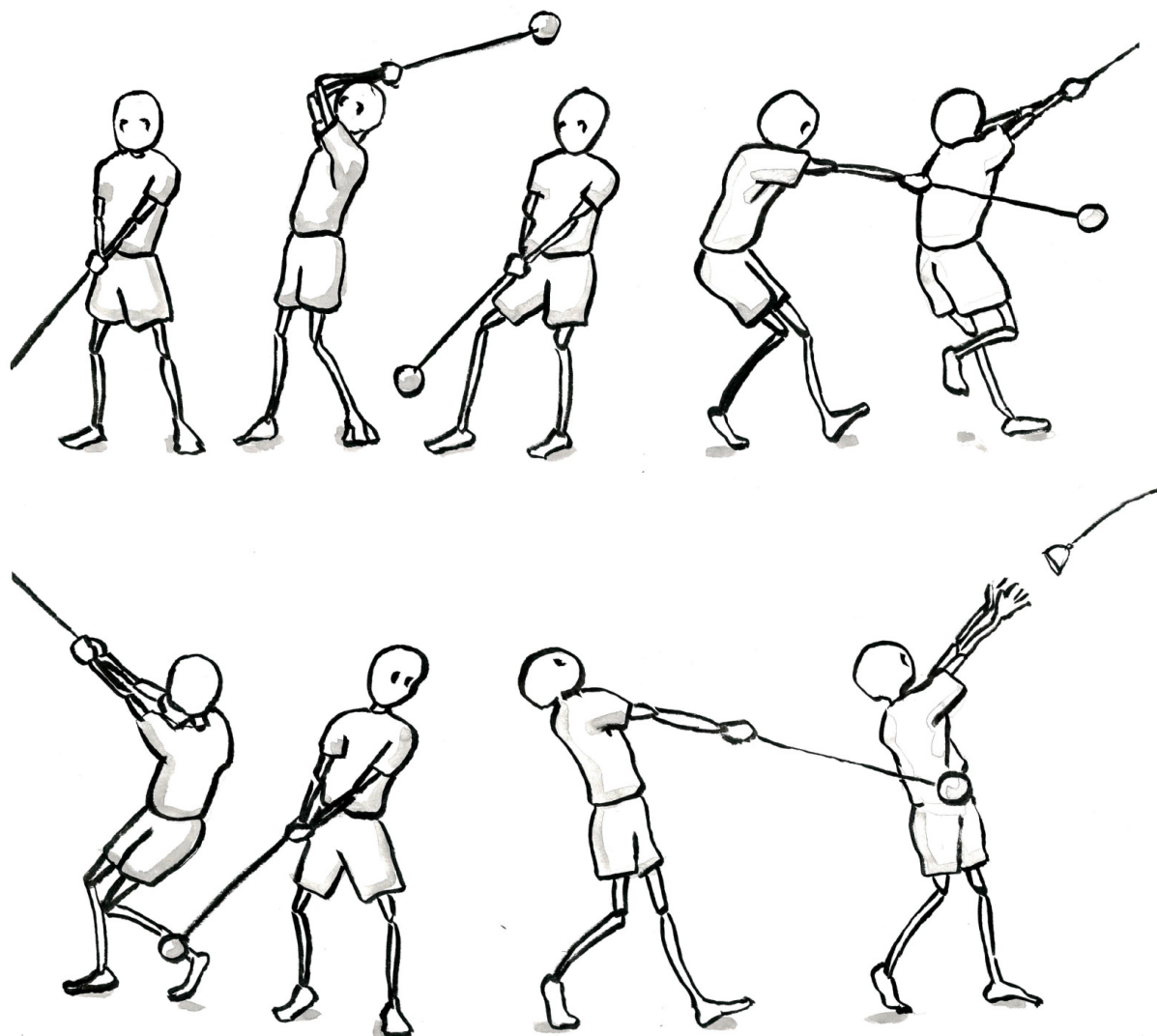
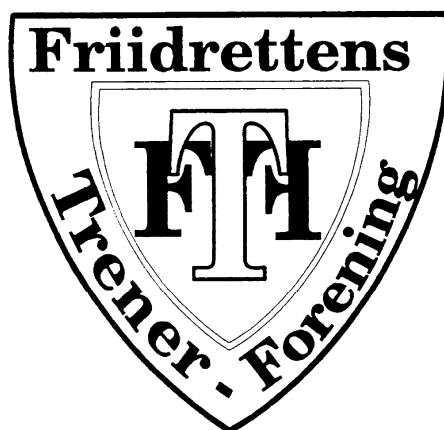

Fagnytt nr. 2 2004



MEDLEMSBLAD FOR FRIIDRETTENS TRENERFORENING

Friidrettens Trenerforenings styre 2004

Formann:	Lars Ola Sundt	idsundt@online.no
Øvelsesansvarlige:		
Kast:	Trond Ulleberg	janne.engebretsen@nssr.no
Hopp:	Terje Totland	tertot@online.no
Sprint/hekk:	Odd-Ivar Nyheim	odd.ivar.nyheim@nannestad.vgs.no
Mellom/langdist:	Eystein Enoksen	eystein.enoksen@nih.no
Mangekamp:	Bjørn Bogsti	bjørn.bogsti@skole.bfk.no
Barn/ungdom:	Lin Cecilie Andersen	lin.cecilie.andersen@sogn.vgs.no
Redaktør Fagnytt:	Henning Hofstad	henni@tiscali.no



TRENERFORENINGEN GRATULERER ANDREAS!

Friidrettens trenerforening vil med dette slutte seg til gratulantene og hylle Andreas Thorkildsen for hans OL-gull i spyd. En fantastisk prestasjon av Andreas!

Vi vil samtidig gratulere hans trenere, først og fremst hans far Tomm og Åsmund Martinsen og fremheve det glimrende trenerarbeidet som har blitt gjort gjennom mange år. Det er med tilfredshet vi ser at norske trenere igjen er i stand til å frembringe en olympisk mester. Når norske trenere for tredje gang på rad makter dette, viser dette at norske trenere holder et særdeles høyt nivå. Det betyr imidlertid ikke at vi ikke kan utvikle oss og bli bedre, men at vi alle har fått inspirasjon til å jobbe hardere for å bringe frem nye talenter.

Dette nummeret av Fagnytt inneholder:

Henning Hofstad:	Redaktørens corner
Friidrettens trenerforening:	Foreløpig program, trenerseminaret 26-28. november 2004
Trond Håvard Brunes:	Friidrett i ny drakt
Henning Hofstad:	Teknikktrening i friidrett
Lars Ola Sundt:	Diskos
Henning Hofstad:	Diskos
Lars Ola Sundt:	Arbeidskrav i diskos

REDAKTØRENS CORNER

REGIONALE UNGDOMSLEKER – EN SUKSESS

Endelig har vi fått tilbake et landsomfattende tiltak for alderen 13-14 år. Dette har vært dypt savnet den tiden det var borte. Nå er det på plass igjen og hvilket glimrende konsept dette er!

Vi kan nevne positive elementer i fleng;

Mange får være med

Oppunder 700 deltagere til sammen på de tre arrangementsstedene sier alt. Her har også de som ikke ligger helt i teten en mulighet til å få delta på en inspirerende konkurranse og møte konkurrenter fra andre kretser. En plass er ikke uoppnåelig dersom en trener godt. Det skapes heller ikke en eksklusiv elite (gjørne med tidlig utviklete ungdommer) som får delta.

Øvelsesutvalget er glimrende

Endelig gis det et godt konkurransetilbud i tekniske øvelser. Tresteg, slegge 1500m og til og med 200m hekk er på programmet. Dette gir alle et tilbud. Tidligere har noen øvelser falt utenfor. Dette er nå rettet opp.

Kretslagsmodellen

Modellen med kretslag er genial. Her ristes utøverne fra de ulike klubbene i en krets skikkelig sammen. Utøverne kjemper både for laget og seg selv. Dette er også den perfekte alder å gjøre det på. Å legge til rette for gode relasjoner mellom utøverne før frafallsperioden setter inn er et godt miljøtiltak.

Reise på tur

En skal heller ikke undervurdere betydningen av å dra på overnattingstur. Dette er kanskje det ungdommene synes er aller morsomst når det gjelder konkurranseaktivitet.

Totalt sett er det mange pluser, men selvfølgelig kan konseptet bli enda bedre. Med erfaringene fra årets leker kan en for eksempel diskutere følgende;

- Bør det være anledning å delta i flere øvelser? Dette ble tatt opp av flere utøvere i Sandnes. Mange er vant til å være med på 3-4 øvelser per dag når de er på helgestevne. Det skulle i utgangspunktet ikke være noe i veien for dette. Stevnet er relativt lite og lett arrangert.
- Bør øvelsene splittes slik at ikke alle for eksempel hopper lengde samme dag? Det vil redusere presset på øvelser som tar lang tid. Dette må også ses i sammenheng med punktet foran. Med flere starter vil presset på noen øvelser øke.
- Bør en satse på endre aktiviteter enn diskotek lørdag kveld? Under andre helgestevner har vi sett at diskoteket er tomt, mens ungdommene spiller ball i salen ved siden av. Kanskje burde en satse mer på slike aktiviteter.
- Bør kvotene endres? Kanskje har noen kretser for stor kvote og andre for liten.
- Bør en forsøke å ha en finalerunde? Eksempelvis kunne de to beste fra hver region samt de to beste resultatene få komme til en landsfinale. I så fall, er det for sent å ha regionskonkurransene i september?
- Bør det bli en form for reisefordeling? Noen kretser vil jevnt over ha større reiseutgifter enn andre.

Svak dømming

Et annet punkt som dessverre bør tas opp er svak dømming. Dette gjelder ikke regionslekene spesielt, men generelt for barne- og ungdomsstevner. Det er helt utrolig hva en støter på. Undertegnede har ved flere anledninger reddet utøvere for å bli diskvalifisert på utriktig grunnlag. Noen smakebiter på hva en tilbys ved store barne- og ungdomsstevner;

- Utøver nektes flere kast/hopp når de tre første forsøkene er ugyldige. (Forutsetter 8 eller færre deltakere)
- Diskvalifikasjon etter andre tjuvstart i felt for 13-åringer (Når forskjellige utøvere tjuvstarter)
- Ugyldig hopp når listen faller ned fordi matten beveger stativet når hopperen lander
- Dommeren står 20 meter fra landingsstedet i diskos og stikker målebåndet ned på et helt vilkårlig sted
- Full (1m) hoppsone for 13-åringer
- Slegge fra diskosring. Innlegget som skal plasseres i ringen står ubrukt ved siden av
- Lite smidighet når utøvere deltar i flere øvelser samtidig
- Utøver nektes å hoppe/kaste inn før konkurransen, med henvisning til at tidsskjema må holdes
- Ikke noe system med hensyn til seeding
- Tidsskjema som ikke kan holdes

Hver for seg kan disse tabbene unnskyldes, men etter å ha vært til stede på en rekke av ungdomsarrangementene dette året sitter en igjen med en følelse av at mye kan gjøres bedre. Det kan ikke være slik at trenere og ledere må gripe inn for å hindre skandaler. Svak dømming som går ut over barn og ungdom og virker urettferdig, må lukes ut. Iver Hole hadde et godt innlegg i Friidrett tidligere i sommer. Vi slutter oss til hans synspunkter og ber arrangørene legge seg i selen for å forbedre sine arrangementer.

Ellers er en fristet til å ta i bruk et nytt skjellsord, nemlig **regelfundamentalist**. Alle arrangører bør ta inn over seg at det er om å gjøre at flest mulig får lov til å delta i de øvelser de ønsker, det er ikke om å gjøre å nekte noen deltagelse av en eller annen formell årsak. Et grelt eksempel kan hentes fra regionale ungdomsleker, hvor en utøver åpenbart var påmeldt i feil øvelse. Ingen var i stand til å skjære gjennom og flytte utøveren over i riktig øvelse. En må undres over hvilke motiver som ligger bak å nekte en 13-åring å delta i spesialøvelsen, eller å nekte skadete utøvere å skifte øvelse. Slikt tull må det bli slutt på!

NESTE NUMMER AV FAGNYTT

I neste nummer av Fagnytt vil vi bringe;

- Andre delen av Lars Ola Sundt sin oppsummeringsartikkel fra Larry Judge sine forelesninger på fjorårets seminar
- Referat fra årets seminar
- Mer statistikkstoff
- Harald Sverre Breivik: Hans Olav Uldal sin trening. Opplevelser fra Athen.

TRENERSEMINARET 26-28. NOVEMBER 2004

FORELØPIG PROGRAM

Trenerforeningen har gleden av å invitere til sitt årlige seminar siste helg i november på Norges Idrettshøyskole i Oslo. Også i år kan vi presentere et spennende og variert program med særdeles dyktige forelesere. Vi kan skilte med å ha en trener/foreleser med et ferskt olympisk gull på samvittigheten, samt faren til en annen utøver med gullmedalje fra Athen. Videre vil ekteparet Staff/Valstad, med hver sitt gull fra orienterings-VM, være hovedforelesere for mellom- og langdistanseløp. Problemet kan lett være at det blir vanskelig å få med seg alle de spennende bidragene.

Ellers er det holdt av 20 doble og 5 single rom på Rica Holberg Hotell. Seminardeltagerne kan selv booke rom frem til 2 uker før seminaret. Spesialpris er 770,- for dobbeltrom og 580,- for enkeltrom. Telefon 23 15 72 00. Vis til referanse GL257. Førstemann til mølla!

Priser inklusive lunsj(lør/søn) og kaffe.

Seminar medlem: 900,-

Seminar ikke medlem: 1.100,-

Studenter eller aktive: 900,-

Dagspris: 600,- (fredag 500,-)

Sted: Norges Idrettshøyskole(NIH) i Oslo

Påmelding til Lars Ola Sundt (Benytt helst e-post)

E-post: idsundt@online.no

Faks: 67 92 13 98.

Post: Friidrettens Trenerforening v/Lars Ola Sundt
Kolbotn Terrasse 9, 1410 Kolbotn

Påmeldingsfrist: 12. november

Fullstendig program og innbydelse kommer snart på foreningens hjemmeside

<http://www.ennitti.com/trenerforeningen/>

DE FORSKJELLIGE POSTENE PÅ PROGRAMMET

Klubbutvikling og talentoppfølging

Seminaret starter fredag ettermiddag med åpning og fokus på klubbutvikling. Jo Nesse, friidrettens speaker, trener, altnuligmann og "rikssynser", tar utgangspunkt i sin egen klubb, Tyrving. De som har fulgt med i friidrettstimen vil ha merket seg at denne klubbens aktivitet har økt formidabelt de siste årene. Jo vil fortelle om denne prosessen og i tillegg ta opp en del generelle problemstillinger som følger med suksess og økende aktivitet.

Dette innspillet vil også danne basis for en diskusjon om talentoppfølging, hvor prosessen fra barn til voksen utøver nok en gang settes i fokus.

Aktivitetslederkurs

Under seminaret vil det også bli holdt et aktivitetslederkurs i regi av NFIF, ved Trond Håvard Brunnes og Gro Nesheim Bjørkvik. Påmelding til dette kurset skjer direkte til NFIF v/Trond Håvard Brunnes. Trond.havard.brunnes@friidrett.no. Tlf: 21 02 99 06

Medisinsk tema

Tidligere landslagslege, Ove Talsnes, vil forelese om tretthetsbrudd. Tretthetsbrudd kan betegnes som den nye "folkeskaden" blant friidrettsutøvere og behandling og forebygging av denne skaden er nyttig viten. Oves innlegg kommer lørdag eller søndag.

Løp I

Her vil Gro Næsheim Bjørkvik og Petar Vucicevic være forelesere. Begge har vært utøvere på høyt nivå og trent frem suksessrike jenter i øvelsene hekk/sprint. Felles for begge er også at de har trent sine egne døtre. Hovedtema blir hekkeløp. Erfaringer fra ulike trenerregimer og trening av jenter vil også bli viet stor oppmerksomhet.

Løp II

Norge har nylig og forholdsvis upåaktet fått to nye verdensmestere. Bjørnar Valstad og Hanne Staff vant hver sin tittel i det nylig avholdte verdensmesterskapet i orientering.

Hanne Staff har også spilt en sentral rolle i utviklingen av Olympiatoppen sin treningsdagbok. På seminaret vil hun ta for seg utviklingsprosessen over en 10-års periode. Ektemannen vil dele sine erfaringer om trening mot store mesterskap. Denne delen av seminaret er for øvrig et samarbeid mellom friidrett og orientering. Orientering holder sitt seminar samme helg.

Hopp

Terje Totland og Adrian Proteasa vil redegjøre for faggruppen i hopp sitt arbeid og utvikling av arbeidskrav for hopp. Ellers er programmet her åpent foreløpig

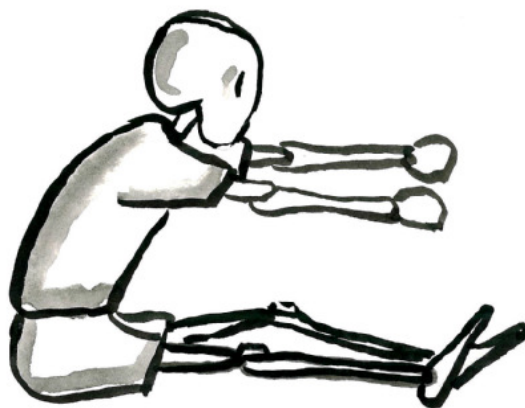
Kast

Kast har lang tradisjon for topp forelesere på seminaret og dette seminaret er ikke noe unntak. Hele Norge gledet seg over Andreas Thorkildsen sitt gull i Athen.

Vi har vært så heldig å få Åsmund Martinsen til å forelese om Andreas sin trening og utvikling. Han vil bli assistert av Paul Solberg. Vi antar at dette skulle være en godbit for alle trenere.

Årsmøte

I tillegg vil Trenerforeningen sitt årsmøte bli avviklet i løpet av helgen. Vi oppfordrer alle medlemmer av Trenerforeningen til å stille på årsmøtet.



Trond Håvard Brunes (26) er seksjonsleder barn og ungdom i Norges Fri-idrettsforbund. En variant av denne artikkelen sto på trykk i tidsskriftet Kroppsøving nr 3-2004 og er hovedsakelig vinklet mot skoleverket.

FRIIDRETT I NY DRAKT!

Av: Trond Håvard Brunes

Barn og ungdom løper, hopper og kaster som en naturlig del av leken. Dette må vi utnytte til friidrettens fordel når friidretten nå tar opp kampen om å komme sterkere inn i skolen. Det skal skje gjennom å presentere friidrett på en ny og spennende måte, samt tettere kontakt med kroppsøvingslæreren.

Friidrett som basisidrett

Gjennom alle tider har det blitt løpt, hoppet og kastet rundt om i verden. I de aller fleste idretter finnes innslag av løp, hopp eller kast. Friidrett inneholder derfor basiselementer for andre idretter, og det er derfor av stor betydning at barn og ungdom får anledning til å bli kjent med friidrettsaktiviteter på en positiv måte. Friidrettens mange øvelser er varierte og de fleste finner en øvelse de liker og behersker. For at det skal skje må barn og ungdom gis en spennende og pedagogisk riktig tilnærming til friidrettsaktiviteter.

Skrekkens eksempel?

Da jeg selv gikk på skolen var jeg heldig og fikk anledning til å bli kjent med både løp og tekniske øvelser som kule, spyd og lengde. I tillegg fikk vi vår porsjon med den for mange velkjente *coopers testen*. Med joggeskoene påsnørt skulle vi løpe 12 minutter rundt en løpebane og måle hvor langt vi klarte å bevege oss disse 12 minuttene. Så lenge dette var en testform for å måle kondisjon, hadde disse testene stor betydning for karaktersetting. Til slikt bruk var den presis og målbar, men som rekrutteringstiltak til friidrett drepene for mange? Særlig dersom en slik test var det eneste møtet med friidrett gjennom skoleåret. I fremtidens skolefriidrett ønsker vi mye aktivitet, lite køståing, men med mestringsfølelse for den enkelte. Utifra en slik plattform kan man bygge ut med friidrettsrelaterte øvelser i test av kondisjon, hurtighet, styrke og spenst.

Myldring og kreativitet

For kun få år siden ble konseptet "Team Athletics" presentert i Norge av Gro Næsheim-Bjørkvik og Bente Sjøtun i samarbeid med Norges Friidrettsforbund. Dette er et aktivitetskonsept med øvelser som stimulerer til løp, hopp og kast på en ny, spennende og vennlig måte. Utstyret kan man delvis lage selv eller få kjøpt. Fargerike og ufarlige redskaper gjør at utstyret kan brukes innendørs, men prinsippene kan også overføres til utendørsaktivitet.

Her kan man lage stasjoner hvor elevene kan myldre rundt og prøve de ulikeøvelsene. Finner man en favoritt kan man prøve gang på gang, og hvis man vil, kan resultatet noteres på et eget aktivitetskort. Det skal legges vekt på konkurranse mot seg selv, med fokus på egen forbedring og mestring. Det kan være krevende for en kroppsøvingslærer alene å engasjere og aktivisere en hel skoleklasse. Men med dette konseptet kan det bli en mere takknemmelig oppgave.

Friidrettens Dag og årets LEIK-uke i grunnskolen baserer seg på akkurat disse prinsippene.

I en egen brukermanual er det beskrevet hvordan man kan gjøre friidrett med det nevnte utstyret også til en lagkonkurranse.

Friidrett kombinert med andre skolefag

Friidrett egner seg godt som utgangspunkt for skoleprosjekter i kombinasjon med andre fag. Arrangeres det skoleidrettsdag med friidrett, kan man i forkant av denne inkludere for eksempel:

1. Håndverksfag - lage hekker, kuler, stafettpinner og startblokker.
2. Historie- hvordan de gamle grekerne drev friidrett og historien om idrettens opprinnelse og historie.
3. Matematikk - lag klassekonkurranser med gjennomsnittresultater i fokus – regn ut gjennomsnittlig resultat på for eksempel 40m, lengde eller kast med liten ball. Dette gir større fokus på klasselag fremfor enkeltresultater.

Verktøy for skolen

Undersøkelser MMI har gjort viser at det brukes flere skoletimer på friidrett nå enn for to år siden. Her kan vi definitivt takke TineStafetten for denne positive utviklingen. I undersøkelsen sier kroppsøvingslærere de har behov for påfyll, tips og faglig opplæring i friidrett. Dette har norsk friidrett tatt på alvor gjennom følgende tiltak:

1. Aktivitetslederkurs – grunnleggende innføring i friidrett. Ny litteratur til alle deltagere.
2. Ungdomsfriidrett.no – en hjemmeside som inneholder timeopplegg, animasjoner, tips og ideer for blant annet lærere.
3. Leik-uka 2004 – tilbud til skolene om å være med på et nytt friidrettskonsept.
4. Lærerstevner – tilbud til lærere om å delta på innførings- og oppfriskingskurs i friidrett på lærerstemner.

Skolegården som arena

Rundt omkring på norske skoler finnes det utearealer som elevene kan boltre seg på i friminuttene. Ved å merke opp noen løpebaner på gårdsplassen, sette opp hindre, og grave frem, eller anlegge en lengdegrop øker den uorganiserte aktiviteten både i, og utenfor skoletiden. Fotballbaner, skileikanlegg og basketballkurver aktiviserer gjennom at de er tilgjengelige både i skoletiden, og på fritiden, og slik blir et alternativ til aktivitet. På samme måte er vi opptatt av at friidrettsøvelsene må være mulig å gjennomføre gjennom større tilgjengelighet. Slik vil flere få bevegelseserfaringer fra løp, hopp og kast, som er alle idretters grunnleggende elementer.

Til tjeneste

Vi ønsker at barn og ungdom skal drive allsidig aktivitet lengst mulig, og få oppleve mestringfølelse, glede og personlig utvikling gjennom god tilrettelegging og veiledning.

Norges Fri-idrettsforbund håper at tilgjengelige virkemidler for skolering, og aktivitetstips, inspirerer kroppsøvingslærere, trenere og andre friidrettsvenner til å gi flere barn og ungdom et positivt møte med friidrett i skoletiden, såvell som på fritiden.

Besøk [www.ungdomsfriidrett](http://www.ungdomsfriidrett.no) og www.friidrett.no. Ta også gjerne kontakt med lokalt idrettslag, friidrettskrets eller forbund – vi står til deres disposisjon for sammen å skape en aktiv friidrettshverdag!

Henning Hofstad er redaktør for Fagnytt og har skrevet mange artikler om friidrett. Artikkelen i dette nummeret oppsummerer hovedpunkter for teknikktrening i friidrett. Artikkelen er hentet fra heftet "Friidrett – Treningslære, teknikk og metodikk" (Hofstad, 2004).

Teknikktrening i friidrett

Av: Henning Hofstad

Når et barn eller ungdom prøver en friidrettsøvelse for første gang, vil det alltid være langt frem til en god teknikk. Forutsetningene er forskjellige. Noen tar ting raskt, mens andre bruker lengre tid. Noen nøyer seg med å beherske en enkel teknikk, mens andre blir friidrettens kunstnere.

Heldigvis er det ikke vanskelig å lære barna grunnleggende friidrettsteknikk dersom en fokuseres på de viktigste tekniske momentene i hver øvelse og hvordan en kan gå frem for at disse skal mestres.

Arbeidet og prosessen med å hjelpe en utøver frem mot en god teknikk er spennende og utfordrende. Ikke noe er så tilfredsstillende som å lykkes med ting en i fellesskap har jobbet hardt med. Ekstra kjekt er det å lykkes om veien frem mot en god teknikk har vært lang og vanskelig.

For å bli en flink teknikktrener trengs det kunnskap om hvilken metodikk som fører frem mot målet i hver enkelt øvelse. Gode trenere har også en intuitiv følelse, kall det gjerne teft, for hva som fungerer for den enkelte utøver. Denne teften utvikles gjennom erfaring og kunnskap, men ingen trener er ferdig utlært når det gjelder formidling av teknikk. Det vil hele tiden være rom for forbedringer.

Det er ikke noe mål at alle utøvere skal være kopier av de beste utøverne. God teknikk krever riktignok at utøveren behersker hovedmomentene i øvelsen, men på detaljnivå finnes det mange varianter av teknikk. En snakker om å utvikle en personlig stil. Det blir derfor feil å snakke om en perfekt teknikk som passer for alle.

Det vil alltid være slik at forskjellige bevegelsesløsninger kan føre frem til et godt resultat. Som eksempel kan nevnes at to personer som er henholdsvis 2.00m og 1.75m høye ikke kan ha den samme teknikken i høydesprang. Høyde, vekt, lengde på bein og armer, hurtighets- og styrkenivå er eksempel på faktorer som bestemmer hvilken teknikk som er best for den enkelte.

Hvilke instruksjonsmetode bør en bruke under friidrettstreeningen? Det sier seg selv at mye utprøving er viktig, men i hvor stor grad skal instruktøren være med? Hvor mye skal barna få trene og leke seg uten voksne?

Uten instruksjon vil vanligvis mestringen og fremgangen i en øvelse stoppe fort opp. Barna trenger instruksjon for å komme i gang og har behov for stadig påfyll av veiledning. Men barna har veldig godt av å trene uten at de voksne alltid er med. Kanskje kommer kreativiteten frem i større grad da, og også stolthet over å klare noe alene? Kanskje er det viktig for trivselen og lysten til å drive med en øvelse at en får lov til å gjøre det uten at det alltid er voksne til stede? Vekslingen mellom veiledning og selvstendighet er kanskje det beste? Det er et mål at barna går på friidrettsbanen for å

hoppe høyde og kaste diskos akkurat som de går på løkken for å spille fotball. De må kunne velge øvelse der og da og gå fra den ene øvelsen til den andre.

For at dette skal realiseres må utstyr være tilgjengelig på friidrettsbanene. Det bør være slik at barna kan komme og trene i de øvelsene de ønsker. Da må det være diskoser, hekker og høydehoppsslist å få fatt i til enhver tid når banen er åpen. Her har alle friidrettsinteresserte et ansvar. Ellers er det lett for at friidrett bare blir sprint, lengde og kule, noe som ikke er i tråd med ønsket og ambisjonen om allsidighet.

HOVEDPUNKTER FOR TEKNIKKTRENING

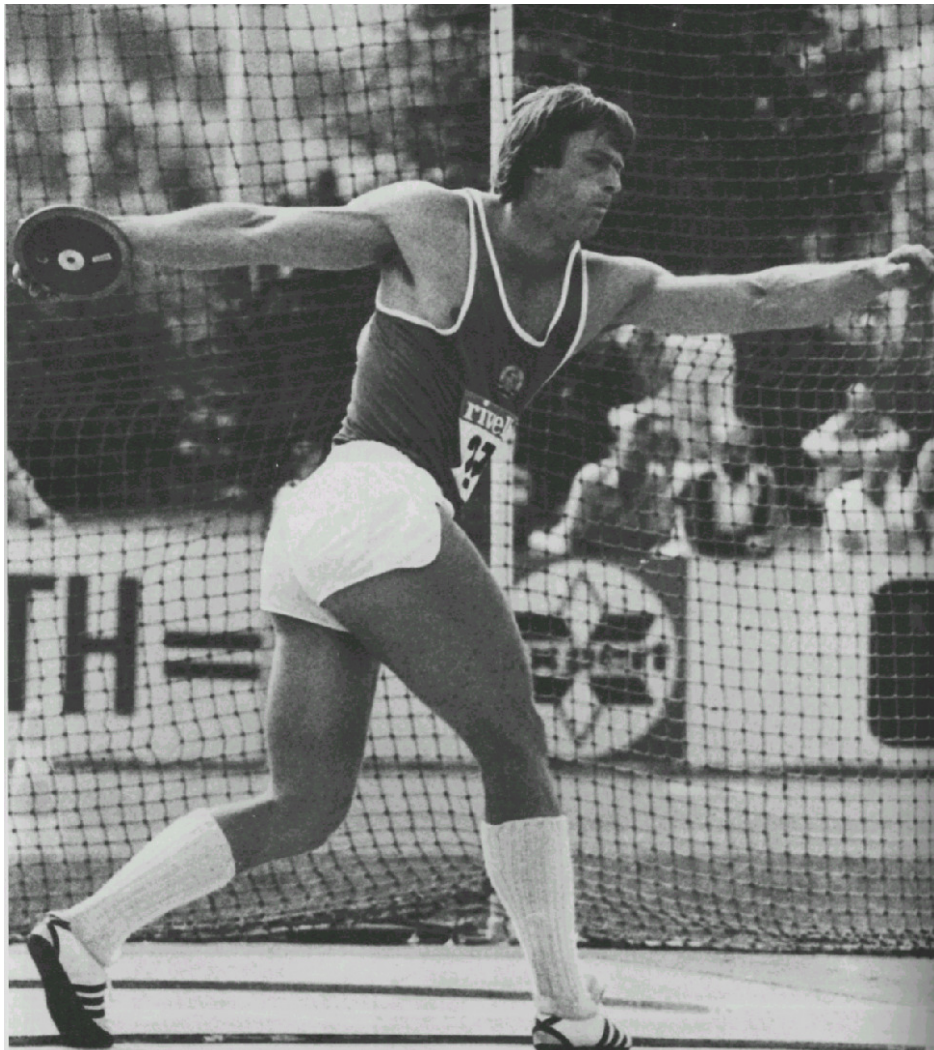
- Under teknikktraining bør det fokuseres på få og viktige momenter. Når et moment sitter, kan en gå videre
- En bør legge vekt på et moment av gangen under innlæringen. Ingen kan ikke tenke på flere ting samtidig under innlæring av teknikk. Her synes det sannsynligvis mye!
- Dersom en utøver har tekniske "feil" i en øvelse er det ikke alltid det beste å fokusere på selve feilen. Det er like sannsynlig at feilen ligger i fasen før den blir synlig. Et eksempel er en utøver som mister farten på slutten av lengdetilløpet. Her kan den egentlige feilen være at tilløpet er for langt. Fartsreduksjon på slutten av tilløpet kan kalles en følgefeil. I dette tilfelle vil det være bedre å korrigere lengden på tilløpet, fremfor å be utøveren løpe med større innsats på slutten av tilløpet.
- Hvor fort ting læres er avhengig av antall repetisjoner. Stadige gjentakelser er altså nøkkelen for å lære tekniske ferdigheter
- Teknisk trening bør organiseres slik at repetisjonsantallet blir høyt for hvert moment som skal innlæres. Stor aktivitet bør være hovedmålet for enhver friidrettstrening
- På den annen side bør ikke hver sekvens med teknisk trening vare for lenge. Etter en tid inntreffer en slags tretthet og nivået på utførelsene blir dårligere. Tren heller teknikk i flere øvelser på hver trening
- Det vil være en avveining over hvor mye instruksjon en skal gi og hvor mye en skal satse på aktivitet uten stadig instruksjon/feilretting. Her foreligger det ingen fasit
- Utbytte av teknisk trening er best hvis utøveren er godt opplagt. Teknisk trening bør derfor ikke legges etter annen og slitsom trening eller dagen etter spesielt harde økter
- Skal en prioritere en øvelse bør den trenes ofte. Det er bedre å trene teknikk i noen øvelser ofte, enn mange øvelser sjelden. Da kan en heller la noen øvelser hvile i perioder, hvis en har oppnådd en ferdighetsforbedring der, for så å prioritere andre øvelser

- Dersom en ser at en utøver gjør store tekniske feil og disse gjentas regelmessig, bør en forsøke å rette opp teknikken før bevegelsesmønsteret setter seg. Ikke noe er så vanskelig som å forandre en automatisert teknikk. Dersom teknikken er lite hensiktsmessig kan en etter hvert få et stort problem. Som ytterste konsekvens må kanskje utøveren droppe en øvelse vedkommende hadde gode forutsetninger for
- Disse momentene for teknikk- og ferdighetsinnlæring i friidrett ikke bare gjelder øvelsestrening. Hele tiden bør en jobbe målbevisst med at også grunntreningsøvelsene utføres riktig
- Grunntreningen er en viktig del av treningen. Det er derfor viktig at grunntreningsøvelsene utføres korrekt. Feil utførelse av disse vil både kunne hemme ferdighetsinnlæringen og være en kilde til skadeproblemer
- Det er ofte en sammenheng mellom utøverens fysiske egenskaper og evnen til å lære teknikk. Mangler eksempelvis spenst eller styrke, hjelper det kanskje ikke å prioritere teknisk trening. Fremgangen uteblir likevel. I dette tilfellet kan den beste teknikktreningen være å trene grunntreningsøvelser for å bedre spenst og styrke
- Koordinasjonstrening, at en inkluderer en del andre øvelser i treningen, kan også være en trening av teknisk trenbarhet. Slik trening bedrer følelsen av hvor en har armer, hofte og bein i forhold til hverandre

Lars Ola Sundt gir i denne artikkelen en grundig gjennomgang av teknikken i diskos. Artikkelforfatteren er formann i Friidrettens Trenerforening og foruten det fagansvarlig i NFIF i diskos og slegge. Han er tidligere diskoskaster på høyt nivå og har vært en drivende kraft i kastgruppen i mange år.

DISKOS

Av: Lars Ola Sundt



HISTORIKK

Diskoskast var en del av 5-kampen i de antikke Olympiske Leker i Hellas sammen med lengde, spyd, løp (en stadionlengde) og bryting. Myrons klassiske statue Discobolus viser en diskoskaster i utkaststilling. Denne stillingen ligner på utkaststillingen som dagens diskoskastere benytter. Kasterne i antikken kastet ikke diskos fra en ring, men fra tilløp lignende det som brukes i spyd. Vekten var heller ikke standardisert, men varierte fra stevne til stevne. Diskoser mellom 1.8kg og 6.8kg ble benyttet og er i dag utstilt i greske museer.

Da de moderne Olympiske Leker startet i 1896 var det to diskosøvelser. En var stillestående kast fra en skrående plattform (antikk diskoskast) og den andre var fristil med 2kg diskos. Gradvis ble stillekastet droppet fra konkurranser og man kastet 2kg diskos fra et kvadratisk felt. Fra 1912 har man kastet fra en ring med 2.5m diameter, først fra gress eller grus, men fra tidlig på 50-tallet fra sement/betong. Kvinner begynte å kaste rundt 1900 og man bestemte at vekten skulle være 1kg som den er i dag

HOVEDPUNKTER I DISKOSTEKNIKK

1. Startposisjon med tyngda mellom beina eller litt over mot høyre bein. Diskosen godt tilbake og venstre arm tilbake. Diskosen er i skulderhøyde eller litt under. Bildet til venstre av Silvester viser meget god bevegelighet i høyre skulder/bryst som er viktig for en diskoskaster.



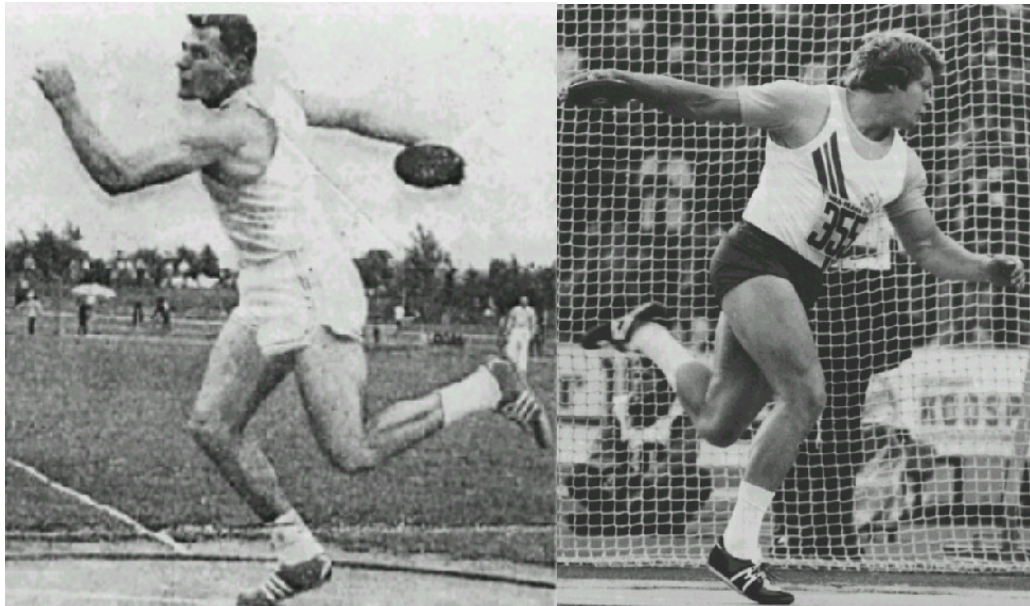
2. Ballanse når man har ført tyngda over venstre bein i starten. Venstre bein stopper rett før den peker i kastretning. Venstre arm er passiv og følger venstre bein. Høyre bein kommer ut fra kroppen i en vid/stor bevegelse. Kroppen er i fall mot midten av ringen (se bildet til høyre som ligger mellom beskrivelsen i 2 og 3).



3. Høyre bein og hofte styrer bevegelsen rundt venstre bein (rotasjonsaksen) fra starten og inn i ringen og står for hovedarbeidet i denne fasen som kalles akselerasjonsfase 1. Det er viktig at man jobber rett fram i kastretningen i denne fasen. Høyre kne, hoftene, brystet og blikket skal peke i kastretning. Diskosen skal være godt bak høyre bein. Venstre bein bidrar også men skal ikke strekkes. Venstre arm er passiv

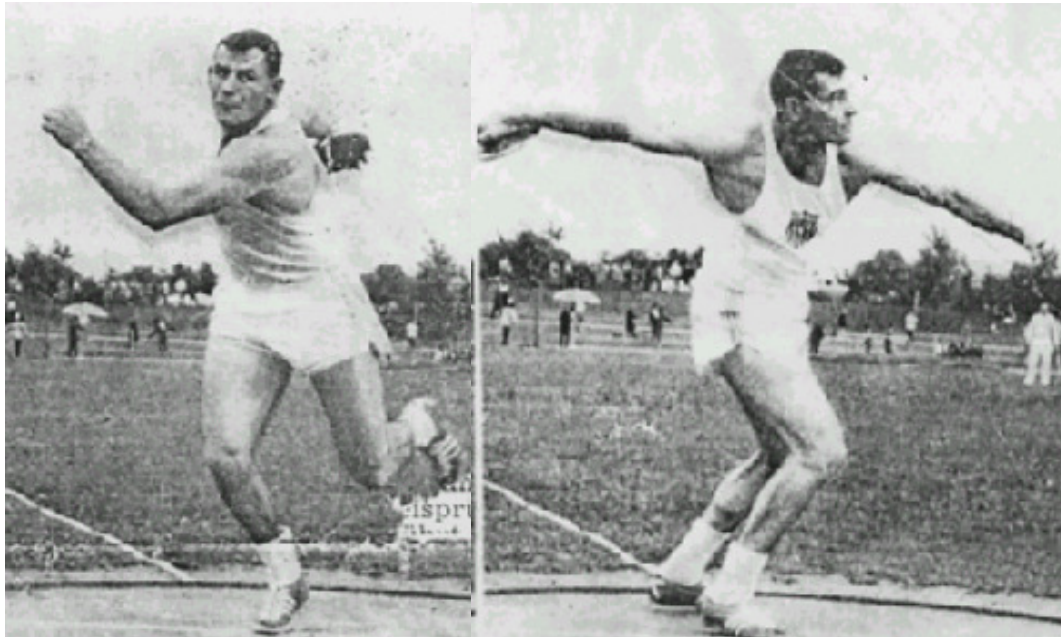


4. Landing i ballanse over høyre bein i midten etter en kort svevphase med separasjon mellom hofteakse og skulderakse samt at høyre arm/diskos ligger godt tilbake. Vinkelen i venstre bein er under 90 grader for at rotasjonen på høyre bein skal gå hurtigere og det er av samme grunn gunstig å ha omtrent 90-110 graders vinkel i venstre arm. Høyre bein lander mellom 270 og 180 grader fra kastretningen.

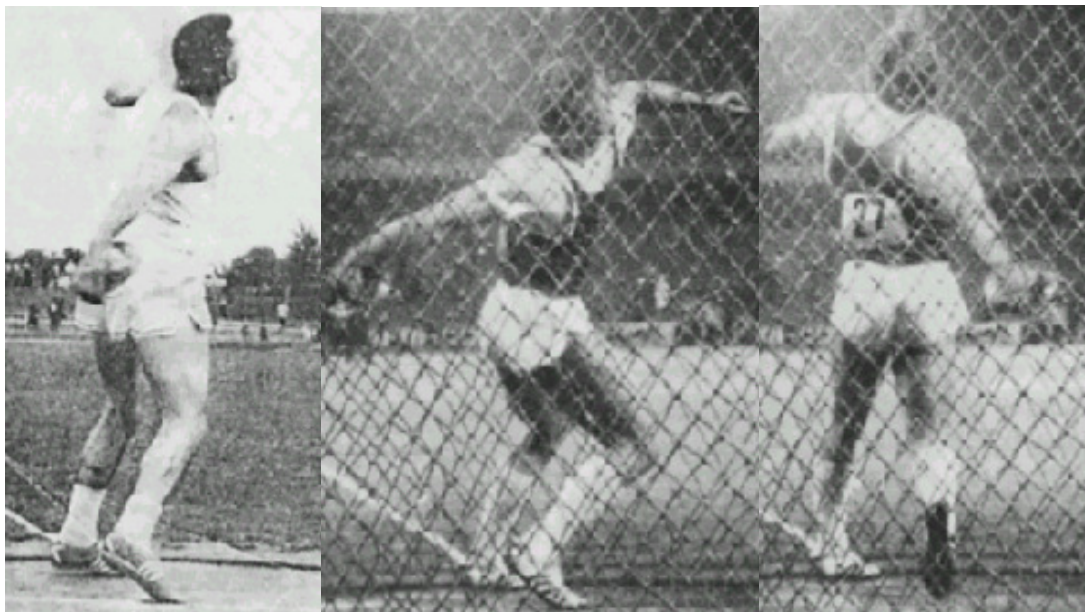


5. Overkroppen, særlig venstre arm er passiv og holdes litt igjen mens høyre bein fortsetter å rotere etter landing. Dette for å ha god separasjon når venstre bein tar bakken. Tynga ligger over høyre bein og forblir over høyre bein i denne fasen. Blikket er opp. Posisjonen som Silvester her viser er utmerket.

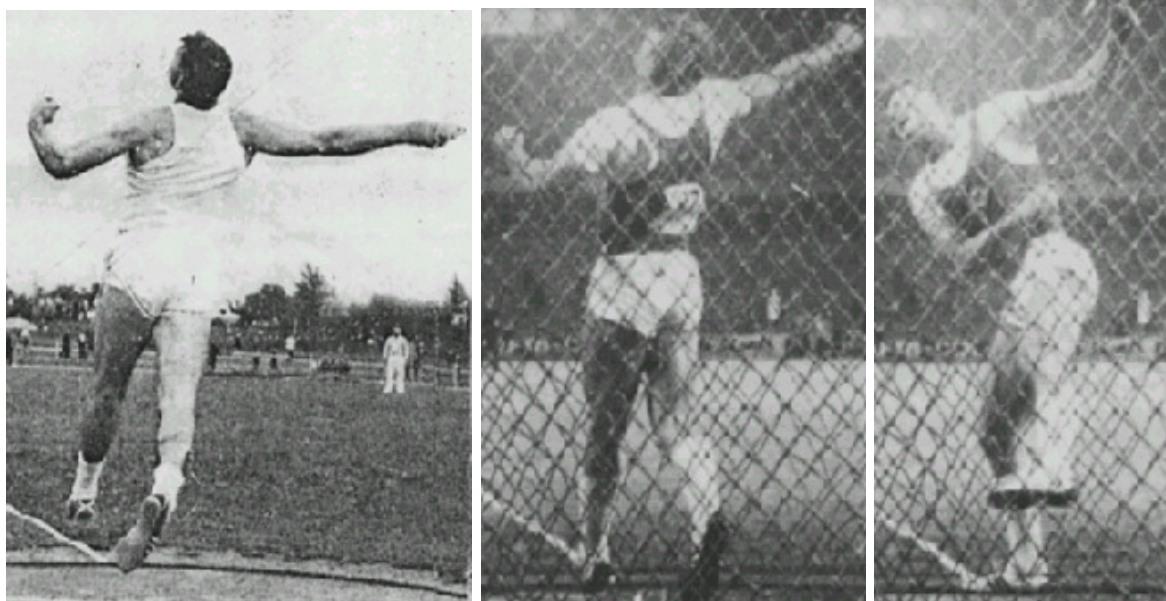
6. Når venstre bein tar bakken skal diskosen være i skulderhøyde omtrent 270 grader fra kastretningen. Man bør ha mellom 100-110 graders vinkel i knærne. Igjen en utmerket posisjon rett før utkastet begynner.



7. Høyre bein dreier videre, tyngdepunktet beveger seg fremover mot venstrebeinet, venstre arm åpner for å skape stretch i brystmuskulaturen før siste del av utkastet begynner. Dette er begynnelsen på hovedakselerasjonsfasen (akselerasjonsfase 2). Venstre arm kommer rundt (bildet til høyre) og venstre side fungerer som blokk/stem.



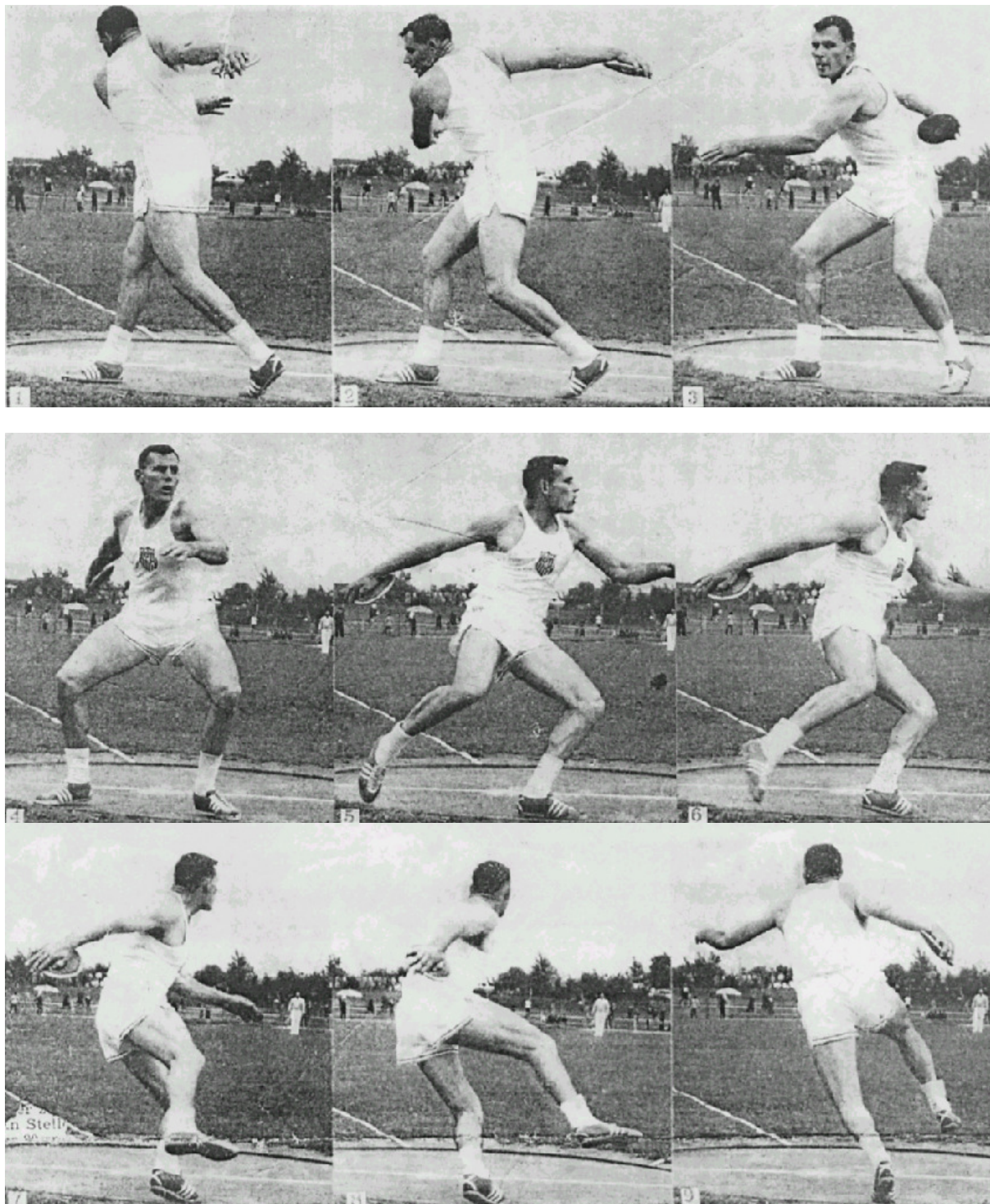
8. Avslutningen av kastet og av hovedakselerasjonsfasen (akselerasjonsfase 2). Høyre bein og hofte dreides helt i kastretning, beina strekkes, venstre side blokker, armen kommer til slutt som en følge av det som nettopp har skjedd. Dette kalles en sentralbevegelse hvor armen er siste ledd. Kastet avsluttes med et fotbytte/hopp. Diskoskast uten fotbytte behandles senere, men hovedregelen bør være å kaste med fotbytte, men særlig jenter vil kunne finne det mer hensiktsmessig å kaste uten fotbytte.

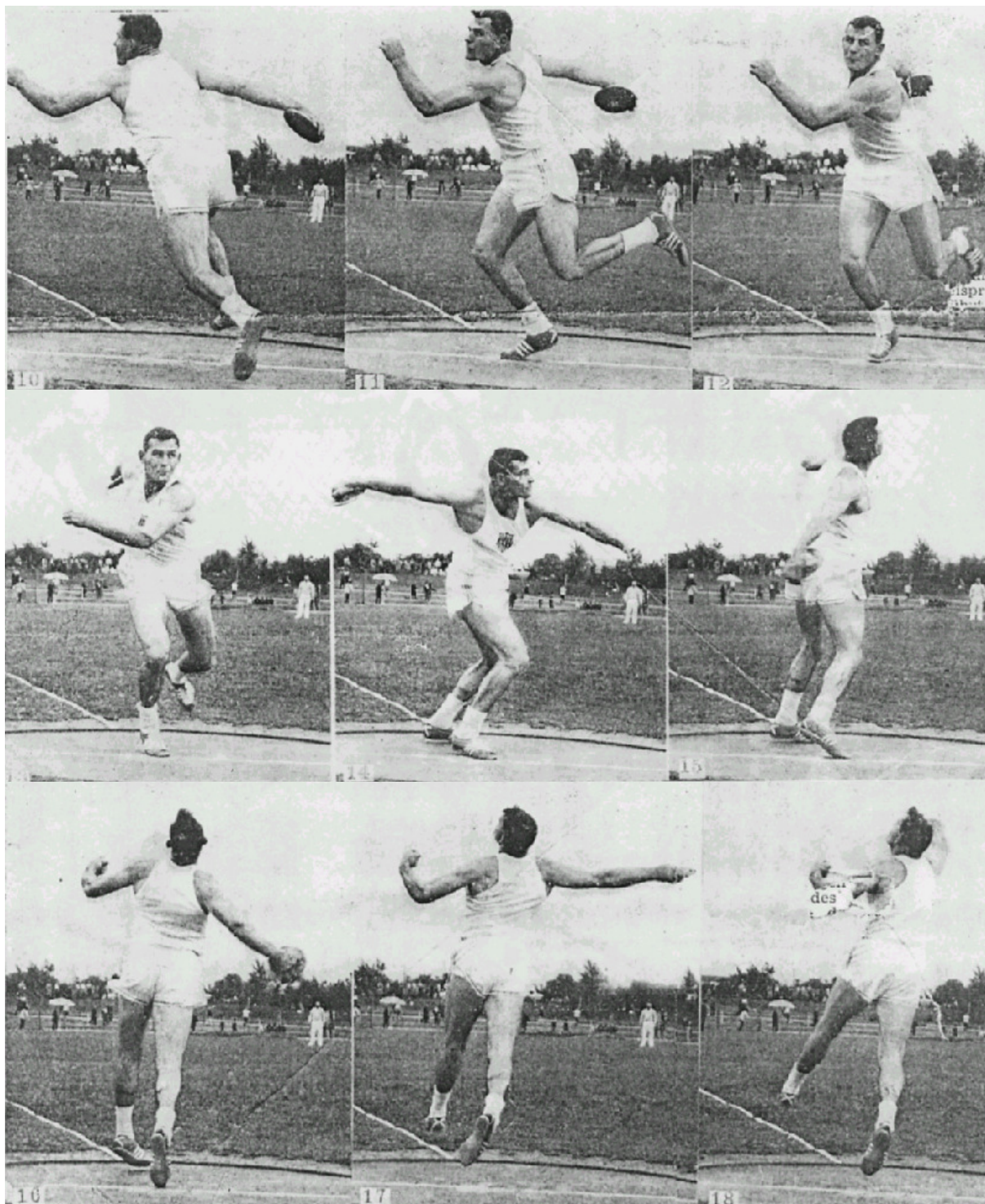


DISKOSKAST MED FOTOMBYTTE. BILLEDSEIE AV JAY SILVESTER

Den moderne diskosteknikk har vært gjennom en utviklingsfase men veldig liten utvikling har skjedd de siste 40 år. Jeg vil illustrere dette ved å vise følgende bildeserie av Jay Silvester (USA) fra 1963. Han satte 4 verdensrekorder, 60.56 og 60.72 i 1961 og 66.54 og 68.40 i 1968. Kun fire kastere har for øvrig kastet lenger enn 68.40 i 2004, 36 år senere. Hans teknikk var banebrytende og grunnlaget for kastere som Mac Wilkins, Knut Hjeltnes og Wolfgang Schmidt.

Hovedforskjellen mellom Silvester og de fleste som kastet før ham, var en mer eller mindre loddrett overkropp gjennom hele kastet, at venstre fot stopper rotasjonen i starten før den peker i kastretning, og at høyre bein brukes veldig aktivt fra starten og fram i ringen. Venstre bein er et "anker" for å få dette til. Siste del av venstre beins rotasjon i starten skjer fordi høyrebeinet føres fram og hoftene dreies i kastretning. Ukastet karakteriseres særlig hos Silvester av en kraftig strekkbevegelse i beina og ett høyt hopp i siste del av utkastet og fotbytte. Denne delen av teknikken er ikke like markert hos alle kastere som har fulgt i Silvesters fotspor.





DISKOSKAST UTEN FOTOMBYTTE. BILLESERIE AV JÜRGEN SCHULT

Den innledende bevegelsen (wind-up) til Schult er meget spesiell og er et element av stil og ikke viktig for utførelsen av kastet. Han bøyer overkroppen mye framover og beveger seg fra å ha tyngda helt over på venstre bein (b. 1) til å ha tyngda helt over høyre bein (b. 6), men når han starter bevegelsen med venstre bein (b. 8) er han forholdsvis oppreist.

Bevegelsen rundt venstre bein (b. 8-16) viser god ballanse og en meget vid/lang) og rolig bevegelse. Tyngdepunktet føres godt ut over venstre bein. Legg merke til at venstre arm følger bevegelsen til venstre bein. Dette er viktig for at overkroppen ikke skal lede bevegelsen inn i kastet. Det er høyre bein som skal lede denne bevegelsen inn mot midten av ringen noe Schult utfører meget bra (b. 17-22). Legg merke til den gode separasjonen mellom høyre bein og høyre arm(b.18-20), og den lave banen på høyre bein (b. 18-24), som hjelper til å holde god separasjon etter landing (b. 25-26). Utførelsen av denne fasen korrekt setter opp resten av kastet.

Schult lander forholdsvis langt rundt med høyrebeinet i midten (b. 25) selv om han går veldig bra fram (b. 21). Dette oppnår han ved å vende høyrebeinet og hofta rundt rett før landing (b. 22-24). Etter landing fortsetter høyre bein å rotere men ikke fortære enn resten av kaster + diskosystemet (b. 25-28). Dette kommer av at Schult har maksimal separasjon mellom skulderakse og hofteakse samtidig som diskosen er maksimalt langt tilbake ved landing og denne separasjonen kan derfor ikke økes ytterligere. Det er også viktig at man ikke dreier for langt rundt før venstre bein lander for at man skal kunne akselerere med begge bein i bakken i utkastet.

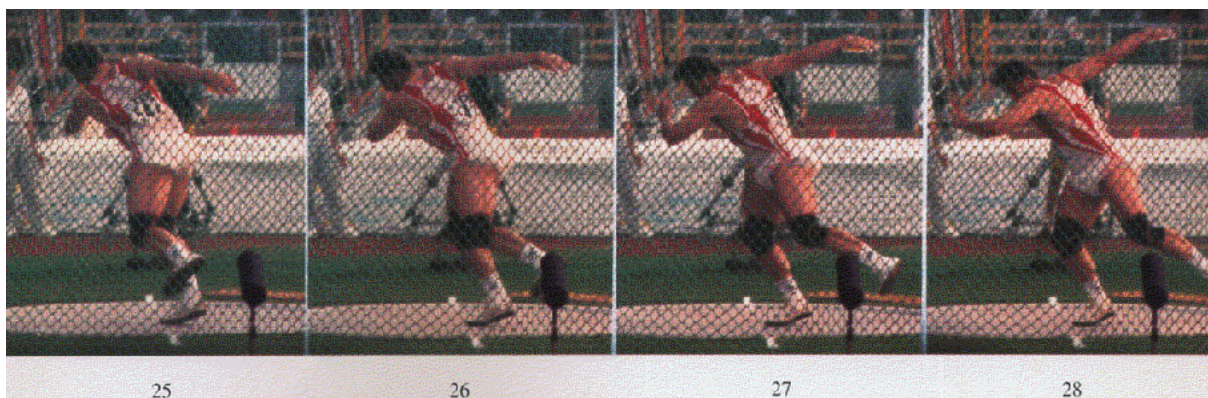
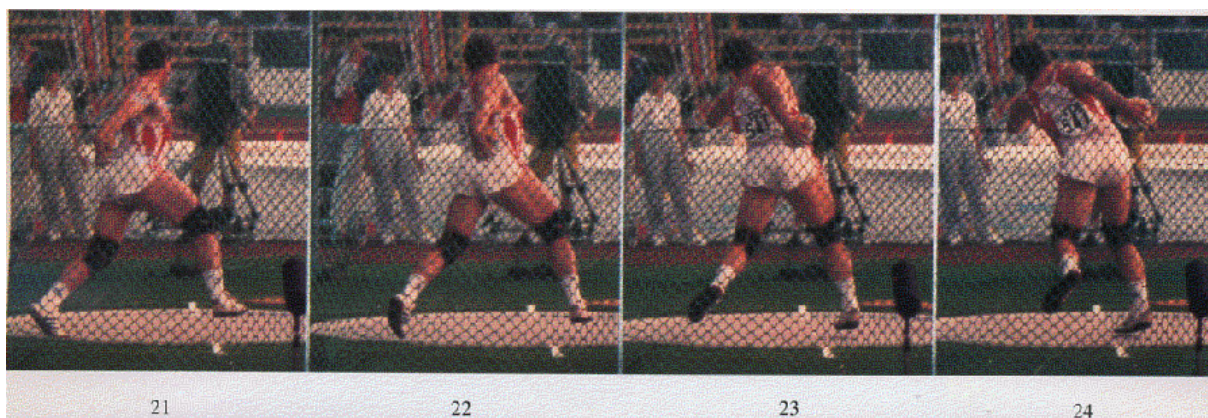
Etter landing er kroppens tyngdepunkt godt over høyre bein og til og med litt bak(b. 25-26), samt at diskosen er høy (b. 28). Disse to faktorene er viktig for å få lengst mulig arbeidssvei(bane på diskosen) rundt høyre bein og fartsøkning på diskosen.

Utkastbevegelsen starter litt før venstre bein settes ned (b. 30-31). Dette illustreres ved at Schult starter å trekke inn venstre arm for å få spenning i brystet. Det eneste jeg har å utsette på kastet er at venstre bein flyter litt lenge i lufta og burde vært i bakken på bilde 30. Dette kunne vært oppnådd ved å ha litt mer bøy i høyre bein eller enda bedre om han hadde mer bøy i venstre bein i fasen fra bilde 24-27. da hadde venstre bein kommet ned og ikke rundt på slutten av enbeinsfasen.

Etter at venstre bein lander dreies høyrebeinet kraftig i kastretningen (b. 31-33). Ved at Schult har tyngda godt over høyre bein når denne bevegelsen starter greier han å føre tyngdepunktet framover samtidig som diskosen føres framover og kastes ut (b. 32-36). Dette er særdeles viktig og beskrives vanligvis som å ha framdrift i utkastet. Kastere på et dårligere teknisk nivå fører ofte tyngdepunktet for tidlig fram på venstre bein og mister denne framdriften når diskos kastes ut. Etter at venstre arm har kommet rundt og spennet i brystet er på det kraftigste (b. 34) stopper venstresiden bevegelsen rundt, men blokkerer mens høyresida føres framover og venstre bein strekkes (b. 34-36). Det at venstrebeinet strekkes her hjelper til å gi løft på diskosen uten at høyrearmen løftes noe særlig. Dette er veldig viktig for at diskosen skal kunne gå ut relativt flatt samtidig som den går ut stigende. Diskosens vinkel (attakk vinkel) bør ikke være noe særlig over 0 grader, mens utkastvinkelen bør være 36-37 grader.

Etter utkastet har Schult ingen særlig bevegelse verken fram eller rundt, og har ingen problemer med å stå igjen i ringen. Dette viser at all kraft har blitt overført til diskosen.





OPPSUMMERING

De viktigste elementene i diskosteknikk er ballanse, fart, lang arbeidssvei, og evnen til å skape separasjon og fra en slik stilling i utkastet gjøre en sentralbevegelse som starter med beina og som forplanter seg ut i armen og til diskosen.

KASTET KAN DELES OPP I 4 HOVEDFASER

1. Starten til tyngda er helt over på venstre bein og høyre bein er i lufta.
2. Fra denne posisjonen til rett før høyrebeinet lander i midten.
3. Fra denne posisjonen til venstre bein får kontakt.
4. Fra denne posisjonen til diskosen kastes ut.
(Eventuelt 5. fotbytte)

Fase 1. Starten

Dette er en forberedende fase hvor man skal komme i en god posisjon for akselerasjon i neste fase. I fase 1 setter man hele systemet kaster + diskos i bevegelse, men for de fleste er det ikke gunstig å gå for fort i denne fasen. Stikkord er ballanse og kontroll.

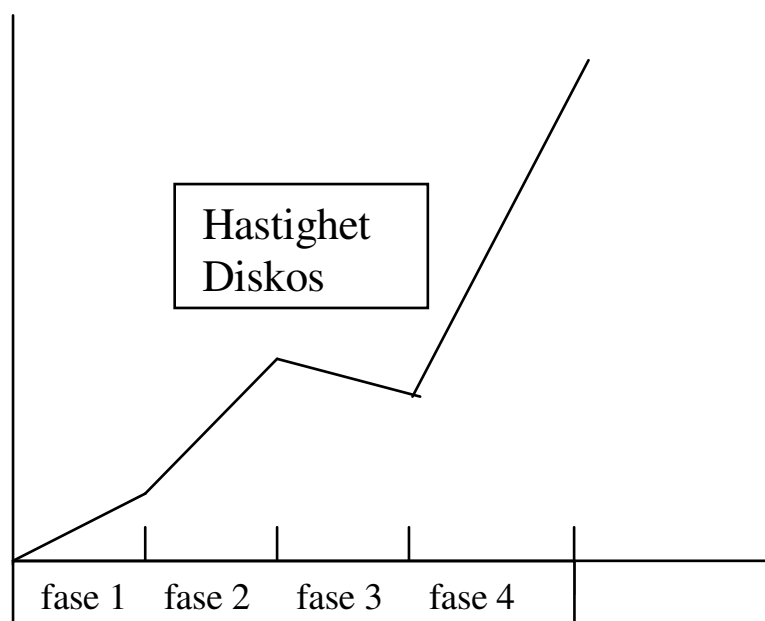
Fase 2. Akselerasjonsfase 1

I denne fasen skapes fart av hele systemet kaster + diskos. Man jobber fra venstre bein med hele høyresiden i kastretningen. Overkroppen og blikket holdes i kastretningen. Ved slutten av denne fasen skal det være god separasjon mellom skulderaksen og hofteaksen og diskosen ligger bak.

Fase 3. Midtfasen

I denne fasen fra man lander på høyre bein i midten av ringen til venstre bein lander skal man ikke jobbe aktivt med høyre bein. Høyre bein skal forsette å dreie pga momentet som er skapt i fase 2 og separasjonen fra fase 2 skal holdes. Venstre bein kommer hurtig i bakken.

Fase 4. Utkastet. Hovedakselerasjonsfasen. SENTRALBEVEGELSEN.



Henning Hofstad er redaktør for Fagnytt og har skrevet mange artikler om friidrett. Som et supplement til Lars Ola Sundt sin grundige artikkel om diskos på høyere nivå, er denne artikkelen beregnet for nybegynnere. Artikkelen er hentet fra heftet "Friidrett – Treningslære, teknikk og metodikk" (Hofstad, 2004).

DISKOS

Av: Henning Hofstad

BESKRIVELSE AV ØVELSEN

Statuen av den antikke diskoskasteren er selve symbolet på friidrettens opprinnelse. Diskoskast har således en lang tradisjon. Riktignok benyttet de gamle grekere steiner av en annen vekt og størrelse enn dagens diskoser, men øvelsen var etablert.

Diskos er flyt, rytme, avspent kraftutfoldelse og teknikk. For enkelte er det også en livsstil å kaste diskos. Utøvere har maktet å holde et svært høyt nivå til de er godt passert 40 år. Jevn trening gjennom mange år og finslepen teknikk gjør dette mulig.

Diskos er et rotasjonskast hvor tilløpet er en og en halv rotasjon og tilløpet foregår i en kastring. Grepet på diskosen er slik at diskosen hviler på det ytterste leddet på fingrene unntatt tommelen. Tilløpet starter med ryggen mot kastretningen. Kastet begynner med et eller flere innledende sving hvor høyrehåndskasteren på det siste svinger diskosen så langt bak at armen peker i kastretningen.

Tyngden er da på høyre fot. Når rotasjonen begynner forflyttes tyngden over på venstre fot som dreies på tåballen til tåen peker nesten i kastretningen. Armen skal henge bak helt til utkastet begynner. Rotasjonen begynner og kasteren foretar et lavt hopp fra venstre til høyre ben. Høyre ben lander omtrent midt i kastringen, på tå og med bøyd ben.

Høyrebenet dreier videre i rotasjonsretningen med bøyd ben og venstrebenet tilstreber kontakt med bakken så raskt som mulig. Når venstre bein har fått bakkekontakt stives det av, stemmer imot og bremser venstre hofte. Høyrebenet fortsetter dreiningen til kneet peker i kastretningen samtidig som tyngden forflyttes til venstre ben. Først nå strekkes høyrebenet. Kroppen spennes opp og selve utkastet begynner. Diskosen kastes ut fra pekefingersiden av hånden. Diskosen kastes slik at den flyter i luften og ikke bremser i luften.

Når utkastet avsluttes, står en ideelt sett med vekten på venstre ben. Mange kastere benytter fotombytte. Da settes høyre ben frem i kastringen etter utkastet og støtter kroppen så en ikke trår ut av ringen.

Rytmen i kastet er kanskje like viktig som en god bevegelsesløsning. Rotasjonen skal innledes svært rolig. En kan godt si at det går ikke an å gå rolig nok over venstre ben i det rotasjonen starter. En kan tenke seg at diskosen skal ha en jevn fartsøkning gjennom hele kastet. Starter en for raskt vil dette ikke være mulig.

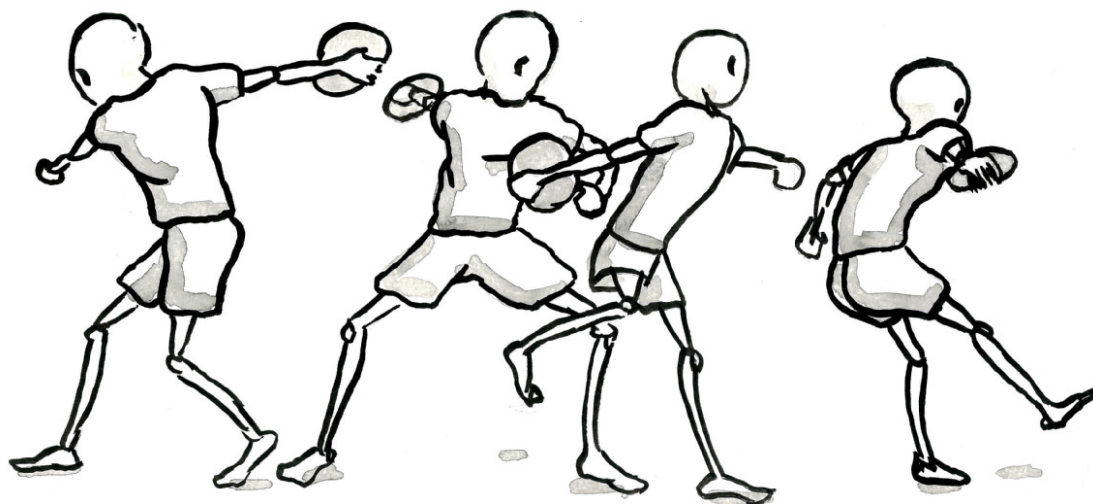
Et særdeles viktig poeng når teknikken skal videreutvikles er separasjon av hofte og skulderaksen. Mer folkelig kan en si at hoften skal løpe foran skuldrene og armen. Lykkes dette spennes kroppen godt opp og det ligger til rette for et vellykket kast.

BASISTEKNIKK

Kroppen dreies godt mot venstre før hoppet

Kastet innledes med sving bakover

Aktivt hopp fremover



NESTE STEG

Dreining på tåballene før hoppet

Hoftene "løper foran" overkroppen

En ser ofte at armen starter kastet for tidlig, før venstre ben har fått god bakkekontakt og før kroppen er spent opp.

Diskosen skal flyte gjennom luften. Da må kastet ikke verken være for høyt eller for lavt. I tillegg må ikke luftmotstanden bremse diskosen. Den må legges nesten flatt ut slik at den flyter gjennom luten.

REGLER

- Kastet skal foretas fra en kastring med diameter 2,5m
- Diskosen skal lande innfor en avmerket sektor
- Kastet er mislykket hvis en trår oppå eller utenfor kastringen
- En skal forlate kastringen bak to streker som markerer midten på ringen
- Ringen skal forlates under full kontroll
- Kastet måles i meter og centimeter. Har to kastere oppnådd samme kastlengde vinner den som har det lengste nest lengste kastet

UTSTYR

- Diskosen har forskjellig vekt etter alder og kjønn. Den letteste diskosen veier 600g og benyttes av de yngste. Seniordiskoser er 1 kg for kvinner og 2 kg for menn. For å finne riktig vekt på diskosen for kastere i forskjellig alder, henvises til NFIF`s barne- og ungdomshåndbok eller kretsens håndbøker.
- Det finnes diskoser i plast/gummi til innendørs bruk.
- Kastbur bør anvendes der dette finnes.

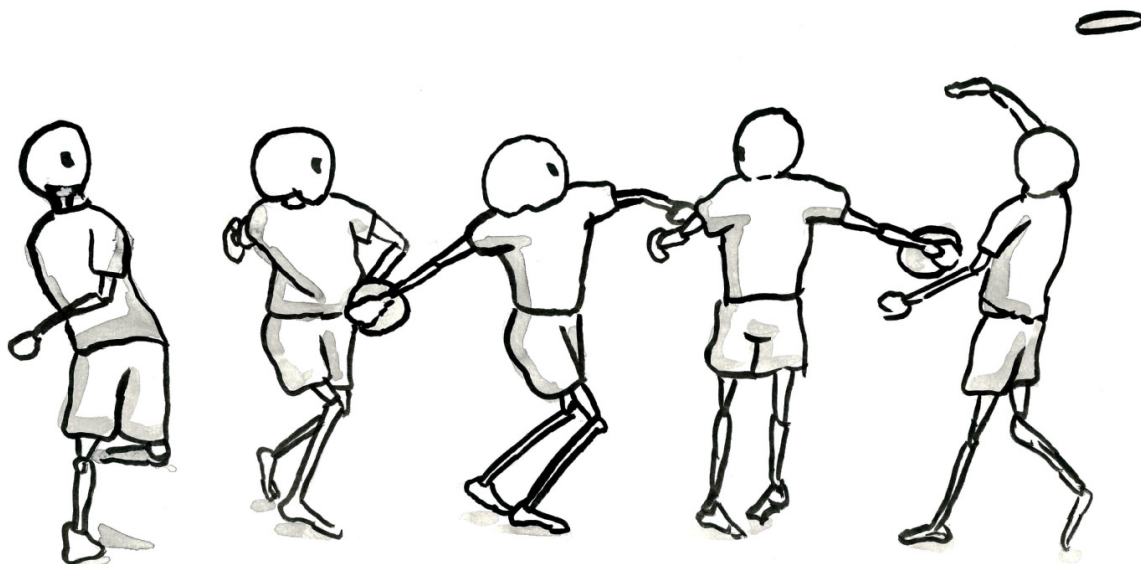
BASISTEKNIKK

God rytme og ballanse gjennom hele kastet

Utkast med flyt på diskosen

Tidlig kontakt med venstrebeinet

Passelig høyde på kastet



NESTE STEG

Høyre kne vris frem slik at kroppen "spennes opp"

Landing på godt bøyd høyrebein

Vekten på venstrebeinet i utkastet

METODIKK

Det aller første er å bli "venn" med diskosen. Alle kast foretas uten noe rotasjon. Sjekk at diskosen forlater hånden via pekefingeren og ikke over lillefingeren.

Å trille diskosen langs bakken som en slags bowling er første steg. Tips til en liten konkurranse; hvem klarer å bowle diskoen lengst fremover langs en strek uten at den skjener ut til siden? Deretter kan en kaste diskosen på høykant lett opp i luften. Hele tiden ut fra pekefingeren. Litt etter litt høyere kast. Diskosen skal kastes slik at den roterer ut fra hånden.

En vanskelig overgang er når diskosen kastes ut som et vanlig diskoskast. Det føles gjerne som om diskosen detter ut av hånden på veien frem. Dette løses ved at hånden holdes slik at tommelen peker lett oppover i bakre sving. På veien frem mot utkastet må hånden vris slik at tommelen peker fremover og håndbaken ligger nesten vannrett over diskosen. Da blir utkastet slik at diskosen kan flyte i luften.

Dette tar det ofte litt tid å få til. I begynnelsen vil diskosen oftest bli stående lett på høykant i utkastet. Instruksjonen vil gå ut på å vri hånden slik som beskrevet under utkastet. Denne detaljen bør mestres, ellers vil diskosen aldri flyte. Bare det å få flyten på redskapen er halve kastet.

Det er lettest å få dette til hvis en står med fronten i kastretningen og trener på å kaste lette flate kast rett fremover.

Når diskosen begynner å flyte i luften er det på tide å gå videre og finne utkastposisjonen. Det anbefales å begynne med kast uten rotasjon. I kastringen vil

venstre fot være fremst og peke mot lett mot høyre. Foten støtter seg med bakken på tåballen. Høyre fot plasseres omtrent midt i ringen og preker skrått litt bakover mot høyre. Dersom en trekker en linje gjennom midten av kastringen vil venstre fot være til venstre for linjen og høyre fot til høyre for den. Beina plasseres slik fordi hoften ville bli låst i utkastet om begge beina var på streken. Det ville ikke være mulig å få frem høyre hofte.

Fra denne posisjonen svinges armen bak. Når armen når bakre stilling begynner høyre kne å dreie inn mot venstrebeinet. Samtidig vris venstre ben slik at tåen peker i kastretningen. Høyre kne vris og strekkes samtidig, men det er viktig at utstrekningen ikke kommer for tidlig. Kroppen spennes opp og selve utkastet begynner. Armen vris slik at håndbaken ligger over diskosen i utkastet, for å få fin flyt på diskosen. Vekten føres over til venstre ben i utkastet.

Det er en stor fordel å beherske utkastet når rotasjonsteknikken innøves, men det er også gunstig å komme i gang med rotasjonskast så snart som mulig. I den ferdige diskosteknikken er utgangsstillingen med ryggen til kastretningen og det gjøres et hopp fra venstre til høyre ben. Nybegynnere bør starte med gå-rotasjon og stille seg opp med venstre side mot kastretningen.

Herfra går en rotasjonen. Landing på bøyd høyre ben og utkast når venstre benet har kontakt med bakken. Tålmodighet i utkastet bør tilstrebes i den betydning at armen ikke starter kastet for tidlig. Igjen er det viktig å være i riktig posisjon idet utkastet begynner.

Neste trinn er å ta et lite hopp fra venstre til høyre. Gradvis kan en så utvikle denne teknikken. Hoppet blir mer markert og etter hver kan en stille seg mer og mer med ryggen i kastretningen.

Bemerk at rytmen i diskoskastet er helt avgjørende. Rolig start og så fartsøkning gjennom rotasjonen. Som sagt, en kan ikke starte rolig nok når en går over venstre benet i starten av rotasjonen.

Når denne teknikken er innøvd starter arbeidet med den virkelige diskosteknikken, nemlig å skape separasjon av hofte og skulderaksen. Det vil altså si at hofteaksen skal "løpe foran skuldrene" helt til utkastet begynner. Armen skal hele tiden ligge bak. Når dette beherskes begynner diskosteknikken for alvor å sitte.

SIKKERHET

Å bli truffet av en diskos kan invalidisere et menneske. Sikkerheten rundt kasttreningen er derfor viktig. Ideelt sett burde all trening i diskos skjedd fra kastbur. Dette finnes imidlertid ikke alle steder. Da må instruktøren i hvert fall plassere seg riktig. Det sikreste stedet er til venstre side for kasteren til i forhold til kastretningen. Kasteren vil aldri glippe diskosen slik at den går ut i den retningen. En lever farlig om en stiller seg til høyre for kasteren. Svært ofte glipper diskosen ut til høyre og da er en midt i skuddlinjen.

På trening praktiseres det gjerne at kasterne kaster diskos til hverandre. Dette bør en være svært forsiktig med, og i alle fall ha gode rutiner på, om en våger seg ut på dette. Den som kaster må være helt sikker på at den som står i andre enden følger med. Avstanden mellom kasterne må være atskillig lenger enn kastlengden.

I skolesammenheng må elever kaste en om gangen. De andre må stå på angitt og sikkert sted. For å få stor aktivitet vil det være gunstig å ha flere diskoser. Da bør alle diskosene kastes ut og så hentes inn samlet.

Slengball er et godt alternativ i skoletimene. Dette er utstyr som finnes på mange skoler. Teknikken er den samme som i diskos, men en slipper problemet med å få diskosen til å flyte. Derimot blir en mer straffet om armen starter kastet for tidlig.

OPPSUMMERINGSTABELL DISKOS

DEL AV ØVELSEN	TEKNISK MOMENT	VANLIGE FEIL	ÅRSAK	LØSNING PÅ PROBLEMET
Grepet	Holde diskosen på ytterste fingerledd	Diskosen holdes på innerste fingerledd	Føler at diskosen ikke ligger godt nok i hånden	Justere grepet Vri tommelen mer opp når en holder diskosen
Innledende sving	Svinge bak til armen peker i kastretningen	Skulderen og armen dreies ikke langt nok bakover	Står stivt Hoften følger ikke med under svinget	Stå med vekten på tåballene og løs opp i hoften
Rotasjonen	Start over venstre bein	Starter for fort	Føler at det går for sakte	Roe ned i starten Gå-rotasjoner
	Dreining over venstre bein	Dreier ikke kneet langt nok rundt før hoppet	For utålmodig eller for rask i starten på dreiningen	Rolige rotasjoner uten diskos, hvor tyngden kommer godt over på venstre bein
		Lener seg for mye bakover under dreiningen	Får ikke tyngden godt nok over på venstre ben	Rolige rotasjoner uten diskos, hvor tyngden kommer godt over på venstre bein
	Landing på bøyd høyre bein	Lander på stivt og for lite bøyd bein	Dårlig balanse over venstre bein før hoppet	Rolige rotasjoner uten diskos, hvor tyngden kommer godt over på venstre bein
			Bøyer ikke nok i beina i innledningen på rotasjonen	Justere utgangsstillingen
	Dreining av høyre kne og tidlig bakkekontakt med venstre bein	Sen bakkekontakt med venstre bein	Høyre bein er for strakt i landingen	Lande på mer bøyd høyre bein

DEL AV ØVELSEN	TEKNISK MOMENT	VANLIGE FEIL	ÅRSAK	LØSNING PÅ PROBLEMET
Utkastet	Tyngden gå over på venstre bein	Utkast med vekten på høyre bein	Høyre kne dreies ikke inn mot venstre ben. Kastet starter for tidlig	Gi seg tid til å komme på plass før utkastet starter Kast med rolig rotasjon
	Utkast med tyngden på venstre bein	Venstre bein gir for mye etter	Dårlig timing i stemmet	Spesielt vekt på å stå imot under kast uten rotasjon
	Kroppen spennes opp	Utkastet starter før kroppen er spent opp	Høyre kne dreies ikke inn mot venstre bein	Gi seg tid til å komme på plass før utkastet starter Kast med rolig rotasjon
	Diskosen forlater hånden	Håndbaken ligger ikke over diskosen, diskosen bremser i luften	Armen dreies ikke riktig under utkastet	Småkast med diskos uten rotasjon
		Kastet blir for høyt	Feil rytme i rotasjonen. Det tar for lang tid før bakkekontakt med venstre bein etableres. Armen synker hvis rotasjonshastigheten avtar	Trening på å dreie høyre kne raskt inn mot venstre ben
	Utkastet er avsluttet	Kasteren faller ut av ringen	Står for dårlig imot med venstre bein	Spesielt vekt på å stå imot under kast uten og med rotasjon

Læringsmål diskos, 10-13 år

- Lære sikkerhetsregler for diskoskast
- Lære hvordan diskosen holdes
- Lære kast fra stillestående
- Få diskosen til å flyte i luften
- Lære kast med enkel rotasjonsteknikk

Læringsmål diskos, 14-16 år

- Lære hovedmomentene i "ferdig" diskosteknikk og stabilisere teknikken
 - Rolig start og kast med god rytme
 - Lande på bøyd høyre bein og umiddelbart dreie kneet fremover
 - Tidlig kontakt med venstre bein og bremse venstre hofte
 - Skape separasjon av skulder- og hofteaksen. La hoftene "løpe foran" kroppen
 - God kraft og rytme i utkastet

ARBEIDSKRAV I DISKOS

Av: Lars Ola Sundt

Arbeidskrav diskos menn

Resultat	45m	50m	55m	60m	65m
<i>Stillekast 2kg diskos</i>	35m	40m	45m	50m	55m
<i>Stillekast 4kg kule</i>	22m	24m	26.50m	29m	31m
<i>Rørkast rotasjon 2.75kg/ 50cm</i>	40m	45m	50m	55m	60m
<i>Kast forover</i>	13.50m	14.50m	15.50m	17m	18.50m
<i>Liakov</i>	15m	16m	17.50m	19m	20.50m
<i>30m. sprint</i>	4.00s	3.90s	3.80s	3.70s	3.60s
<i>5 steg</i>	14.50m	15m	15.50m	16m	16.50m
<i>Stille lengde i sandgrop</i>	2.70m	2.90m	3.10m	3.20m	3.30m
<i>Vending fra gulvet</i>	100kg	120kg	135kg	155kg	170kg
<i>Rykk fra heng</i>	80kg	100kg	110kg	120kg	130kg
<i>Knebøy bak dyp</i>	125kg	150kg	180kg	205kg	230kg
<i>Knebøy front dyp</i>	100kg	120kg	140kg	165kg	195kg
<i>Benk</i>	100kg	120kg	140kg	165kg	195kg

Arbeidskravene er et omtrentlig gjennomsnitt av hva en kaster må oppnå i fysiske tester for å kunne kaste en gitt distanse i vindstille.

Arbeidskravene tar utgangspunkt i en gjennomsnittelig diskoskaster på rundt 1.90m med armlengde på rundt 2.00m. En diskoskaster med lengre armer vil ha lavere arbeidskrav mens en kaster med kortere armer vil ha høyere arbeidskrav.

Arbeidskrav diskos kvinner

Resultat	45m	50m	55m	60m	65m
<i>Stillekast 1kg diskos</i>	37m	42m	47m	51m	55m
<i>Stillekast 2kg kule</i>	22.50m	25m	27.50m	30m	32.50m
<i>Rørkast rotasjon 1.5kg/50c m</i>	35m	40m	45m	50m	55m
<i>Kast forover</i>	13m	14m	15m	16m	17m
<i>Liakov</i>	14.50m	15.50m	16.50m	17.50m	19m
<i>30m. sprint</i>	4.50s	4.40s	4.30s	4.20s	4.10s
<i>5 steg</i>	12.50m	13m	13.40m	13.70m	14m
<i>Stille lengde i sandgrop</i>	2.30m	2.40m	2.50m	2.55m	2.60m
<i>Vending fra gulvet</i>	60kg	70kg	80kg	90kg	105kg
<i>Rykk fra heng</i>	45kg	50kg	60kg	70kg	80kg
<i>Knebøy dyp</i>	90kg	100kg	110kg	125kg	150kg
<i>Knebøy front dyp</i>	75kg	85kg	95kg	105kg	120kg
<i>Benk</i>	60kg	75kg	90kg	105kg	120kg

Arbeidskravene er et omtrentlig gjennomsnitt av hva en kaster må oppnå i fysiske tester for å kunne kaste en gitt distanse i vindstille.

Arbeidskravene tar utgangspunkt i en gjennomsnittelig diskoskaster på rundt 1.80m med armlengde på rundt 1.85m. En diskoskaster med lengre armer vil ha lavere arbeidskrav mens en kaster med kortere armer vil ha høyere arbeidskrav.

