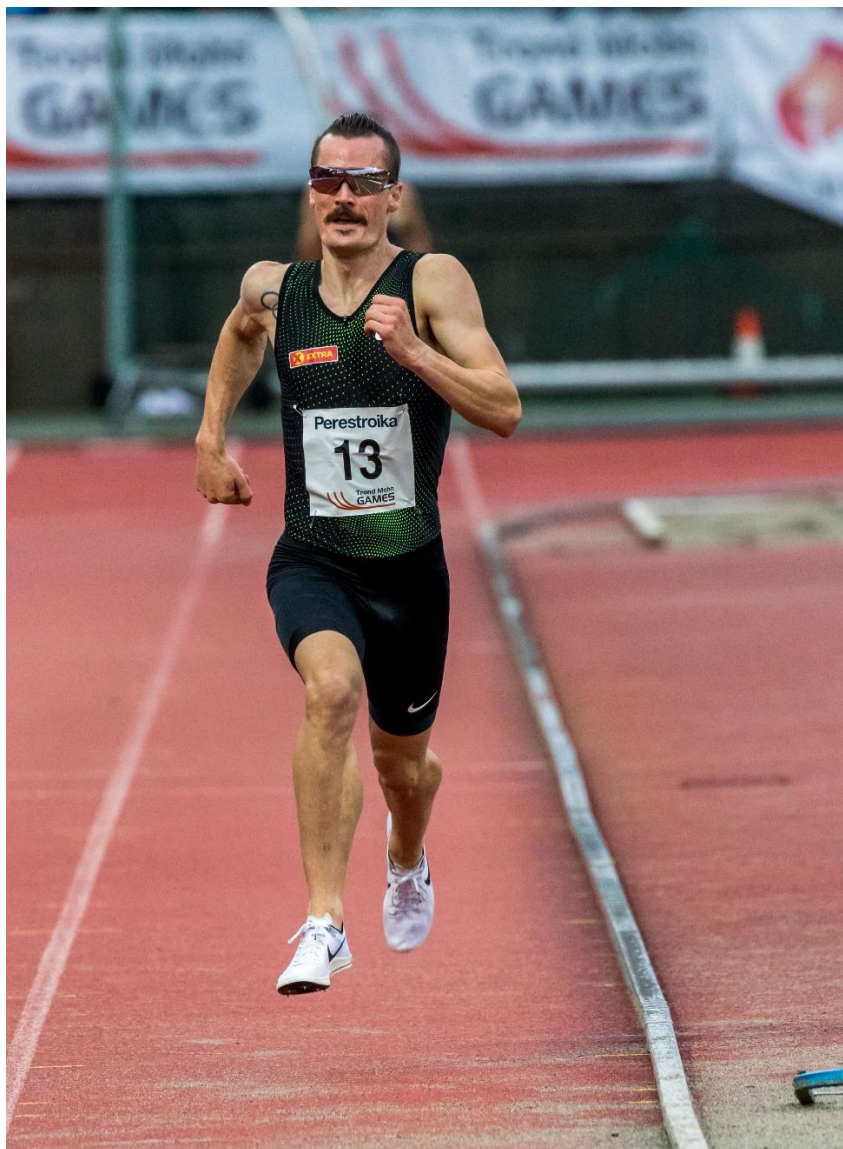

Fagnytt nr. 1 2024

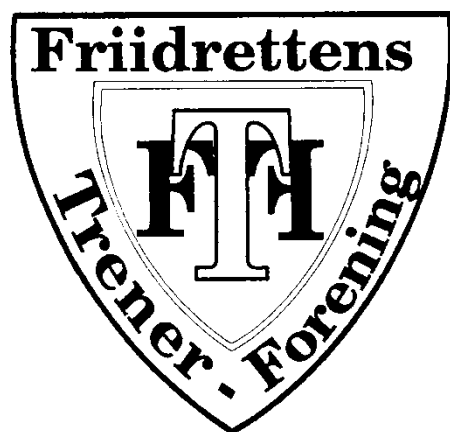


Henrik Børkja Ingebrigtsen – Årets trener 2024

MEDLEMSBLAD FOR FRIDRETTENS TRENERFORENING

Fridrettens Trenerforening sitt styre 2024-25

Formann:	Lars Ola Sundt	lars.ola.sundt@idk.no
Øvelsesansvarlige:		
Kast:	Jørund Årdal	jordundaa@gmail.com
Kast:	Katarina Sederholm Hoff	katarina.hoff@stjordal.kommune.no
Sprint:	Bjørn Johansen	bjorn.johans1@gmail.com
Mellom/langdistanse:	Eystein Enoksen	eystein.enoksen@nih.no
Mangekamp/stav/hekk:	Bjørn Bogsti	bbogsti@online.no
Hopp:	Henning Hofstad	henning.hofstad@online.no
Barn/ung:	Hilde S. Gundersen	Hilde.Stokvold.Gundersen@hvl.no
Redaktør Fagnytt:	Henning Hofstad	henning.hofstad@online.no



Dette nummeret av Fagnytt inneholder:

Henning Hofstad:	Redaktørens corner	side 3-4
Henning Hofstad:	En hyllest til familien Rooth	side 5-9
Bjørn Johansen:	Referater fra ISBS Conference 2024	side 11-17
Eystein Enoksen:	Utviklingsprosessen fra talent til toppidrettsutøver	side 18-25
Bjørn Bogsti/Arve Hatløy:	Frå alvorleg skade til Europatoppen på 100m hekk	side 26-31
Bjørn Johansen/ Vegard Rooth:	Treningen til Andrea Rooth mot EM U23-gull og veien tilbake etter skade	side 32-34
Forsidebilde:	Reidar Langkjær	

Fagnytt nr. 1-2024

REDAKTØRENS CORNER

Det ble med rette mye diskusjon og massiv støtte til Jacob Boutera etter at han ikke ble tatt ut til OL. Selv følte han seg grovt forbigått og satte store spørsmålstegn ved prosessen som førte til at ble sittende hjemme. Blant friidrettsfolket var støtten unison.

Norges Olympiske Komite og NFIF er med i internasjonale organisasjoner som IOC, IAAF og EAA. Disse organisasjonene byr opp til fest når de inviterer friidrettsutøvere til internasjonale mesterskap. Min oppfatning er at når disse organisasjonene byr opp til fest, så stiller en opp med de som er invitert. Men NFIF har ikke fulgt denne praksisen. Utøvere som har klart de internasjonale kravene for deltagelse og dermed er invitert til å delta har blitt nødt til å sitte hjemme fordi foreldrene (NFIF) mener de ikke skal få være med på festen. Det har ikke vært godt nok å klare det internasjonale kravet. NFIF har ment at de må være bedre enn det for å få lov til å ikle seg ballkjole og dress.

I år var det 4 utøvere som hadde klart kravet til U-18EM som måtte sitte hjemme og lese om festen på internett. De ufrivillige hjemmesitterne var to gutter i hoppøvelser og to jenter i kastøvelsene. Når troppen var dominert av løpere skulle en tro det var relevant å få med flere i tekniske øvelser. De to kastjentene ville jo også gjort at Norge var representert i kast. Nå var det ingen kastere med.

Hvorfor kunne en ikke tatt ut disse fire? Spesielt siden det var så få kvalifiserte i tekniske øvelser. Det har flere ganger vist seg at dersom en utøver klarer det internasjonale kravet under mesterskapet så gir det finaleplass. Lengdekonkurransen for gutter i årets mesterskap er et eksempel på dette. Det internasjonale kravet var 6,95m. Det norske kravet var 7,05m. 6,97m under bra forhold holdt til finaleplass, noe som ikke var overraskende hvis en ser på resultater far tidligere mesterskap. Den norske lengdehopperen som satt hjemme, hadde to ganger hoppet over det resultatet som gav finaleplass. Tilfeldigvis er jeg trener for denne lengdehopperen og kan jeg lett være inhabil i mine uttalelser. Derfor skal jeg her nøye meg med å konstatere at han ble fratatt muligheten til å kjempe om en finaleplass.

Et sentralt spørsmål var hvilken faglig begrunnelse som lå til grunn for at de norske kravene skulle være strengere enn de internasjonale og hvordan ble de norske kravene satt? I noen øvelser var de norske kravene identiske eller minimalt forskjellige fra de internasjonale, mens det i andre var en betydelig forskjell. Størst var forskjellen i slegge og spyd for gutter. Her måtte en henholdsvis 5,5m og 4,5m over det internasjonale kravet for å få EM-billett. På 100m for gutter og 3000m for jenter var de nasjonale og internasjonale kravene identiske. I hoppøvelse var de nasjonale kravene litt strengere, mens de var mye strengere i kast. Det var vanskelig å se noe system.

Uansett system for fastsettelse av krav var disse i utakt med NFIF sin uttalte filosofi. Denne filosofien tilsier at en skal legge til rette for langsiktighet og ikke forsere utøvernes utvikling. Samtidig vet en at det betyr utrolig mye for utøverne å få delta i internasjonale mesterskap. For mange er det deres eneste mulighet til internasjonal deltagelse. Statistisk sett er det slik at de fleste som deltar i U18-EM, ikke vil delta i europeiske eller globale mesterskap som senior. Det som nå har vært tilfellet, er at NFIF nærmest ber trenerne om å gjøre det motsatte av det deres egen filosofi tilsier. Kjør på alt dere kan og bruk alle virkemidler, så klarer utøverne kanskje de strenge kravene!

Hvilke argumenter taler for at en skal ha strengere nasjonale krav? Et argument kan være at utøverne må ha en viss sjanse for å komme videre fra forsøk. Dette er også nedfelt i krav og kriterier for EMu/18 VMu/20 for mesterskapene i 2024. Sitat fra krav og kriterier: «Utøvere som tas ut skal ha reelle muligheter til å gå videre til neste runde.» Dette var etter min mening en urimelighet som skapte ulikhet mellom de ulike øvelsene og øvelsesgruppene. Det var også dette kriteriet som skapte hele den uholdbare situasjonen.

I løp opp til 400m er det 24 som kommer videre til neste runde. På mellomdistanse varierer antallet, mens det er direkte finale på langdistanse. Jeg vurderer det slik at alle som deltar i løpsøvelser har en mulighet til avansement. (Hvem hadde trodd at Ole Jakob Solbu, med en av de svakeste personlige rekordene, skulle komme til EM-finalen på 800m?) I tekniske øvelser er nåløyet mye trangere. Der er det bare 12 som går videre, altså vanskeligere å komme til neste runde som er finale. Å stille forskjellige krav til utøvere i de forskjellige øvelsene var rett og slett ikke fair play. Det var ulike vilkår for å kvalifisere seg satt i system og utøvere i tekniske øvelser ble taperne.

Verdt å merke seg er at det ikke ble stilt samme krav til seniorutøverne ved årets EM. Alle kvalifiserte fikk delta, noe som selvsagt var en korrekt avgjørelse. Forskjellige prosedyrer for uttak for ungdommen og senioren viser enda tydeligere at dagens praksis med strengere nasjonale krav for ungdommene, er feil.

Som redaktør i Fagnytt tenkte jeg at det var nødvendig å gripe fatt i denne saken, da jeg var dypt uenig i at internasjonale krav ikke var godt nok for deltagelse i aldersbestemte mesterskap.

Jeg kontaktet derfor sentrale personer for å få informasjon om hvorfor NFIF fulgte linjen med strengere krav og fremmet argumenter for at praksisen måtte opphøre. Personer som ble kontaktet var juniorlandslagssjef, generalsekretær, leder for toppidrettsutvalget og et styremedlem.

Det viste seg at ingen av disse hadde reflektert over problemstillingen. Det virket som om de hadde godtatt at «det bare var sånn». Så må det sies at samtlige var interessert i at saken ble tatt opp og at praksisen måtte debatteres. De ville ta innspillet videre til sine fora og ta en diskusjon der.

I det Fagnytt var på vei til trykking kom beskjeden om at: «Styret vedtok 15/11 krav og kriterier for 2025, og vi forholder oss nå til de internasjonale kravene som gjelder for mesterskap på bane.»

Det har altså skjedd noe i høst. Gledelig for de utøverne som nå ikke risikerer å bli fratatt mesterskapsdeltagelse på grunn av strengere norske krav. Når dette ble skrevet har krav og kriterier for 2025 ikke blitt offentliggjort.

Der er å håpe at det ikke ligger noen fallgruver som uthuler den nye praksisen. Jeg tenker spesielt på at: «Utøveren må bekrefte form i tiden inn mot mesterskapet», noe som tidligere i enkelte tilfeller har vært et moment før endelig uttak. Fra et faglig synspunkt er det absolutt best å kunne forberede seg til et mesterskap i ro og fred. Da har en størst sjanse for å lykkes, ikke hvis en presses til å bevise god form.

Norsk juniorfriidrett står seg meget godt for tiden, selv om nivået i en del tekniske øvelser er svakt. Store tropper til internasjonale juniormesterskap er et stort pluss. En har tidligere sett at magre tropper til juniormesterskap har blitt etterfulgt av magre år for norsk seniorfriidrett.

Vi håper på store tropper og utøvere i et bredt spekter av øvelser i årene fremover!

Redaktøren er mektig imponert over familien Rooth sin innsats for norsk friidrett og har sett nærmere på denne innsatsen og Markus sin fremragende prestasjon under OL. Vi har fått oppleve OL-gull. Kan vi også få oppleve verdensrekord i 10-kamp?

En hyllest til familien Rooth med spesielt blikk på grunnlaget for Markus Rooth sin prestasjon under olympiske leker 2024

Av: Henning Hofstad

Etter det overraskende og gledelige OL-gullet til Markus Rooth har vi fått høre mye om Markus og hans vei til gullet og hvordan hele familien hjelper Markus og stiller nødvendige ressurser til disposisjon som en del av et tett fellesskap. Alt for at Markus skal kunne utvikle seg best mulig med hensyn til å nå internasjonalt toppnivå i tikamp. Videre ble den vanskelige avgjørelsen da han trakk seg under EM hvor han lå an til medalje direkte overført på TV.

Familien Rooth har lang fartstid innen friidrett og gullet til Markus er et foreløpig sluttprodukt av en lang prosess. Far Espen er en del av en søskenflokk på fem. Fire gutter og en jente. Alle guttene drev friidrett og var også innom andre idretter.

Første gang vi ser en Rooth på friidrettsstatistikken på junior/seniornivå er i 1980. Da finner vi eldstebror Vegard på juniorstatistikken på 400m med resultatet 50,61 som 17-åring. Etter hvert kom brødrene Marius, Espen og Lars også sterkere med. Eksempelvis var alle fire brødrene inne på statistikken på 400m i 1986. Espen, Vegard og Marius på 48-tallet og 17-årige Lars under 52sek. Brødrene innehar også verdensrekord på 4 x 400m for brødre med 3.16,9. Brødrene var aktive innen mange idretter. Som voksne har de i tillegg til medaljer fra friidrett og NM-medaljer i bob og på romaskin!

Deres idrettslag, Lambertseter, var også en foregangsklubb med hensyn til å satse på dyktige trenere. Knut Jæger Hansen og Petter Bogsti virket som trenere i en periode, men så ble Emil Dostal ledig etter et engasjement i NFIF. Dostal kom fra Tsjekkoslovakia og var en merittert sprinttrener. Det var uvanlig og nytenkende å ansette en utenlandsk trener på den tiden og Vegard forteller at de lærte mye av Dostal.

Lambertseter (med brødrenes far Raymond Rooth og Norsk Viftefabrikk som støttespillere) arrangerte også Clean Air Games, et internasjonalt stevne. Brødrene hadde personlige relasjoner med de engelske verdensstjernene Colin Jackson og Linford Christie som var blant deltagerne. I forbindelse med stevnet ble det et år også holdt et årlig miljøseminar på Østmarksetra. Under et av disse seminarene snakket en tsjekkisk dissident om miljøforurensning i hjemlandet. Jan Zelezny var involvert, og det endte opp med en at regjeringen bevilget 50 millioner til å bekjempe luftforurensning i Tsjekia.

Etter endte karrierer har brødrene vært aktive på mange felt innen norsk idrett og spesielt friidrett. Vegard var styremedlem i friidrettsforbundet under Lars Martin Kaupang og Marius var friidrettspresident i 2001-2002.

Også Friidrettens Trenerforening har nytt godt av Vegard Rooth sin innsats. Han var med i styret under starten og har senere vært en støttespiller og er sittende medlem av valgkomiteen, noe han har vært i mange år.

Vegard var også med i oppstarten av Wang toppidrett, som har gitt et meget godt skoletilbud til mange friidrettsutøvere. Ikke minst har Wang vært viktig som en jobbmulighet for friidrettstrenerne som har kombinert denne jobben med andre trenerengasjement i klubb, krets og forbund.

Etter noen år dukker neste generasjon Rooth opp. Alle brødrene har barn som driver eller har drevet med vår kjære idrett. Ifølge Vegard ble treningen i barneårene lagt opp svært allsidig. Utstyr var viktig. Det ble lagt vekt på at det skulle være mulig å trene på alle øvelser. Masse utprøving av tekniske øvelser. Lite ren løping, stort sett løping over hekker. Selv om hele ungflokken til brødrene var med i friidrett vil det være naturlig å sette søkelyset på Andrea og Markus, de mest suksessrike av barna.

Her må jeg komme med en personlig betraktning. Begge disse utøverne virker veldig uredde i konkurransesituasjonen. De konkurrerer med stor glede og selvsikkerhet. Den indre drivkraften og gleden over å trene og konkurrere virker veldig sterk. Dette gjør de også veldig konkurransesterke og de feiler sjelden. (Andrea sin tjuvstart under EM 2022 var et unntak.) De kjører på i motgang og medgang og virker fullstendig kompromissløse. Spesielt i motgang virker de imponerende motiverte for å komme videre og trosse motgangen. Samtidig er det en del av bildet at begge har full støtte fra foreldre og familie. Ressursene for maksimal satsing stilles til rådighet.

Den idrettslige utviklingen til disse to har vært noe forskjellig. Andrea finner vi allerede som 13-åring blant de beste i sin klasse. Markus var til sammenlikning ikke blant de 40 beste på 60m, men hevdet seg bra og var inne blant de 10 beste i flere tekniske øvelser. Allerede da kunne en se en mulig mangekjemper i Markus. Nå må en også huske på at Markus er født sent på året (22.12). Dersom han hadde vært født 10 dager senere så hadde resultatene vært ganske gode. Andrea har kombinert mangekamp med 400m hekk. Hun lærte tidlig å løpe over hekken tilnærmet like godt med begge bein, noe som har vært en stor fordel. Selv om en kan si at en stor del av hjertet har vært i mangekamp er det som langhekkløper Andrea har funnet sin øvelse. Via sølv under European Youth i 2019, til gull i EM-u20 i 2021 og gull i EM-u23 2023. Hun har også vunnet svært mange NM-gull til tross for sin unge alder. I øyeblikket er hun under opptrening etter en alvorlig ankelskade. Vi krysser fingrene og håper vi til vinteren ser henne tilbake i gammel form og på ny vei fremover.

Første gang jeg så Markus var under UM i mangekamp 2016, da Markus var konkurrerte i 15-årsklassen. I mine øyne var det vel lite som den gang ba bud om at det var en olympisk mester på gang. Resultatene var jevnt gode, men ikke mer enn det. Kroppslig var han heller ikke den typen en gjerne forbinder med mangekamp. Å være en god internasjonal mangekjemper er uvanlig dersom en er under 1,85m høy. Det var vanskelig å se at han var i besittelse av noen spesielle kvaliteter. (Utenom jevnheten.) Så feil går det altså an å ta, selv om en har sett og studert utallige utøvere opp gjennom årene.

Serien har gjorde under denne konkurransen var denne:

9 Kamp: (100m hekk-Diskos-Stav-Spyd-100m-Lengde-Kule-Høyde-1000m)
14,66(-1,1)-33,76-2,50-46,65-12,29(-0,7)-5,65(+1,9)-12,05-1,60-3,19,42

Så skjer det nærmest en revolusjon i løpet av noen år. Det er tydelig at dedikasjonen er enorm og at Markus, med god hjelp fra familien, hadde bestemt seg for å se hvor god han kunne bli. Far Espen hadde ikke den nødvendige kompetansen til å utvikle Markus i de tekniske øvelsene.

Spesialister ble innhentet og Markus utviklet svært gode og stabile teknikker i alle øvelsene. Fra utsiden ser det ut som om de har gjort et veldig godt strategisk valg og satset på enkle, men effektive teknikker som er lett å stabilisere og holde vedlike. Det gjør at Markus sjelden feiler. Konkurransene i mangekamp dreier seg jo i stor grad om å prestere jevnt godt i alle øvelsene. Bom i en øvelse er veldig kostbart og oppveies ikke av marginale forbedringer i andre øvelser. At Markus har stabilisert gode og funksjonelle teknikker gjør også at han er lite sårbar når en bare har tre forsøk i hver øvelse. Han viser også en veldig god evne til å prestere godt i siste forsøk dersom de to første ikke har vært helt vellykket.

Resultatene forbedres kraftig på kort tid. Første internasjonale oppgave er u-18-EM 2018. Her blir det 7. plass.



En yngre Markus Rooth – 16 år og på spranget til å bli internasjonal utøver

Året etter blir det 3. plass under u-20-EM med 7692. Klatringen mot internasjonal standard har for alvor begynt.

Serien var:

11,26(-0,6)-7,08(-0,3)-14,15-1,85-49,69-14,56(-1,1)-43,43-4,60-56,95-4,37,28

Igjen ser vi en fantastisk jevnhet i serien. Ingen svake øvelser, men høyde henger litt etter.

Neste medalje kommer under u-23-EM i 2021. Her blir det 3. plass. Bemerkelsesverdig, da han hadde konkurrenter som er opptil tre år eldre. Igjen ser vi en flott serie med 7967p som resultat. 11,19(-0,4)-7,25(+2,0)-13,00-1,93-49,46-14,61(-0,5)-47,31-4,90-59,53-4,36,30

Den første gullmedaljen kom under tilsvarende mesterskap to år etter. Den ble vunnet etter en herlig duell med Sander Skotheim, hvor Markus til slutt trakk det lengste strået med 8608p.

Serien, uten svake punkter, var:

10,81(+1,3)-7,61(+3,6)-15,31-2,03-49,05-14,43(-1,2)-48,63-5,10-63,71-4,29,66

Det foreløpige høydepunktet med OL-gull kom etter følgende serie som gav 8796p:

10,71(+0,9)-7,80(-0,2)-15,25-1,99-47,69-14,25(+0,2)-49,80-5,30-66,87-4,39,56

Fagnytt nr. 1-2024

Igjen gjorde Markus en fantastisk konkurranse hvor han hele tiden lå opp mot sine personlige rekorder eller han satte ny. Men hvordan var styrkeforholdet mellom deltagerne før konkurransen startet?

Tabell 1 viser de ni beste utøverne under OL pluss Sander Skotheim. Den viser

- poengsum under OL
- poengsum hvis en legger sammen de personlige rekordene etter OL-konkurransen, noe jeg betegner som utøverens kapasitet
- prosent av kapasitet under OL
- Personlig rekord
- Prosent av kapasitet da de satt sin personlige rekord

Utøver	Resultat OL	Poeng personlige rekorder. Kapasitet.	Prosent av kapasitet under OL	Personlig rekord 10-kamp	Prosent av kapasitet ved personlig rekord
Markus Rooth	8796	9007	97,6	8796	97,6
Leo Neugebauer	8748	9216	94,9	8961	97,2
Victor Lindon	8711	9056	96,2	8756	96,7
Sven Rosen	8607	8706	98,8	8607	98,8
Janek Øiglane	8572	8679	98,8	8672	98,8
Johannes Erm	8569	9081	94,4	8764	96,5
Harrison Williams	8538	9018	94,7	8630	95,7
Niklas Kaul	8445	9007	93,7	8691	96,5
Ayden Owens Delerme	8437	9222	91,5	8732	94,7
Sander Skotheim	7757	9069		8635	95,2

Her er vi Neugebauer og Delerme har klart høyest kapasitet av de som deltok under OL. Av disse gjør Neugebauer en grei, men ikke mer enn en grei tikamp under OL (94,9% av kapasiteten). Som under VM i fjor viste han svakhet mot slutten av tikampen. Kanskje har hans studier i USA og deltagelse der på forsesongen hatt betydning for formtoppingen frem mot OL. Han er i hvert fall ikke i nærheten av den realiseringen han gjorde da han satt sin personlige rekord. Delerme gjør en nærmest katastrofalt svak konkurranse med 91,5%. (Her må det legges til at han neppe løp en elendig 1500m, antageligvis uten særlig motivasjon.) Delerme virket svært ustabil i de tekniske øvelsene og har på ingen måte klart å realisere sitt potensial i en tikamp. Med en god

tikampkonkurranse burde han hatt en personlig rekord på rundt 8900p. De to med høyest kapasitet konkurrerte altså svakt under OL.

Etter disse kommer det seks utøvere som har kapasitet på 9000-9100p, deriblant begge nordmennene. Blant disse er det Markus som i særklasse konkurrerer best. Han har en realisering på 97,6%. Her vil jeg også bemerke at hans pers i lengde som ble oppnådd på trampolinen i Roma, neppe er reell. Jeg regner hans 7,80m som den korrekte. Bare dette ville bringe han opp på en realisering på over 98%. I tillegg slet han i høyde hvor han laget flerrer i tilløpet og 1500m bar preg av at han kontrollerte inn til gull. Her hadde han mest sannsynlig noe å gå på. Hans realisering på 97,6% viser derfor ikke hele bildet og en må bli enda mer imponert over hvor fantastisk godt han mestret konkurransen på OL-stadion.

Utrolig nok var det to som konkurrerte enda bedre enn Markus. Sven Rosen og Janek Øiglane på 4. og 5. plass oppnådde en realisering på 98,8%. Dette skulle være nesten umulig, spesielt med tanke på at dette var etablerte tikjempere og ikke unge utøvere som hadde tatt nye steg de ikke hadde fått vist tidligere.

Til slutt vil jeg leke litt med tanken om verdensrekord. Hva skal til for at Markus eller Sander skal overgå nåværende verdensrekord på 9126p?

Det er 4 utøvere som har vært over 9000p. Tabell 2 viser deres personlige rekord, kapasitet og realiseringsprosent.

Navn	Personlig rekord	Kapasitet	Realiseringsprosent
Kevin Mayer	9126	9514	95,9
Ashton Eaton	9045	9462	95,0
Roman Sebrle	9026	9314	96,9
Damian Warner	9018	9307	96,9

Vi ser at Kevin Mayer faktisk har en forholdsvis lav realiseringsprosent da han satte verdensrekorden. Et svakt punkt var 1500m. Her løp han hele 18 sekunder dårligere enn sin personlige rekord. Dette utgjør over 100 poeng. Det kan tolkes som om Mayer løp til en sikker verdensrekord og ikke tok ut alt på den avsluttende øvelsen.

Dersom Markus klarer å konkurrere til den samme realiseringsprosenten som under OL (97,6%), trenger han å øke kapasiteten til 9350p for å være på skuddhold til verdensrekorden. En realisering på 97% krever 9400p.

Følgende serie gir 9400p for Markus:

10.55 – 8,10 – 16.00 – 2,06 – 47.00 – 14.00 – 54.00 – 5,50 – 70.00 – 4.22.00

Og denne serien gir Sander 9400p:

10,55 – 8,10 – 15.00 – 2,20 – 46.50 – 13,75 – 50.00 – 5,40 – 66.00 – 4.15.00

Som vi ser er det et godt stykke frem, men Markus og Sander er unge og i stadig fremgang. Resultatene er ikke uoppnåelige. Det kan imidlertid bli et kappløp om å komme først. I øyeblikket har Leo Neugebauer høyest kapasitet og er nærmest til å utfordre Mayers 9126p. Det er lov å drømme! Suksessfaktor nummer en er å holde seg skadefri. Klarer disse guttene det, kan vi faktisk oppleve en norsk verdensrekordholder i tikamp.



To legender på scenen under trenerseminaret.

Henrik Børkja Ingebrigtsen, som startet fremgangen for norsk mellom-og langdistanse, delte raust av sine erfaringer.

Eystein Enoksen – en trenerlegende og æresmedlem av Friidrettens Trenerforening.

Bjørn Johansen er tidligere langsprinter og mangeårig friidrettstrener. Han har idrettsfaglig utdanning og er nå doktorgradsstipendiat ved NTUI. Han er medlem av styret i Trenerforeningen med ansvar for korte løp. Han har deltatt på ISBS Conference 2024 og har skrevet sammendrag fra noen av forelesningene

Sammendrag fra ISBS Conference 2024

Av: Bjørn Johansen

I sommer fra 15. til 19. juli deltok jeg på **ISBS Conference 2024** (International Society of Biomechanics in Sports) i Salzburg. Konferansen samlet forskere og eksperter innen biomekanikk, med foredrag, workshops og forskningspresentasjoner. Her er sammendrag av noen av foredragene jeg var på.

Kraften mot bakken under sprintløping i sving svingløping

Mens de biomekaniske kravene under rettlinjert sprintløping er godt dokumentert, har forskningen rundt svingløping hittil vært begrenset. Denne studien, utført av forskere ved flere britiske universiteter, undersøkte hvordan kraften mot bakken påvirkes av svingløping. Studien tar for seg asymmetrier i kraftproduksjon mellom venstre og høyre fot, samt hvordan disse variablene påvirker stegfrekvens.

Metode

For å samle inn data ble åtte sprintere rekruttert, som gjennomførte tre 60 meter i en sving med en radius på 36,5 meter. Ved hjelp av 12 høyhastighetskameraer og 4 kraftplater ble kraften målt hos begge bein under bakkekontakten. Hver deltaker hadde reflekterende markører festet på bein og kropp for å sikre av stegfrekvensen. Disse dataene ble så analysert for å evaluere variasjonene i kraft og korrelasjonen med stegfrekvensen.

Resultater: Forskjeller mellom venstre og høyre steg

Studien viste signifikante forskjeller i kraftproduksjonen mellom venstre og høyre steg. Spesielt ble det produsert større vertikale og «innovervendte» krefter tidlig i høyre stegfase sammenlignet med venstre. For eksempel produserte høyrefoten større kreftet innover mellom 6–11 % av steget, mens venstrefoten produserte mer innoverkraft i midten (27–41 %) og mot slutten av steget (68–98 %)

Dette er interessante funn fordi de indikerer at utøverne tilpasser seg svingen ved å variere hvordan de skyver mot bakken gjennom stegsyklusen. Høyre fot setter inn kraft tidlig i steget, mens venstre steg fokuserer på å generere kraft nærmere slutten av steget, sannsynligvis for å opprettholde balansen og akselerasjonen.

Ved å analysere korrelasjonen mellom kraftproduksjon og stegfrekvens (SV), fant forskerne at bremselengden (varigheten av bremsekraft) hadde en signifikant negativ korrelasjon med høyre stegfrekvens ($r = -0,78$, $p = 0,04$). Dette betyr at jo kortere tid utøveren bruker på å bremse under høyrefoten, jo raskere vil stegfrekvensen være. Dette tyder på at evnen til å minimere bremsing, samtidig som kraftproduksjonen opprettholdes, er kritisk for å forbedre prestasjon på svinger.

For venstrefoten var det ingen signifikante korrelasjoner mellom kraftvariablene og stegfrekvensen, noe som tyder på at mekanismene for hvordan kraft genereres og overføres til hastighet kan være forskjellige mellom høyre og venstre steg.

Diskusjon og implikasjoner for trening

Resultatene fra denne studien understreker viktigheten av å trene på å minimere bremselengden og optimalisere kraftproduksjonen i svingen. Spesielt for høyre steg, som genererer stor «innoverkraft» tidlig i steget, kan målrettet trening for å forbedre denne kraften og redusere bremsing føre til forbedret ytelse.

Studien antyder også at det er en asymmetri i hvordan venstre og høyre fot bidrar til å opprettholde høy fart i svingen. Dette kan tyde på at utøvere bør trene på spesifikke tilpasninger for begge bena for å forbedre balansen mellom kraftproduksjon og ytelse under svingløping. Ved å fokusere på å forbedre den «innovervendte» kraftproduksjonen, kan sprintere bedre stabilisere seg i svingene, noe som vil bidra til å opprettholde høyere fart.

Konklusjon

Denne forskningen gir ny innsikt i mekanismene bak kraftproduksjon i svingløping, og peker på viktige treningsområder for å forbedre ytelsen. Bremselengde og «innovervendt» kraftproduksjon er sentrale variabler som påvirker stegfrekvensen i svingen, og trenere bør fokusere på å optimalisere disse faktorene for å hjelpe utøvere med å forbedre prestasjonene sine i konkurranse. Videre forskning kan bidra til å utforske hvordan spesifikke treningsmetoder kan utvikles for å adressere de asymmetriske kravene som svingløping stiller.

Referanse

White, J., Moore, J., Wilson, C., Irwin, G., Von Liers, H., & Exell, T. (2024). *The impact of ground reaction force variables on bend sprint running performance*. School of Sport, Health and Exercise Science, University of Portsmouth; Department of Health, University of Bath; School of Sport and Health Sciences, Cardiff Metropolitan University

Hvordan forfotsdemping i piggsko påvirker blokkstartprestasjonen

I de siste årene har utviklingen av piggsko tatt store steg, spesielt med tanke på materialene i forfoten. Dette har ført til spørsmål om hvordan stivheten i dempingen påvirker prestasjonen under blokkstart – en kritisk fase i sprintløp. Denne studien undersøkte dette ved å teste to typer piggsko med ulik stivhet i forfoten på 23 konkurransesprintere.

Hva ble gjort?

23 sprintere, både menn og kvinner, deltok i studien. Hver deltaker utførte blokkstarter i to ulike sko, én med en hardere forfotsdemping og én med en mykere. Ved hjelp av en spesialdesignet startblokk ble kraften som sprinterne produserte i hver start målt, og flere nøkkelparametere knyttet til prestasjonen ble analysert. Målet var å finne ut om skoens demping påvirket hvor effektivt utøverne klarte å skyve fra blokken og komme seg raskt av gårde.

Hva fant vi?

Sko med hardere forfotsdemping ga gjennomgående bedre resultater. Sprinterne produserte mer kraft i den horisontale retningen (noe som er avgjørende for å oppnå høy hastighet tidlig i løpet) når de brukte sko med hardere demping. Dette ble målt som «gjennomsnittlig horisontal blokkstyrke» (NAHBP), som var 3,5 % høyere i de hardere skoene.

I tillegg viste analysen at sprinterne nådde en 2 % høyere horisontal hastighet ved blokkutgang med de hardere skoene sammenlignet med de mykere.

Interessant nok fant forskerne ingen signifikante forskjeller i andre målinger, som maksimal kraft på fremre og bakre fot, reaksjonstid eller hvor lenge sprinteren var i blokken. Dette antyder at selve skyvet fra blokken ble mer effektivt med hardere demping, uten at det påvirket andre tidsrelaterte faktorer.

Hva betyr dette for sprintere?

Resultatene fra denne studien tyder på at valg av sko med hardere forfotsdemping kan gi en fordel i startfasen av et sprintløp. Når utøveren skyver fra blokkene, vil hardere demping trolig redusere energitapet i kontakten med bakken, noe som gir et kraftigere og mer horisontalt skyv – ideelt for å oppnå høy hastighet raskt.

Det betyr ikke at mykere sko er dårligere generelt, men i startfasen, hvor eksplosiv kraft er avgjørende, kan hardere forfotsdemping være mer effektivt.

Konklusjon

Denne studien viser at stivheten i forfotsdempingen hos piggsko spiller en viktig rolle for prestasjonen i blokkstarten. Sko med hardere demping gir sprintere et mer kraftfullt skyv og hjelper dem å nå høyere hastighet raskere. For sprintere som ønsker å optimalisere sin start, kan det derfor være lurt å velge sko med litt stivere demping i forfoten.

Referanse

Denis, Y., Knoke, H., Kanjuh, M., Braun, L., Hipper, M., Anedda, B., Helwig, J., & Willwacher, S. (2024). *Impact of forefoot cushioning stiffness on block start performance in sprinting*. Institute for Advanced Biomechanics and Motion Studies, Offenburg University, Germany

Hvordan kan hastighetsmålinger hjelpe oss med å forutsi antall repetisjoner i styrketrening?

Hastighetsbasert styrketrening, blir stadig mer populært fordi det gir trenere og utøvere sanntidsinformasjon om hvor raskt vektstangen beveger seg under løft. Dette kan brukes til å tilpasse treningsøktene, men kan hastighetsmålinger også forutsi hvor mange repetisjoner en utøver kan klare før han eller hun blir utmattet? Denne studien undersøkte nettopp dette, med mål om å finne ut hvilke hastighetsdata som best kan forutsi hvor mange repetisjoner en person kan utføre i ett sett.

Hva ble gjort?

19 personer som alle hadde minst tre års erfaring med styrketrening, deltok i studien. Hver deltaker utførte knebøy med 80 % av sin maksimale løftekapasitet (1RM), så mange ganger de klarte til de ikke kunne løfte mer. Under løftene ble hastigheten på stangen målt, og forskerne undersøkte spesielt to faser av løftet:

- **Den konsentriske fasen:** Når utøveren presser vekten opp.
- **Den eksentriske fasen:** Når vekten senkes ned.

Målet var å finne ut hvilken måling som best kunne forutsi hvor mange repetisjoner deltakerne klarte.

Hva fant forskerne?

Studien viste at **varigheten av den konsentriske fasen** – altså hvor lang tid det tar for utøveren å presse vekten opp – var den beste indikatoren for hvor mange repetisjoner en utøver kunne klare. Jo lengre tid utøveren brukte på å presse vekten opp, jo færre repetisjoner kunne de gjøre før de ble utmattet.

Andre målinger, som **gjennomsnittlig hastighet** eller topphastigheten på vektstangen viste seg å være mindre nyttige for å forutsi antall repetisjoner. Dette betyr at det å måle hvor lenge hvert løft tar, gir en bedre forståelse av når utøveren vil nå utmattelse enn bare å se på hvor raskt vektstangen beveger seg.

Hva betyr dette for trenere og utøvere?

For trenere og utøvere som bruker hastighetsbasert styrketrening, viser denne studien at det kan være mer nyttig å måle **varigheten av løftet** i den konsentriske delen. Hvis utøveren begynner å bruke lengre tid på å presse vekten opp, kan det være et tegn på at de nærmer seg utmattelse, og da kan det være lurt å stoppe settet eller justere vekten.

Dette kan bidra til å unngå overtrening, redusere risikoen for skader, og sikre at utøveren får mest mulig ut av treningsøkten.

Konklusjon

Denne studien viser at varigheten av den konsentriske fasen er en bedre indikator enn andre hastighetsmålinger for å forutsi hvor mange repetisjoner en utøver kan utføre før utmattelse. Dette gir trenere et nytt verktøy for å overvåke utøverens prestasjon, og kan hjelpe til med å justere treningsøkter på en trygg og effektiv måte.

Ved å fokusere på hvor lenge hver repetisjon tar, kan trenere få et mer nøyaktig bilde av utøverens utholdenhet i styrketrening, og dette kan føre til bedre resultater og redusert risiko for skader.

Referanse

Achermann, B., Smith, D., & Lorenzetti, S. (2024). **Velocity-based strength training: Comparing duration and mean velocity to predict the maximum number of repetitions in a set.** Paper presented at the 42nd International Society of Biomechanics in Sports Conference, Salzburg, Austria, July 15-19, 2024. Swiss Federal Institute of Sport Magglingen (SFISM)

Hvordan forbedrer sko med bedre energireturer løpsytelsen?

I de siste årene har vi sett imponerende løpsprestasjoner, og det er mange som hevder at moderne løpesko spiller en viktig rolle i å forbedre disse prestasjonene. Denne studien undersøkte hvordan forskjellige nivåer av energireturer i forfoten på løpesko påvirker energiforbruket hos løpere. Målet var å finne ut om sko med høyere energireturer kan gjøre løping mer energieffektivt.

Hva ble gjort?

13 løpere deltok i studien, hvor de løp på tredemølle med tre forskjellige sko. Hver sko var utstyrt med skum i sålen som ga ulik energireturreffekt: lav, middels og høy. Skoene var ellers like. Deltakerne løp på tredemøllen i 6 minutter i hver sko, og forskerne målte energiforbruket (i watt per kilo) ved hjelp av en pusteanalyse som målte oksygenopptaket deres.

Hva fant forskerne?

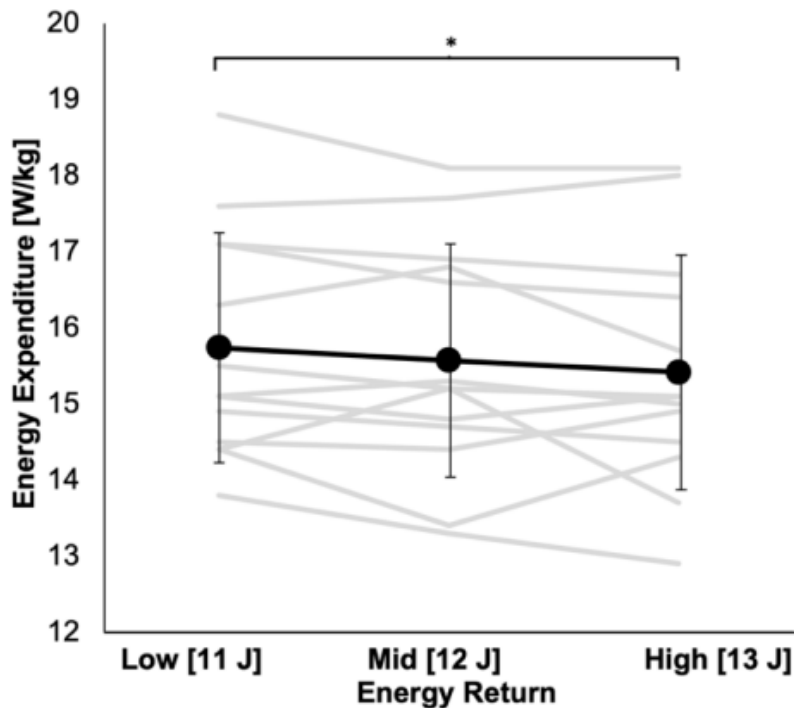
Resultatene viste at skoene med høyest energireturer reduserte energiforbruket med 2 % sammenlignet med skoene med lavest energireturer. Dette er en viktig forbedring, spesielt i konkurranseløp, hvor selv små energibesparelser kan utgjøre en stor forskjell i sluttidene. Skoene med middels energireturer viste ingen betydelig forskjell i energiforbruk sammenlignet med de andre skoene.

I grafen nedenfor ser vi hvordan energiforbruket endret seg for hver deltaker i de forskjellige skoene. Den sorte linjen viser gjennomsnittet, mens de grå linjene representerer individuelle deltakere. Som vi ser, var det en tydelig forbedring i energiforbruket med skoene som hadde høyest energireturer.

Hva betyr dette for løpere?

Resultatene fra studien tyder på at løpesko med bedre energireturer kan hjelpe løpere med å spare energi under løpet. Dette kan i praksis føre til bedre prestasjoner, spesielt i langdistanseløp som maraton. Faktisk viser tidligere forskning at en reduksjon på 2 % i energiforbruk kan forbedre løpstidene med omtrent 1,5 %. Det betyr at løpere som bruker sko med høyere energireturer, som de testet i denne studien, kan ha en fordel i konkurranser.

En sammenligning med virkelige resultater viser at slike sko kan ha bidratt til at løpere som Tigist Assefa, som satte verdensrekord for kvinner i maraton i 2023, presterte bedre. Hun forbedret den forrige rekorden med 131 sekunder, som er veldig nær den forbedringen man kunne forvente fra en 2 % forbedring i energiforbruk.



Oppsummering

Denne studien viser at løpesko med økt energireturer i forfoten kan redusere energiforbruket under løping og dermed forbedre prestasjonene til løpere. Selv om forskjellen i energireturer mellom lav og middels ikke var stor nok til å gi en signifikant forbedring, ga skoene med høy en tydelig energibesparelse på 2 %. Dette kan være med på å forklare hvorfor moderne løpesko har hjulpet løpere med å sette nye verdensrekorder.

Begrensninger i studien

Selv om resultatene er lovende, er det viktig å merke seg at studien hadde noen begrensninger. Kun 13 personer deltok, og bare to av dem var kvinner, noe som betyr at vi ikke kan trekke sikre konklusjoner om kjønnsforskjeller. I tillegg fokuserte studien kun på energireturer i skoene, og andre faktorer som skoenes stivhet eller vekt ble ikke undersøkt.

Konklusjon

Sko med høyere energireturer kan hjelpe løpere med å redusere energiforbruket, noe som potensielt kan føre til bedre prestasjoner i konkurranser. Dette støtter ideen om at nyere løpesko-teknologier spiller en viktig rolle i den økende mengden av nye verdensrekorder i langdistanseløp.

Referanse

Knopp, M., Ullrich, M., & Čigoja, S. (2024). **Increased forefoot energy return of footwear improves metabolic energy expenditure.** Paper presented at the 42nd International Society of Biomechanics in Sports Conference, Salzburg, Austria, July 15-19, 2024. adidas AG, Herzogenaurach, Germany.

Overgang fra hæl- til forfotløping påvirker muskelaktivering i leggene

Løpestilen din – enten du lander med hælen først eller forfoten først – kan påvirke hvordan musklene i leggene aktiveres. Denne studien undersøkte hva som skjer med muskelaktivering når man går fra å lande med hælen først til å lande med forfoten først under løping.

Hva handler studien om?

Forskere vet at måten du lander på foten når du løper, kan påvirke ytelse og risiko for skade. Mange løpere, som vanligvis lander på hælen, har begynt å eksperimentere med å lande på forfoten, da det kan ha fordeler som redusert belastning på knærne. Denne studien så nærmere på hvordan denne overgangsstilen påvirker fire viktige muskler i leggen: lateral gastrocnemius, medial gastrocnemius, soleus og tibialis anterior.

Hvordan ble det gjort?

Femten mannlige løpere, som vanligvis lander med hælen først, deltok i studien. Alle ble bedt om å løpe på tredemølle i to ulike stiler – først med hællanding og deretter med forfotlanding i en hastighet på 9 km/t. Muskelaktivitet ble målt med elektrisk muskelmåling og forskerne målte også den vertikale kraften fra bakken.

Hva fant forskerne?

Når løperne byttet fra hællanding til forfotlanding, ble det funnet økt muskelaktivitet i leggmusklene under forfotløping sammenlignet med hælløping. I tillegg var aktiveringen av musklene i forberedelsen til å treffe bakken høyere i hælløping enn i forfotløping.

Hva betyr dette for løpere?

Når løpere skifter fra å lande med hælen til forfoten, endres muskelaktiveringen i leggene. Dette kan hjelpe løpere med å forstå hvordan de kan tilpasse seg nye løpestiler og forhindre skader ved å styrke bestemte muskler.

Oppsummering

Studien viser at en overgang til forfotløping øker muskelaktiviteten i leggene under løping, mens hælløping krever mer aktivering i forkant av bakkenedslag. Dette kan ha implikasjoner for hvordan løpere tilpasser seg og trener for å minimere skader og forbedre ytelsen.

Referanse

Lu, Z., Deng, L., Suo, B., Wang, J., & Fu, W. (2024). **Acute effects of foot strike pattern transition on triceps surae and tibialis anterior muscle activities during running.** *42nd International Society of Biomechanics in Sports Conference, Salzburg, Austria.*

Sammenhenger mellom styrke og kraft og kastprestasjon i spydkast for menn og kvinner

Denne studien undersøkte hvordan ulike styrke- og kraftmålinger er knyttet til prestasjoner i spydkast for høyt nivå mannlige og kvinnelige utøvere.

Hva handler studien om?

I spydkast handler det om å kaste spydet så langt som mulig, og prestasjonen påvirkes av flere faktorer som utgangshastighet, vinkel og høyde ved kastet. Det har vært mye forskning som viser at både over- og underkroppens styrke og kraft spiller en stor rolle i kastbaserte idretter. Tidligere forskning på baseball og håndball har vist at det er sammenhenger mellom kraft i underkroppen og kastprestasjon, men lite er kjent om de spesifikke fysiske kravene i spydkast. Forskjeller mellom kjønn, samt ulik vekt på spydet, kan også føre til at ulike faktorer er viktige for menn og kvinner. Derfor ønsket forskerne å undersøke sammenhenger mellom styrke- og kraftmålinger og prestasjoner i spydkast hos høyt nivå mannlige og kvinnelige utøvere.

Hvordan ble det gjort?

Tretten mannlige og tretten kvinnelige spydkastere deltok i studien. Utøverne gjennomførte ulike tester for å måle styrke og kraft i både over- og underkroppen. De gjennomførte også spydkasttester. For menn var det gjennomsnittlige beste kastet 77 meter, mens det for kvinner var 55 meter.

Testene inkluderte vertikale hopp, styrketester med benpress og isometriske styrketester for overkroppen. Kastene ble analysert ved hjelp av videoopptak for å måle kastets utgangshastighet, vinkel og høyde. Deretter ble kastprestasjonene sammenlignet med styrke- og kraftmålingene for å finne eventuelle sammenhenger.

Hva fant forskerne?

For menn var det en sterk sammenheng mellom prestasjoner i spydkast og kraftmålinger i underkroppen. For kvinner var det en sterk sammenheng mellom spydkastprestasjoner og maksimal styrke i både over- og underkroppen. Disse resultatene antyder at det er kjønnsforskjeller i hvilke fysiske egenskaper som er viktigst for kastprestasjoner.

Hva betyr dette for utøvere og trenere?

Trenere og styrketrenerpraksis bør ta hensyn til de ulike kravene til styrke og kraftproduksjon hos mannlige og kvinnelige spydkastere. For menn ser det ut til at underkroppens kraft er avgjørende, mens maksimal styrke er viktigere for kvinnelige spydkastere. Det kan også være relevant å undersøke om forskjellene i vekt på spydet bidrar til disse ulike kravene mellom kjønnene.

Oppsummering

Denne studien viser at det er kjønnsforskjeller i hvilke styrke- og kraftmålinger som er knyttet til prestasjoner i spydkast. For menn ser underkroppens kraft ut til å være mest viktig, mens kvinner ser ut til å dra nytte av maksimal styrke både i over- og underkroppen.

Referanse

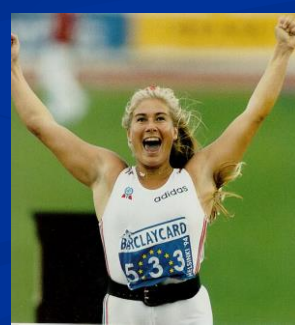
Köykkä, M., Ihalainen, J. K., Saari, A., Waller, B., & Cronin, N. J. (2024). **Associations between strength and power with throwing performance in high level male and female javelin throwers.** *42nd International Society of Biomechanics in Sports Conference, Salzburg, Austria.*

Utviklingsprosessen fra talent til toppidrettsutøver

Av: Eystein Enoksen

Utviklingsprosessen fra talent til toppidrettsutøver (Enoksen, 2002)

Hvilke faktorer ansees å ha størst betydning for unge talentfulle friidrettsutøvere med hensyn til valg eller fravalg av en elitekarriere.



Av

Eystein Enoksen

1. Talentbegrepet

Idretten er i dag opptatt av spørsmålet om hva som karakteriserer et talent i en bestemt idrett. Videre søker idretten naturligvis etter morgendagens olympiske mestere. Idrettsvitenskapen har ikke klart å gi eksakt svar på spørsmålet om hvilke egenskaper som må utvikles for å øke yteevnen i konkurranseidrett. Grunnen til dette er at idrettslige topp-prestasjoner muliggjøres

gjennom en kompleks samvirkning av mange faktorer. I dagligtalen snakker vi ofte om at en utøver er et talent, mens andre ikke har talent. Hvilke kriterier legges så til grunn når vi karakteriserer en utøver som et idrettslig talent? Vi tenker vel ofte på utøverens evner og anlegg og muligheter for å nå et høyt nivå nasjonalt eller internasjonalt nivå.

I Cappelens leksikon (1984) defineres ordet talent som "begavelse, evne". Et talent i friidrett er en utøver som har spesielt gode evner og anlegg for denne idretten (Enoksen 1987). Når vi kommer til denne verden har vi i utgangspunktet visse indre arvelige faktorer som i noen grad vil være bestemmende for våre muligheter til å nå et elitenivå i en idrett (Gimbel & Vanek 1978). Når en utøver på et gitt tidspunkt karakteriseres som et talent, hvem kan da si hvor mye av dette som skyldes trening og hvor mye som skyldes *medfødt talent*?

I Uneståhl (1986) gir R. Singer følgende definisjon av et talent:

"A talent is an individual who disposes of a specific combination of anatomical-physical characteristics, abilities, and other personality traits which make it highly probable that he or she will attain the performances level of national or international top-class athletes in one type of sport, provided that specific training and other environmental conditions are given". (I Uneståhl 1986, s. 95)

Singers` definisjon berører i hvert fall det faktum at det ikke er nok med bare såkalt talent for å nå en topp prestasjon innen en idrett. La oss ta utgangspunkt i en friidrettsutøver som er 14 år. Hvilke kriterier må denne utøveren oppfylle for å kunne karakteriseres som et idrettslig talent? For å få svar på dette må en vite noe om hvilke krav idretten stiller og hvilke fysiske faktorer som er av størst betydning for å nå et høyt nivå innen den aktuelle idretten (Enoksen & Tønnessen 2000).

En utøver som presterer godt i forhold til det en normalt forventer på dette alderstrinn, blir ofte karakterisert som talent. Vi registrerer med andre ord utøverens atferd og vurderer denne ut fra visse kriterier. Talentfull atferd blir ofte relatert til teknisk ferdighet og godt utviklede koordinative egenskaper. Ved talentutvelgelse velger trenere ofte utøvere som har gode ferdigheter og godt utviklede motoriske grunnegenskaper (Gimpel & Vanek 1978). Som tidligere nevnt er det ofte de utøverne som utfører gode idrettslige prestasjoner i relativt ung alder som blir karakterisert som talent. Når slike utøvere begynner å møte motgang, vil de føle at de har liten kontroll over prestasjonen fordi de tror at denne kun er avhengig av talent. Pate (1984) betegner dette som "lært hjelpesløshet". Mange utøvere har en tendens til å generalisere hjelpesløsheten etter en serie nederlag. Her er det viktig at treneren i samarbeid med utøveren kommer fram til strategier for å motvirke denne utviklingen. Utøveren må lære å ta ansvar for å forhindre hjelpesløsheten, ellers kan denne tilstanden fort føre til at utøveren velger å slutte relativt tidlig med idrett.

2. Det "utvidete talentbegrep"

I forbindelse med en klargjøring av hva som kan tolkes inn under talentbegrepet i vår tidsalder, vil jeg kort gjøre noen vitenskapsteoretiske betraktninger om den utviklingen som har skjedd de siste 40-50 årene når det gjelder synet på mennesket.

De anerkjente vitenskapsfilosofene Descartes og Newton hadde et mekanistisk syn på mennesket: Capra (1986) uttrykker denne biologiske tenkningen slik:

"Den mekanistiske cartesianske verdensoppfatning har hatt en mektig innflytelse på alle våre vitenskaper og på den alminnelige vestlige tenkning. Metoden med å redusere kompliserte

fenomener ned til deres grunnleggende byggesteiner, og med å lettetetter de mekanismer som får disse til å påvirke hverandre , er blitt så preget dypt inn i vår kultur at den ofte er blitt identifisert med den vitenskapelige metode" (Capra 1986 s 251).

Fra et sosialpsykologisk synspunkt brukes ofte begrepet det "dualistiske menneskesyn" som antyder at mennesket er et todelt vesen. Ifølge Kjørmo (1977) har vår kulturs tenkemåte laget et markert skille mellom forhold som påvirker vår psyke/sjel og vår soma/legeme. Disse fastlåste oppfatningene har sannsynligvis også satt sitt preg på idretten i den vestlige verden, og hvordan (på hvilke premisser) arbeidet med å utvikle unge idrettstalenter har fungert. På 1960- og 70-tallet var det ikke uvanlig at man betraktet idrettsutøveren som en prestasjonsmaskin, hvor målsettingen var å skaffe nasjonene internasjonal prestisje/suksess.

På 1980- og 90-tallet har det gradvis skjedd et paradigmeskifte i synet på mennesket. Dette skiftet har gitt seg utslag i en dreining fra et ensidig mekanistisk syn på mennesket til et en helhetlig forståelse som er fundert på erkjennelsen av en grunnleggende sammenheng og gjensidig avhengighet mellom fysiske, biologiske, psykologiske, sosiale og kulturelle fenomener (Andersen 1989). Skard (1989; I Andersen 1989) sier følgende om betydningen av denne holistiske tenkemåten:

"Klassisk vitenskap overser fullstendig de faktiske opplevelser mange mennesker har . Å redusere vår bevissthet til noen fysiske funksjoner er snevert og uten verdi . Det er viktig å nærme seg naturen og vitenskapen med problemstillinger som avspeiler et helhetssyn på verden" (Skard 1989 s.4?).

Dette paradigmeskiftet har også hatt en innvirkning på forståelsen av idrett. Ved å rette et sterkere fokus mot å utvikle hele mennesket- det vil si å påvirke alle sentrale idrettslige egenskaper og personlige disposisjoner gjennom en interaktiv utviklingsprosess, har nok denne utvidete tenkemåten etter hvert preget arbeidet med å utvikle unge talenter som ønsker å perfeksjonere seg i idrett. Andersen (1989) stiller blant annet spørsmål om trenere for unge idrettstalenter bør vektlegge talentutviklingsarbeidet i lys av et "et utvidet talentbegrep" hvor selvstendighet og selvvurderingsevne vektlegges mer i opplæringen/påvirkningen. Ut fra en holistisk tenkning skisserer han en sammenkopling av "fire løp" bestående av ; "det indre løpet" (psykiske egenskaper, mental trening), "det ytre løpet" (fysisk treningsinnsats og treningsmengde), "det pulserende løpet" (ytte rammebetingelser, treningsmiljøet) og "det integrerende løpet" (utøverens koordinering av det gjensidige avhengighetsforholdet mellom de ulike faktorer). Denne betraktningmåten ivaretar en sterkere vektning av kvalitative verdier og ser på utviklingen av talentenes fysiske, psykiske og sosiale potensiale/beredskap i et helhetlig og interaktivt samspill med omgivelsene. Dette utvidete perspektivet er også lagt til grunn for mitt longitudinelle og retrospektive studie av en talentfulle friidrettsutøvere.

3. Talentutvelgelse

Målet for mange forskere, trenere og ledere i den organiserte idretten har lenge vært å finne fram til utøvere med de egenskapene og ferdighetene som ligger til grunn for topp prestasjoner i en idrett, samt å identifisere faktorer i miljøet som har innvirkning. Den metodiske prosessen som indikerer prestasjon over tid er "sport talent detection", det vil si å søke aktivt etter de utøverne som har et potensiale for å kunne prestere best en gang i framtiden i en spesifikk idrett.

Kornexl (1980) sier at topp-prestasjoner i idrett ikke kan bli nådd uten at alle påvirkelige faktorer er på et høyt nivå. Prestasjonsnivået i mange idretter er med andre ord blitt så høyt at

det kan blir vanskeligere og vanskeligere å kompensere for eventuelle svakheter på et senere tidspunkt i karrieren.

Bloom (1995) har intervjuet olympiske svømmere, tennis-spillere og perfektjonister i musikk, medisin og matematikk for å finne fram til felles kjennetegn i deres bakgrunn og karriereutvikling. Han fant at det var et tydelig mønster av karakteristika i ulike faser av utviklingen fra deltakere til perfektjonister.

Tabell 1.1: Blooms perspektiv på talentutvikling. Karakteristika ved talentfulle utøvere, treneren og foreldre i ulike faser av karrieren (Modifisert etter Bloom 1985).

Individ	Faser i karrieren		
	Startfasen 8-12 år.	Utviklingsfasen 12-16 år.	Perfeksjoneringsfasen 17år---
Utøver	glede, spennende, lekende, «spesiell»	«hekta», forpliktet til oppgaven	besatt, ansvarlig
Mentor/trener	snill, oppmuntrende, omsorgsfull, prosessorientert	sterk, respekt, ferdigheter, krevende	suksess, respektert, «fryktet», emosjonelle bånd
Foreldre	deler gleden med utøveren, støttende, positive, søker gode trenere	gjør avkall, restriktiv i forhold til aktivitet	

Det er mange som stiller seg negative til talentutvelgning. Kritikken går blant annet ut på at et system av talentidentifikasjon nødvendigvis vil eliminere noen som gjennom vekst, modning og trening vil kunne utvikle seg til et individ som kan oppnå suksess på et senere tidspunkt. Utøvere kan også forandres på mange utventede måter. Idrettsverdenen er fram til i dag full av eksempler på individer som i utgangspunktet ikke var i besittelse av de nødvendige egenskaper og ferdigheter som ungdom, men som har vært i stand til å kompensere for disse mangler gjennom flittig trening (Uneståhl 1986). Vi bør også være oppmerksom på at det er flere strategier som kan føre til samme mål (Uneståhl 1986), (Fouss & Troppmann 1981). Dette faktum gjør at mange er motstandere eller viser en moderat holdning overfor ensidige talentutvelgelsesstrategier.

Talentidentifikasjonen er med andre ord ingen lett oppgave, men det faktum at det fortsatt er en viss mangel på kriterier i denne forbindelse, bør ikke avskrekke antakelsene omkring talentidentifikasjonsprosedyrer. Salmela og Regnier (1992) sier følgende i denne forbindelse:

"The fact that measures of performance criteria remain exclusive should not discourage the adoption of talent identification procedures. But it is not a task that can be easily realised since it requires a broad knowledge of sport potential sport disciplines, an intimate knowledge of the present and anticipated demands of the sport task in question, plus a sustained desire to carry out the program over a long-term period". (Uneståhl 1986, s. 93)

Ifølge Reginer & Salmela (1992), er det to måter å forske på dette på:

- 1) "Top-down approach", det vil si å samle empiriske bevis/data gjennom etablerte metoder, gjennomgå resultater, gjetting og intuisjon hos forskere. Denne forskningen baseres på en hypotese og en gitt løsning som kommer fram gjennom annen forskning. Testing av fysiske egenskaper som utholdenhet, muskelstyrke, bevegelighet og

kroppstype/kroppssammensetning har vært mye brukt for å skille mellom utøvere (Enoksen & Tønnessen 2000). Psykologiske inventorer, som for eksempel personlighetstester og motivasjonsteorier, har også vært brukt til å finne fram til en utøvers prestasjonspotensiale. Andre faktorer som har blitt vurdert, er morfologiske, persepsjonelle og organiske forhold.

- 2) "Bottom-up approach", det vil si å systematisere de erfaringer idrettsutøvere gjør gjennom sin karriereutvikling, og analysere meningsinnholdet i synspunkter som fremmes av både utøvere og ulike fagekspertter, "det kollektive klokskap". I tillegg benyttes forskningsresultater innen idrettspsykologi, sosialpsykologi og kvalitative intervjuer for å finne fram til faktorer som er avgjørende for senere prestasjoner.

Målet med dette studiet er å gjøre en kvalitativ analyse, "bottom-up approach", av en utvalgt gruppe friidrettstalenter for om mulig å identifisere felles kjennetegn i deres psykososiale bakgrunnsmiljø, motivasjon og idrettslige karriereutvikling.

4. Talentutvikling

Talentsøk, "talent detection", og talentutvikling, "sport development", må sees på som avhengige av hverandre i en kontinuerlig prosess som utøveren må gjennom for å oppnå toppresultater.

Günter (1981) peker på en del elementer som vi bør være oppmerksomme på i talentutviklingsprosessen. Blant annet er det viktig at et idrettstalent opplever en hensiktsmessig progresjon når det gjelder forholdet mellom generell og spesiell trening, og ikke minst til en helhetlig stimulering av personligheten. Günter mener at det i forbindelse med talentutvikling er viktig å:

- a) Gi talentene tid
- b) Utvide talentenes motivasjonsområde
- c) Ikke behandle talentene som stjerner og som prestasjonsmaskiner

Det er min erfaring at de fleste vil ha relativt gode sjanser å utvikle et idrettslig talent i friidrett, hvis bestemte betingelser, som for eksempel når treningspåvirkningen, er tilfredsstillende, både med hensyn til individuell tilpasning av treningmengde samt at tilgangen til dyktige personlige trenere og fagekspertter i støtteapparatet er bra tilrettelagt. Begrensningene vil da kun ligge på utøverens personlige egenskaper (indre faktorer). For å nå idrettslige topp-prestasjoner, er utøvernes evne til å tåle hard trening, *treningstalent* og *prestasjonsmotivasjonen*, og muligheter for å satse på idrett, *tidsprioritering*, like viktige forutsetninger for å lykkes. Pate (1984) hevder at en idrettslig topp-prestasjon består av 30% talent og 70% hardt arbeid. I tillegg vil utenforliggende faktorer som familiesituasjon, skolesituasjon, andre interesseområder og massemedia være styrende for talentutviklingen (Gimbel & Vanek 1978).

5. Talentutvelgelse og talentutviklingsystemer i andre land
Når det gjelder talentutvikling, kan det være interessant å se litt nærmere på de systemene som ble brukt i to av friidrettens tidligere friidrettsstormakter Øst-Tyskland og tidligere Sovjetunionen. Et lite tilbakeblikk i idrettshistorien viser hvilke forhold som hadde innvirkning på verdigrunnlaget for talentutvikling i idretten i disse landene. I den klassiske treningslæren til Harre (1971), går det fram at hovedoppgaven til Deutsche Turn- und Sportbund (DTSB) med alle sine forbund i Deutsche Demokratische Republik (DDR) var:

- Å utbre, organisere og tilrettelegge øvelses- og konkurranseaktivitet i idrett for barn, unge og voksne.
- Å skape kvalitativ og kvantitativ talentutvikling med tanke på deltakelse i olympisk idrett.
- Å øke tempoet i prestasjonsutviklingen av toppidretten.

Når det gjelder talentutvikling hadde konkurranseidretten i DDR til hensikt å utvikle (ibid):

- vilje til utføre regelmessig trening fra ung alder
- utvikle unge idrettstalenter gjennom stabil helårs konkurransedeltakelse
- treningsmengden for unge idrettsutøvere
- normer for idrettslig innsats og trening av barn og unge
- samhörighetsfølelse
- glede over andre kameraters prestasjoner
- ny innsikt om fysisk perfektjonering
- nye veier til prestasjonsutvikling
- psykisk prestasjonsevne
- vennskap og fred mellom ulike nasjoner
- kulturell prestasjonsevne
- prestasjonsviljen til DDR-borgerne
- unge idrettsutøvere til verdenstoppen
- sosialistiske personligheter med sosialistisk moral

Når det gjelder utviklingen av talenter til å bli eliteutøvere viser Harre (ibid) til Pierre de Coubertin (1959) og sier:

"For at hundre mennesker skal kunne utdanne sine kropper, er det nødvendig at femti driver idrett. Og for at femti skal delta idrett, er det viktig at tyve av dem spesialisere seg. For at tyve skal kunne spesialisere seg er det nødvendig at fem personer er i stand til å gjøre prestasjoner på toppnivå." (Harre 1971 s. 7).

Vi ser av det ovennevnte at i tidligere DDR (Øst-Tyskland) hadde man både klare verdimål for den måten talentutvikling burde foregå på, og retningslinjer for hvordan prestasjonsidrett burde drives.

Disse idrettssystemene la opp til en grunnleggende og svært allsidig idrettsopplæring av talenter, som ble plukket ut til å gå på spesielle idrettskoler. Spesialiseringen ble satt inn på tidspunkter som hadde et utviklingstilpasset perspektiv. Skolearbeidet var tilpasset treningen og trenere hadde nær kontakt med skolens lærere. Inntaket til de forskjellige idrettsskolene skjedde dels gjennom funksjonelle tester og dels gjennom medisinske tester. Hver sommer ble 80 gutter og jenter i 6. klasse tatt ut til denne testingen på grunnlag av prestasjoner i Spartakiaden. For å få flytte opp i en høyere klasse, måtte elevene for det første ha klart studiene og for det andre måtte bestemte konkurranse- og testresultater ha blitt oppnådd.

Den store forskjellen mellom DDR og de nordiske landene med hensyn til talentutvikling var at de hadde avsatt 1) mer tid til trening 2) bedre lokaler til trening og 3) bedre tilgang på dyktige trenere (Nilsson 1977). For å nå internasjonalt elitenivå, måtte man ifølge Nilsson trene over 20 timer per uke. For å klare dette måtte også treningsarbeidet integreres i skolearbeidet.

I tidligere Sovjetunionen eksisterte det tre hovedtyper sportskoler: barne- og ungdomsskoler, spesialiserte barne- og ungdomsskoler og skoler for avansert idrettstrening (idrettsgymnas). Ungdommene innledet sin karriere i den første typen skoler, for så å bli flyttet opp etter evner og anlegg. Ved hver skole ble det avholdt spesielle idrettskonkurranser (Spartakiader). Deretter ble det gjennomført regionale konkurranser for hver enkelt republikk. De utøverne som ble best i den nasjonale Spartakiaden, nådde høyest internasjonalt nivå i sin spesialidrett (Sneidman 1979). Barn i Sovjet ble i 11 års alderen testet på forskjellige måter for å kartlegge hvilke spesielle forutsetninger de hadde. Denne systematiske talentutvelgelsen ga en god oversikt over det idrettslige potensialet barna hadde, og var en god indikator på hvilken

idrett/øvelse de egnet seg best for. Dette ga også et godt grunnlag for en langsiktig og målrettet trening. I ettertid har det blitt reist mange kritiske spørsmål til måten denne talentutvelgingen og talentutviklingen foregikk på, men sett fra et treningsfaglig synspunkt hadde denne oppfølgingen mange fordeler ettersom målet var å utvikle talenter til eliteutøvere.

Når det gjelder de hovedretningslinjer som gjelder for talentutvikling i dagens Tyskland, er målet for "idrettslig trening" ifølge den nyeste treningslærelitteraturen (Schnabel et al.1997) å:

- Skape grunnlag for bedre og fremragende prestasjoner i spesielle idretter gjennom idrettslig prestasjonsutvikling og idrettsmotorisk dyktighet.
- Skape kroppslig estetisk fullkommenhet. Skjønnhetsideal: Idrettslig kropp og vakre bevegelser.
- Skape sunnhet, forebygge og rehabiliterer.
- Skape opplevelser, tilfredsstillende kroppslige og åndelig-sosiale behov.
- Selvrealisering, selvbekreftelse, velbefinnende, deltakelse og samarbeid

5. Talentutvelgelse og talentutvikling i norsk friidrett

Spørsmål vedrørende talentutvelgelse og talentutvikling har vært et mye omdiskutert tema innen norsk friidrett og mye av rekrutteringsarbeidet har vært basert på tilfeldigheter. I perioden fra 1960-1980 hadde friidretten en sterk posisjon i norsk skole sammenlignet med andre idretter. Svært mange elever fikk sitt første møte med friidretten nettopp gjennom skolen. Det var ikke få talenter som ble plukket opp av lagene på grunn av tiltak som skoleidrettsdagen, skoleidrettsmerket og skolekonkurranser for barne- og ungdomstrinnet og landsidrettstevnet for de høyere skoler.

Tradisjonelt sett har en i friidrett også hatt et konkurransesystem som har stimulert til en tidlig spesialisering og dermed en svært tidlig utvelgelse av talenter. Felles for NFIFs store rekrutteringskonkurranser for de aldersbestemte klasser på 70- og 80-tallet (Donald Duck-lekene, Vesta Hygea-finalen og Coca Cola-starten), og landsomfattende konkurranser som for eksempel Tyrvinglekene og DnC-lekene, er at det skjedde en seleksjonsprosess før de beste utøverne nådde finalen. Dette kunne lett skape unødvendige forskjeller i de yngstes miljø. Disse tiltakene førte gjerne til en viss ensidig vektlegging av prestasjoner og talentspeiding, framfor det å skape gode treningsmiljøer.

Erfaringsmessig vet vi at barn og unge som konkurrerer mye, spesialiserer seg og trener mye i en friidrettsøvelse, har lett for å neglisjere den viktige oppbyggingstreningen. De risikerer også i større grad å bli påført uheldige belastningsskader som ofte fører til stagnasjon i resultatutviklingen. Dette fører gjerne til svikt i motivasjonsgrunnlaget og frafall fra konkurransefriidretten. For å rette på dette uheldige forholdet forsøkte NFIF på 70-tallet å forbedre trenings- og konkurransetilbudet for barn og unge som ønsket å perfektionere seg i friidrett (se s. 00). I tillegg plukket NFIF i denne perioden ut spesielle talentgrupper i alderen 14-18 år innen hver enkelt friidrettsøvelse. Formålet med dette opplegget var å gi disse utøverne muligheter for en utviklingstilpasset og progressiv trenings- og konkurranse-oppfølging (NFIF 1975). Basisundersøkelsen for dette studiet representerer et slikt talentutvalg.

6. Eliteutøverbegrepet

Siden denne artikkelen tar for seg utviklingsprosessen fra talent til eliteutøver i friidrett, har jeg funnet det nødvendig å gjøre rede for min tolkning av eliteutøverbegrepet. Grunnen til dette er at forfatterne i den litteraturen og kildematerialet jeg henviser til, legger til grunn ulik forståelse av begrepet.

Norges Idrettsforbund (NIF) har ved sitt trener- og lederråd, gjennom en uttalelse fra 1975, skilt mellom to begreper ved å si at "toppidrettsutøveren" tilhører landets beste innen sin idrett, og at "eliteidrettsutøveren" tilhører de beste i verden innen sin idrett. NIF bruker topp- og eliteidrett i mange sammenhenger, og i kulturmeldingene (1973-74) behandles disse begrepene som en naturlig del av den helhetlige idrettsbevegelse. Begrepene er i dag aksepterte både i og utenfor idrettsbevegelsen. At det er ulike oppfatninger om hva begrepene inneholder, er imidlertid også klart. Toppidrettskomiteen (1979) har definert en toppidrettsutøver som:

"En utøver som innenfor sin idrett tilhører landets beste, og er kvalifisert for deltagelse i sitt særforbunds representasjonslag i internasjonale konkurranser/landskamper". (NIF 1979, s. 4)

I litteraturen baseres bruken av "elite" på individuelle og kollektive prestasjoner og plasseringer i mesterskap. I lagidrett er det vanskeligere å skille mellom lag- og individprestasjoner. Her fokuseres på "å gjøre hverandre gode" og "å være gode sammen", som gjør det vanskeligere å finne enkeltprestasjonen. Likevel får noen utøvere "stjerner og prestasjonstall" i avisspaltene og blir fremhevet som eneren på laget. Idrettsnivået i de enkelte idretter kan også være vanskelig å sammenligne. Eliteprestasjoner i "mini-idretter" kan, men behøver ikke være, sammenlignbare med prestasjoner i en "verdensidrett", som for eksempel friidrett.

I tidsskriftet "Idrettsforskaren" (Schelin 1977), har den svenske sosiologen B. Schelin tatt opp elitebegrepet til diskusjon. Han poengterer at begrepet er mye omtalt og omskrevet. Han konkluderer med at det ikke er mulig å lage en definisjon som er anvendbar i alle sammenhenger, og anbefaler derfor sterkt at brukere av ordet tilkjenner hvordan de velger å tolke og avgrense elitebegrepet.

På bakgrunn av den definisjonmessige usikkerhet som råder i litteraturen og idrettens organisasjoner om elitebetegnelsen, har jeg valgt å dele inn de friidrettsutøverne som er med i mitt materiale i:

- A. Nasjonale eliteutøvere - det vil si utøvere som er kvalifisert for å delta i nasjonale mesterskap/konkurranser
- B. Internasjonale eliteutøvere - det vil si utøvere som er kvalifisert for internasjonale mesterskap/konkurranser

7. Karriere

Et annet begrep som er mye anvendt av interaksjonister for å beskrive en utviklingsprosess, er "karriere" (Snyder 1986). Innen idrett brukes ordet ofte for å karakterisere utøverkarrierens lengde og grad av vellykkethet. Vi betrakter gjerne en karriere som vellykket dersom en utøver har mestret noe eller oppnådd noe i idrettskonkurranser i utøverkarrieren. Utøverne som har hatt en lang og suksessrik idrettskarriere, vil sannsynligvis være svært tilfreds med utbyttet. Utøvere som velger å avslutte karrieren tidlig (frafall) trenger imidlertid ikke å være misfornøyd med sine erfaringer. De kan ha opplevd en kort suksess, men har valgt å prioritere andre gjøremål foran idrettskarrieren. Enkelte frafallere vil imidlertid se på idrettskarrieren som mindre vellykket, spesielt dersom idrettsmiljøets håndtering av prestasjon, dyktighet, innsats og deltakelse har blitt opplevd negativt. Disse utøverne vil kunne betrakte seg selv som "tapere" i idrett.

Arve Hatløy, sportsleg leiar og trenar i Dimna IL, trente Karsten Warholm i tenårene og la grunnlaget for den suksessen Karsten oppnådde under sin nåværende trener, Leif Olav Alnes. Nå har Arve fått frem en ny hekkeløper av internasjonalt format. Her er et sammendrag av hans innlegg under trenerseminaret 2024.

Frå alvorleg skade til Europatoppen på 100m hekk

Av: Bjørn Bogsti/Arve Hatløy

Litt fakta om Arve:

- Sportsleg leiar og trenar i Dimna IL
- Trenar sidan 1987
- Årets trenar i 2014 (Trenarforeninga)
- European Coaching Award i 2016
- Jobbar no som trenar på fulltid
- Trenar for bl.a.: Karsten Warholm, Henrik Overvåg, Toralv Opsal, Sigrid Kleive, Lovise Skarbøvik Andresen og rundt 50 andre utøvarar i Dimna IL som har tatt ulike meisterskapsmedaljar



Etter 5 år med skade og fleire operasjonar, har Lovise Skarbøvik Andresen dei to-tre siste åra hatt stor framgang og stabilisert seg på tider under 13 sek på 100 m hekk.

Syndromet hekkeløperen har heter Sinus tarsi-syndrom. Det er en kronisk smertetilstand langs utsiden av foten, som skyldes skade på leddbånd inne i ankelen. Andresen er blitt operert for dette to ganger. Skaden fekk ho etter ein fotballkamp når ho var 14 år. Det tok lang tid å få rett diagnose og dermed rett behandling og opptrening. I same perioda fekk ho skuldra ut av ledd og måtte gjennomføre ein operasjon i skuldra også. Derfor har opptrening/rehabilitering vært i fokus i fleire år. Sidan mykje av treninga dei siste åra har bestått av opptrening etter operasjonar vil nok treninga ho har gjennomført ikkje fungert på samme måten på andre

Fagnytt nr. 1-2024

utøvarar. Det viktigaste andre kan ta med seg er at det er fullt mogeleg å komme tilbake etter skade, selv om det kan ta tid så tolmodigheit og kreativitet i treninga er nødvendig. Å vere i ei god treningsgruppe er nok ein fordel om ein er i ein slik situasjon.

Trening før den siste operasjonen i oktober 2022.

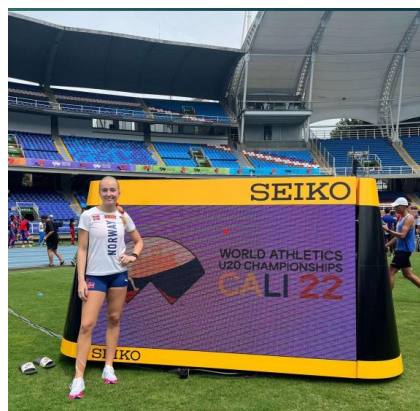
Ho måtte altså gjennom ein ny operasjon då smerten var så stor at normal trening og konkurranse ikkje var mogeleg å gjennomføre. Hun måtte bl.a. stå over finalen på 100 m under junior NM. Ho fekk beskjed om at skaden ikkje blei verre av trening og ho har ein høg smerteterskel. Planen gjekk då ut på å trene godt (med smerter) fram mot operasjonen slik at ho var i god form i det ho skulle operere.

Trening etter den siste operasjonen i oktober 2022.

Hun kom raskt i gang med alternativ trening, som styrke, aquajogg, sykkel, elipse. I januar kunne hun starte med å løpe. På kvar økt måtte intensitet og innhald tilpassast og justerast undervegs i økta. Viktig med god kommunikasjon. Hun sette personlege rekordar alt i slutten av januar til tross for lite hekketrening. Kun start og en eller to hekker, og få løp pr økt. Det blei likevel gode tider både innandørs og utandørs i 2023.

Progresjon 100 m hekk

- 2019 (15 år) 14,44
- 2020 (16 år) 14,50
- 2022 (18 år) 13,74
- 2023 (19 år) 13,25
- 2024 (20 år) 12,89



2023 – teknikken ikkje god nok?

Både 2022 og 2023 sesongane blei gode sesongar med stor framgang. Hun forbetra seg frå 13.74 til 13.25 i 2023. I 2022 og 2023 var ho framleis i opptreningsperioda etter operasjonane og kunne ikkje løpe så mykje. Når det gjelder hekketrening, måtte det begrenses til maks 3 hekker og 2-3 løp pr økt. Teknikken var ikkje god nok til å takle den auka farta og fleire løp enda med stygge fall.

Derfor måtte vi ta grep før neste sesong. Skaden plaga ho ikkje så mykje lenger og vi kunne legge inn litt meir hekketrening. Hausten ble brukt til å jobbe med frekvensen mellom hekkane. 5 steg rytme og 3 steg rytme med kort avstand mellom hekkane og kvalitet før kvantitet i sprint og hekketreninga. Eit viktig mål med treninga var å løpe så lite som mogeleg for å bli så god som mogeleg. Framleis var vi usikker på kor mykje løping foten toler. Vi la vekt på følgende punkter:

- Progresjon gjennom heile året
- Eigne økter med hekkedrift.
- Meir fokus på styrke
- Betre restitusjon – kun trening - ikkje studie eller jobb

Dette gav resultat. Hun hadde gode løp og resultat alt i innandørssesongen. Forbetring av teknikk og styrke hadde hovudfokus også etter innandørssesongen.

Nye mål for utandørssesongen

Etter ein god innandørssesong såg vi at ho var på rett veg og nye mål blei sett. EM i Roma i starten på juni ble det nye målet. Hun avslutta innandørssesongen etter Nordisk og NM. Med

utgangspunkt i Louise sin pers på 13.25, virket EM kravet på 12,98 sek litt vanskeleg å kunne ta. Spesielt sidan kvalifiseringsfristen var allerede 26. mai. Då var alternativet å kome med på ranking. Planen var å bli klar til konkurransar i slutten av april for å begynne å sanke rankingpoeng. Vi brukte treningsleiren i påska til konkurranseforberedande trening.

Her er ei typisk treningsveke etter innandørssesongen

- Mandag ei økt: Sprint eller sledeløp (mest sprint med lett slede)
- Tirsdag ei økt: Uthald/intervalløkt + spenst
- Onsdag to økter: Hekk på økt nr 1. Styrke på økt nr 2
- Torsdag ei økt: Løpstyrke – balanseøvingar og andre skadeforebyggjande øvingar
- Fredag ei til to økter: Hekkedrill + styrke (ofte fordelt på to økter)
- Laurdag ei økt: Sprint eller hekk
- Søndag fri

Nokre økter er saman med sprint/hekk gruppa i Dimna IL – mens mange økter trenar ho aleine. Men alltid med trenar på plass.

Tett oppfølging

Vi ønsker ei tett oppfølging og trenar er tilstades på alle øktene (med unntak av nokre styrkeøkter). Ein kan då tilpasse økta etter dagsform og justere øktene undervegs ut frå korleis økta går og korleis kroppen føles. Viktig å ta hensyn til skaden på alle øktene. Vi bruker mykje film i treninga for å kunne analysere det som blir gjennomført. I denne perioden prøver hun også å vere med på flest mogeleg konkurransar.

April og mai – kampen om rankingpoeng

- 27.04 Tårnby Games, København - 13,20 (-0,9) personleg rekord
- 11.05 Kranj/SLO - 13,44 (-1,2)
- 19.05 Nordic Championship – 13,18 – (+0,6) personleg rekord
- 22.05 Trond Mohn Games - 13,00 – (+0,5) personleg rekord
- 25.05 Lahti/FIN, Motonet GP – 13,07 (-0,4)

Med desse konkurransane klarte ho å samle nok rankingpoeng til å kvalifisere seg til EM. Før EM deltok ho også på 100 m hekk under forøvelsane på Bislett Games.



Korleis toppe forma til EM

Vi fekk bekrefta uttaket til EM dagen før Bislett Games den 30. mai og forsøket i EM skulle gå 7. juni. På Bislett Games den 30 mai vant hun på tida 13,03 sek. Resultatet viste at ho er i god form som vi måtte ta vare på og kanskje toppe om ei veke. Hovudpoenget med aktivitetane fram mot EM var å skape mest mogeleg overskudd.

- 31.Mai – fri – reiser heim til Ålesund
- 1. Juni – lett treningsøkt
- 2. Juni - fri
- 3. Juni – hekkøkt med fokus på start og tre første hekkane
- 4. Juni – lett økt med bl.a. spenstøvelser og lett styrke
- 5. Juni – reise til Roma
- 6. Juni – inspeksjon av stadion – lett jogg
- 7. Juni – konkurranse – ny pers 12,96 sek og kvalifisert for semifinalen
- 8. Juni – semifinale -ny pers igjen – 12.89


Utlada etter EM

Etter EM tok hun sitt første NM gull i Sandnes. Nivået på hekk i EM var så høgt at nesten ingen kom til OL på ranking (1241 poeng var nødvendig for å komme med. Det var for øvrig dameøvinga som krevde høgast poengsum for å kome med til OL i år). Vi valde derfor å roe ned litt etter NM for å legge inn ei lita ressursperiode til slik at ho kunne få ein god haustsesong og samle gode rankingpoeng med tanke på neste sesong. Målet var å avslutte sesongen i september med fleire gode løp. Det fekk vi til og ho fekk fleire løp under 13 sek og klatra kraftig på rankinga på 100 m hekk.

Litt om ressursperioda i juli/august

Det hadde vore ein lang sesong som starta i slutten av april med mange konkurransar fram til NM. Derfor tok vi oss tid til grunntrening og styrke og vi trente litt av det same programmet som vi brukte i mars/april. Mykje sprint og hekketrening før dei første konkurransane. Det starta med eit løp utan konkurranse for å sjekke at forma var der vi ønskte. Det blei i Sarpsborg 17. august og hun løp her på 13,07 i god medvind. Vi viste at frekvensen og løpsstyrken var på plass. Etter det gjennomførte ho gode løp i Tampere, Berlin, København, Zagreb og Ostrava.

Women's Overall Ranking – Norway

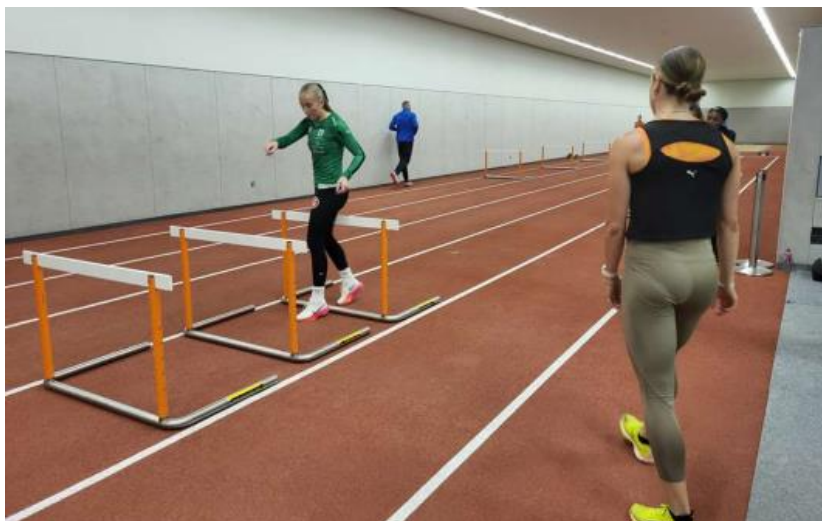
Place	Competitor	DOB	Nat	Score	Event List
1	Karoline Bjerkeli GRØVDAL 	14 JUN 1990	NOR	1343	5000m [3000m]
2	Henriette JÆGER	30 JUN 2003	NOR	1341	400m [400m sh]
3	Amalie IUEL	17 APR 1994	NOR	1276	400mH
4	Lovise Skarbøvik ANDRESEN	17 JAN 2004	NOR	1224	100mH
5	Marie-Therese OBST	07 JAN 1996	NOR	1215	Javelin Throw
6	Line KLOSTER	27 FEB 1990	NOR	1208	100m,400mH
7	Lene Onsrud RETZIUS	04 JAN 1996	NOR	1207	Pole Vault
8	Beatrice Nedberge LLANO	14 DEC 1997	NOR	1169	Hammer Throw
9	Ingeborg ØSTGÅRD	05 OCT 2003	NOR	1166	1500m [1500m sh]
10	Amalie SÆTEN	01 DEC 1997	NOR	1156	1500m,5000m

Ranking korthekk – Europa

Place	Competitor	DOB	Nat	Score	EventList
1	Cyréna SAMBA-MAYELA	31 OCT 2000	FRA	1428	100mH [60mH]
2	Nadine VISSER	09 FEB 1995	NED	1404	100mH
3	Pia SKRZYSZOWSKA	20 APR 2001	POL	1353	100mH [60mH]
4	Ditaji KAMBUNDJI	20 MAY 2002	SUI	1346	100mH
5	Sarah LAVIN	28 MAY 1994	IRL	1310	100mH [60mH]
6	Cindy SEMBER	05 AUG 1994	GBR	1306	100mH [60mH]
7	Reetta HURSKA	15 MAY 1995	FIN	1267	100mH
8	Viktória FORSTER	08 APR 2002	SVK	1256	100mH [60mH]
9	Laeticia BAPTÉ	08 FEB 1999	FRA	1239	100mH [60mH]
10	Giada CARMASSI	15 MAY 1994	ITA	1238	100mH
11	Klaudia WOJTUNIK	15 MAY 1999	POL	1237	100mH
12	Lotta HARALA	26 MAR 1992	FIN	1232	100mH
13	Karin STRAMETZ	18 APR 1998	AUT	1231	100mH [60mH]
14	Marika MAJEWSKA	05 MAY 2002	POL	1230	100mH [60mH]
15	Gréta KERÉKES	09 OCT 1992	HUN	1230	100mH [60mH]
16	Maayke TJIN-A-LIM	10 JAN 1998	NED	1229	100mH [60mH]
17	Lovise Skarbøvik ANDRESEN	17 JAN 2004	NOR	1224	100mH

Konkurransforberedelse konkurransedagen

- Dagen før konkurranse:
 - Litt bevegelse funker best. Lett oppvarming, drills (ikkje hekkar) nokre korte sprintdrag med piggsko
- Konkurransedagen:
 - Ikkje så lang og omfattande oppvarming enn dei fleste (ca 40 min)
 - Jogg + tøying
 - Litt hekkedrill – 3-4 øvingar
 - Litt sprintdrill
 - Stigningsløp med joggesko
 - 1 stigningsløp med piggsko
 - 1-2 akser med piggsko
- På konkurransebana:
 - 1 løp over første hekken
 - Slapper av før start mens dei andre stresser med fleire prøvestarter



Litt meir om formtopping

- Korthekk er ein teknisk vanskelig øvelse
- Kan ikkje trene på alle elementa på treningsøker
- Vår erfaring er at du må konkurrere deg i form
- Vi har erfart at det kan vere lurt å starte med ei mindre konkurranse for fokusere på teknikk og ikkje bli stressa av konkurrentar
- Aktivitetane siste veka før du skal vere i toppform er viktig. Sikkert litt individuelt kva som passar best
- Vi trur det er viktig å tørre å ta det litt rolig for å skape overskudd
- Vi har teste om ein skal ta heilt fri dei to siste dagane før konkurranse eller om ein skal ha litt aktivitet – har enda på det siste

Trening siste veka før konkurranse

- Mandag: Hekke økt. Fokus på det som ikkje funka så bra sist økt. Kanskje litt start + 1 hekk. Eller maks løp over 3-5 hekker
- Tirsdag: Styrkeøkt med vekter
- Onsdag: Oppvarming. 2 raske sprintdrag + litt spenst
- Torsdag: Fri – ev. litt jogg og tøying
- Fredag: Reise til konkurransen. Ønsker å kome fram tidleg på ettermiddagen. Lett økt – rundt kl 17 har funka fint (konkurransane er ofte på kvelden) - Oppvarming uten hekkedrill. Sprintdrill. Stigningsløp m/joggesko og piggsko. 1 eller 2 akselerasjoner på 30 m
- Laurdag: Konkurranse
- Søndag: Heimreise

Vi prøver å legge øktene denne veka på det tidspunktet konkurransen er.

Vegen vidare?

- Bygge vidare på opplegget ho har hatt det siste året
- Det er framleis meir å forbetre på teknikken
- Mål å få enda betre avslutning av løpa
- Vil sates på både innandørs og utandørs sesong
- Innandørs kan vere viktig med tanke på rankingpoeng

Under trenerseminaret fortalte Vegard Rooth om karrieren til datteren Andrea Rooth og hennes rehabilitering etter en alvorlig skade. Sammendraget av innlegget er ført i pennen av Bjørn Johansen.

Treningen til Andrea Rooth mot EM U23-gull og veien tilbake etter skade

Av: Bjørn Johansen/Vegard Rooth

Vegard Rooth beskriver sin tilnærming til treningen som «å være på veien», der retningen alltid er viktigere enn det endelige målet. I arbeidet med Andrea Rooth har dette betyd å jobbe tett sammen med henne, følge opp detaljer i treningen og bruke nøkkeltall som veiledning for å måle fremgang uten å miste fokus på de lange linjene.

Treningsfilosofi og teknisk fokus

Rooths tilnærming – «My Way» – fremhever en individuell og periodisering som er balansert og nøye tilpasset Andrea sine behov. Treningen er teknisk basert, med fokus på å bygge opp en solid base gjennom teknikk, eksplosivitet og gradvis økt belastning. Rooth har kontinuerlig benyttet Instagram til å dele treningsmetoder og teknikker for å bidra til at også andre utøvere kan dra nytte av de samme prinsippene. Dette gir innsyn i spesifikke øvelser som Andrea gjør for å forbedre både styrke og smidighet – en viktig del av hennes utvikling på sprintbanen.

Treningsprogrammer og rutiner

Rooths tilnærming til treningen består av et nøye satt treningsprogram som varierer mellom intensive økter og restitusjonsdager. Et typisk treningsprogram for Andrea kunne inkludere følgende ukentlige rutine:



Ramme for trening høst/vinter 2023/24 – periode 1

Denne rammen må brukes med klokskap. Det er DIN kropp (og sjel 😊) som skal utvikles optimalt, i forhold til DIN situasjon (studier, jobb, ...) og DITT utgangspunkt (treningsalder, vondter, ...). Ha dialog med trener (974 94 789 / vegard.rooth@gmail.com !)

Oppstart

	MAN	TIR	ONS	TOR	FRE	LØR	SØN
MORGEN	Move	Vekter m. spenst		Vekter m. spenst	Vekter m. spenst	5x500m, gå tilbake	
KVELD	Korthekk/sprint	Romaskin og sykkel sirkel	Langhekk / langsprint	Bakkeløp	Høyde/ Lengde, Kule/ Spyd/		

LSS= Lambertseter Stadion, R27a=Rosendalsveien 27a, EKB=Ekeberg, BÆR = Bærum idrettspark (når forholdene krever det)

Alltid standard oppvarming. Mål:

1. litt bedre «range», litt riktigere bevegelsesbaner og litt bedre avslappet for hver gang på alle øvelser, både dynamiske og statiske.
2. Samme som 1 på drill, + forberede på det som skal gjøres i økten. Alltid inkl. min. 2xbaklengsdrag!
3. Vektøkter: 1x per uke pyramide, maks (5, 3, 1-2, 1, 5) på frivending (TOR/FRE). Varier med frivending og andre benøvelser (Knebøy, oppsteg)

Det konkrete innholdet i hver økt varierer fra person til person og fra periode til periode. Dere vil lære underveis.

Avslutter alle dager uten vekter med Roothsirkel x X 😊, + litt lett jogg.

Vi trener ute så lenge vi kan (husk ull underst og klær etter forholdene). Ha alltid med drikke og frukt (banan/eple) som kan spises med en gang etter trening.

Morgenøktene KAN kjøres med utgangspunkt i [Rosendalsveien 27a](#) kl. 8.00 (eller avtal).

Rehabilitering etter skade: En detaljert plan

Etter at Andrea pådro seg en skade, utviklet de sammen med et rehabiliteringsteam en spesifikk opptreppingsplan som tok hensyn til både hennes skadested og ønsket fremgang. Målet var å gradvis introdusere belastning uten å risikere re-skade. Planen inkluderte følgende faser:

- **Uke 1-6:** Andrea startet med walker (støtteskinne) som hun brukte 24/7, men tok den av fire ganger daglig for å gjennomføre plantarfleksjonsøvelser med en vinkelbegrensning på 90 grader. Dette skulle beskytte ankelen mot ytterligere stress i den mest sårbare perioden.
- **Uke 6-8:** I denne perioden reduserte Andrea bruken av krykker gradvis og økte belastningen forsiktig mot slutten av uke åtte. Treningen inkluderte lette ergometersykkeløkter med progressiv intensitet, hvor hun brukte sykkelsko for bedre kontroll og et jevnt rundtråkk.
- **Uke 8-10:** Ellipsemaskin ble introdusert som en viktig del av rehabiliteringen, først med støtte, og deretter uten støtte for å forbedre ankelens stabilitet. Denne fasen fokuserte på funksjonell oppbygging som forberedelse til høyere belastning.
- **Uke 10-12:** Andrea brukte Alter G-tredemølle med redusert belastning (60-70 % kroppsvekt) for å opprettholde løpsform uten å utsette ankelen for full kroppslig vekt. Belastningen ble gradvis økt til 90-95 % over to uker, som forberedelse til å gå tilbake til vanlig tredemølle og bane.

Under hele opptreningsperioden har Rooth prioritert alternative øvelser som kasseøvelser, sykling, og stabilitetsøvelser med slynger. Øvelser på skråbrett og boseball ble brukt til å styrke balanse og leddkontroll i ankel og fot, mens roing og vannøvelser fungerte som lav-impakt treningsformer. Treningen ble supplert med korte løp på matte for å gradvis reintrodusere løping.

Utfordringer og justeringer underveis

Rehabiliteringen hadde sine utfordringer, inkludert at Alter G-tredemøllen gikk i stykker, noe som midlertidig hindret løpsopplegget. Andrea måtte da stoppe all løping i tre uker, og kunne først starte opptrapping igjen da møllen var reparert. Da hun begynte på nytt, startet hun med én økt per uke, deretter to, og til slutt med løpsøkter både på tredemølle og utendørs i furusti. Denne prosessen viste nødvendigheten av fleksibilitet og tålmodighet for å forhindre overbelastning i en såpass sårbar fase.

Krav til mental styrke og målbevissthet

I tillegg til det fysiske arbeidet, la Rooth stor vekt på den mentale utholdenheten som er nødvendig for et vellykket comeback. Andrea viste en eksepsjonell vilje til å gjennomføre et omfattende treningsprogram og var alltid innstilt på å lytte, føle og tilpasse seg for å oppnå de beste resultatene. For Rooth var det avgjørende å inkludere funksjonelle øvelser med tilpasset belastning og støtte Andrea i å ta små, men sikre skritt tilbake til toppform.

