
Fagnytt nr. 1

2019

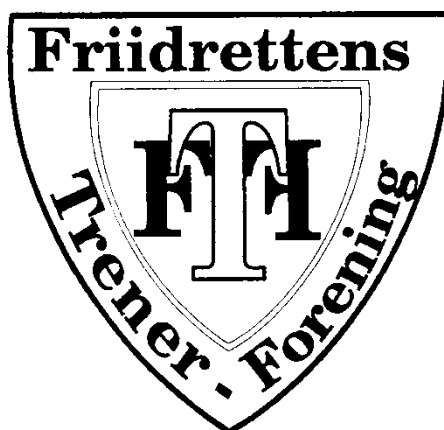


Pers 3:42.50 og best i Europa i år på 50 kilometer. Blytungt på slutten og måtte virkelig jobbe med hodet. Godt fornøyd, men vet jeg har mer inne. Takker for utrolig bra hjelp idag...

Sitat Håvard Haukanes (Twitter) etter seieren i Slovakia og årets beste tid i Europa så langt i år. Bildet er fra EM 2018

Fridrettens Trenerforening sitt styre 2019

Formann:	Lars Ola Sundt	idsundt@online.no
Øvelsesansvarlige:		
Kast:	Jørund Årdal	jorund.ardal@sfj.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:	Kåre Strande	kaare.strande@gmail.com
Redaktør Fagnytt:	Henning Hofstad	henning.hofstad@online.no



Dette nummeret av Fagnytt inneholder:

Henning Hofstad:	Redaktørens corner	side 3-6
Sølvi og Frank Otto Meinseth/Brede Stølen:	Fra barneidrett til topp europeisk juniornivå	side 7-12
Henning Hofstad:	Tilfellet Nussen – historien om en sprinter	side 13-17
Elke Bartschat, Annett Stein/Edvard Harnes:	Lengdehopp for kvinner. Hvordan trener sølvmedaljevinneren fra junior europamesterskapet	side 18-25
Av W.Killing, S. Filipowski, J.Bernhart/Edvard Harnes:	Slik trener VM-bronsemedaljevinneren på 100m hekk	side 26-34
Steffen Hertel/ Edvard Harnes:	Styrketrening for ungdom	side 35-46
Forsidebilde:	Eirik Førde	

REDAKTØRENS CORNER

Dette innlegget skulle egentlig vært i fjor, men da det planlagte høstnummeret ble utsatt til våren får det bli nå. Redaktøren hadde nemlig et jubileum i 2018, det var 50 år siden jeg deltok på mitt første friidrettsstevne. Dette gir også anledning til å filosofere litt over hvordan friidretten, spesielt juniorfriidretten, har utviklet seg gjennom disse femti årene.

Jeg husker det meget godt, mitt første stevne. Jeg var snaut 11 år, men måtte stille i 12 årsklassen i lengde uten tilløp. Jeg tror jeg hoppet 2,06m og fikk fjerde plass. Belønningen var et lite fingerbøl av en pokal. Det var pokaler i premie den gangen. Vel hjemme ryddet jeg stolt en hylle på rommet mitt for å få plass til pokalen. Lite visste jeg da at denne hyllen skulle fylles mange ganger med premier.

Det begynte egentlig litt tidligere. Jeg var best i klasen til å løpe og guttene i gaten dro på Skansemyren for å prøve seg på 60m, høyde, lengde og kule. I høyde var jeg mye bedre enn alle de andre. Jeg fortalte dette hjemme og da den lokale klubben høsten 1967 annonserte trening på lokalskolen tok min far meg med dit. Da begynte jeg med friidrett – for aldri å slutte.

På første trening ble klubbens nye guttetrener, Aage Odfjell, presentert. Her fikk en bekreftet at den første treneren kanskje er den viktigste. Aage var dedikert og gjorde en fantastisk innsats for guttene i Gular. Han stilte alltid opp og var treneren min i 10 år. Han fikk meg med i alle øvelser, inkludert stav som den gangen var en veldig smal øvelse. Uten Aage hadde jeg aldri nådd dit jeg gjorde, på et godt nasjonalt nivå.

Jeg kom inn i friidretten på en tid da ungdomstiltakene var under utvikling. Jeg fikk være med på de første Donald Duck lekene på Kongsberg. Dette var svære greier. Vi tok fly fra Bergen til Oslo. For flere på laget var det første gang de fløy. Selv om konkurransen gikk dårlig for min del (utslått i forsøk på 60m og nest sist i terrengløp) var det en kjempeinspirasjon til videre deltagelse i friidrett.

Tre år senere fikk jeg delta i de første landsomfattende lekene for 13-14 år, som den gang het Vesta-Hygea lekene. Denne gangen gikk det langt bedre idrettslig og friidrett hadde allerede blitt en livsstil for meg.

Felles for disse tiltakene var at øvelsesutvalget var lite omfattende. Det var 60m, høyde, lengde, kule, diskos for 13-14 åringen og et mellomdistansløp.

Først som 15-åring kom flere øvelser inn på programmet. Da jeg ble 15 var Ten-starten akkurat erstattet med Coca-Cola starten. Her manglet vel bare tresteg for 15-16 år og hinder av de vanlige friidrettsøvelsene.

På toppen av det hele ble det første nordiske mesterskapet i mangekamp avviklet da jeg var 17. Fire slike mesterskap fikk jeg delta på.

Jeg husker med stor glede tilbake på disse ungdomstiltakene, men de hadde sine svakheter. Begrenset øvelsesutvalg er nevnt og nåløyet for å få delta var velig trangt. Til Vesta Hygea lekene kom bare de seks beste i hver øvelse med. Coca cola starten var organisert med landsdelsfinale og bare vinneren derfra var sikret plass i den store finalen. En kunne riktignok kvalifisere seg gjennom godt resultat også, men uansett, det var for de fremste i årsklassen.

Siden min ungdomstid har det skjedd masse og forandringene har vært til det bedre. Etter hvert ble øvelsesutvalget bedret og flere fikk være med. Nåværende konsept med regionale ungdomsleker og UM er svært godt.

De store barne- og ungdomsstevnene har kommet i tillegg og gir et veldig godt bidrag til konkurranseprogrammet. I min tid var Tyrvinglekene enerådende på det feltet. Nå er det gode stevner i alle landsdeler som totalt sett gir et godt stevnetilbud. Som en digresjon kan jeg nevne

at som 11-åring fikk jeg delta i tre høydestevner det året. Det var alt som var. Til gjengjeld hoppet jeg høyde i hagen hver dag hele sommeren, så iveren var det ingen ting i veien med.

Som junior/senior på 70- og 80 tallet kom jeg midt i landskampenes storhetstid. Som junior var jeg på landskamp/nordisk mesterskap i både Norge, Sverige, Danmark, Finland, Hellas og tidligere Jugoslavia. Store opplevelser for en unggutt.

Men jeg husker også en annen side, svært ukritisk bruk av alkohol under både stevner og landskamper. Å ta en fest når en var på landskamp var helt vanlig. Banketter under norgesmesterskap var ofte en fuktig affære. Verst var det under en spesiell utelandskamp. Hadde det vært i dag hadde en vært sikret førstesiden i tabloidavisene. Dette har heldigvis roet seg helt og det er en helt annen ånd i friidretten nå.

Dette har nok også sammenheng med at juniorfriidretten har hatt et voldsomt løft siden begynnelsen på 90-tallet. Før den tid var det noen veldig få utøvere som kvalifiserte seg til de internasjonale juniormesterskapene. Som oftest gikk det dårlig. Hverken utøvere, trenere eller lagledelse var godt nok forberedt. Som en utøver oppsummerte det etter et besøk i Øst-Europa; «Jeg satt på dass stort sett hele tiden og på konkurransen gikk det også drit».

Først da Trond Pedersen tok over som juniorlandslagssjef i 1989 ble det fart i sakene. Han bygget opp en mesterskapsorganisasjon og et lag frem mot mesterskapene. Mottoet var at friidrett er en lagidrett, helt til du står alene på startstreken. I 1994 ble Benjamin Jensen juniorverdensmester i 10-kamp. Siden det har Norge stor sett vært med og tatt medaljer i juniormesterskapene. Ikke verst av et lite land som Norge.



Trond Pedersen var juniorlandslagssjef og helt sentral i fremgangen for norsk juniorfriidrett. Senere fulgte han opp suksessen som idrettssjef. Her ser det ut som om han har lagt alle bekymringer bak seg. (foto: privat)

Bare på et tidspunkt glapp junioroppfølgingen. Utover 90-tallet hadde Norge hadde sin storhetstid på seniorsiden og juniorene ble ikke ivaretatt godt nok. Da hadde vi en periode svært få deltagere på juniormesterskapene. Dette forplantet seg til seniorplan noen år etterpå. Det var

Fagnytt nr. 1-2019 © 4

den gang noen fra forbundshold hevdet at det ikke var så farlig at juniorene ikke var så fremtredende, det var som seniorer de skulle bli god. Det skjedde ikke. En må være med internasjonalt som junior om en skal bli en god internasjonal senior. Det har all erfaring vist.

Det er gledelig at mange utøvere kvalifiserer seg til internasjonale mesterskap, både junior og senior. Det viser at trenerne jobber særdeles godt og at det er mulig å nå opp i den internasjonale konkurransen. Det er mange meget dyktige trenere i Norge, men det skulle vært mange flere. Det er bekymringsverdig at bredden i tekniske øvelser mangler så til de grader. Det er noen topper som hevder seg meget godt internasjonalt, men bak disse er det syltynt. Et ferskt eksempel er at jeg, som aldri kom til finalen i hekk på NM, mest sannsynlig hadde vunnet Hall-NM i år med det nivået jeg var på.

Hva kan gjøres med den manglende bredden? Her må en se på trenernes situasjon. Den vanlige trener har fått dårligere vilkår siden årtusenskiftet. På 80-tallet var det langt flere trenere som hadde et greit honorar for jobben de gjorde. Nå er det en del entusiaster som holder ut, men mange av disse trekker på årene. Etter mitt syn har en ikke klart å rekruttere nok unge trenere med lyst og potensiale til å bli topptrenere. Her har mange klubber sviktet. En trenger ikke være spåmann for å se at noen klubber vil bli mer og mer dominerende med tiden, de klubbene som satser på trenerne. Klubbliderne bør ha i minne at utøvere kommer og går, mens trenerne består – i hvert fall inntil de ikke orker mer på grunn av ressursmangel og dårlige arbeidsforhold.

Når de gjelder bredden i de tekniske øvelsene er trenerdekning en nøkkel. For å få gjennomført god trening i disse øvelsene kan en ikke ha for store grupper. Dersom en er alene trener og har mange unger på trening blir det mest løping og ressurstrening. Dette er det ikke vanskelig å forstå og det er jo bedre med mange unger som er på trening enn ingen unger. Skal ungene stå i kø for å få noen få høydehopp på en trening blir de god til å stå i kø, men antageligvis ikke særlig mye bedre i høydehopp. Det er i klubbene grunnlaget legges og det er her øvelsene må utprøves og utøverne kan finne sin nisje.

Utstyr og et sted å trene er også en utfordring for tekniske øvelser i dagens friidretts-Norge. Kast er under press på grunn av kunstgress. Fasiliteter for teknisk trening vinterstid er vekslende rundt om i landet. Hallene har hatt stor betydning for sprint, men tilsynelatende lite å si for de tekniske øvelsene. Men noe har skjedd. Da jeg drev med stav midt på 70-tallet hadde jeg to staver til disposisjon, en liten stav til teknikktrening og en konkurransestav. Det var nesten ikke muligheter til å hoppe inne om vinteren. I dag kan en flere steder hoppe stav hver dag til den tiden på dagen som passer. I Høiehallen i Bergen ligger det cirka 100 staver. Utøverne har alltid en stav som passer. Jeg hoppet 4,35m som 17-åring i 1974. Det var suveren aldersrekord og betegnet som et svært godt resultat. I år har Pål Haugen Lillefosse, også 17 år, hoppet 5,57m.

Hvordan har selve trenerprofesjonen utviklet seg gjennom disse 50 årene? Sant å si så er det vel mye samme situasjon. Noen få trenere har gjort treneryrket til et levebrød, men den store flokken av trenere gjør det på idealisme og fordi de har barn som er med.

Tidligere aktive har alltid vært bærebjelken i trenerstanden, men også mange lærere virket som trenere. I de senere år er foreldretrenere blitt et mer vanlig skue. Tidligere aktive som nå har barn som driver friidrett er nå den kanskje vanligste treneren på barne- og ungdomsnivå. Læreren er på vei ut, mye takket være myndighetenes krav om tilstedeværelse på skolen, sen møtetid og flere arbeidsoppgaver som ikke har med undervisning å gjøre. De orker ikke trenergjerningen etter en lang skoledag hvis de ikke er mer enn spesielt interessert.

Stadig flere ungdommer går på idrettslinjer eller toppidrettsgymnas. Stadig flere tar idrettsutdanning. En skulle tro at det kunne bli flere friidrettstrenere av dette, men det ser ikke slik ut.

Et annet sentralt trekk ved samfunnsutviklingen er den enorme tekniske utviklingen. Dette har også preget friidretten. Dataprogrammer har gjort det lettere å systematisere treningen.

Programskrivningen har blitt enklere og nå kan en se seg selv i aktivitet ved hjelp av en vanlig mobiltelefon.

Video kom inn i idretten på 80-tallet. En helt ny verden åpenbarte seg. En kunne se opptak av utøverne å gjøre sine analyser. Posisjoner, vinkler og posisjoner kunne studeres. Etter hvert har kameraene blitt bedre og bedre.

Jeg vil likevel stille spørsmål om disse hjelpemidlene gjør trenerne mer kompetent i det daglige arbeidet med teknikktraining. Tidligere hadde en stort sett sansene sine til hjelp. En trener utviklet kompetanse gjennom å se utallige repetisjoner og ble etter hvert så øvet at korrekt tilbakemelding kunne gis umiddelbart. Nå ser en ofte at treneren står med kamera og filmer. Utøveren kommer bort og så diskuterer en ut i fra bildene på skjermen.

Jeg vil hevde at en da mister noe helt vesentlig. Oppfatningen av fart, rytme og flyt blir borte. Det visuelle inntrykket kan ikke erstattes av en skjerm. Den beste tilbakemeldingen er ofte en forklaring og presisering av hva som skjer der og da og gjerne en oppfordring til å kjenne etter hvilken følelse utøveren hadde når en gjorde noe som brakte vedkommende et steg i riktig retning. Denne dimensjonen er vanskelig å implementere i tilbakemeldingen dersom en går via en skjerm. Det går for lang tid før tilbakemeldingen blir gitt og da mister utøveren en del av det jeg vil kalle den umiddelbare oppfatning av bevegelsen.

For all del, alle trenere må finne sin stil og benytte de hjelpemidlene en finner hensiktsmessig. Selv vil jeg også i fremtiden satse mest på eget øye og så benytte kamera når en skal studere posisjoner for å korrigere disse.

Dette var noen tanker og refleksjoner om friidrettens utvikling gjennom mine 50 år i miljøet. Seniorfriidretten får ligge denne gangen. Det er bare å glede oss over fremgangene til norsk friidrett, gratulere våre fantastiske utøvere og ha i minne at de en gang var svært gode juniorer.



Isabelle Pedersen. Juniorverdensmester i 100m hekk 2010. Her fra seierspallen i Novi Sad året før. Foto: Henning Hofstad



Benjamin Jensen. Juniorverdensmester i 10-kamp 1994. Foto: Facebook

Sølvi og Frank Otto Meinseth er tidligere aktive på henholdsvis internasjonalt og høyt nasjonalt nivå. Eplene faller gjerne innunder stammen og begge barna deres har medaljer fra Junior-EM. Under trenerseminaret 2017 fortalte de om prosessen frem mot disse medaljene.

Fra barneidrett til topp europeisk juniornivå

Foredrag av: Sølvi og Frank Otto Meinseth

Referert av: Brede Stølen

Sølvi og Frank Otto startet sitt foredrag med å presentere seg selv, for å gi ett innblikk i deres egne idrettskarrierer og trenervirksomhet. I tillegg til å være trenere for egne barn som har deltatt i flere internasjonale sammenhenger, har de også klart å få opp andre utøvere på et høyt nivå. I dette foredraget ga de ett innblikk i hvordan de endte opp som trenere i Sørild, hva deres treningsfilosofi er, og hvordan de trener i forskjellige perioder. Særlig fokus ble satt på trening i konkurransesesong hvor formtopping er viktig, og da også vedlikehold av form.

Sølvi Meinseth 50 år

- Fra Rykene i Aust-Agder
- 20 individuelle gull i senior NM på 100m/200m/400m
- Hadde norsk rekord på 400m i 26 år – 52,45
- Personlige rekorder: 100m – 11,61 200m – 23,41
- Sølv på 200m og bronse på 100m i Universiaden
- Semifinale i senior EM og VM på 400m
- Hevdet seg i toppen som barn, men uten å trene mye og hardt
- Representert Lia IL, Sørild FIK, Gular og Vidar
- Trenerutdannelse: aktivitetsleder i barneidrett samt mye lærdom fra egne trenere og karriere

Frank Otto Meinseth 53år

- Fra Gullsteinvik på Sunnmøre
- Bronse på 800m i senior NM
- Norsk rekord som ble satt i 1987 med Gular på 4x1500m
- Personlige rekorder: 800m – 1,48,73. 1000m – 2,19,91. 1500m – 3,43,5.
- Allsidig idrettsbakgrunn: fotball, volleyball, badminton og håndball
- Spilt fotball på nest øverste nivå i Hødd og Bryne
- Trenerutdannelse: Grunnfag idrett og aktivitetsleder i barneidrett samt mye lærdom fra egne trenere og karriere

Barneidrett i Express

Deres trenerkarrierer startet som instruktører for barneidrettsgruppa i idrettslaget Express på Fevik, etter å ha vært borte fra idretten siden Sølvi la opp som aktiv utøver i 1995. Denne gruppa var godt organisert, og her var de instruktører fra 2000 til 2008. I denne gruppa var det mye lek, allsidig motorisk trening, mange øvelser for koordinasjon, motorikk, og balanse i starten. Etter hvert ble det mer innslag av forskjellige idretter som friidrett, skøyter, svømming, klatring, ballidretter, turn og ski. Dette var utformet slik at barna skulle få prøve seg fram, og finne ut hvilke idretter de trivdes best med. Her hentet de ofte inn instruktører utenfra for å fange barnas oppmerksomhet på best mulig måte i forskjellige idretter.

Friidrettsgruppa i Express startet de opp i 2005, da de så at det var mange barn i barneidrettsgruppa som likte å løpe. Det hadde vært friidrettsgruppe i klubben før, men denne var nedlagt før de kom til klubben. I starten så deltok de på lokale stafetter og stevner i Agder, stafett var da ett fint virkemiddel for å bygge opp en lagfølelse. Frank Otto poengterte også at det var slik han selv havnet i friidretten. Når utøverne ble eldre så begynte de å delta på større stevner som Tyrvinglekene og Tjalvelekene, men de holdt seg i all hovedsak til å reise til Oslo når det gjaldt større konkurranser fordi at dette var nærmest og mest praktisk på grunn av reisetid.

Friidrett i Sørild

I 2009 meldte de overgang til Sørild FIK, overgangen var basert på flere årsaker da blant annet at Sørild var en ren friidrettsklubb og Sølvis moderklubb. Da kunne de i motsetning til i Express som hadde ett fjerdedivisjonslag i fotball som tok all prioritet, få fullt fokus på friidretten som trenere.

Her fikk de etter hvert en fin gjeng med gutter og jenter i alderen 10 til 13 år som var ivrige på trening. I starten hadde de ikke mange treninger, det var fellestreninger tirsdag og torsdag. Eventuelle konkurranser kom i tillegg, da i helgene. Ungene som var med i gruppa var også med i andre idretter, som fotball, turn, håndball, langrenn, og dans. Dette var en av hovedgrunnene til at de ikke hadde mer en to økter i uka. slik kunne ungene få holde på allsidigheten, noe som de mener er viktig.

Når utøverne ble eldre fikk de tilbud om flere økter i uka, da med en regel om at 13åringer skulle ha tre økter i uka, 14åringer skulle ha 4 osv. Her tok det også og tilpasset i forhold til de som drev med andre idretter, slik at det ikke ble for mange økter for dem. Siden de fra starten av har fokusert på allsidig trening, var utøverne deres gjerne med på mange øvelser i hvert stevne. Noe de mener kan være en av grunnen til at de i dag har to utøvere som er med på rekrutteringslandslaget i mangekamp.

Fra 15årsalderen har de mest interesserte fått ett eget treningsprogram. De som får treningsprogram trener sammen med de som ikke satser like mye, for å opprettholde ett godt treningsmiljø. Noe som fører til at det er mange flere på trening en det er utøvere som konkurrerer for klubben. Ett av målene de har som trenere, er å få utøverne til å holde på til de er 24 og eldre slik at de kan konkurrere og prestere på topp i en alder hvor fysikken er på topp. For å få til dette så kan da ett godt treningsmiljø være ett godt verktøy, for å vedlikeholde motivasjonen hos de som satser.

Hvordan de trener

Å skynde seg langsomt er en av hovedtankene bak treningsfilosofien til Sylvi og Frank Otto, slik håper de å klare å holde motivasjonen til utøverne oppe slik at de er aktive opp i 20årsalderen. Ett annet viktig punkt bak deres filosofi er at de er tilstede på nesten alle treningen til utøverne, slik at de spesielt kan følge med på teknikken i treningen. Da er det ikke bare snakk om teknikk i selve øvelsen, men også på treningsøvelser som for eksempel på spensttrening. Ellers har de ett stort fokus på basisstyrke, gjerne i form av sirkeltrening. Hekk og trappespenst blir det også kjørt mye av, her poengterer Frank Otto at det er viktig å passe på mengden når det kommer nye utøvere. Dette er fordi at de ikke har fulgt treningsprogresjonen til de andre utøverne, og slik er de nye utøverne mye mer utsatt for skader. Noe de har erfart den harde veien, og har måtte dra lærdom av.

De kjører en del trappespenst, og hekkespenst på matte for å skåne beina, slik at en kan trene en del mer spenst uten å få samme støtbelastningen som ved hopping på flatt og hardt underlag. På høsten løper de og mye rolige intervaller på flatt underlag, for så litt senere å gå over til

bakke. Da er fokuset på rolig intensitet for å bygge aerob utholdenhet. Når det gjelder løfting av vekter har de ikke startet med dette før utøverne er blitt 15-16 år, og det blir ikke løfte dype knebøy.

De har ikke hatt fokus på innendørssesongen, dette har vært på grunn av at de ikke har hatt hall. Men nå når de har fått hall, har de avgjort å ikke satse innendørs med de første. Ett valg som er basert på at dette ville innebære mye reising på vinterstid, grunnet lang avstand til andre innendørshaller. En annen grunn er at om en skal konkurrere så må en nå en formtopp, og da må en lette opp treningsmengden, noe som fører til at en mister en del uker med trening i den viktige treningsperioden som vinteren er. De kan finne på å konkurrere innendørs, men dette blir ikke fokusert på, da det er utendørssesongen som er i fokus.

Når da utendørssesongen starter blir stevnene som kommer først på våren blir brukt som trening. Det er ikke resultater som er viktig her, men bare det å komme i gang med konkurranser.



Familien Meinseth – for en gangs skyld uten treningstøy. Foto: Privat

Eksempler på treningsprogram for utøverne i resursperioder, og konkurransesesong.

Program for høst når de eldste utøverne var 14 år. Her var det fokus på allsidig trening:

Treningsprogram uke 46 – 49:

<u>Mandag:</u>	15 min jogg, øvelser + drag Inne: sirkel, spenst i trapper og ballspill
<u>Tirsdag:</u>	Intervalltrening (rolig) Alt.1: 2 x (5 x 150m) p. gang tilbake, seriepause: 3-4 min. Alt.2: 2 x (6 x 100m) p. 1 min, seriepause: 3 -4 min. Inne: hekkspenst og koordinasjon
<u>Onsdag:</u>	Fri
<u>Torsdag:</u>	2. økt: Bakkeløp 2 x (5 x 60m) Inne: basisstyrke
<u>Fredag:</u>	Fri
<u>Lørdag:</u>	Baneøkt Oppvarmingsprogram + stign. løp 2 x (100m – 80m – 60m – 40m) pause 2 min + seriepause gå rolig 400m.
<u>Søndag:</u>	Fri

Program fra 2015 for Even i ukene mellom innendørssesongen en treningsleir. Han hadde to økter med aktivitetsslære igjennom skolen, som de var opptatt av at han skulle være med på, for å holde oppe allsidigheten. Noen unntak var det så klart, om det var en Cooper-test etc. uka det var konkurranse så måtte han droppe det. Han hadde stort sett ni økter i uka på dette tidspunktet. I denne perioden var det ikke mye løping i uka. Som ett eksempel nevner de at Even aldri har hatt mer enn 15x60 meter i en fosfatøkt (jentene de trener har aldri løpt mer enn 12 i en økt). Siden mye av løpingen foregikk ute, var intensitet ofte styrt av dette. I tillegg til at fokuset lå på å klare å gjennomføre løpene som var satt opp. En skal så klart bli sliten, men en skal fortsatt være i stand til å gjennomføre alle løp. Fokus på å akselerere seg opp i fart og holde teknikken, selv om løpene er en del roligere en maks.

Treningsprogram Even uke 12 og 13

Mandag: 1 økt: Oppvarming, 3x20 sek «løp» m/vekter i armene, 3x12 knefremtrekk, 20 min med uttøying.
2. økt: Oppvarming med basketball
Hekkedrill, sirkeltrening 2 runder 15 øvelser 30 sek innsats/35 sek pause

Tirsdag: 1. økt: Aktivitetsslære på skolen
2. økt: Bakkeintervaller: 2 x 10 x 20 sek pause gå og jogg – seriepause 3 min.
Inne: Koordinasjon og utholdende spenst i trapper

Onsdag: Oppvarmingsprogram
Styrke på Atletica: Overkropp mage og rygg
3 x 8 benkpress, 3 x 10 nedtrekk – Hangups med strikk 3 x 20
3 x 10 Ryggøvelse (ligge på bukk løfte opp) – 3x magesirkel – 3x5 frivending – 3x5 knebøy

Torsdag: Gimlehallen
3x5x60m p. 2 min sp 10-15 min

Fredag: 1 økt: Aktivitetsslære på skolen
2 økt: Styrke på Atletica: 3x5 hamstringøvelse- 3x5 knebøy – 3x 12 tåhev- 3 x 5 frivending- 3x6 utfall (h+v) -2 x 10 hangups – 3x knefremtrekk
3x5 (h+v) oppsteg på kasse

Lørdag: Fri

Søndag: Intervall på Levermyr – piggsko
3x3x150m p: 3 min sp. 8 min
Avslutt med en 300m 8 min etter siste løp

Programmet utøverne deres fikk etter 2017 sesongen når de startet opp treningen igjen. Før dette hadde de hatt en pause fra organisert trening etter sesongen, da de mener det er viktig for både utøvere og trenere for å gjøre litt andre ting. Utøverne hadde da ansvar for egen trening frem til uke 42. Her styrte de tingene selv, men de er litt fokus på at det skal springe litt og vedlikeholde styrken sin. Ellers er det mye rolig løping i perioden. De poengterer at om utøvere får øvelser fra fysioterapeut er det viktig at de bruker tid på dette, noe de også har satt av tid til i dette programmet. Spenst blir påbegynt rolig i perioden slik at en får en gradvis tilpasning til større belastning da en har vært borte fra dette en stund, slik at en minsker sjansen for skader. I treningen sin er de blant annet opptatt av styrke i hofteleddsbøyerene, noe en ser i dette programmet hvor det er satt opp en del på knefremtrekk.

Treningsprogram uke 42 – 45

Mandag: 1. økt: 30 min rolig jogg (gjørne i vann) + skadeforebyggende øvelser (øvelser dere for eksempel har fått av fysioterapeut) + god uttøying
2. økt: Hekkedrill, bakoverløp, medisnball, sirkeltrening 15 øvelser 25/30 sek (1 runde de to første ukene deretter 2 runder)

Tirsdag: **Kortsprint:** Alt. 1: 12x1 min, p: 30 sek. Alt. 2: 2x10x40/20 sek, sp: 3 min.
Langsprint: Alt 1: 16 x 1 min, p: 30 sek, Alt 2: 2x12x40/20sek, sp: 3 min
Inne: Eldoa (yoga program) + spenst i trapper

- Onsdag: **1. økt:** 30 min rolig jogg (gjerne i vann) + skadeforebyggende øvelser (øvelser for eksempel har gitt av fysioterapeut) + god uttøyning
2. økt Oppvarming med sykling, ellipse eller roing.
Styrke: 3 x 8 nakkepress – 2 x10 hangups med strikk - 3 x 10 Ryggøvelse m/vekter – 3 x 12 tåhev – 2x10 toes to bar - 2 x 10 knefremtrekk – 3 x 5 hamstring (ligg på bakken med vekt på hoften) – 3x10 innside lår/lysk på glidebrett. Slyngeøvelser. Cleanouts
- Torsdag: **Bakke:** 3 x 40m sprunglauf + 3x 30m HK
Kortsprint: 2x (60m-80m-100m-120m) p: rolig gang tilbake, sp: 7 min
Langsprint: 2x (80m-100m-120m-150m) p: rolig gang tilbake, sp: 7 min
Inne: 5x5 hekker kort avstand + 5x5 hekker lang avstand
- Fredag: Oppvarming med sykling, ellipse eller roing.
Styrke: 3 x 5 knebøy – 3 x 5 frivending – 3 x 5 oppsteg på kasse(h+v) - 2 x 10 toes to bar - 2 x 10 knefremtrekk - 3x 30/30 sek «løp» på stedet med 1 kg vekter i hendene – 3 x 10 good morning + 3 runder magesirkel. Cleanouts
- Lørdag: Fri
- Søndag: Intervall på Levermyr – piggsko/lette joggesko.
Kortsprint: 5 x 250m/150m, p: 2 min, sp: 6 min
Langsprint: 5 x 300m/200m, p: 2 min, sp: 6 min

Treningsprogram for Even frem mot konkurranse i U20EM i Eskilstuna 2015, blei valgt å droppe 100meter på grunn av at det var vanskelig å kombinere dette når det også skulle løpes stafett i tillegg. 6 fridager i perioden, og fire økter der han løp fort i løpet av disse 18 dagene. Under starttrening blir det først kjørt noen tekniske starter, før en kjører starter med pistol.

Treningsprogram Even 29. juni – 19. juli

29. juni: Fri
 30. juni: Rolig løping 3x6x90m p.15-20 sek sp. 3. min
 basisstyrke+ medisinball
1. juli: Samling rolig trening
 2. juli: Samling kvalitet – maks løping
 3. juli: Vekter: 2x4 oppsteg – 2x5 hamstring-3x3 knebøy-3x3 frivending-
 2x12 rygg
4. juli: Fri
 5. juli: Startteknikk + 30-60-80-60-30 p. 8-10 min
 6. juli: Rolig løping 3x6x90m, p.15-20 sp, 3. min basisstyrke+ medisinball
 3x3x3 hekker+ 3x3 steg +3x stille lengde
7. juli: Fri
 8. juli: 3x150 m p.15-20 min
 9. juli: Vekter: 2x4 oppsteg – 2x5 hamstring-3x3 knebøy-
 3x3 frivending-
 2x12 rygg
10. juli: Oppvarming med drill + god uttøyning
 11. juli: Fri
 12. juli: 3x30m fra blokk – 2x120m tempoveksling
 13. juli: 3x3x3 hekker+ 3x3 steg +3x stille lengde + 5x med medisinball
 14. juli: Reisedag
 15. juli: Utgang av sving: 4 x 80m – tenk på å løfte deg ut av svingen
 16. juli: Fri
 17. juli: 200m forsøk
 18. juli: 200m finale
 19. juli: 4x100m forsøk + finale

Ingvild sitt treningsprogram siste 17 dager før hun tok medalje i EM. Tre økter med kvalitet hvor hun løp fort i disse dagene.

Treningsprogram Ingvild 3. juli – 23. juli

Mandag 3/7:	Fri - reisedag
Tirsdag 4/7:	Rolig løping: 2x6x80m, p: 15 sek sp: 3 min Generell styrke: 2x25 chineese-2x15 armhevinger-2x15 rygg h+v (stå på alle fire), 2x30 tåhev (10 rett+10 innover+10 utover) + 2 runder magesirkel + 2x8 bakside lår
Onsdag 5/7:	Oppvarming m/ellipse og roing. 3x3 frivending+3x3 knebøy + 3x3 rykk + 2x8 ryggøvelse + 2x8 knefremtrekk (h+v)
Torsdag 6/7:	Oppvarming m/hekkedrill. 3x30m fra blokk 60m-80m-60m, p: 8 min
Fredag 7/7:	Spenst: 3x3 hekkhopp – 3x3 steg - 3 stille lengde 5 bakoverkast + 5 fremoverkast
Lørdag 8/7:	Fri
Søndag 9/7:	Tempo: 150m – 120m p: 20 min
Mandag 10/7:	Rolig løping: 3x6x80m, p: 15 sek sp: 3 min Generell styrke: 2x25 chineese-2x15 armhevinger-2x15 rygg h+v (stå på alle fire), 2x30 tåhev (10 rett+10 innover+10 utover) + 2 runder magesirkel + 2x8 bakside lår
Tirsdag 11/7:	4x80m utgang av sving – teknisk løping
Onsdag 12/7:	3x3 knebøy + 3x3 frivending + 3x3 rykk
Torsdag 13/7:	Fri
Fredag 14/7:	3x30m fra blokk + 1x60 +1x120m p: 12 min
Lørdag 15/7:	Spenst: 3x3 hekkhopp+ 3 stille lengde + 5 bakoverkast m/medisinball
Søndag 16/7:	Fri
Mandag 17/7:	5x90m teknisk løping på gress. Generell styrke: 2x25 chineese-2x15 armhevinger-2x15 rygg h+v (stå på alle fire)-2x30 tåhev (10 rett+10 innover+10 utover)
Tirsdag 18/7:	Reisedag
Onsdag 19/7:	Konkurransoppvarming, 3x3 hekkhopp+ 3 stille lengde
Torsdag 20/7:	EM 100m forsøk og semifinale
Fredag 21/7:	EM 100m finale og 200m forsøk
Lørdag 22/7:	EM 200m semifinale og 4x100m stafett forsøk
Søndag 23/7:	EM Fri

Hittil oppnådde resultater av utøverne i treningsgruppen

- 2 bronse i U20 EM (Even på 200m og Ingvild på 100m)
- 1 bronse i EYOF (Ingvild på 100m)
- 2 femteplasser i U18 EM (Karoline på 400m hekk og Ingvild på 100m)
- 1 gull i Nordisk/baltisk U23 (Sara på 400m)
- 4 gull, 3 sølv og 2 bronse i Nordisk mesterskap U20 (Karoline, Even og Ingvild)
- 5 sølv NM (Even på 100m, Sara på 400m, Karoline på 400m hekk, Ingvild på 100m og 1000m stafett)
- 14 gull, 5 sølv og 3 bronse i jr. NM (Line, Karoline, Sara, Nathalie, Ingvild, Even og 1000m stafettlaget)
- Norsk U20 rekorder: Even 20,96 på 200m og 2,11,65 på 1000m stafett

Av og til har en som trener opplevd noe en har lyst til å dele med andre trenere. Den foreløpige prosessen med Christian Marthinussen er en slik prosess.

Tilfellet Nussen – historien om en sprinter

Av: Henning Hofstad

En høstdag for snaue tre og et halvt år siden ringte telefonen. Det var Christian Marthinussen, blant friidrettsvenner og heretter kun kalt Nussen, som spurte om jeg ville bli treneren hans. Det passet godt og vi gikk straks i gang. En virkelig spennende utfordring for meg som trener!

Nussen begynte med friidrett i 2008, 24 år gammel. Før det hadde han drevet med forskjellige idretter og styrketrening. I løpet av to år nådde han imponerende 7.09 på 60m og 10,79 på 100m. Så tok skadene han. Beinhinnebetennelse av verste sort umuliggjorde videre løping, ikke en gang operasjon hjalp.

Så kom beina seg så mye at han ville prøve igjen til 2015-sesongen. Beinhinnen var stadig plagsom og det meste av sprinttreningen foregikk på gymmatten som ble lagt ut i løpebanen. Det ble imponerende pers på 10,75 i come-back sesongen. I NM ble det 5. plass og to løp med litt for mye medvind på 10,64 og 10,65.

Etter denne sesongen begynte vi samarbeidet. Nussen var i full jobb som daglig leder for et treningssenter og hadde oppdrag med PT-utdanning på Bali. Her oppholdt han seg flere måneder i strekk. Han slet med stadig vonde legger, en lyske som knurret med jevne mellomrom og sarte hamstrings. Treningstilstanden var heller skral og forrige sesong bar preg av mye intens løping for å få gode resultater på kort sikt. Fornuftig der og da, men utfordrende når en skal prøve å ta et steg videre.

Teknisk var det også mye å jobbe med. Nussen er voldsomt eksplosiv og startet godt til tross for at startteknikken kunne forbedres. Ellers løp han med et uferdig «hjul». Hælen ble ført for lavt under fremtrekket. Han kompenserte med høy frekvens, men teknikken var veldig kraftkrevende og han hadde store problemer med de siste 20m på et 100m løp.

Som alltid når en begynner med en ny utøver så må en gjøre noen strategiske valg. Skulle vi satse på videre intens sprinttrening uten å prøve å gjøre store forandringer med teknikken, eller skulle vi satse mer langsiktig, gjøre omlegginger i treningsopplegget og jobbe frem en teknikk vi trodde ville gi bedre resultater på sikt? Eller kanskje litt Ole Brum – ja takk begge deler og omlegging som også gir resultater på kortere sikt.

Faren med teknikkendringer er jo at det midlertidig gjerne går litt dårligere. Utøveren har stor evne til å utvikle kraft i den innøvde bevegelsesmønstret. Endring av teknikken medfører endring av bevegelsesmønstret og gjerne mindre kraft i den nye bevegelsesbanen. Det kan ta tid å øke kraften og teknikktrening og ressurstrening må gå hånd i hånd.

Vi satset på teknikkendring og omlegging av treningen. Dette kunne oppsummeres i noen punkter.

- Økning av løpsmengden – mye mer allsidig grunnlagsløping
- Omlegging av teknikken – mye hjelpeøvelser og det jeg kaller teknikklop. Løp over 40-50m med intensitet høy nok til at det er overføringsverdi til løp i høy hastighet
- Maksstyrke opp på tilstrekkelig nivå

Det siste er lett for Nussen. Han har stort styrkepotensiale og opptar styrke raskt.

Det første burde være lett, men var det ikke. Stadige problemer med beinhinne og lyske gjorde at vi måtte «liste» oss frem. Mye av treningen inne i hall måtte utføres på de airex-mattene vi benytter under spensttrening. Ellers sa beinhinnen stopp. Lysken var ofte sår i begynnelsen av økten og Nussen måtte løpe seg i gang gjennom mange løp med stadig økende intensitet.

Av samme grunn ble det lite spensttrening. Denne treningsformen har alltid vært sentral i mine treningsopplegg, men det var umulig. Det ble til nød trappespenst og lengde uten tilløp i serie. Dessuten en del medisinballkast i begynnelsen.

Det andre punktet var også en utfordring. Min strategi for teknikkomlegging følger et forholdsvis fast mønster. Jeg gjør meg opp en mening om hva som bør forandres, finner hjelpeøvelser som tvinger utøveren inn i et ønsket bevegelsesmønster og prøver så å introdusere endringen i bevegelsesmønsteret inn i hovedøvelsen – i dette tilfellet løp i høy hastighet. Det viste seg forholdsvis raskt at strategien måtte endres. Uten å fornærme Nussen for mye, måtte jeg bare slå fast at hjelpeøvelser fikset han ikke og det er som kjent ikke tilrådelig med mer medisin når medisinen ikke virker. Derfor måtte teknikktreningen dreies over mot masse teknikklop. Alle kan forestille seg hvor vanskelig det er å få til arbeidsoppgavene når mye at den må foretas på masser med joggesko. Men likevel – det gikk fremover.

Nussen sine opphold på Bali gav han mulighet til å trene mye løpstrening på godt underlag. Jeg tror ikke det hadde vært mulig å få opp løpsmengden her hjemme. Ulempen var at vi hadde lite direkte kontakt med mulighet for den kontinuerlige justeringen av teknikken. Nussen var også nøye med restitusjon og tok mye massasje.

I 2016 ble det 6,99 inne på 60m i en sesong hvor han hele tiden måtte passe på lysken sin og hvor innendørssesongen ble avsluttet med lyskeproblem. Ute kom han godt i gang og satt pers med 10,63 midt i juli. Full av optimisme la vi et opplegg frem mot NM. Noen dager etter fikk han strekk. I ettertid ser jeg at her burde jeg som trener vært mer forsiktig. Nussen har hamstringsmuskulatur som krever kontinuerlig «ettersyn og behandling» hvis det løpes intenst. Strekken kom første dag med intens sprinttrening etter persløpet. Han følte seg ikke helt topp den dagen og det burde fått meg til å avblåse den intense treningen. Jeg syndet mot den gamle kjensgjerningen; at det er når det går som best at en skal være mest forsiktig. Det ble ikke mer den sesongen.

De to neste sesongene trente Nussen sammen med Salum Khashafali. Det hevet kvaliteten på treningen, men samtidig en utfordring. I realiteten måtte de ha to forskjellige treningsopplegg. Salum tålte masse trening, Nussen lite. Skulle de løpe en løpsserie sammen måtte Nussen passe seg for ikke å starte for hardt. Ellers skjedde alltid det samme. Nussen fikk hammeren og krøp på slutten til Salums store fornøyelse.

De var sammen på Bali en lang periode om våren og da ble det trent godt og omfangsrikt. På dette tidspunktet hadde Nussen kommet opp i et akseptabelt omfang av treningen. Positivt var det også at beinhinnen sakte, men sikkert hadde blitt mindre plagsom. Det samme med lysken. Eller kanskje var det sånn at Nussen hadde lært seg å leve med disse problemene og klarte å holde dem bedre i sjakk?

Ukedag
Mandag -
20 x 80m stigningsløp gress Spenst du velger selv
Tirsdag
Vektøkt du regulerer selv. Stigningsløp etterpå

Onsdag – Jogg 25 min 12 x 25 sekunder. Pauser 2 min. Som intervalltrening
Torsdag Vekter overkropp Spenst du velger selv
Fredag 4 x 5 x 50m løp på strand
Lørdag 1. Restitusjonsøkt. Jogg + tøy 2. 5 x 150m pauser 5 min. Bra trøkk
Søndag – Restitusjon med jogg, tøy og litt spenst du velger selv

En treningsuke på Bali. Uke 14 /2017

Dette var maksimalt omfang av det Nussen kunne klare

Hjemme igjen startet det greit, men på en trening i slutten av mai fikk han en ny strekk. Det ble et langt skadeavbrekk og han rakk så vidt NM. Der ble det som det gjerne blir etter et skadeavbrekk; en håper det går, men det gjør det ikke. Treningsgrunnlaget blir for spinkelt for flere løp etter hverandre.

Dermed ble det 6,96 på 60m og 10,84 på 100m i 2017.

Strekk to år på rad – dette går jo ikke. Hva skulle vi gjøre frem mot neste sesong for at det samme ikke skulle skje igjen? Hadde det noe med teknikken å gjøre? Manglende styrke i hamstrings? Feil trening?

Nussen tok konsekvensen av situasjonen. Han trengte ikke penger for satsing. Han trengte først og fremst fri tilgang til behandling når han trengte det, trener og stevner.

Nussen tok klubbskifte. Først og fremst for å få bedre tilgang til manuell terapeut og bli prioritert for behandling. Vi la mer vekt på styrke for hamstrings og det ble stadig mer klart at Nussen ikke kunne løpe intenst for ofte. Toppen hver femte dag. Men med mer trening i kroppen virket det også som om den mest intense treningen virket bedre og det var derfor ikke nødvendig med så mye av den.

Treningen mot neste sesong gikk med liv og lyst. Mye fordi vi hadde klart å samle flere av de lokale utøverne til felles økter. Alle trengte ikke gjøre den samme sprinttreningen, men at de var der samtidig var veldig viktig for miljøet. Her var Nussen en svært viktig og samlende faktor.

Når innendørssesongen begynte var det klart at Nussen hadde tatt nye steg og det så lovende ut frem mot NM. Konkurransene frem mot NM gav gode tider og stive hamstrings. En periode bodde han nærmest daglig på benken hos massør Kristian Hansen og flere ganger så han ut som om han ble brukt som nålepute.

Det ble fullklaff på NM! Pers med 6,90 i finalen og tredjeplass i et løp der tusendelene vippet hans vei. Dette var stort både for aktiv og trener. Jeg har sjelden sett en så glad utøver, virkelig rørende. Dette betød virkelig mye for Nussen – en 34 år gammel mann.

Ute gikk det også bra. Under Bislett Games ble det 10,66, noe som nok var hans beste løp noen sinne. Uken etter vant Nussen Tyrvinglekene med klar margin. Han var bedre enn noen gang. Så skjedde det igjen. Under oppvarming på første økten etter Tyrving kjemte han «noe» i låret. Han tenkte det var litt stivhet etter siste stevne og dro til Lillehammer for å sette pers kommende

helg. Men han kom aldri til start og denne lille filleskaden slapp ikke, slapp ikke og slapp ikke. Ikke før etter 6 uker kunne han sette opp farten igjen. NM ble en reprise av fjoråret, men det ble i hvert fall finaleplass.

Samme diskusjon som sist år, hva kunne gjøres for å unngå skader i sesongen? Jeg kastet innpå ide om mer krevende eksentrisk trening for hamstring og vi hadde noen tanker om å sette i gang et regime.

Målsettingen for første del av ressursperioden var å øke maksstyrken i beina, få gjennomfør mye grunnlagsløping og komme i gang med generell hamstringstrening. Senhøstes var det en tur ny tur til Bali. Oppholdet startet ikke så bra, han ble syk med hals- og ørebetennelse og treningen ble så som så. Like før hjemreise, ble konen (som var med til Bali) syk og innlagt på sykehus. Oppsummert så ble det en treningsperiode av vekslende kvalitet og to ukers utsatt hjemkomst.

En viktig del av målsettingen var likevel i boks, maksstyrken i beina var økt betraktelig. I ettertid ser jeg at det kanskje var det som gjorde at det gikk så bra innendørs. Vi kunne slippe opp treningen rettet mot maksimal styrke og kun trene eksplosiv styrketrening for beina etter hjemkomst. Jeg tror nå at dette var en suksessfaktor. Derimot kom vi ikke i gang med den planlagte spesialtreningen for hamstring.

På første trening hjemme var han mildt sagt rusten under løpstreningen. Jeg var redd for at vi var litt i tidsnød før innendørssesongen. Så skjedde noe som er vanskelig å forklare, formen steg rett til himmels. Allerede etter noen uker løp han fort på trening uten å stresse for å løpe fort. Han holdt et høyt og jevnt nivå på sprinttreningen.

Resepten for en sprintøkt var noen oppvarmingsløp som gikk hurtigere etter hvert løp. Så et løp på 95% og så ett eller to maksløp. Det var alt. Dette ble gjort en gang i uken. Den andre sprintøkten var starttrening, sledeløping og noen roligere løp gjerne over 80m. Totalt sett svært liten treningsbelastning. Jeg gjorde også en omtrentlig opptelling over hvor mange maksløp Nussen hadde før innendørs-NM. Det var neppe mer enn 20, stevner inkludert. Det går altså an å løpe fort uten mye makstrening.

Når farten gikk opp kom Nussen oftere og oftere på massasjebenken. Dette var en forutsetning for å kunne konkurrere skadefri. Uten jevnlig og hyppig massasje ville beina streiket.

Stevnene startet bra, fortsatte enda bedre og kulminerte med å forsvare bronzen fra NM i fjor, med pers på 6,86. Her fikk han være del i trippeltriumfen for treningskameratene fra Bergen.

Det er en imponerende prestasjon av en 35 år gammel mann å løpe på 6,86 på 60m. Enda mer imponerende når en tenker på at Nussen begynte på nytt med friidrett 31 år gammel, har vært mye skadet uten å være sur og grinete for det, men sett fremover. Han driver nå et firma innen personlig trening, med arbeidsgiveransvar for 30 tilsatte. Det er altså ikke snakk om en kar som har all verdens tid.

Dette hadde aldri gått om ikke Nussen har en voldsom driv og motivasjon. Han setter standard for andre i omgivelsene. Han er den utøveren jeg har trent som har best idrettsfaglig utdannelse og innsikt. Dette har han gjort til en styrke og følger lojalt alle treningsutspill jeg som trener kommer med. Det er lett å tenke seg at en som har så høy faglig innsikt vil være kritisk til enkelte ting, men motsatt. Han kommer med innspill til de forslagene jeg kommer med.

Et forhold vil jeg utdype litt til slutt, hvordan kunne formen stige så brått med så trøblete forberedelser? Jeg har sett det før. Min teori er at dersom kroppen får hvile og restituert seg over en lengre periode, gjerne utilsiktet, virker treningen særdeles godt når en begynner å kjøre på med intens trening. Dersom en blir for ivrig etter sesongen og ikke gir kroppen en pause opptar ikke kroppen treningen på samme måten. Det som var spesielt var at så lite makstrening kunne gi så gode resultater. Jeg får bare akseptere at Nussen er sånn, han responderer kolossalt godt

på makstrening og trenger ikke mye av det. Heldige mann! Gjennom å være enda mer forsiktig med maksløpingen så kanskje han kan klare en hel sesong uten skader?

Fredag Stevne Stord. 6,95 – 6.92	Onsdag – Hvile
Lørdag Hvile	Torsdag Noen lette starter
Søndag Restitusjonstrening	Fredag Lett jogg og noen drag
Mandag Hvile	Lørdag NM inne Haugesund 6,95 – 6,88 – 6,86
Tirsdag Noen starter og 60m løp uten å svi av kruttet	

Siste uke før NM – svært lite trening

Hva nå?

Jeg er overbevist om at Nussen ikke har fått vist sitt beste utendørs. Ned mot 10,50 bør være mulig. Da må fire forutsetninger være til stede:

- Skadefri
- Tilgang til hyppig behandling
- Noe økt maksfart
- Bedre stayer. De siste 20 meterne på 100m er stadig en svakhet.

I disse dager konkurrerer Nussen i VM for veteraner innendørs. Vi regner med å se han i finalen. Hvem vet, kanskje tar han medalje der også!

SISTE: Nussen vant veteran-VM. Vinnertid: 6,91.



Fornøyd trener og utøver etter NM-bronse og 6,86. Fanas snakkesalige guru og sportssjef, Gisle Ellingsen, i bakgrunnen denne gangen. Foto: Anita Bolstad Raa

**Lengdehopp for kvinner,
Hvordan trener sølvmedaljevinneren fra
junioreuropamesterskapet (U20),
En analyse av Tabea Christ teknikk og trening.**

**Av: Elke Bartschat og Annett Stein
Oversatt fra tysk av Edvard Harnes
fra bladet "Leichtathletiktraining nr. 11/2017"**

Om utøveren

Da hun var syv år gammel vekslet hun fra turn til friidrett. Ved siden av prøvde hun også ballett og VOLTIGIEREN – akrobatikk på hest. I tillegg spilte hun et år i håndball. Hennes talent for friidrett viste seg allerede i ung alder. Allerede som tiåring startet hun i sin paradeøvelse likesom i sprint, høydehopp og kast med liten ball - spesielt i lengdehopp hadde hun allerede fra starten svært gode resultater. Senere kom 800 m, stafett, hekkeløp og kulestøt i tillegg. Denne allsidigheten har hun takket være trenerne i klubben SuS Stadtlohn, Elisabeth Schellerhof og Heiner Strack. Denne klubben har alltid lagt vekt på en allsidig utdanning i friidrett for de yngste medlemmene. Den 1.1.2017 vekslet hun klubbtrøye til SC Preußen etter at hun fra høsten 2016 startet opp med studium i Münster og trening med Elke og Frank Bartschat. Hennes første internasjonale innsats skjedde allerede i 2015 hvor hun kvalifiserte seg til U18-verdensmesterskapet i Cali (Columbia). Hun kom til finalen og oppnådde en tolvte plass.

I sesongen 2017 var sølvmedaljen ved U20-EM i Grosseto (Italia) og gull i det tyske ungdomsmesterskapet hennes beste prestasjoner frem til i dag.

Prestasjonsutvikling

Siden Tabea Christ deltar i friidrettskonkurranser har hennes prestasjonsutvikling bare en retning (se INFO-tabell): Hun ble hvert år hurtigere og den forbedrede sprintevnen viste seg i de årlige forbedringene i lengdehopp. Vekslingen til treningsgruppa til Elke og Frank Bartschat i Münster førte ikke bare til resultatforbedring, men først og fremst til stabilitet.

Hennes prestasjon i 2015, med en fremgang fra 5,65 til 6,22 m var et flakse-hopp, mens hun i sesongen 2017 presterte på et konstant høyt nivå. I 2017 hadde hun seks konkurranser over 6,20 m: Ulm 6,30m, Grosseto 6,41m, Mannheim 6,23m, Leverkusen 6,21m, Oberteuringen 6,31m og Herborn 6,20m.

Tysk ungdomsmesterskap 2017

Billedserie 1577(jfr. de neste sidene) viser det fjerde forsøket til Tabea Christ ved det tyske ungdomsmesterskapet i Ulm (5.8.2017) som ble målt til 6,28m. Vinnerlengden oppnådde hun i femte forsøk.

Dagen før startet lengdehopperen på 100m og oppnådde ved sin seier i forsøksheatet ny pers med 11,88 sek. For å spare seg til sin spesialøvelse hvor hun var en klar favoritt, stilte hun ikke opp i mellomheatet og et teoretisk finaleløp. Med tiden i forløpet kunne hun blitt nummer seks i finalen. En medalje i 4 x 100 m stafett på siste konkurransedag (6.8.2017) avsluttet en suksessrik idrettsweekend.

INFO1

Personlige data, prestasjoner og prestasjonsutvikling

Personlige data:

Født 5.mai 1998
Kroppshøyde:1,68
Kroppsvekt: 60 kg

Pers. 6,41 m

Beste plasseringer:

1. plass Tyske UM 2017
2. plass U20-EM 2017
3.plass Tyske UM 2016
3.plass Tyske UM 2015 (U18)
12.plass U18-VM 2015

Prestasjonsutvikling:

År (alder)	Lengde	Sprint
2008 (10 år)	4,27 m	7,60 s (50m)
2009 (11 år)	4,43 m	7,48 s (50m)
2010 (12 år)	4,75 m	10,10 s (75m)
2011 (13 år)	5,14 m	9,94 s (75m)
2012 (14 år)	5,08 m	12,84 s
2013 (15 år)	5,38 m	12,70 s
2014 (16 år)	5,65 m	12,42 s
2015 (17 år)	6,22 m	12,32 s
2016 (18 år)	6,10 m	12,14 s
2017 (19 år)	6,41 m	11,88 s
2018 (20 år)	6,07 m	

Beskrivelse av bildeserien av forbundstrener Annett Stein

Tilløp og satsforberedelse

Bilde 1 viser Tabea ved starten av det nestsiste skrittet. Hennes høye hofteposisjon og sprintartige posisjon til overkroppen like som den fullstendige strekningen av venstre ben viser at hun tar med mye av horisontalhastigheten inn i forberedelsen av satsen. Et dynamisk armarbeid – med litt hevede skulder, men ellers en korrekt armsving rett frem – understøtter det aktive løpsskrittet (se bilde 2). I løpet av satsforberedelsen (se bilde 2 til 4) forlenger Tabea ved et kraftig fraspark(XXXX?) med det venstre benet skrittlengden til det nestsiste skrittet. Ved å heve fotspissen på høyre foten (se bilde 2) oppstår en forspenning slik at foten kan settes ned aktivt-trekkende på hele fotsålen (se bilde 3). Samtidig arbeider kneet til satsbenet i denne fasen dynamisk forover. Denne aktive ”saksebevegelsen” er en viktig forutsetning for en flytende overgang til satsen og et raskt isett av satsbenet ovenifra. Ved den lette bøyning av svingbenet kan hun senke kroppstygndepunktet for å forlenge akselerasjonsveien. Fotisettet til satsbenet (se bilde 4 til 6) skjer bare i starten knebetont, men med flat fotføring i inn i satsposisjonen. Tabea viser en god forberedelse av isettet på planken med hevet fotspiss og forspenning i muskulaturen (se bilder 6 og 7). Samtidig kan hun ved en aktiv fremføring av svingbenet understøtte det horisontale arbeidet forover.



Satsen

I dette forsøket treffer Tabea dessverre bare delvis planken (se bilde 7), noe som forhindrer et resultat rundt 6,40 m. Hun heller overkroppen lett tilbake, noe som er vanlig og normalt.

I amortisasjonsfasen bøyer hun lett i kneleddet (se bilde 8). Med mer strekning i satsbenet, noe som forlanger mer styrke av utøveren, kunne hun redusere energitapet i denne fasen. Ved hjelp av sin

relativt korte svingbenpendel (hælen nær rompa/bakdel?) oppnår Tabea en skikkelig vinkelhastighet og understøtter derved satsen med svingbenet.

På bilde 9 ser man en fullstendig satsstrekning fra fot-, kne- og hofterledd like som en optimal innsats av svingbenet, hofta og armene. Hodet er rettet fremover-oppover. Leggen på svingbenet pendler minimalt for tidlig fremover, noe man kan se bort fra (neglisjere).

Svevet

Tabea hopper med en kombinasjon av løpe- (se bilde10) og hengteknikk (se bilde 12). Hun utnytter vesentlige elementer av løpsteknikken for å arbeide godt over planken. I den andre del av svevet utnytter hun hengeteknikken til å ligge stabilt i luften ved hjelp av bakoverrotasjon med armene. Herved har hun en optimal innsats av hofta (se bilde 11). I begynnelsen av landeforberedelsene trekker hun de bøyde bena forover-oppover (se bilde 13). Posisjonen av overkroppen og armene understøtter disse bestrebelsene fremragende. I siste fase av hoppet strekker hun bena. Herved nærmer seg overkropp og lårene den typiske lommeknivposisjonen for å muliggjøre (realisere) landing langt foran kroppstøtdepunktet.

Landingen

Tabea lander med parallelle ben i gropen. Ved den lette bøyningen av beina (se bilde 16) lykkes det henne svært godt å gli frem og lande uten å tape noe i landingen. Ved mer arminnsats kunne hun likevel optimere denne fasen (se bilde 15).

Fasit

Tabea hører til de raskeste av de unge lengdehopperne i Europa. Hun arbeider svært konsentrert, målrettet og motivert. I den tilbakeliggende sesongen lykkes det trener-utøver-team svært godt å optimere overgangen fra tilløp til satsfasen. Verdt å legge merke til at hun hoppet sin nye personlige rekord ved sesonghøydepunktet (se info 2).

Treningen til Tabea Christ

Siden oktober 2016 er ekteparet Elke og Frank Bartschat ansvarlig for treningen til Tabea Christ. Man kjente hverandre fra tidligere år hvor Tabea deltok paa regionale samlinger i Münster eller fra treningsleir i varmere strøk på vinteren. Elke Bartschat ledet også en ukentlig teknikktrening i vintersesongen i innendørshallen i Münster. Men det var naturligvis en stor omstilling å flytte til Münster: Fem til seks økter i uka, målrettet styrketrening, eldre, bedre og suksessfulle treningspartnere (u.a. Lena MALKUS, 6,94 m –EM gull U20/U23). I tilbakeblikk på treningen vinteren 2016 beklager Elke Bartschat at hallen ble pusset opp, slik at mye av løpstreningen fant sted utendørs. Det ble mindre teknikktrening enn planlagt, men tempotrening utendørs var Tabea vant til fra hjemstedet Stadthorn.

Trenerteam

Begge trenerne er likestilt og man har ingen formell oppdeling selv om Elke Bartschat hovedsakelig gjennomfører teknikktreningen og ektemannen Frank tar hånd om spenst- og styrketreningen. Denne konstellasjon er etter hennes mening en viktig nøkkel til det suksessfulle arbeidet i Münster. Fire øyne ser som kjent mer enn to, og hvis en trener blir ”betriebsblind (yrkesblind)”, fordi han arbeider for mye med en utøver, kan en kollega gi gode råd, for eksempel med ordvalg i beskrivelsene av deløvelser etc. som fører til bedre forståelse hos utøveren. Samarbeidet med forbundstrener Annett Stein funksjonerer bra. Hun gir gode råd ved samlingene og organiserer gjennomføringen av verdifulle tekniske analyser i biomekanikk (delhastigheter i tilløp etc.) samt gode råd ved internasjonale mesterskap.

Filosofi

Trenerduoen Barschat fremhever den tekniske utdannelse og verdien av en god koordinasjonsevne. De mener at forbedringer i grunntreningen (styrkeverdier og hurtighets-evne) bare er verdifull hvis man også kan omsette dette teknisk. Dette betyr ikke at stabiliseringsøvelsene blir forsømt. De har en høy prioritet som sikring av sunnheten til utøverne og har en bred plass i vintertreningen (se info 3, høsttrening).

For å ta hensyn til de ulike prestasjonsnivå og spesialdisipliner, trener man i små grupper til ulike tider. Noe som fører til at trenerne ofte er opptil seks timer i hallen....

Innhold

Ved styrketreningen forsøker man å integrere teknikknære øvelser (f.eks. svingbeninnsats i satsposisjon; se bilde 3 i INFO 3). Her passer treneren med pinlig nøyaktighet på en god utførelse. I den første delen av vintertreningen utfører lengdehopperne mange øvelser fra hekke-ABC, sprints og generelle spensthopp. I begynnelsen mange småhopp/vrithopp fra nyttår mer indianerhopp, opphopp og stegserier over hekker med varierende avstand. Fra desember hoppes det lengde i gropa, til begynnelsen med redusert tilløpslengde. Elke Bartschat benytter gjerne hjelpemidler i treningen, for eksempel en forhøyet satsplanke eller et nedgravet kasselokk i lengdegropa. På denne måten blir det mulig å satse fra et lavere punkt for å innøve satsen ovenfra. Lengre tempoløp, for Tabea den mest populære del av uketreningsplanen, er for trenerne av to grunner særs viktig:

1. Tretthetstolerans: For at også det sjette hoppet kan bli det lengste, trenger man også utholdende hurtighet.
2. Økonomi: Ved tempoløpene kan hun utvikle en avslappet løpestil, noe som har en positiv innflytelse på utførelsen av lengdetilløpet.

Tabell 1 (se side XX) viser en uketreningsplan for Tabea Christ i forberedelsesfasen for sesongstarten (april 2017). I konkurransesesongen kommer ofte stafett-trening i tillegg, noe som er en høyt intensiv hurtighetstrening og samtidig gir en god lagfølelse.

Styrke og svakhet

Ved siden av den allerede nevnte fremragende hurtighetsevnen, teller i første rekke konkurransetyrken til jenta fra Münster. Ofte lykkes Tabea Christ regelmessig dagens lengste hopp i nest-siste eller siste forsøk. Denne spesielle evnen har også klubbvenninnen (med deltagelse ved flere VM) Lena Malkus, som tilhører den samme treningsgruppa (se også bilde 1 i INFO 3). Treneren Elke forklarer seg denne spesielle evnen til jentene, at de har et høyt nivå utholdende sprintstyrke og for det andre hvordan coaching blir gjennomført i konkurransen. Her forsøker Elke Bartschat ikke å overlaste sine aktive med for mye informasjon, men velger ut et hovedpunkt for kritikk/forbedring. På denne måten kan de aktive konsentrere seg bedre og blir i stand til å øke fra forsøk til forsøk.

Hos Tabea Christ liker Elke Bartschat i første rekke hennes målbevissthet. Teknisk sett beskriver hun lengdejenta som tilløps stabil og lover hennes flotte satsrytme inn mot planken. Hun har etter trenerens mening nok noe å gå på i selve satsutførelsen.

Videre ser Elke Bartschat mangler i benstyrken, noe som også nevnes av forbundstreneren i kommentaren til billedserien. Elke og Frank Bartschat er sikker på at deres elev med bedre styrkeverdier kan omsette sin hurtighet enda bedre. Også smidigheten kan bli bedre.

Studium og idrett

Tabea Christ studerer i tredje semester Westfälischen Wilhelms-Universität i Münster det idrettssvitenskapelige fag "Human movement in Sports and Exercise". Universitetets navn, "Partnerhochschule des Spitzensports" (Partnerhøyskole for toppidrett) og deretter lever man også i Münster. For Tabea Christ betyr dette bla. at hun kan gratis benytte alle de fremragende

idrettsanleggene til universitetet (bla den frisk renoverte idrettshallen med tilhørende styrketreningsrom), og at hun får fri til trenings eller konkurranser og ikke minst at eksamensterminer kan forskyves!

Trening til Tabea Christ i forberedelsefasen					
Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag
Styrke	Stabilisering	Stabilisering	Tempoløp	Styrke	Teknikk
	Sprint	Teknikk			
5x8					
Maveøvelse	Sprint-ABC	Spint/hopp-ABC	150,120,80,	5x6 maveøvelse	Sprint-ABC
8,6,4,4,6,8 x	2 stigningsløp	2 stign-løp	80,120,150m	5x5 rygggløft/	Rytmeløp over
Knebøy med	(60m)	3 x tilløpskontr.	pause: 4 til	(kreutzheben)	markeringer på
3 hopp	2 stign fra start	6 til 8 hopp	6 minutter	5x5 rykk , mellom	banen
på kasse	3x (20 m skyve,	med 9 til 11		hver serie,hopp	
imellom seriene	60m trekke	skritt tilløp		opp på kasse	
3x5	slede, 60m spr)				søndag: FRI
oppstigning					

Fasit og fremtid

For Elke Bartschat var det en overraskelse at den aller første utendørssesongen skulle bli slik en suksess for Tabea etter flyttingen hjemmefra og vekslingen til den nye klubben. Alt i alt forløper den idrettslige utviklingen Til Tabea Christ uten vanskeligheter og hun ble til nå spart for skader- bortsett fra små kneproblemer. Neste år har man planlagt et par starter i innendørssesongen, forutsett hun forblir skadefri. Disse tjener først og fremst som ståsted-bestemmelse og som avveksling i treningshverdagen. Fokus ligger tydelig og klart på utendørssesongen. Derfor reiser man i mars til Tenerife for en tre ukers treningsleir. Målsettingen for sommeren er å hold hurtighetsnivået eller en lett økning ogå stabilisere seg i lengdehopp et nivå på eller over persen. Teknisk sett skal Tabea Christ i neste sesong utelukkende hoppe med løpsteknikk. ”Når denne omstillingen lykkes slik at hun konstant hopper rundt 6,30 til 6,40m, kan det plutselig løsne”, angir Elke Bartschat marsjretningen. Et konkret tall vill verken trener eller utøver ut med.

At man i Münster kan utvikle lengdehoppere i verdensklassen, har Lena Malkus (6,94m) bevist. Hun håper, etter en langvarig tropesykdom, å komme tilbake i toppklassen i Tyskland. For Tabea Christ blir 2018 et overgangsår hvor hun først er yngst i U23 klassen. Hennes klare mål er en medalje i U23 i 2019.

INFO 2

Video av sølvhoppet ved U120 EM

Finnes paa denne internetadressen:

Leichtathletiktraining.de/service

INFO 3 Styrkesirkelen i Münster

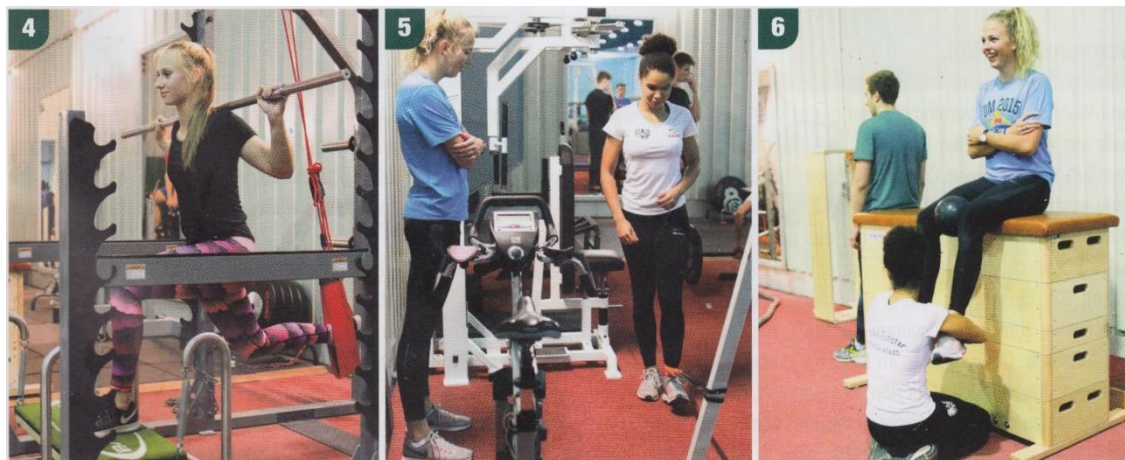
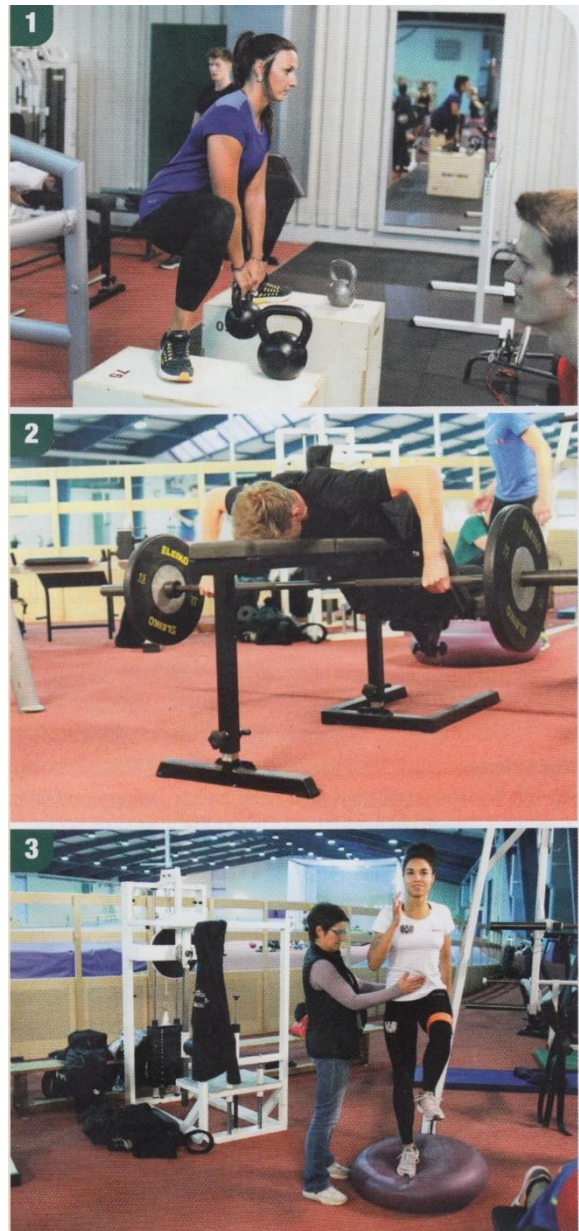


Vi besøkte denne treningsøkt 9.oktober 2017. For Tabea Christ var denne økt- likeså for de andre 20 deltagerne opptakten til treningen for konkurransesesongen 2018.

Warm-up: Etter en kort runde med jogging fulgte et 10-minutters Gymnastikkprogram som utøverne gjennomførte på egen hånd. Deretter ledet Frank Bartschat et ca 20 minutter stabiliseringsprogram med vektlegging på overkroppen. Programmet ble avsluttet med en liten håndstående-konkurranse, hvem kan stå på hendene lengst mulig ?

Styrkesirkel: Etter oppvarmingen fulgte en sirkeltrening som ble gjennomført parvis. Utøverne gjennomførte fem runder med 12 repetisjoner. Mens den ene utøveren var aktiv, hvilte partneren, men hadde til oppgave å overvåke på utførelsene til partneren og hvis nødvendig, gi en korrektur. (se bilde 5). Stasjonene var:

- (1) Dype knebøy med kettlebell (foran et speil; se bilde 1)
- (2) Benktrekk (se bilde 2)
- (3) Svingbeninnsats på stor balanse-pute med gummiband motstand (se bilde 3)
- (4) Ett bens knebøy med en fot på et ustabilt underlag og et ben/fot i slynge (se bilde 4)
- (5) Hoftestrekning stående mot gummiband motstand (se bilde 5)
- (6) Presse leggen utover mot partnermotstand med ball mellom knærne (se bilde 6)
- (7) Svinge med et tykt Fitness-ropes (5x30 sekunder)
- (8) Benkpress



Slik trener VM-bronsemedaljevinneren på 100m hekk **Teknikk og trening til hekkeløperen Pamela Dutkiewicz**

Av W.Killing, S. Filipowski, J.Bernhart
Oversatt av Edvard Harnes fra nr 5/2018 av
LEICHTATHLETIKTRAINING



Mer enn 32.000 abonnenter følger **Pamela Dutkiewicz** på hennes INSTAGRAM –konto. Dermed hører hun der til en av de mest populære friidrettsutøvere i Tyskland.

Innledning

Hekkesprint for kvinner er i Tyskland svært populært og man greier igjen og igjen å få frem utøvere som kan hevde seg internasjonalt.

Etter Cindy Roleder, som i 2015 vant sølvmedalje ved VM i Peking og i 2016 ble europamester, sørget *Pamela Dutkiewicz* for en internasjonal medalje med sin bronse ved VM i London i 2017. Teknikk og trening til Cindy Roleder ble utførlig behandlet i Leichtathletiktraining hefte nr 1/2017, slik at vi her konsentrerer oss om treningen til jenta fra Wattenscheid.

INFO1

Personlige data, prestasjoner og prestasjonsutvikling

Personlige data

Født 28.september 1991
Kroppshøyde: 1,70
Kroppsvekt: 60 kg
Pers. : 12,61 Sekunder (2017)
Klubb: TV Wattenscheid 01

Beste plasseringer:

- 3. plass Verdensmesterskap (2017)
- 2. plass Tyske Innendørsmesterskap (2018)
- 3.plass EM innendørs (2017)
- 1.plass Tyske Mesterskap 2017
- 1.plass Tyske Innendørs-Mesterskap 2017
- Semifinale Olympiske leker (2016)
- 1. plass Tyske U23-mesterskap (2012)

Prestasjonsutvikling:

År (alder)	100 m hekk	60 m hekk	60 m
2005 (14 år)	12,03 s (0,76 Cm)		
2006 (15 år)	11,98 s (0,76 cm)		
2007 (16år)	14,13 s (0,76 cm)		
2008 (17 år)	13,72 s (0,76 cm)	8,78 s (0,76 cm)	
2009 (18 år)	13,92 s	8,57 s	
2010 (19 år)	13,37 s	8,49 s	
2011 (20 år)	13,50 s	8,41 s	7,89 s
2012 (21 år)	13,45 s	8,30 s	7,70 s
2013 (22 år)	13,39 s	8,31 s	
2014 (23 år)	12,95 s	8,17 s	7,54 s
2015 (24 år)		8,07 s	
2016 (25 år)	12,85 s	8,08 s	7,59
2017 (26 år)	12,61 s	7,79 s	
2018 (28 år)		7,83 s	7,35 s
2019 (27 år)		7,89 s/1.febr.	

Prestasjonsutvikling

Pamela Dutkiewicz fant allerede tidlig ”sin” øvelse, hekkesprint. Hun dukket første gang opp i statistikken som 14 åring med tiden 12,03 sek på 80 m hekk. I samme år ble hun nr 2 i ”mangekamp sprint/hopp” ved det tyske mesterskapet. Ved siden av et sterkt resultat i paradeøvelsen (12,04 sek) hadde hun ingen grunn til å skamme seg over de andre resultatene i 14 årsklassen: 100 m 12,56 sek, 600 gram spyd 25,35 m, lengdehopp 4,78m og høydehopp 1,56m.

Allerede som 16 åring flyttet hun hjemmefra (Baunatal) til idrettsinternatet i Wattenscheid til treneren Slawomir Filipowski, som nå har trent henne i over 11 år. I ungdomsklassene hadde hun stadig fremgang, noen mindre andre mer. (jfr. Info 1). Siste året i ungdomsklassen oppnådde Pamela Dutkiewicz med 13,37 sek en internasjonal topptid, men på grunn av den sterke konkurransen i eget land ble hun ikke nominert til Junior-VM.

I de tre følgende årene, stagnerte resultatene hennes av ulike årsaker (bla følgene av en trafikkulykke). Men som 23 åring hadde hun en stor prestasjonsforbedring til under 13 –tallet!

Internasjonalt gjennombrudd etter fotskade

På grunn av en fotskade (avriving av flere leddbånd i ankelen) ved avslutningen av 60m hekk i tyske innendørsmesterskapet 2015 hadde hun en tvangspause resten av året. Denne tiden utnyttet hun til en omstilling av kostholdet og en radikal vektreduksjon.

I 2016 sesongen kunne hun igjen angripe og forbedret seg med en tiendels sekund, noe som ga henne en Olympia- billett hvor hun kom til semifinalen. Dessverre var resultatene hennes ikke stabile hele sesongen. I 2017 vekket hun allerede ved innendørsmesterskap oppsikt da hun ikke bare løp under 8 sekunder på 60 meter hekk, men slo til med sensasjonelle 7,79 sek. Ved det følgende innendørs EM vant hun sin første internasjonale medalje. Sommeren 2017 var Pamela Dutkiewicz over 13 sekunder bare i sesongens første løp. Etter dette viste hun en utrolig stabilitet med et 5-gjennomsnitt på 12,70

sek og et 10-er gjennomsnitt på 12,75 sek. Enda mer imponerende var løpene hennes ved VM i London hvor denne serien ga henne bronsemedaljen: 12,74-12,71-12,72 sek !

Sprintevne

Når man betrakter prestasjonsspekteret til Pamela Dutkiewicz , er man overrasket over hennes mange stafettstarter, noe som selvsagt skyldes treneren og hennes treningsgruppe.

På 4 x 100m stafett vant de sølv og bronse ved det tyske mesterskapet, og innendørs dominerte Wattenscheid med fire seire de siste årene. Dette forklarer kan hende hvorfor 200 m persen til Pamela Dutkiewicz på 24,17 sek er sterkere enn hennes 100 m tid på 12,10 sek.

Treneren oppklarer dette ved at hun ikke har løpt 100 m flat siden 2014. Treneren henviser til hennes 60 m tid på 7,35 sek (2018) som etter hans mening tilsvarer en 100 m tid på rundt 11,40 sek.

Teknikk

På billedserie 1 ser man hekkepasseringen på syvende hekk ved Kurpfalz Gala i Weinheim. Allerede i forsøksheatet imponerte Pamela Dutkiewicz med 12,76 sek og forbedret denne tiden i finalen til 12,61 sek (plus 1,9 meter per sekund medvind!). Også de to følgende deltagere løp under 13,00 sekunder: Nadine Hildebrandt 12,81 sek og Rikarda Lobe 12,91 sek.

Pamela Dutkiewicz har med sine 1,70m kroppshøyde og 60 kg kroppsvekt typiske verdier for topp hekkesprintere. I denne billedserien ser man tydelig hennes kraftige benmuskulatur slik at man her kan gå ut i fra et godt forhold mellom styrke og kroppsvekt.



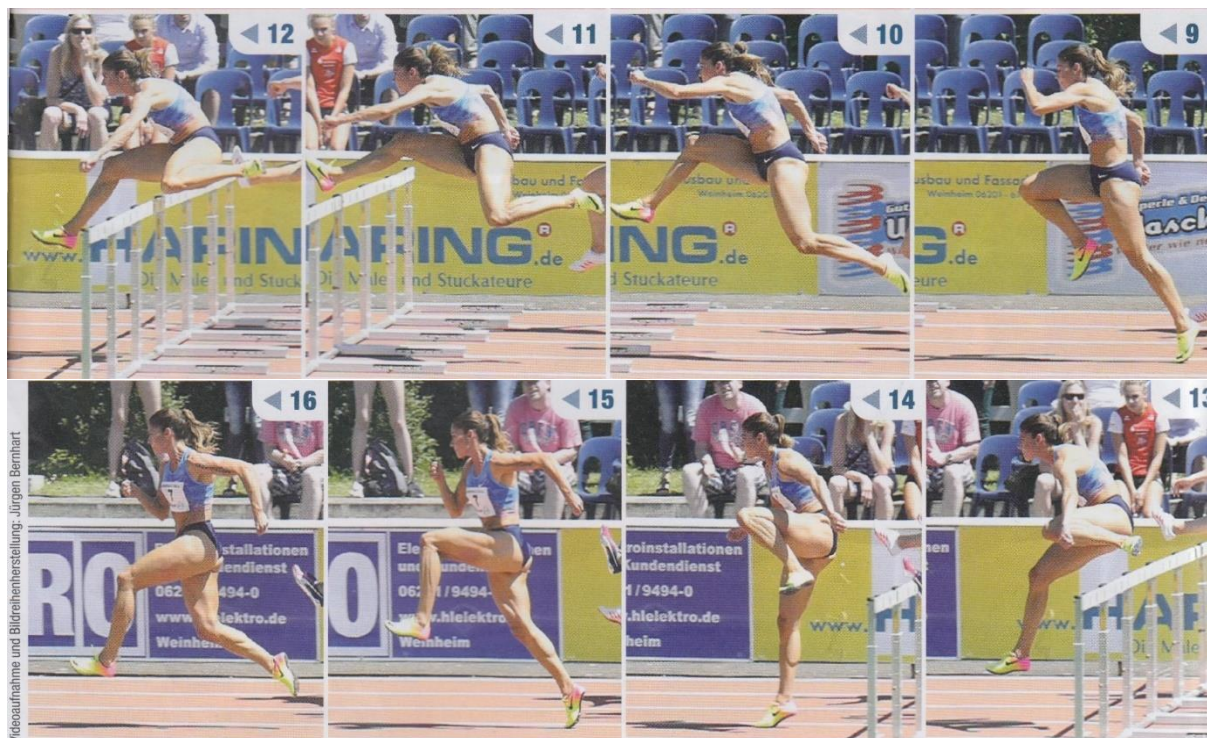
Sprintfasen mellom hekkene og Take-off-fasen

På bildene 1 til 3 ser vi en god sprintstil mellom hekkene med energisk kneløft og arminnsats likesom en lett foroverlent overkropp. Bilde 4 viser den nest siste fotnedsettet før hekkepasseringen som skjer nær den vertikale projeksjon av kroppens tyngdepunkt. Fotspissen er lett rotert utover. Deretter har Pamela Dutkiewicz en god, men ikke fullstendig strekning av høyre kne (frasparkben) (se bilde 5). Også kneløftet til venstre kneet (svingbenet) er lavere enn tidligere skritt (se bilde 6). Dette fører til et kortere skritt foran hekken som muliggjør en tidligere bøy i kneet og føring fremover (se bilde 7 og

følgende). Venstre armen beveger seg sidelengs vekk fra kroppen for å forberede den senere innsats av svingbenet.

Gjennom aktivt ”trekkende” fotisett foran hekken (se bilde 7) kan man igjen se en lett utoverrotasjon av fotspissen, kneet til svingbenet har allerede nesten nådd frasparkbenet.

Ved landingen (se bilde 8) gir landingsbenet lett etter i kne- og fotledd, mens samtidig det maksimalt bøyde svingbenet bringes fremover og den motsatte armen strekkes forover.



Bilde 9 viser Take-Off og fraspark foran hekken. I denne posisjonen sees en god strekning av frasparkbenet opp til overkroppen, et høyt, lett åpnende svingben og svært aktiv arminnsats likesom en lett foroverbøyd overkropp.

Hekkepassering

På vei mot hekken (se bilde 10 og Info 2 på neste side) griper svingbenet aktiv forover/fremover mens føringsarmen strekkes fremover og overkroppen presses fremover-nedover. Frasparkbenet hhv trekkbenet begynner å bøye seg. På bilde 11 har foten passert hekken, svingbenet er fortsatt strukket - men typisk for den lavere damehekken - ikke *fullstendig* strukket. Den foroverbøyde overkroppen og låret til svingbenet har nå den minste avstand til hekken, trekkbenet fortsetter sterkt bøyd og man kan erkjenne at kneet heves til siden. Ved den strukkede føringarmen kan man erkjenne starten av en sidelengs bevegelse. Trekkarmen ligger nær overkroppen. Mens overkroppen og kroppens tyngdepunkt (KTP) passerer hekken, arbeider det bøyde svingbenet allerede igjen nedover (se bilde 12). Trekkbenet har vært fullstendig bøyd og kneet var maksimalt hevet til siden idet benet passerte hekken. Svingarmen føres nå lavt og tydelig under skuldernivå. På bilde 13 krysser det foroverarbeidende trekkbenkneet med den bakover svingende arm i relativ nærhet. Svingbenet fortsetter sin bevegelse nedover og overkroppen retter seg opp, men er fremdeles i en aktiv foroverlent stilling.

Landingsfase og utløp fra hekken

Når svingbenet igjen lander på fotspissen (den såkalte powerposisjon; se bilde 14), har trekkbenet allerede tydelig passert landingsbenet. Svingbenet har vendt tilbake fra den vannrette

hekkpasseringen til en tilnærmet loddrett sprintposisjon. Verdt å legge merke til er den svært høye hofteposisjonen ved landingen etter hekken. Den tidligere svingarmen føres tilbake til kroppen og bakover. Bildene 15 og 16 viser igjen det sprintbetonte første skrittet bak hekken med god frasparkstreking, høyt kne og dynamisk arminnsats likesom hurtig innsats av det fremre ben mot den neste bakkekontakt.

INFO 2

Avstanden til hekken hos Pamela Dutkiewicz



Denne fotomontasjen (se ovenfor) skal anskueliggjøre den store avstanden frem til hekken hos Pamela Dutkiewicz. Når man vet hekkhøyden er det klart at avstanden til hekken her er mer enn to meter. Med en landing bak hekken med en avstand på under en meter utgjør de to meter foran hekken over to tredjedeler av hennes hekkeskritt. På denne måten kan hun med høy hastighet gjennomføre et energisk fraspark og har bare en ubetydelig heving av kroppstygndepunktet. Dette ser en på bildet i midten idet man sammenligner overkanten av buksa med den hvite overkanten av tribunen i bakgrunnen. Jenta fra Wattenscheid retter opp overkroppen suksessiv under hekkpasseringen. Hun kan fra denne "power-posisjon" (bildet til venstre) med en tidlig nedsetting av foten arbeide energisk med svingelementene (armene) for å opprettholde høy fart. For at denne hekkpasseringen skal lykkes med ubetydelig tap av hastighet, trenger hun en svært god koordinasjon, en høy stabilitet i overkroppen likesom en god bevegelighet i ben og hofter.

Treningen til Pamela Dutkiewicz

Rammebetingelser

Pamela Dutkiewicz kommer fra et idrettsbegeistret hjem hvor begge foreldrene selv har drevet med toppidrett. De understøttet datterens idrettsengasjement helt fra starten og selvsagt den tidlige utflyttingen til sportsinternatskole. Klubben TV Wattenscheid har en lang tradisjon som toppklubb for sprint og hekkeløp. Trener Slawomir Filipowski var selv en god hekkeløper og leder i lang tid en sprint/hekkeløp-treningsgruppe, bla. Med Ester Kremer, 4 ganger tysk mester på 400 m (pers 51,62sek) og Keshia Kwadwo. Sistnevnte ble 2017 junior-verdensmester og verdensrekordinnehaver med det tyske 4x100 m stafett. (jfr. stafetttraining i LTr 12/2017). Wattenscheid er kjent som en hotspot for sprintstafetter både for menn og kvinner. Alle disse toppresultatene, spesielt bronsemedaljen til Pamela Dutkiewicz, førte til utmerkelsen av Slawomir Filipowski som årets trener i delstaten NRW (Northrheinwestfalen). Aktuell treningspartner er bla. Monika Zapalska, som ved innendørs –DM i 2017 i Dortmund kom på en fjerdeplass med tiden 8,19 sek på 60 m hekk. Klubben har et profesjonelt management og sammen med olympiasenteret kan man tilby en god infrastruktur med hensyn til fysioterapi, psykologisk omsorg, ernæringsrådgivning og ikke minst

rådgiving for yrke og studium. Av denne grunn kunne Pamela mestre kombinasjonen lærerstudium/master i matematikk og idrettskarriere. I tillegg kommer Friidrettsforbundets samlinger og vitenskapelige diagnosesystem.

Filosofi

Som hos mange suksessrike trenere kan man treningen til Slawomir Filipowski kortfattet beskrive med ordene *grunnlag, kontinuitet og omfang*. Han legger et grunnlag med følgende treningsformer: koordinasjon, hekketeknikk, sprint, hekkesprint, utholdende hurtighet, spenst og styrketrening. Han oppnår en kontinuitet ved en fortløpende og konstant ukeplan, (jfr. tabell 1). Omfanget regulerer han ved antall øvelser, reps og serieantall. Søndag er regenerasjon (unntak konkurranser).

Treningsinnhold

Styrke

Styrkeprogrammet inneholder knebøy, fotleddhopp, styrkeøvelser for hoftestrekning hhv –bøy, lårets bakside, leggmuskulatur og hopp med begge føttene.

Serie og antall reps varierer ved styrketrening, avhengig av treningsperiode, fra tre til fem serier a tre til ti gjentakelser, hvorved man i konkurranseperioden har det minste omfang.

Ved siden av styrketreningen investeres treningstid i gymnastikk- og stabilitetstrening. Til økning av den spesielle hurtige styrke benyttes også Liaklev.

Tabell 1

Treningsstruktur til Pamela Dutkiewicz (Hver stjerne etyr en treningsøkt)

Periode	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag
aVP	*l.i. løp	*Hekketeknikk	*Lange tempo-	*Styrke	*Hekketeknikk	
1. del			løp			
aVP	*Hekkesprint, motstand-løp	*Hekketeknikk	*motstand-løp	*Styrke	*Hekkesprint, motstand-løp	*Sprint
2. del	*Styrke	*Spenst			*Spenst	
sVP	*Hekkesprint	*Motstand-løp	*Hekkesprint	*Styrke	*Sprint, motstand-løp	*Spenst
	*Styrke	*Spenst	*Tempoløp m/k	*Spenst		
2.aVP	*Sprint	*Hekketeknikk	*Tempoløp l	*Styrke	*Hekkesprint	*Tempoløp i
	*Styrke				*Spenst	motbakke
2.sVP	*Hekkesprint	Reise tr-leir	*Hekkesprint, motstand-løp	*Tempoløp	*Styrke	*Hekkesprint
	*Sprint				*Sprint-ABC	
WP	*Styrke	*Sprint	*Spenst	*Hekketeknikk	*Fri	Forsøk/Kval
				*Korte TL		

Forkortelser: aVP=generell forberedelsesperiode, sVP=spesiell forberedelsesperiode, l.i.=lav intensitet, tempoløp m/k=mellomlang/kort, l=lang, TL=tempoløp

Hopp/spenst

Spenstreningen inneholder trappesprint, lange steghopp, hink, Tscherbakis (spensthopp, jfr film i YouTube! Hhv. #hashtag i Instagram), froskehopp, hekkehopp med begge ben, her nytter man ikke alltid alle hoppformene på en gang. Reps og serier varierer på samme måte som styrketrening.

Hurtighet og utholdende hurtighet

Ved sprinttrening løpes 30 til 60 meter, herved deler treneren opp i start/akselerasjonsløp og flying start løp, for eksempel 20 m tilløp pluss 30 meter flying. Generelt innledes sprint – og hekketreningen med øvelser fra sprint-ABC. Tempoløpstrekningene begynner ved 80 og går til 150 til 200, sjelden til 300 meter. Ved motstandsløpene benyttes 30 til maksimalt 60 meter, den benyttede vekten som slepes på kjelken varierer fra 5 til 10 kg. Alle nevnte trenings-formene løpes i serier, slik at ofte kan bli større omfang hhv stor total lengde. Etter som sesongen nærmer seg minker løpslengdene og serier/reps.

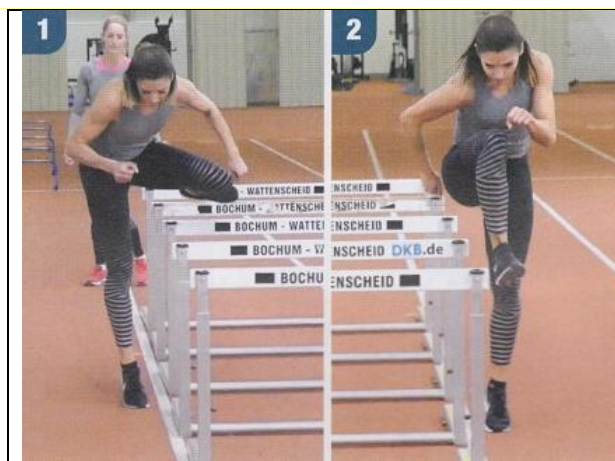
Hekketrening

For hekketreningen velger treneren Slawomir Filipowski mellom tallrike variasjoner hhv øvelser. Ved siden av den klassiske hekkeballett skoleres hekkepasseringen med en-, tre-, og fem-skritts rytme. Antall hekker som løpes varierer fra en til to (for startøvelser) og fem til seks (teknikktraining) og opp til elleve hekker (spesiell utholdende hurtighet). Treningsavstanden mellom hekkene er som regel kortere enn konkurranseavstandene, dvs. i den første treningsperioden ligger avstanden fra 7,50 til 7,80 meter mens den i konkurranseperioden økes til 8,10 til 8,30 meter. Ved økende antall hekker minskes også avstandene. Som spesiell oppvarming foran konkurransene benytter Slawomir Filipowski også løp over flate hekker med bare 6,50 meter avstand for å innøve en høy skrittfrekvens for konkurransen.

I det følgende presenterer Pamela Dutkiewicz en del øvelser fra hekketreningen til Slavomir Filipowski.

I en økt hekketrening gjennomføres opptil 180 hekkepasseringer i ulike treningsformer og ulike hastigheter.

Hekke-ABC



Organisering

5 Hekker med avstand på 1,5/2 fotlengder (øvelser for trekkben- og svingben-gang) og opptil 3 fotlengder mellomrom for øvelsen hekkegang)

Trekkben-gang

Pamela Dutkiewicz setter svingbenet ned nær hekken og bringer trekkbenet dynamisk (se bilde 1) forover og setter det hurtig ned bak hekken.

Svingben-gang

P.D. setter ned venstre ben ved siden av hekken. Deretter bringer hun svingbenet frem i posisjon (for nedsvinget), se bilde 2. og setter med en gang ned benet bak hekken.

 	Gå over hekker Pamela Dutkiewicz marsjerer så dynamisk som mulig over de fem hekkene. Hun imiterer derved på den høyre siden svingben-bevegelsen (se bilde 3a) og på den andre siden bevegelsen til trekkbenet (se bilde 3b) Variasjon Aktiv løping vekk fra den siste hekken dvs. Med engang trekkbenet lander etter den siste hekken, følger en kort akselerasjon (ca fem skritt) Pass på Herved forsøker P.D. en tilnærming til 100 m hekk ved en sterk bøy av overkroppen fremover.
---	--

Teknikktrening for innslipning av et perfekt hekkeskritt

 	Organisering Fem minihekker med (høyde ca 25 cm) avstand på ca. tre meter 5 hekkeskritt fra stående på et ben Hekkesprinterer står på et ben foran minihekken med løftete fotspiss (se bilde 1) Ved en aktiv strekning i hofta setter hun svingbenet ned bak hekken og bringer samtidig trekkbenet hurtig fremover (se bilde 2) Frem til neste hekk bremses hun totalt slik at hun på nytt kan innta utgangsposisjonen. Pass på Målet i denne øvelsen er å sette ned bena hurtigst mulig etter hverandre (Hurtig trekkben)
---	---

	Organisering En hekk plassere ca en meter fra veggen. En matte settes opp mot veggen bak hekken. Take-Off mot matta Pamela Dutkiewicz står i skrittstilling foran hekken. Hun fører svingbenet med en kort pendel (Hælen nær Gluteus) og akselerer med svingbenfoten mot matta. Herved strekker hun samtidig venstre ben/kne. (se bilde 1) Variasjon For å øve det aktive nedsettet av (venstre) foten før Take-Off, plasseres en liten hekk/hinder foran den normale hekken som passerer før frasparket mot matta. (se bilde 2)
	Organisering Et lite hinder (høyde 15 cm), en minihekk (høyde 25 cm) og en 60 cm hekk stilles opp med en avstand på ca tre meter. Et skritts-rytme med økende hekkeshøyde Pamela Dutkiewicz løper med fem til seks kneløft-betonte tilløpsskritt i et-skritts-rytme over denne strekningen på 1-12 meter. Pass på Ved denne øvelsen gar det om en mest mulig aktiv innsats av svingbenet (raskt nedsett) og en høy hofteposisjon før og etter hekken.

Styrketrening for ungdom, del 1

Innlæring av løfteteknikk i knebøy

Av Steffen Hertel

Oversatt av Edvard Harnes fra *Leichtathletiktraining* nr. 9+10/2017

Dette er et utdrag av denne artikkelen!

For spesiell interesserte anbefaler jeg å lese innledende avsnitt:

Innledning
Treningsmidler i forberedelsesperioden
Styrketrening
Derfor er styrketrening for høydehoppere så viktig
Innlæring av løfteteknikk

Knebøy

Knebøy med manual på skulderen/nakken

Utgangsposisjon

- Stå med skulderbredde mellom føttene, fotspissene viser lett utover, langmanual på ryggen/trapezmuskelen, grep litt over skulderbredde, loddrett overkropp, blikket rett fram-opp, (se bilde 1)

Utførelse

- Gå langsam og kontrollert med rett rygg ned i dyp knebøy (se bilde 2) deretter oppretning.

Typiske feil og korrekturmuligheter/-øvelser

- Ikke dypt nok ned i huk (koordinasjons-, bevegelifhets-deficitt)
 - Knebøy med støtte (se bilde nr 1a-c, side 3)
- Utøver forskyver hofta
 - Knebøy med kasse som taktil hjelp (bilde 1a-c, side 3)
 - Knebøy med "Hex-Bar" (se bilde 2, side 3)
- Vendingen i dypeste posisjon skjer for hurtig
 - I den dypeste posisjonen (se bilde 2) en kort pause
- Ingen kroppsspennning/ rund rygg
 - Knebøy med to stokker (se bilde 2, side 3)
 - Knebøy med taktil hjelp (se bilde 3a-b, side 3)



Pass på

Det anbefales å ha en markering på veggen, som man kan fikse. Store speil egner seg ikke så godt, da blikket rettes nedover.

Knebøy med stanga foran (frontknebøy)

Utgangsposisjon

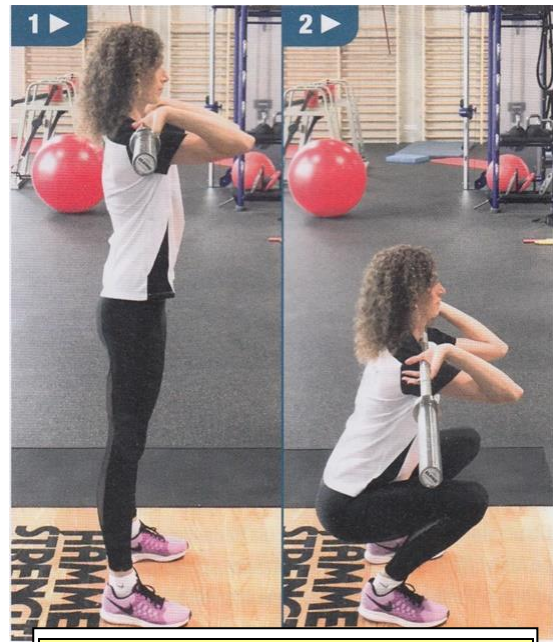
- Stå med skulderbredde mellom føttene, fotspissene viser lett utover, langmanual foran på deltamuskelen, grep litt over skulderbredde, albuen peker fremover (overarmen parallell med underlaget, loddrett overkropp, hodet i forlengelse av virvelsøylen.

Utførelse

- Med loddrett overkroppen beveger man seg langsomt og kontrollert nedover til en dyp knebøy (se bilde 2) og deretter reiser man seg opp igjen.

Typiske feil og korrekturmuligheter/-øvelser

- Stanga ligger ikke på skulderen
 - Vise utøveren deltamuskeln som hvileplass
 - Slippe løs grepet rundt vektstanga. I riktig posisjon blir stanga liggende og ruller ikke forover
- i hukposisjonen
 - Treneren står foran den aktive og holder albuene fast i riktig posisjon
- Knærne går innover
 - Knebøy med stav og gummiband rundt knærne (se bilde nr. 4, side 4)
 - Knebøy med Hex-Bar og gummibånd rundt knærne på halve medisinalballer (bilde 1 side 5)



Pass på

Begge føttene forblir med hele fotsålen på gulvet.
(Hælen må ikke heves!)

Knebøy med stanga over hodet (rykkknebøy)Utgangsposisjon

- Stå med skulderbredde mellom føttene, fotspissene viser lett utover, langmanual grep som ved rykk (se bilde 2), loddrett overkropp, hodet i forlengelse av virvelsøylen, (se bilde 1a)

Utførelse

- Med loddrett overkroppen og stanga med strake armer over hodet beveger man seg langsomt og kontrollert nedover til en dyp knebøy (se bilde 1b) og deretter reiser man seg opp igjen.

Typiske feil og korrekturmuligheter/-øvelser

- Armene bøyes i dypeste posisjon
 - Redusere vekten på stanga (event. stakk)
 - Vise/forklare armstrekking en gang til.
- Vektstanga for langt foran kroppen
 - Redusere vekten på stanga (eventuelt. stakk)
 - Trene bevegelighet
 - Kroppsvekta bare på framdelen av foten
 - Knebøy på ustabil underlag (se side 5),



KNEBØYVARIASJONER



Bemerkning

Tallrike hjelpemidler gjør knebøy enklere og understøtter feilrettingen, slik at også utøvere manglende bevegelse kan utføre øvelsen korrekt og utvikle en følelse for en korrekt utførelse.

Holde seg fast

Ved øvelsesutføring holder man seg fast en føringshjelp (for eksempel en stang bilder 1a til 1c). Her kan man utføre en knebøy uten at utøveren faller bakover.

Stavkors

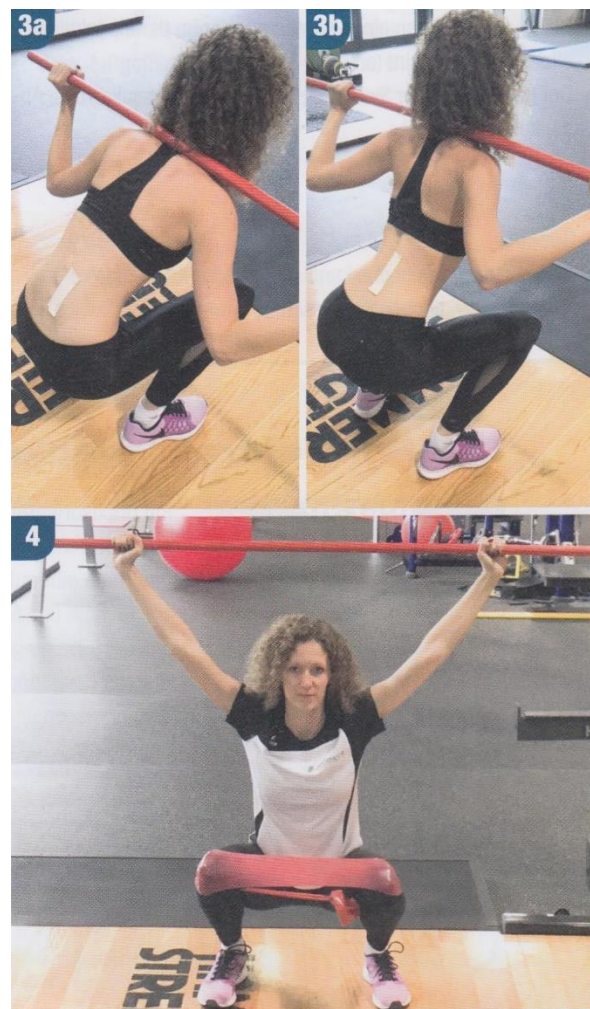
Man lager seg et stavkors av to gymnastikkstaver og klemmer det fast på ryggen med begge armene (se bilde 2). Stavene fremtvinger en rett rygg.

Tape

Lim tape (ca 10 centimeter) ved siden av ryggspylen mens utøveren står. Med en gang ryggen bøyes ved knebøy vel knebøy med stanga foran eller på nakken som også rykk-knebøy) oppstår spenning (drag) i tapen (se bilde 3a og korrekt posisjon). Med denne taktile hjelp kan man korrigere feil holdning.

Theraband

Man binder en gummisnor hhv –band rundt knærne (se bilde 4). I det man bevisst må arbeide med knærne mot gummisnoren, oppstår ikke kalvbeint knestilling.



med

til
(se
dyp

(så
en
3b-

en

KNEBØYVARIASJONER (fortsettelse)



Kasse

- Bak utøveren plasseres en kasse som hjelp (se bildene 1a-1c)
- Kassa sørger for sikkerhet og understøtter en korrekt senkning av bakkdelen.

Pass på

- Ved hjelp av høyden på kassa bestemmes hvor dypt ned knebøy kan

Hex Bar

- En "Hex-Bar" er en utmerket mulighet til å innlære en riktig knebøy (se bilde 2)
- Ved sin spesielle form må utøverne ikke konsentrere seg på armene og vektstanga, og

Pass på

- Denne "Hex-Bar" veier ca. 23 kg. Dette kan for enkelte utøvere være for tungt.

taktil

gå.

INFO 1

Inger forhøyning under hælen for nybegynnere!

Problemet med forhøyning under hælen er at fordelingen av kroppsvekten på hele foten forhindres. Fotens stilling og spesiell fordelingen av kroppsvekten spiller en sentral rolle ved innlæringen av en riktig styrketreningsteknikk.



Derfor bør nybegynnere avstå fra en kil som plasseres under hælen eller sko med stor høydedifferens mellom fotballen og hælen.

KOMBINERE BALANSE- OG STYRKETRENING



Anmerkning

- For å kombinere balanse- og styrketrening (se info 2), kan man arbeide med ustabil underlag. Ved disse øvelsene kan man med svært lette vekter (for eksempel gymnastikkstav) oppnå enorme fremskritt.

Halve medisinboller

- Gjennomføring av knebøy på halve medisinboller (se bilde 1, her med "Hex Bar" og "Theraband") bringer trykkpunktet til føttene i fokus

TOGU JUMPER

- Nakke-, front og rykk-knebøy (se bilde 2) kan også utføres på en luft-fylt bosu-ball for en samtidig trening av balansen.

Pass på

- Pass på en tilstrekkelig fotbredde (også storvokste utøvere bør stå med skulderbredde)

INFO 2

Positive virkning av balansetrening på styrkeutviklingen

Ifølge ulike studier (Gruber/Gollhofer 2004; Gruber u.a., 2007; Bruhn u.a., 2006, Taube u.a., 2007) kan balansetrening øke den reaktive styrke og sågar virke positiv på spensten. Man har hos balansetrente personer kunnet påvise *"eine erhöhte kortikale Erregbarkeit in willkürlichen schnellkraftübungen auf"* (Taube, 2012¹)

Årsaken til den forbedrede eksplosive styrke kan være en bedre styring av musklene etter balansetreningen. En videre positiv effekt av balansetreningen viser seg i det reduserte omfang av skader i ankel- og kneleddet.



¹ Taube W. Neurophysiological Adaptations in Response to Balance Training. Dtsch Z Sportmed. 2012; 63: 273-277.

Styrketrening for ungdom, del 2 **Innlæring av løfteteknikk i rykk, vending, nakkestøt og markløft**

Av Steffen Hertel

Oversatt av Edvard Harnes fra Leichtathletiktraining nr. 11/2017

(Bemerkning fra oversetteren:

Original overskriften til disse to artiklene av Steffen Hertel, "Landestrainer Baden-Württemberg" er "Power für Hochspringer". Jeg har selv sett på styrketreningen til de tyske olympiavinnerne U. Meyfarth og D. Mögenburg i høydehopp, og kan bekrefte at styrketrening er nødvendig for store høyder og lange hopp!)

I del 1 (se Ltr. Nr. 9/10/2017) av denne artikkelen ble knebøy beskrevet i alle variasjoner. Her følger metodiske skritt for innlæring av vektløfterøvelsene rykk og vending. I tillegg forklares øvelsene nakkestøt og markløft.

Omgang med disse øvelsene

De følgende metodiske skritt vil formidle en grovform av øvelsene rykk og vending (jfr. øvelseskompleks 1 og 2 (side 2-4).

(Oversetteren kommentar:

På dette sted i teksten, utelater jeg unnskyldningen til Herr HERTEL at han ikke går nærmere inn på biomekaniske beskrivelser av disse styrkeøvelsene, men henviser til tyske kilder.

Derfor henviser jeg her til norske kilder om styrketrening, som for eksempel boka STYRKETRENING av Enoksen, E. m.fl.. Videre må man selvsagt vise til filmer ved YOUTUBE og henvisninger hos GOOGLE, søkeord "styrketrening")

Fra side 5 beskrives tilleggsøvelsene nakkestøt og markløft som også hører til i et allsidig styrkeprogram for løp, hopp og kastøvelsene. I markløft trenes spesielt ryggmuskulaturen og setemuskulaturen.

Når utøverne behersker utførelsen av disse grunnleggende øvelsene, hhv har forbedret sitt generelle styrkenivå, kan disse suppleres med utfallsskritt (med manual eller kortmanual), oppstigning, et ben knebøy og eksentriske øvelser.

Lengdehoppere trenger også styrketrening:

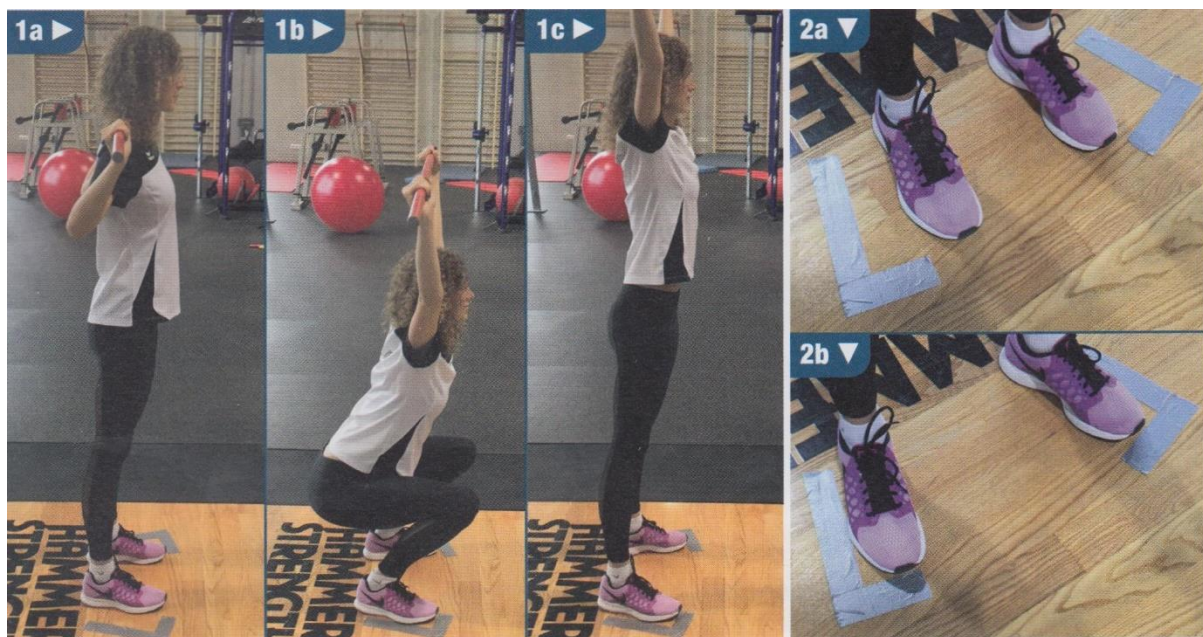
Eksempel: Bianca Kappler, Pers. 6,91m/med vind 6,97m



Biancas perser i styrke:

Rykk	57,5 kg
Vending	77,5 kg
½ knebøy	160 kg

Metodikk for innlæring av rykk



Innledende bemerkning

Før man starter med rykk, bør man beherske rykk-knebøy (se del 1, i Ltr. 9+10/2017)

Huke seg under stanga

Utgangsposisjon

-Stå med føttene i skulderbredde, fotspissene peker lett utover, gymnastikk stokk med bredt rykkgrep bak hodet (se bilde 1a)

Utførelse

-Med rett rygg ”hopper” man inn i den dype hukposisjonen (se bilde 1b).

Herved strekkes armene og føttene veksler fra hoftebredde til skulderbrede posisjon (se bilde 2a og 2b).

-Deretter reiser seg man igjen (se bilde 1c)

Pass på

- Ved „hoppet“ i den dype hukposisjonen dreier det seg ikke om et klassisk hopp opp, heller om en rask setting av føttene litt utover, hvorved man forlater gulvet for et kort øyeblikk.

Høyt drag og omgruppering

Utgangsposisjon

-Stå med hofte- til skulderbredde, Lett bøy i bena og hoftelæddet, fotspissene viser lett utover. Manualen (eller gymnastikk stokken) holdes med bredt grep foran lårene (se bildene under)



Utførelse

Ekspllosiv strekning av ben og hofte, stanga føres nær kroppen til posisjonen over hodet. Ved dette ”hoppet under stanga” er føttene så vidt i lufta.

Bevegelsen ender i dyp huksittende med armene strakt opp over hodet (se bildene under)



Metodikk for innlæring av rykk (fortsettelse)

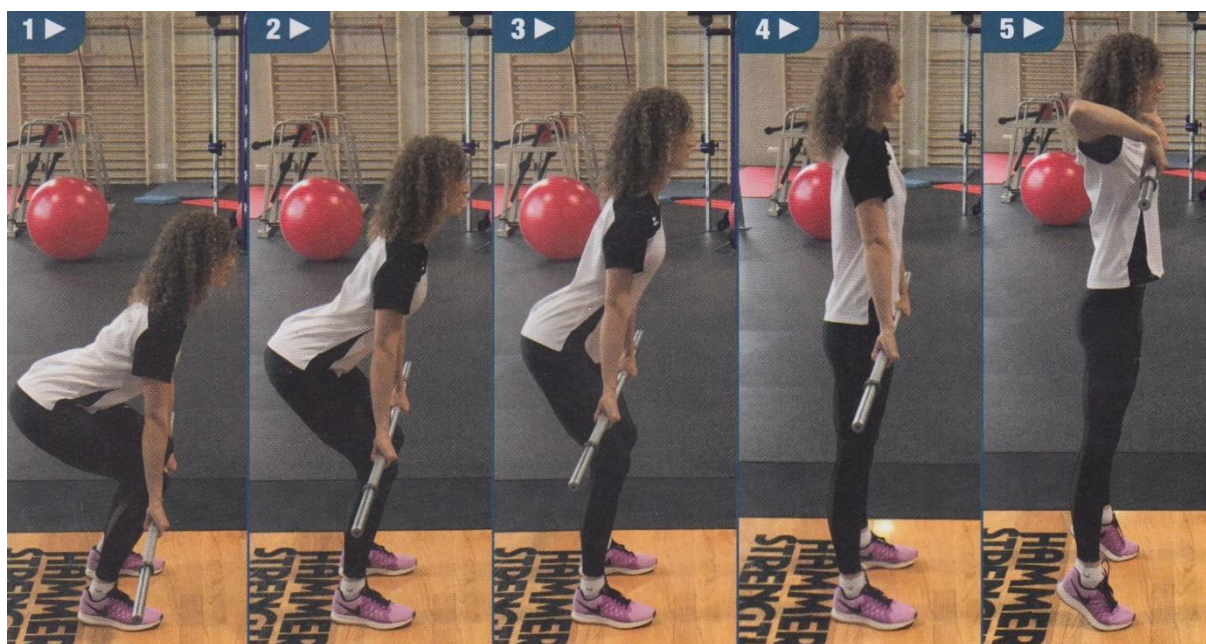
Startposisjon og første drag

Utgangsposisjon

Stå med hoftbredde, bøy i ben og hoftelodd, manualen holdes med strake armer på høyde med midten av leggen. Skulderen befinner seg foran manualen (se bilde 1)

Utførelse

Omtrent samtidig strekk i kne- og hoftelodd (parallel forskyvning: først ben strekning, direkte deretter hoftestrekning), til manualen er på høyde med midten av låret (se bilde 2)



Første og andre drag (uten vending)

Utgangsposisjon

Se ovenfor

Utførelse

Manualen føres dynamisk opp (raskere enn tidligere) i brysthøyde. Herved strekkes hofte og knær aktivt og manualen føres nær kroppen.

Pass på

- Akselerasjonen kommer fra bena, armene fører bevegelsen og trekker ikke aktivt med.
- Manualen akselereres maksimalt på høyde med lårene.

Metodikk for innlæring av rykk (fortsettelse)



Hele bevegelsen

I dette siste læreskritt settes alle delene i sammen bilder 1 til 5).

Pass på

Forlang en hurtig „dykking“ under manualstanga og en total kroppsstrekning tilslutt.

(se

Metodikk for innlæring av frivending



Hele bevegelsen

Ved vending finner man igjen bevegelser som ligner på bevegelsene i rykk. Vi har bare følgende forskjeller:

- Grepet er i skulderbredde, altså smalere enn rykk.
- Ved omgrupperingen har man en hurtig fremføring av albuen under vektstanga. Stanga legges på skulderen.

Metodiske skritt

Innlæringen av vending lykkes ved de seks følgende læreskritt:

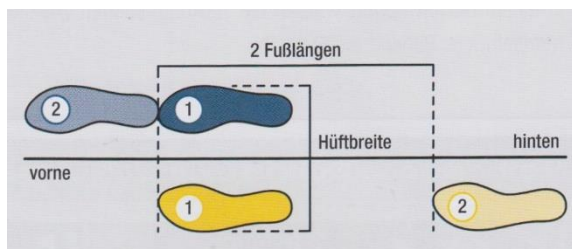
- (1) Frontknebøy (jfr. del 1 s.4)
- (2) Omgruppering
- (3) Andre drag og omgruppering
- (4) Første drag, (se side 3)
- (5) Første og andre drag (uten omgruppering, se side 3)
- (6) Hele bevegelsen

Tilleggsøvelser



Nakkestøt Utgangsposisjon

- Stå skulderbredt, fotspissene viser utover, hendene griper stanga i litt over skulder-bredde, manualen ligger bak på trapez- muskelen (se bilde 1)



lett
hodet

Utførelse

- Med rett rygg bøyes hofte- og kneledd (Stanga blir liggende på trapezmuskelen, se bilde 2)
- Dynamisk utførelse av utfallsskrittet (hurtig strekning i ben og hofte) og samtidig føre armene opp (se bilde 3). Herved skal det fremre benet settes en fotlengde frem og det bakre ca. to bakover. Fotspissene viser tilslutt fremover.
- Stanga fikseres over hodet og legges deretter ned på stativet bilde 4).

Pass på

Hvis man har stativer for nakkestøt, se bilde 4, kan utøveren legge ned manualen direkte etter utførelsen og på denne måten redusere belastningen på virvelsøylen. Uten stativer må man etter utstøtet legge stanga langsomt tilbake på skulderen.

Eksempel Styrketrening i høydehopp

Ariane Friedrichs, pers 2,06 m

Kroppsvekt	57 kg
pers rykk	52,5 kg
pers vending	77 kg
pers ½ knebøy	125 kg



(se

Tilleggsøvelser (fortsettelse)



Markløft

Utgangsposisjon

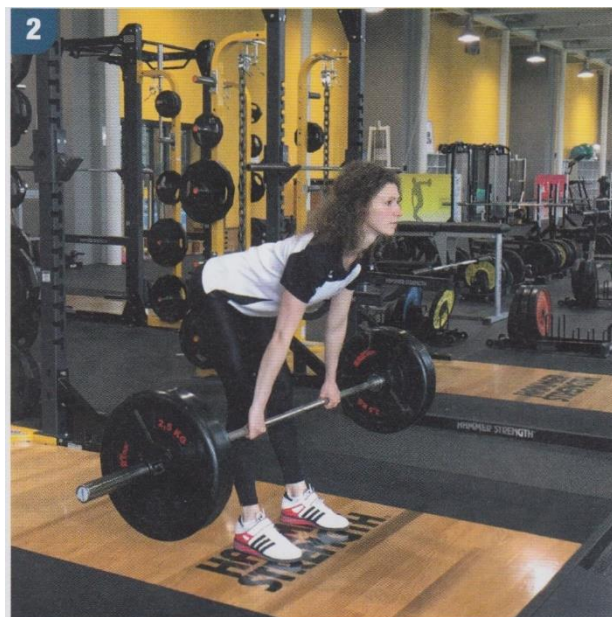
-Stå med skulderbredde, fotspissene viser lett utover, ben og hofte bøyd, hendene holder stanga med litt bredere enn skulderbredde, kroppsvekta er jevnt fordelt på hele foten (se bilde 1a).

Utførelse

-Manualen heves med strak rygg og strake armer inntil kneleddene er strake (se bilder 1b og 1 c).

Variasjoner

-Overkroppen rettes opp med strake knær (romansk markløft; se bilde 2)



-Med en håndmanual i hver hånd, stående på et ben, bøyes overkroppen fremover til vannrett stilling mens det andre benet strekkes bakover, deretter rettes overkroppen opp igjen (etbens markløft, se bilder 3a til 3c)



En bukkett kasttrenere: Magnus Røsholm Aunevik-Berntsen, formann Lars Ola Sundt, Bjørn Blomberg og Edvard Harnes. Foto: Facebook

