt topp 5 i Afrika, är Sverige i sällskap med Litauen, Montenegro, Iran, Irak, Jordanien, Qatar och Saudiarabien de enda länderna som inte har ett aktivt nationellt damlandslag, vilket gör vår aktuella position anmärkningsvärd sett ur ett geopolitiskt perspektiv som manar till eftertanke kring vald strategi för återetablering av ett damlandslag.

Reflektion

Det råder inte brist på engagemang inom goalballen i Sverige, men det är för få som bär ansvaret för t.ex. nationella turneringar eller rekryteringsarbetet. Det finns för få goalballutbildade föreningstränare och utbildade domare. Rekryteringsarbetet har varit begränsat under pandemiåren 2020–2021, som därför inte kompenserat för den avtappning som då skedde. För att vända trenden behövs mer rekrytering av både spelare och utbildning av tränare. Detta gäller för såväl dam som herr, men där dam har en ännu mer utmanande utgångsposition än herrarna i nuläget avseende rekryteringsunderlaget, även om herrsidan succesivt också har förvärrats genom successionsavgångar i högre takt än nyrekrytering.

Ett prioriterat fokus för damsidan är således en mer aktiv rekrytering av nya spelare. Det är trots allt en väldigt liten sport som finns på få ställen i landet. Kommer det inte nya spelare blir det svårt att kunna bygga och bibehålla ett landslag med stabilitet över tid. Här behöver föreningar och förbund hitta nya sätt att aktivt nå ut till potentiella framtida spelare och få med nya orter och föreningar att starta med goalballverksamhet. Ett samarbete mellan föreningar och förbund bör ske, så att man koordinerar och koncentrerar rekryteringsinsatser till där den potentiella målgruppen finns. Det som görs bra på en ort bör spridas till andra.

I nuläget har damgoalballen inga f.d. elitspelare som fortfarande är aktiva goalballspelare. Det gör att vi inte tar tillvara på all den erfarenhet och det engagemang som denna grupp skulle kunna bidra med. För att öka retention effekten inom sporten vore det därför rimligt att överväga åtminstone 1 dedikerad damträning per vecka i de regioner där det finns underlag, då vi vet att inte är attraktivt för damer att motionsträna ihop med landslagssatsande herrar. Detta skulle då också vara en mycket bra inskolningsplattform för nya damspelare, där vi också vet att det förekommer ett visst hinder att träna/spela med en alltför avancerad herrnivå.

Likaså bör man satsa på ett renodlat dam-SM för att skapa ytterligare drivkraft och fokus för att engagera de äldre f.d. elitspelarna under en längre spelarkarriär även efter en landslagssatsning. Därtill skapar det en bra damgemenskap över flera generationer spelare. På detta sätt skulle man således kunna bidra till att både växa och bredda damgoalballen i Sverige. Här kan vi lära av Finland, som är ett föregångsland i vårt närområde när det gäller att ha långa aktiva karriärer på damsidan, även efter en elitsatsning eller landslagskarriär, något som de har jobbat målmedvetet med.

Det viktigt att det finns utbildade tränare för att sporten ska kunna växa och få fram bra spelare som både vill satsa men som också vill stanna kvar och spela på breddnivå. Tränarna behövs även för kontinuitet för att motverka den press som generationsväxlingar annars skapar. Tränare bör genom sina klubbar med stöd av Parasport Sverige få gå olika utbildningar när det gäller träning för individer med synnedsättning samt en tränarutbildning med fokus på just goalball och vad som krävs där. En sådan utbildning bör tas fram i en nära framtid för att ge blivande tränare än mer kunskap. Goalball är en sport som kräver många olika kapaciteter från spelaren. Det är inte bara det fysiska som styrka, explosivitet och uthållighet utan även mycket spelförståelse, teknik, koncentration och kommunikation. På det sättet är det en komplex sport att bli bra i.

Det råder inte optimala förutsättningar i Sverige att bedriva goalball på den nivå som är i paritet med andra länders satsningar för att nå topp 6 i världen (vilket man behöver vara för att nå Paralympics eftersom en plats går till Afrika och en plats till arrangörslandet). De faktiska förutsättningarna i Sverige är att det inte går att leva på att spela goalball, vilket kanske inte heller är en realistisk förväntan. Men för att Sverige ska bli konkurrenskraftiga långsiktigt behövs bättre förutsättningar än idag för att kunna uppnå en träningsnivå på 15 timmar. Det är inte lätt att träna >15 timmar i veckan bredvid ett heltidsjobb och kanske familj, eller heltidsstudier. Det kräver helt enkelt bättre ekonomiska resurser för att ge finansiellt stöd och utrymme för den tid som krävs för att träna och tävla på den absolut högsta internationella nivån, ett stöd som till viss del redan finns inom svensk herrgoalball, men också behöver utvecklas även för damgoalballen över tid.

En balanserad och relevant kravbild är en initial förväntan om en instegsnivå på 6 timmar per vecka för att sedan över tid öka till 8-10 träningstimmar per vecka i egen/klubb träning, med landslagsstöd i form av 16-20 lägerdagar och 2-3 träningsturneringar per år (motsvarande cirka ett läger/turnering per månad utöver eventuella mästerskap) och en förväntad prestationsnivå är att kvalificera för A-EM inom 2-3 år.

Ett kostnadseffektivt sätt att höja grundnivån på landslägerverksamheten är att utveckla det nordiska samarbetet, och eventuellt även inkludera länder som Tyskland som har 5 av sina landslagsspelare i de norra regionerna. För att ytterligare stimulera till detta kan man även överväga att införa Nordiska mästerskapen igenom, ett mästerskap som varit vilande under en längre period. Det skulle verka som en fond och inspiration för en gemensam lägerverksamhet. Därtill skulle man årligen erhålla ett antal internationella matcher ytterligare till en rimlig kostnadsbild.

En analys av Lagstrategin och genomförd omvärldsanalys visar tydligt på att svensk goalball behöver återstarta elitverksamheten för damer, även om den till antalet utövare är begränsad. Det behöver ske genom att regelbundna träningsläger etableras, att matchspel påbörjas och att det kommer en ny landslagsledning på plats. Det räcker inte med att bedriva breddrekrytering och enbart påtala för damerna att de måste visa sin vilja, det måste finnas något åtagande som de faktisk kan vilja göra - dvs en elitverksamhet som omfattar både läger och tävlingar. Goalball är en lagsport, och givet vårt begränsade antal utövare och vår geografiska utspriddhet som medger begränsade möjligheter att träna ihop som ett lag, kan spelarna inte enbart via sina hemmaföreningar utvecklas till ett nationellt elitlag.

Vår omvärldsanalys är uppdaterad och vi vet vad vi behöver göra på träningar och på plan. Nu behövs både en vilja, resurser och stöd för att kunna genomföra arbetet. Ett tydligt stöd för svensk damgoalball från Svenska Parasportförbundet är en väsentlig framgångsfaktor, då det påverkar både rekrytering, motivation och förutsättningarna för att kunna satsa på en elitkarriär.

Slutord

Vi vill rikta ett stort tack till alla som bidragit med kunskap och information för att ta fram detta dokument.

Referenser

Alves, I.S., Kalva-Filho, C.A., Aquino, R., Travitzki, L., Tosim, A., Papoti, M., Morato, M.P. (2018) Relationships between aerobic and anaerobic parameters with game technical performance in elite goalball athletes. Frontiers in physiology. 9(1636), 1-10

Eklund, Åsa. 2020. *Träningsprocessen & träningsplanering.* [Video] https://elearn20.miun.se/moodle/local/kalturamediagallery/index.php?courseid=8969 (Hämtad 2022-04-27)

Enqvist, J. (2010) *Styrketräning från lek till elitidrott.* Stockholm: SISU Idrottsböcker

Fagher, K., Dahlström, Ö., Jacobsson, J., Timpka, T., Lexell, J. (2020) Injuries and illnesses in Swedish Paralympic athletes-A 52 week prospective study of incidence and risk factors. *Scandinavien Journal of Medicine & Science in Sports* 30, 1457-1470

Goulart-Siqueira, G., Benitez-Flores, S., Ferreira, A.R.P., Zagatto, A.M., Foster, C., Boullosa, D. (2019) Relationships between different field test performance measures in elite goalball players. Sports. 7(1), 1-7

Hallén, J., Ronglan, L.T. (2011) *Träningslära för idrotterna.* Stockholm: SISU idrottsböcker och Akilles.

Hillman, C.H., Erickson, K.I., Kramer, A.F. (2008) Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. Nature reviews neuroscience. 9, 58-65

International Blind Sports Federation (2018): *IBSA Classification Rules 2018*.

International Blind Sports Federation (2022): *IBSA Goalball rules and regulations 2022-2024.*

https://goalball.sport/wp-content/uploads/2022/02/FINAL-IBSA-Goalball-Rules-and-Regulations-2022-2024.pdf

Larsen, F., Mattsson, M. (2013) *Kondition och uthållighet för träning och hälsa.* Stockholm: SISU Idrottsböcker

Mattsson, M. (2014) *Träningsplanering.* Stockholm: SISU Idrottsböcker

Morato, M.P., Menezes, R.P., Fonseca, S., Furtado, O.L.P.C. (2018) Faster balls increase the probability of scoring a goal in female and male elite goalball. Revista Brasiliera de ciências do esporte. 40(4), 427-434

Wiksröm-Frisén, Lisbeth (2016). Training and hormones in physically active women with and without oral contraceptive use. *Department of community medicine and rehabilitation Sports medicine unit*. Umeå

Zwierzchowska, A., Rosołek, B., Celebańska D., Gawlik, K and Wójcik M. (2020) The prevalence of injuries and traumas in elite goalball players. *International Journal of environmental research and public health.* 17(7), 2496-2503

Bilaga 1

Snabbhet/styrka uppresning från stol/plint

Genomförande:

Testpersonen **sitter** på en stol/plint (utan armstöd) som är ca 45 cm hög. Gör så många uppresningar som möjligt inom 30 sekunder med armarna korslagda över bröstkorgen. Prova en gång innan tidtagning.

Starta tidtagningen med ”NU” och räkna antal uppresningar under 30 sekunder.

Obs: Den som gör uppresningarna ska ställa sig upp till rakt stående varje gång. Rumpa och en bit på låret ska nudda stolen/plinten vid varje ”sittning”.

Instruktion:

”Gör så många uppresningar som möjligt, så snabbt du kan och på ett säkert sätt. Starta sittande. Börja när jag säger NU”

Namn: ……

Stols/plint höjd :……cm

Korslagda armar. Starta sittande.

Antal:……. På 30 sekunder

Kommentar:…….

Greppstyrka:

Testpersonen står rätt och slätt med god balans.

Greppa runt kulan på en kettlebell alt två viktskivor utan kant. Håll tills den tappas/släpps.

Material: 4 kg kettlebell, alt två viktskivor 5/10 kg (utan kant!)

Resultat: höger hand …….. vänster hand ……..

Funktionellt magstyrketest:

Testpersonen ligger på rygg på mattan. Benen sträcks upp i 90 graders vinkel i höften. PT placerar sin hand/alt ett hopprep (0,5-1 cm tjockt) i svanken på testpersonen. Benen hålls sträckta och ska kunna långsamt sänkas till 30 grader och tillbaka till utgångsläget utan att svanken tappas/släpps.

Resultat: ……. Kommentar: …….

Belly back 180 grader

Testpersonen ligger på mage på en bänk/låda. Höftkammen utanför stödytan på lådan och händerna i golvet tills testet börjar. Testledare sätter sig försiktigt på testpersonens ben som motvikt (justera så att det inte ont). Testet startar med tidtagarur och då lyfter testpersonen händerna från golvet och håller armarna om lot nära bringan. Testet pågår så länge som testpersonen med ryggstyrka håller sig kvar i 180 grader (dvs rakt ut från bänk/låda). Testledare håller koll att testpersonen inte sjunker ner under nivån på bänken/lådan. Håll ut så länge det går!

Material: låda eller bänk. En matta/handduk om kanten är skarp.

Resultat: ……..

Riktvärden:

Godkänt för män	*120 sekunder (2 min)*
Väl godkänt för män	*172 sekunder (2,52)*
Godkänt för kvinnor	*159 sekunder (2,39)*
Väl godkänt för kvinnor	*198 sekunder (3,18)*

Uthållighetstest armhävning

Material

- Matta till hands för den som genomför testet med knäna i golvet. Undvik att stå med kroppsbelastningen rakt på knäskålarna. Händerna i neutral position i brösthöjd (armhävningsposition!). Undvik att översträcka armbågslederna i toppläget.
- Metronom

Förberedelse/utförande

- Värm upp, framför allt överkroppens muskler. Prova några test-armhävningar
- Testledare har sin knutna näve med tummen upp på golvet i höjd med testpersonens axel.
- Rörelsen vänder i bottenläget när testpersonens axel vidrör testledarens tumme.
- Starta metronomen på 60 bpm, dvs varje takt räknas – upp/ner (30 armhävningscyklar per minut). Be testpersonen utföra maximalt antal armhävningar med korrekt teknik i takt till metronomen. Testet avbryts när korrekta rörelser inte längre kan utföras.
- Räkna antalet godkända armhävningar högt. Om testpersonen vänder innan axeln nått testledarens tumme räknas inte den repetitionen.

Resultat: …….

Kommentar: ……

Kvinnor (armhävning på knä)

Ålder	**20-29**	**30-39**	**40-49**	**50-59**	**60-69**
Mycket bra	32	31	28	23	25
Över medel	22	21	18	13	12
Medel	16	14	12	9	6
Under medel	11	10	7	3	2
Bör förbättras	5	4	2	0	0

Män (armhävning på tå)

Ålder	**20-29**	**30-39**	**40-49**	**50-59**	**60-69**
Mycket bra	41	32	25	24	24
Över medel	30	24	19	14	11
Medel	24	19	13	10	9
Under medel	18	14	10	7	6
Bör förbättras	11	8	5	4	2

Core buk/höftböj 45 grader

Testpersonen sitter med böjda ben och med fötterna under stöd. Lutar sig med rak rygg bakåt till 45 grader. Armarna om lott på bringan. Nacken en förlängning av ryggraden. In med hakan. Sitt så på tid tills 45 grader tappas/släpps eller orken tar slut.

Material: vattenpass, tejp på vägg alt pinne för att kunna säkerställa 45 grader

Resultat: ……

Riktvärden:

Godkänt för män 106 sekunder (1,46)

Väl godkänt för män 182 sekunder (3,02)

Godkänt för kvinnor 100 sekunder (1,40)

Väl godkänt för kvinnor 198 sekunder (3,18)

Spänstest – vertikalhopp ”Jump and reach test”

Syfte

Test av explosiv styrka i benmuskulaturen

Utrustning

Post-it block. Penna. Måttband. Stege eller någon bänk/plint att klättra upp på för att mäta.

Utförande

- Skriv ditt namn på en post-it lapp. Håll den mellan fingrarna på handen i höjd med ditt långfinger. Stå med sidan mot väggen. Sträck dig så högt du kan med båda fotsulorna i golvet. Fäst lappen på väggen.
- Skriv ditt namn på ytterligare en post-it lapp. Håll den på samma sätt som ovan. Stå med sidan mot väggen. Utför ett upphopp så högt som möjligt och markera genom att fästa post-it lappen där. Du får utföra armpendling.
- Avståndet mellan markeringarna avgör hopphöjden. Mät med måttbandet.
- Utför gärna ett antal provhopp för att känna in tekniken innan det slutgiltiga testet utförs.
- Notera det uppmätta avståndet på formuläret.

Alternativt använd app – tex MY JUMP2

Maxtest –O´Neils roddtest

Roddmaskin, Concept 2. Ställ in roddmaskinens monitor på 4 minuter. Testpersonen själv väljer motståndpå fläkthjulet (1-10). Ro maximal sträcka på fyra minuter. Ringa in resultat.

- Kvinnor, lättvikt (lv) Upp till 61,5kg
- Kvinnor, tungvikt (tv)Över 61,5kg
- Män, lättvikt (lv)Upp till 75kg
- Män, tungvikt (tv)Över 75kg

Kvinnor

Åldersgrupp Antal rodda meter på 4min

	Utmärkt	Bra	Över medel	Medel	Under medel
19-29 lv	1078	1038	958	878	798
30-39 lv	1050	1010	929	849	769
40-49 lv	1030	990	909	829	749
50-59 lv	1011	971	891	811	730
60-69 lv	992	951	871	791	711
70-79 lv	973	933	852	772	692
19-29 tv	1105	1065	985	905	824
30-39 tv	1057	1017	936	856	776
40-49 tv	1044	1004	923	843	763
50-59 tv	1037	997	917	836	756
60-69 tv	1023	983	903	823	743
70-79 tv	944	904	823	743	663

Män

Åldersgrupp Antal rodda meter på 4min

	Utmärkt	Bra	Över medel	Medel	Under medel
19-29 lv	1243	1203	1122	1042	962
30-39 lv	1227	1187	1107	1026	946
40-49 lv	1208	1168	1087	1007	927
50-59 lv	1172	1132	1051	971	891
60-69 lv	1131	1091	1011	931	850
70-79 lv	1052	1012	931	851	771
19-29 tv	1281	1241	1161	1080	1000
30-39 tv	1237	1197	1117	1037	957
40-49 tv	1219	1178	1098	1018	938
50-59 tv	1182	1142	1062	982	901
60-69 tv	1141	1101	1021	940	860
70-79 tv	1061	953	940	860	780

Plankan-test

Det här testet har regelbundet genomförts på träningssamlingar med landslaget vår 2020-höst 2021

- 1 min plankan på knä, underarm – direktbyte till
- 1 min plankan på tå, underarm – direktbyte till
- 15 sek höger ben, sträckt rakt bak i luften, utan att kränga med kroppen – direktbyte till
- 15 sek vänster ben, sträckt rakt bak i luften, utan att kränga med kroppen – direktbyte till
- 15 sek höger arm, sträckt rakt fram i luften, utan att kränga med kroppen – direktbyte till
- 15 sek vänster arm, sträckt rakt fram i luften, utan att kränga med kroppen – direktbyte till
- 15 sek vänster ben OCH höger arm sträckta som ovan, utan att kränga med kroppen – direktbyte till
- 15 sek höger ben OCH vänster arm sträckta som ovan, utan att kränga med kroppen – direktbyte till
- 30 sek plankan på underarm på tå

Anteckna datum och tid!

1 min på knä							
1 min på fot							
15 sek hö ben							
15 sek vä ben							
15 sek hö arm							
15 sek vä arm							
15 sek vä ben/hö arm							
15 sek hö ben/vä arm							
30 sek fot							

Räck håv

Alternativt test till armhävningstestet.

Utförs i Smithmaskin alt skivstångsställning. Stången ska vara i navelhöjd. Testpersonen ska hänga i armarna under stången i Bänkpressvidd. Axelleden rakt under stången, knäna ska vara böjda i 90 grader och fotsulorna i golvet. Vänd rörelsen när axeln är knytnävesavstånd från stången. Metronomen har takt 60 BPM upp ner, dvs 30 rep/min

Resultat: ……

Kvinnor		***Män***	
Antal	***Omdöme***	***Antal***	***Omdöme***
Under 5st	*Bör förbättras*	*Under 10st*	*Bör förbättras*
5-15	*Under medel*	*10-20*	*Under medel*
15-25	*Medel*	*20-30*	*Medel*
25-35	*Över medel*	*30-40*	*Över medel*
35-45	*Utmärkt*	*40-50*	*Utmärkt*

Explosivitet - jämfotahopp

Alternativt test till spänsttestet.

Testpersonen står med båda fötterna vid en linje och gör från stillastående ett jämfotahopp. Två försök får göras. Det längsta hoppet räknas.

Material: måttband

Resultat: …….. …… …….