

Dansk Atletik Forbunds Talentudviklingsprojekt TUD



**Rammetræningsplan
Indslusning (13/15 år)
April 2000.**

Rammetræningsplan - Indslusning (TUD) - Træningsøvelser.

Udgave af den 1998-09-28. – Revideret april 2000.

INDHOLDSFORTEGNELSE:

Udgave: april 2000.

| | <u>Side:</u> |
|---------------------------------|--------------|
| 1. Udholdenhed: | |
| 1.0 Generelt: | 3 |
| 1.1 Speciel: | 3 |
| 2. Koordination: | |
| 2.0 Generelt: | 6 |
| 2.1 Løbe ABC | 6 |
| 2.2 Hækkeøvelser (gående.): | 7 |
| 2.3 Akrobatik: | 8 |
| 3. Løbeteknik: | |
| 3.0 Generelt: | 10 |
| 3.1 Startet: | 10 |
| 3.2 Sprint: | 10 |
| 3.3 Hækkeløb: | 11 |
| 4. Kasteteknik: | |
| 4.0 Generelt: | 13 |
| 4.1 Træningsøvelser: | 13 |
| 4.2 Kuglestød | 14 |
| 4.3 Spydkast | 14 |
| 4.4 Diskoskast | 15 |
| 4.5 Hammerkast | 16 |
| 5. Springteknik: | |
| 5.0 Generelt | 18 |
| 5.1 Træningsøvelser: | 18 |
| 5.2 Længdespring | 20 |
| 5.3 Højdespring (flop) | 21 |
| 5.4 Trespring | 23 |
| 5.5 Stangspring | 24 |
| 6. Styrketeknik: | |
| 6.0 Generelt | 28 |
| 6.1 Mave / Ryg / Hofte / Bagdel | 28 |
| 6.2 Arme | 29 |
| 6.3 Ankler / fodled | 29 |
| 6.4 Benbøjninger | 29 |
| 6.5 Opstigninger / fremfald | 30 |
| 6.6 Træk / frivend / stød | 30 |
| 7. Bevægelighed: | |
| 7.0 Generelt | 31 |
| 7.1 Bevægelighed | 31 |
| 7.2 Smidighed | 31 |

| |
|---|
| Udarbejdet i september 1998 af: Lars Nielsen, Michael Jepsen, Jacek Zertzut, Erik Sidenius, Thomas Nolan, Jakob Larsen, Rolf Mortensen og Jens Grundahl. Revideret april 2000 af: Lars Nielsen. |
|---|

Rammetræningsplan - Indslusning (TUD) - Træningsøvelser.

April

2000.

Forord:

Denne rammetræningsplan for indslusning (13-15 år.) er i forhold til de efterfølgende rammetræningsplaner for TUD – hovedgrupperne opbygget på en lidt anden måde, da der i denne plan primært er lagt vægt på, at forklare, hvilke træningsøvelser vi anser for de vigtigste, ligesom vi anvender en del tekst på at forklare disse træningsøvelser, med det håb, at dette kan gøre det nemmere for såvel den aktive som den personlige træner at forstå, hvilke elementer der er vigtige i en ”korrekt” indlæring af de forskellige træningsøvelser. Det er vort håb, at dette kan føre til, at flest mulige aktive lære disse grundlæggende træningsøvelser så optimalt som muligt, således den aktive senere i sin udvikling som eliteidrætsudøver kan fokusere på de elementer der vil være vigtige på dette tidspunkt, da det grundlæggende allerede er på plads. Det skal også understreges, at denne Rammetræningsplan selvfølgelig ikke kun er forbeholdt TUD-aktive, men i ligeså høj grad kan finde anvendelse på ALLE aktive i 13-15 års alderen, og derfor gerne skulle kunne være en hjælp til alle ungdoms trænere.

FORKLARING AF ANVENDTE TRÆNINGSELEMENTER OG -ØVELSER.

1. UDHOLDENHED:

1.0 Generelt:

1.01 Generel udholdenhed:

Alle aktive der deltager i TUD-indslusning må forventes, at kunne løbe minimum 5 km. i jævnt tempo uden problemer, såfremt dette ikke er tilfældet skal der sættes ind overfor dette, således dette kan gennemføres inden en evt. overgang til en hovedgruppe i TUD.

1.1 Speciel:

1.11 Specielle krav for mellem / lang:

Aktive med mellem- og langdistanceløb som primærdisciplin bør træne specifik løbetræning minimum 4 gange om ugen (= 4 løbetræningspas), og det minimale træningsvolumen er 35 km./ uge, beregnet som et gennemsnit over hele året.

Det gennemsnitlige ugentlige træningsvolumen pr. pas (incl. opvarmning og afjogning) bør ligge mellem 6 og 10 km., størst i vinterhalvåret. Et løbetræningspas defineres som et varighedsløb, en tempotur, et fartlegspas, et intervalpas eller en konkurrence. (Opvarmning + intensiv træning + afjogning = 1 pas.)

Foruden den specifikke løbetræning bør de aktive også lave styrke-, koordinations-, stabilitets-, smidigheds- og sprintræning, gerne i forbindelse med et løbetræningspas.

Mht. koordinations- og sprintræning anbefales øvelserne beskrevet i afsnittene **2.1** (Løbe ABC), **2.2** (Hække-øvelser) **2.3** (Akrobatik) og **3.0 til 3.3** (Sprint). Også de træningsøvelser i afsnit **5.1** (Spring.), som kan karakteriseres ved et fremadrettet bevægelsesforløb med flere på hinanden følgende afsæt (primært etbens-afsæt), er anbefalelsesværdige. Mht. styrketræning indgår øvelserne i afsnit 5.1 (Spring –træningsøvelser) som et vigtigt element sammen med flere af øvelserne i afsnittene **6.0 – 6.1 – 6.3 – 6.4 – 6.5**. Det skal dog bemærkes, at der for M/L – aktive i første omgang skal fokuseres på styrkeudholdenhed, hvilket betyder træning med forholdsvis mange gentagelser, men det er også her meget vigtigt, at den rigtige teknik er indøvet først, da dette ellers kan føre til skader på et senere tidspunkt. Mht. bevægelighedstræning henvises til afsnit **7** (bevægelighed).

1.14 Kombineret aerob og anaerob træning.

Formål: At træne evnen til at producere, tolerere og neutralisere mælkesyre.

Træningsmetoder:

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| - Lange intensive intervaller | 1.5 - 3 km. pr. pas + opv. og afjog. | Intervaller á 300 - 800m længde med lange pauser; 2-5 gange intervallets varighed. |
| - Korte intensive intervaller | 1 - 2 km. pr. pas + opv. og afjog. | Intervaller á 150-300m længde med lange pauser; 5-10 gange intervallets varighed. |
| - In and out længde. | 0.5 - 1 km. intensivt løb pr. pas + opv. og afjog. | 50-100m maksimalt løb med joggepauser af tilsvarende Kan opdeles i 2-3 sæt med 3-5 min. sæt pause. |

Træningshyppighed: Træningsmetoderne anvendes kun i sommerhalvåret, 1-2 pas pr. uge, vekslende mellem de tre træningsmetoder.

2. KOORDINATION:

2.0 Generelt:

2.01 Udførelsen:

Det er vigtigt med en "dynamisk" udførelse af alle øvelser i dette som i de efterfølgende afsnit. Der skal lægges vægt på følgende:

- Gennemstrækning i alle led, og det skal ske i den rigtige rækkefølge i forhold til de enkelte bevægelser, hvilket normalt er enten nedefra og op efter (kast.) fodled - knæled - hoftelid - krop - skulder - arm og håndled, eller skal stort set samt idig, som f.eks. i et afsæt, hvor udstrækningen af benet (fod-, knæ og hoftelid) skal times (ske samtidig) med at svingbenet stoppes i vandret position og armene ligeledes stoppes i den rette position for at overføre mest mulig energi til "løftet".
- Det er vigtigt at disse træningsøvelser udføres med et bevægelses mønster som er så tæt på den/de atletik discipliner som de er træningsøvelser for. Træneren skal derfor hele tiden have det disciplin relevante bevægelses mønster for øje.

2.1 Løbe ABC:

2.11 Koordinationsøvelser:

Alle former for forskellige koordinationsøvelser / skippings som f.eks.: Fodledsjogg, knæløft, hælspark og kombination af disse, som f.eks. Knæ / hæl - Knæ / hæl / knæ - Knæ / knæ / hæl - hæl / knæ / hæl osv. udført på et ben af gangen eller kombineret så begge ben benyttes skiftevis.

2.12 Gående sprintøvelser:

Alle former for gående / joggende øvelser der fokuserer på armenes -, benenes - og fodleddenes arbejde. F.eks.: Gang med fokus på armenes bevægelse. - Gang med fokus på knæløft og armenes bevægelse. - Gang med fokus på foddernes bevægelse. Det er vigtigt at huske, at efter den fuldstændige udstrækning af fodledet i et afsæt skal foden "flexes" (tærne trækkes op mod skinnebenene), så den føres flexet frem tæt under bagdelen.

2.13 Knæløft med overgang til sprint:

Knæløft (Skip A.) med jævn overgang til sprint, udført med ensartet rytme (frekvens) i knæløftet der bibeholdes over i sprintet, som skabes ved en gradvis øgning af skridtlængden uden at "tabe" knæene. Gennemføres over 60-80 meter.

2.14 Skippings over lave hække (10-20 cm. høje.)

Knæløft over lave hække, med forskellig afstand mellem hækkene. 1, 2, 3 eller 4 fod isæt mellem hver hæk. Udføres med jævn ensartet rytme, hvor knæene løftes ens uanset om der er en hæk eller ej. Gennemføres over 10-20 hække.

2.15 Sprintspring:

Udføres som løbespring, men med meget høj frekvens og derfor en kort svævfase, overkroppen er også bøjet en smule forover, som i sprint løbets start. Benene trækkes meget aktivt ned foran kroppen og rammer jorden under

kroppens tyngdepunkt, i modsætning til alm. løbespring, hvor svæv fasen forlænges ved at strække knæet en smule så foden rammer foran kroppens tyngdepunkt. Gennemføres over 40-60 meter.

2.16 Løbespring med overgang til sprint:

Udføres som løse løbespring ca. 6-8 styk, herefter skal der ske en JÆVN overgang til et sprint løb. Denne overgang sker ved at den aktive gradvis trækker svingbenet hurtige til sig, således det sættes i jorden tættere på og under kroppens tyngdepunkt, samtidig med at benet bliver mere strakt i hvert fodisæt. Derved overgår løbespringene gradvis via sprintspring til et sprintløb. Denne overgang forløber over 15-25 meter, hvorefter man sprinter

(submax.) yderligere 15-20 meter, således den samlede distance bliver på ca. 60-70 meter pr. gang. Det er vigtigt at der er tale om en JÆVN overgang, og at man ikke ser overgangen sker pludselig, fra det ene skridt til det næste.

2.17 Stigningsløb:

Afspændt løb med jævn acceleration over 60-100 meter, løb på fodballen, med forspændte fodled og et aktivt fodisæt, i en bagudrettet bevægelse. Så strakt hofte og standben som muligt (løbe højt.) aktivt armtræk og knæløft til nær vandret. Det er vigtigt at huske, at efter den fuldstændige udstrækning af fodledet i et afsæt skal foden ”flexes” (tærne trækkes op mod skinnebenene), så den føres flexet frem tæt under bagdelen. Stigningsløb bør udover den jævne acceleration over hele distancen, afsluttes med en frekvens øgning over de sidste 3-4 skridt.

2.18 Let sprint med knæløft på hver 3 el. 4 skridt.

Afslappet, men forholdsvist hurtigt sprint, hvor der markeres et ”højt” knæløft på hver 3'ed eller 4'ed skridt, løbehastigheden skal bibeholdes selvom rytmen ændres i disse knæløft.

2.19 Sprint over lave hække (10-20 cm høje.)

Sprint over 10-20 lave hække. Udføres med et fodisæt mellem hver hæk. Løbestilen er vigtig: Foden føres flexet frem, trukket op under sædet og knæløft til nær vandret. Der kan løbes med korte skridt , lange skridt, almindelige skridt og med lidt kortere skridt til sidst (4-5 sidste skridt.)

2.2 Hækkeøvelser (gående.):

Generelt gælder det: Gang på forfoden, strakt standben, strakt hofte, fuld bevægelighed i hoften, høje knæløft, hvor knæet føres ind foran, inden foden sættes i jorden. Gennemføres med ensartet rytme.

2.21 På siden af hækkene, med løft af angrebsben / afsætsben.

Hækafstand ca. 5-6 fod (1,30 - 1,60 meter.) Angrebsbenet (det første ben over hække i hækkeløb.) løftes som et alm. knæløft ved siden af hækken, mens afsætsbenet føres over hækken. Et skridt mellem hver hæk. Kan også udføres med en mere aktiv rytme end normal gang !!!

2.22 Midt på hækkene, med skiftevis passage på begge ben.

Hækafstand ca 2½-3 fod (0,65 - 0,80 meter.) Hækkene står tæt sammen, og de passeres med skiftevis højre og venstre ben, der skiftevis går fra at være afsætsben til at være angrebsben, i den samme bevægelse.

2.23 Midt på hækkene, med passage med det samme ben som første ben.

Hækafstand ca. 5-6 fod (1,30 - 1,60 meter.) Gennemføres stort set som øvelse 2.21, blot med den forskel, at nu føres angrebsbenet også over hækken.

2.24 Sidelæns skip A (knæløft) på tæt stillede hække.

Hækafstand ca. 2½-3 fod (0,65 - 0,80 meter.) Gennemføres ved at der laves sidelæns knæløft over hækkene og man køre både frem og tilbage over 5-6 hække (op til 3-4 gange = 18-24 hækpassager.) Husk at være højt på fodballen og at spænde godt i ballerne, så hoften er med fremme. Underbenene skal hænge lodret. Kan også gennemføres ved siden af hækkene, således kun det løftede ben føres over hækkene.

2.25 Passage under hække (bevægelighed.)

Hækafstand ca. 5-6 fod (1,30 til 1,80 meter.) Udføres som følger: Man stiller sig foran den første hæk, bøjer ned i benene og stikker det første ben strakt gennem hullet under hækken, hælen sætter i jorden længst fremme, derefter passere kroppen (forover bøjet) under hækken, ved at man trykker fra med det bagerste ben. Bagdelen skal være så tæt på jorden som muligt, samtidig bøjes det første ben, således at bagdelen kommer frem til hælen på dette ben. Derefter trækkes det bagerste ben med knæet først (som afsætsbenet i hækkeløb.) benet føres videre frem og stikkes nu strakt gennem hullet under den næste hæk, som første ben i den næste passage, osv. Man skal holde sig så tæt på jorden hele vejen, og må ikke rejse sig op mellem hækkene.

2.26 Træning af afsætsbenets passage:

Trænes stående ved siden af en hæk, placeret tæt på en væg, eller en makker. Den aktive støtter mod væg / makker med begge hænder, og trækker afsætsbenet over hækken i den rette stilling (ud til siden.), når det har passeret hækken trækkes det ind foran og ned, derefter køres det strakt tilbage ved siden af hækken, og der startes forfra.

Når afsætsbenet trækkes frem over hækken, skal der ske en samtidig udstrækning i fodledet på det modsatte ben, således hoften presses frem, når benet passere hækken på vej tilbage går foden tilbage til næsten hælkontakt.

Når det rigtige bevægelsesmønster er indlært, skal øvelsen trænes med høj hastighed, og skal trænes på begge ben, ligesom den kan trænes den modsatte vej, altså en baglæns passage af hækken med afsætsbenet.

Øvelsen kan også udføres frem-tilbage-frem, således at benet hele tiden passere hækken, og derfor ikke føres tilbage ved siden af hækken. Dette stiller krav til den aktives koordination, bevægelighed og styrke i hoftelæddet.

2.3 Akrobatik:

2.30 Generelt:

Generelt er der tale om øvelser fra gymnastik, øvelser som blandt andet skal medvirke til at forbedre den generelle kropskontrol / -koordination, samt medvirke til at den aktive bryder egne grænser og derved bliver mere "modig". Vigtigt specielt for stang- og højdespringere.

2.31 Balancegang:

Balancegang på bom eller rækværk over en længere distance, eller med vendinger og korte distancer.

2.32 Gulvøvelser på rullebånd:

Kolbøtter, gå i bro, vejrmøller, flyverulle, kraftspring, baglæns kolbøtter med oprulning til håndstand, stå på hænder, gå på hænder over en bestemt distance..

2.33 Spring i stor trampolin:

Salto, vendinger osv.

2.34 Øvelser i Reck, tov , ringe og barre:

Reck:

Oprulninger med fødder til reck. - Oprulninger med hofte til reck og strakt krop (I-pos.) - Forlæns op og rundt om og stop med hofte på reck. - Opkipninger. - Armhævninger.

Tov:

Tovklatring. - Opspring i tov. - Svinge i tov. - Svinge fra tov til tov.

Ring:

Forlæns op og rundt og tilbage igen. - Oprulninger. - Fødder holdes i jorden, og der holdes i en eller to ringe, mens man cirkler rundt med kroppen omkring disse.

Barre:

Armgang. - Armhop. - Svingøvelser. - Armbøjninger. - Armstrækninger.

2.35 Spring over plint / buk mm:

Udføres med afsæt fra gulv og med afsæt fra springbræt / lille trampolin

2.36 Øvelser i ribber:

Forskellige øvelser for arme, mave og ryg.

3. LØBETEKNIK:

3.0 Generelt:

Det er vigtigt at der lægges vægt på at den aktive løbe med et højt tyngdepunkt, fuld udstrækning i fod-, knæ- og hoftelid. Har en afslappet overkrop (hoved, skuldre og arme), en aktiv skridtafvikling (aktive fodled.), samt at foden efter den fulde udstrækning i afsættet flexes og føres flexet frem tæt under bagdelen.

3.1 Starter:

Tekniske træning er vigtig, og der lægges vægt på følgende: Ikke rejse sig for tidligt, ikke kikke op (hovedet i forlængelse af kroppen.), ikke spænde op, fuld udstrækning i hoften, "rigtigt armtræk", kropshældning er foroverbøjet, afspændt løb og ensartet rytme i høj frekvens, som gradvis ændres.

3.11 Faldstarter:

Udføres på følgende måde: Stående start med samlede ben, fald fremover, første ben som flyttes fremad sættes i jorden, som en impuls giver til et kraftfuldt løb. Teknik derudover som ved starter.
Kan også trænes med makker / træner der fatter om hoften og holder "vægten" mens man læner sig fremover, når makker / træner slipper "taget" er dette impuls giver til starten på løbet.

3.12 Cykelslangeløb:

Makker / træner holder igen på løberen som har en cykelslange eller lign. om livet. der løbes fremad med modstand, modstanden må dog ikke være større end der sker en fuld udstrækning i såvel fod-, knæ- og hoftelid, hvilket kun sker når der er tale om en rimelig hastighed fremad på trods af modstanden. Kropshældningen er foroverbøjet, som i den første del af et sprintløb. Løbes skal være et kraftfuldt og med høj frekvens.

3.2 Sprint:

3.21 Generelt:

Som for løb generelt, dog sættes der mere fokus på knæløft og at hælen trækkes op til ballen istedet for at arbejde bag tyngdepunktet. Kraftfuld og aktiv skridtafvikling er særdeles vigtig, ligesom høj skridt frekvens er vigtig i sprintløb. Frekvensen hænge ofte sammen med et aktive armtræk.

3.22 Stafetløb:

Overhåndsskifte er den type stafetskifter der anvendes på såvel junior- og senior-landshold i DAF regi. Det er derfor denne type skifter der trænes i TUD-sammenhæng. Der trænes modtagelse, aflevering samt løb med depeche uden at skifte hånd, trænes på alle 3 skifter således alsidighed opnås. Evnen til at anvende kontrolmærker trænes også. f.eks. med 1 som er indløber, og 3-5 som starter når indløberen når sit kontrolmærke, derved får man en mulighed for at kontrollere den visuelle vurdering hos flere aktive på samme tid (sammenligning.) En rullende bold kan også anvendes til dette formål. Det modsatte, med 3-5 indløbere og 1-2 der starter, er også en udmærket øvelse, da man her træner den situation der normalt opstår i konkurrencen med et hold på alle baner.

3.3 Hækkeløb:

3.31 Generelt::

Alle former for "gåhække" er godt. Se pkt. 2.2.

Til en start kan trække og sparke øvelser være godt.

1. og 2. benet vil i dette og de foregående afsnit blive kaldt angrebs- og afsætsben.

Al hækkeløb foregår på fodballen og med høj hofte / højt tyngdepunkt.

Alle øvelser skal derfor udføres med fokus på dette.

Hækken skal angribes oppefra og ned, med bøjet knæ og bøjet fodled. Overkroppen let foroverbøjet.

Diagonalarmen til angrebsbenet føres frem i vandret plan - i skulder- / kæbe højde. Modsatte arm trækkes tilbage, som et "normalt" løb.

3.32 Teknik:

Passagen: Delmetodiske øvelser på begge sider af hækken, isoleret angrebs- og afsætsben, hvor der lægges vægt på ovennævnte. Afsæt langt fra hækken. Ved passage med afsætsbenet er det vigtigt, at standbenet placeres foran hækken, så afsætbenet kan trækkes over. Placer evt. en kegle el. lign. som man skal træde /løbe henover med angrebsbenet.

Rytme: Bibehold altid en god rytme, 3, 5 eller 7 skridt. 3 skridtrytmen trænes ofte, gerne med så kort afstand, at rytmen ikke er noget problem. Ved 5 og 7 skridtsrytmen er det i stigende grad hækpassagen i høj fart man træner.

3.33 Træningsøvelser:

3.33.0 Tekniske retningslinier:

Overkroppens stilling: På dette niveau skal overkroppen holdes oprejst, som i det normale sprint løb, der skal IKKE fokuseres på at arbejde med overkroppen, det kommer senere når de primære ting i denne alder er indlært.

Afsættet: I selve afsættet skal der ske en samtidig udstrækning af alle 3 led (fod-, knæ-, og hofteleddet), og hoften skal være med fremme, må ikke stikke bagud i afsættet.

Angrebsbenet: Såvel knæ og fod skal holdes flexet (bøjet) så længe som muligt, og udretningen af benet (underbenet svinges frem) skal ske så sent som muligt. Om passagen af hækken sker med let bøjet el. helt strakt angrebsben, er ikke det vigtigste, da dette tildels afhænger en hel del af den aktives fysik.

Landingen efter hækken: Landingen efter hækken skal ske på fodballen, og på et mest muligt strakt standben (højt tyngdepunkt / høj hofte.)

3.33.1 Løb på siden af hække:

Passagen trænes som både angrebs- og svingben, og begge øves på begge ben.

Hækafstanden tilpasses til 5 til 3 skridt mellem hækkene (der er vigtigt, at løbet mellem hækkene, hverken bliver med trippende eller med lange skridt, men med en aktiv og naturlig sprintrytme, hvor tyngdepunktet skal placeres højt.) Start med 5 skridt mellem hækkene, og derefter 3 skridt mellem hækkene. Når de aktive bliver mere øvede, kan der også laves kombinationer mellem 3 og 5 skridt, f.eks.: 3/5/5/3/5 skridt mellem hækkene.

I selve udførelsen, skal hækken føles "langt væk" - det sidste skridt skal være kort og aktivt - fodisættet til selve afsættet skal ske under kroppen - afsættet skal ske fra fodballen - man skal springe ind i hækken. Hække med konkurrencehøjde anvendes kun i begrænset omfang, og så kun i konkurrence forberedelses perioden og i selve konkurrenceperioden.

3.33.2 Løb på siden af hække, med mærker:

Udføres som 3.33.1, men for at fokusere og træne det aktive løb mellem hækkene og et afsæt "langt" fra hækken, kan øvelsen gennemføres med "mærker" på banen. Det er vigtigt at disse "mærker" er lavet på en sådan måde, at de aktive kan træde på dem uden at komme til skade. Afstanden mellem mærkerne skal i starten være forholdsvis korte, således den aktive med rimelig fart kan overskue såvel mærker som hække. Når den aktive har mere styr på det hele, øges afstanden mellem mærkerne gradvis, således de nærmer sig følgende afstande: 1,80 - 2,00 meter (Drenge.) og 1,60 - 1,80 meter (Piger.) Hække med konkurrencehøjde anvendes kun i begrænset omfang, og så kun i konkurrence forberedelses perioden og i selve konkurrenceperioden.

3.33.3 Træning i at "angribe" hækkene:

Dette trænes via løb midt på hækkene, og for at optræne den aktives evne / vilje og mod til at angribe hækkene fra en "lang afstand", bør der trænes på "lave hække". En lav hæk kan godt være 2-3 huller under konkurrencehøjden, men 1-2 huller vil være det normale. Hækafstandene skal helst varieres og gerne være blandede, da der med 5 skridt i mellem 2 hække opnås en højere hastighed, mens der med 3 skridt skal tænkes på frekvens. Hække med konkurrencehøjde anvendes kun i begrænset omfang, og så kun i konkurrence forberedelses perioden og i selve konkurrenceperioden.

3.33.4 Optræning af "afstandsbedømmelse":

Trænes via almindeligt hækkeløb midt på hækkene. Der kan løbes med såvel 3 og 5 skridt mellem hækkene, og gerne i kombinationer som vist i punkt 3.33.1. Det vigtige i denne øvelse er, at der laves små forskelle (15-30 cm.) i afstandene mellem hækkene hvor der f.eks. løbes med 3 skridt, således den aktive enten skal forlænge, eller forkorte sine skridt en smule. Man bør dog for det meste altid lave "normal" afstand til den første hæk, hvilket under træning også godt kan være 15-30 cm kortere end i konkurrence. Ved at variere såvel afstand med samme skridt antal som ved af variere i antal skridt mellem hækkene, tvinges den aktive til at fokusere på afstanden til næste hæk, og tilpasse sine skridt så det sidste skridt bliver kort og aktivt, med et afsæt under kroppen, og et "langt" spring ind i hækken.

3.33.5 Kombinationer af ovenstående øvelser:

Der er rig mulighed for at lave en masse kombinationer af ovenstående øvelser, det er blot fantasien der sætter grænser. Det er dog vigtigt at man hele tiden holder sig for øje, at det er gennemførelsen af selve hækkeløbet der er det vigtigste, den aktive skal "løbe" hækkeløb, og det skal ske med den rigtige rytme og hastighed. Derfor er det meget vigtigt at træneren IKKE opstiller så svære kombinationer, at den aktive mister fokus på det primære, nemlig indlæring af korrekt teknik, til fokus på blot at komme igennem den opstillede kombination.

4. KASTETEKNIK:

4.0 Generelt:

I kugle, spyd og diskoskast lægges der vægt på at udvikle fire generelle forhold:

4.01 Rytme:

Forud for indtagelsen af power position er der et impulsskridt/spring. Dette skridt/spring er ekstra langvarigt, da det skal give mulighed for et hurtigt isæt af begge fødder i power position. Benene bliver altså sat i jorden umiddelbart efter hinanden.

4.02 Power position:

Er den position man lander i (med stort set samtidigt fodisæt) som overgang mellem tilløbet og selve afleveringen. Kropsvægten vil her altid være på det bagerste ben, således der er mulighed for at udvikle maximal "power" med benene i starten af afleveringen.

4.03 Piskesmældsbevægelse:

Der lægges vægt på, at alle afleveringer indledes med benene, herefter kobles kroppen naturligt på, og der afsluttes med kastarmen. Det er altså benene som al kraften udgår fra, og den føres ud til redskabet gennem først kroppen og derefter armen.

4.04 Afspændthed:

Det er vigtigt at være afslappet/afspændt i de muskelgrupper der ikke umiddelbart bruges. Hvis musklerne er spændte bliver de brugt for tidligt, og man mister piskesmældseffekten. Det skal se let og afslappet ud, ikke spændt og krampagtigt.

4.1 Træningsøvelser:

4.11 Medicinboldkast:

Kan deles ind i to-hånds og en-arms kast. Kast med to hænder er primært af generel karakter, men alle indkast er dog relateret til spydkast. Kast med en hånd er primært kun til spydkast. For alle kastene gælder det, at kraften udgår fra benene.

4.12 Kuglekast bagud:

Udføres på stopklods til kuglestød med ryggen til kasteretningen. Udgangspositionen er: Stående med kuglen holdt i samlede hænder strakt over hovedet, rank ryg, blikket rettet frem/op. Derefter føres kuglen i strakte arme ned mellem benene som bøjes samtidig, ryggen holdes fortsat rank, og blikket rettet frem/op. Bevægelsen vendes og kuglen løftes i strakte arme op over hovedet via en fuld gennemstrækning i fod-, knæ-, hofte-, og skulderled ,til aflevering af kuglen højt / bagover hovedet. Et afsæt bagud efter kuglen, times med selve afleveringen af kuglen - se efter kuglen.

4.13 Kulekast fremad:

Udføres på stopklods til kuglestød med front mod kasteretningen. Udgangspositionen er: Stående med kuglen holdt i samlede hænder strakt over hovedet, rank ryg, blikket rettet frem/op. Derefter føres kuglen i strakte arme ned mellem benene som bøjes samtidig, ryggen holdes fortsat rank, og blikket rettet frem/op. Bevægelsen vendes og kuglen løftes i strakte arme op foran kroppen via en fuld gennemstrækning i fod-, knæ-, hofte-, og skulderled, til aflevering af kuglen frem/oppe foran kroppen. Afsæt fremad efter kuglen times med selve afleveringen af kuglen.

4.2 Kuglestød:

4.21 Stående stød med front mod stødretningen

Der startes med samlede let bøjede ben, kuglen ind til halsen, og kroppen (brystet) og den modsatte arm peger frem i stødretningen. Der tages et skridt frem på benet modsat stødarmen, og umiddelbart herefter strækkes det bagerste ben. Ved fuld gennemstrækning strækkes stødarmen lige ud i stødretningen, og efter aflevering af kuglen peger begge arme ud mod kuglen. Der afsluttes ved at fryse denne position for balancekontrol.

4.22 Stående stød med siden til stødretningen

Der startes med samlede let bøjede ben, kuglen ind til halsen, den modsatte arm pegende frem i stødretningen og siden til stødretningen. Der tages et skridt til siden (frem i stødretningen) på benet modsat stødarmen, og umiddelbart herefter strækkes det bagerste ben og hoften presses frem/op. Dette følges op ved at presse brystet op, så hele kroppen peger i stød-retningen. Herefter stækkes stødarmen lige ud i stødretningen, og efter aflevering af kuglen peger begge arme ud mod kuglen. Der afsluttes ved at fryse denne position for balancekontrol.

4.23 Tilløb med sidevendt chassé

Der startes med let spredte bøjede ben, kuglen ind til halsen, den modsatte arm pegende frem i stødretningen, siden til stødretningen og vægten ud over det bagerste ben. Tilløbet startes ved at tage et lille skridt frem i stødretningen. Umiddelbart efter isæt af den første fod, sættes der af med det bagerste ben, og herefter hurtigt igen med det forreste ben, der næsten sparkes væk af det bagerste ben. Benene sættes hurtigt i efter hinanden med det forreste forskudt en fod til ryggsiden.

Under hele tilløbet er tyngdepunktet og kropsholdningen holdt stabilt, så man lander med let bøjede ben, vægten over det bagerste ben og den fri arm pegende frem i stødretning. Herfra strækkes det bagerste ben, og hoften presses frem/op. Dette følges op ved at presse brystet op, så hele kroppen peger i stødretningen. Herefter strækkes stødarmen lige ud i stødretningen, og efter aflevering af kuglen peger begge arme ud mod kuglen. Der afsluttes ved at fryse denne position for balancekontrol.

4.3 Spydkast

4.31 Stående frontvendt kast

Der startes med samlede let bøjede ben, redskabet i strakt arm umiddelbart over skulderen, spydet holdes med bagenden en smule højere end hånden, den modsatte arm og kroppen peger frem i kasteretningen. Der tages et skridt frem på benet modsat kastearmen samtidig med at kastearmen presses så langt lige bagud som muligt. Umiddelbart herefter strækkes det bagerste ben og hoften presses frem/op. Dette følges op ved at presse brystet frem/op, hvorefter kastearmen helt af sig selv vil blive aktiveret. Redskabet føres frem over skulderen og slippes med helt strakt arm pegende frem i kasteretningen. Efter aflevering af redskabet peger begge arme ud mod

redskabet. Der afsluttes ved at fryse denne position for balancekontrol. Kan laves med alle typer af redskaber der kan kastes.

4.32 Stående kast med siden til kasteretningen

Der startes med samlede let bøjede ben, siden til kasteretningen, blikket og den modsatte arm pegende frem i kasteretningen, og redskabet i strakt arm i forlængelse af skulderaksen. Bevægelsen startes med at tage et skridt frem i kasteretningen med benet modsat kastearmen, og sætte foden i jorden pegende frem mod kasteretningen. Umiddelbart før isæt, af det forreste ben, drejes det bagerste ben, således at knæet presses frem/ned mod jorden. Ved isæt af forreste ben strækkes det bagerste ben, således at hoften presses frem/op. Herefter drejes overkroppen så brystet presses frem med front mod kasteretningen. Kastearmen holdes så strakt som muligt i hele dette forløb, og bliver nu automatisk aktiveret. Redskabet føres frem over skulderen og slippes med helt strakt arm pegende frem i kasteretningen. Efter aflevering af redskabet peger begge arme ud mod redskabet. Der afsluttes ved at fryse denne position for balancekontrol. Kan laves med alle typer af redskaber der kan kastes, og tilløbet kan forøges ved at koble flere gå-skridt på.

4.33 Gående tilløb med fokus på korrekt rytme

Samme øvelse som den foregående med flere skridts gå-tilløb. Ved isæt af det forreste ben for sidste gang inden udkastet, foretages der et fladt fremadrettet spring, hvor man søger at få fødderne til at lande umiddelbart efter hinanden. Efter landing på det bagerste ben drejes det, således at knæet presses frem/ned mod jorden. Ved isæt af forreste ben strækkes det bagerste ben, således at hoften presses frem/op. Herefter drejes overkroppen så brystet presses frem med front mod kasteretningen. Kastearmen holdes så strakt som muligt i hele dette forløb, og bliver nu automatisk aktiveret. Redskabet føres frem over skulderen og slippes med helt strakt arm pegende frem i kasteretningen. Efter aflevering af redskabet peger begge arme ud mod redskabet. Der afsluttes ved at fryse denne position for balancekontrol. Kan laves med alle typer af redskaber der kan kastes.

4.4 Diskoskast

4.41 Forskellige dreje-/balanceøvelser

Alle øvelser kan laves uden diskos eller med diskos med låsegreb. Formålet er at opøve balance og kropsfornemmelse. Alle øvelser laves med: Bøjede ben; Lavt stabilt tyngde punkt; Kropsvridning hvor det drejende ben er forrest og diskosen bagerst; Let foroverbøjet stabil overkrop; Det drejende ben er stift og hele tiden i bevægelse; Al drejning foregår på fodbalden.

- 360° drejning på begge ben.
- Gang langs linie med fortsatte drejninger.
- Gang langs linie med fortsatte drejninger, og chassé mellem hver drejning langs med linien. Giver rytme og balance.

4.42 Stående kast med rytmisk start

Start med ryggen til kasteretningen, kroppen let foroverbøjet, og benene let bøjede med fødderne drejet lidt ud til den side man skal dreje dem. Diskosen svinges i en blød kurve foran kroppen med det laveste punkt i kurven modsat kasteretningen. Ved det sidste indledende sving, sættes benet modsat kastearmen, strakt tilbage / frem i kasteretningen, samtidig med at kastearmen svinges tilbage til bundstillingen. Overkroppen og tyngdepunktet holdes passivt under denne bevægelse. Herfra drejes der aktivt på det bagerste ben indtil knæet peger frem i kasteretningen. Herfra strækkes det igennem, og hoften presses frem/op. Dette drejer naturligt overkroppen frem, og brystet presses frem/op pegende ud mod kasteretningen. Kastearmen har været passiv i hele dette forløb og aktiveres nu automatisk. Diskosen slippes ud i kasteretningen, og afleveringspositionen fryses for balancekontrol. Der er tale om, at diskosen skal drejes ud, ikke kastes ud.

4.43 Kast med tilløb med siden til

Der startes med let spredte ben, siden til kasteretningen og vægten ude over det bagerste ben. Diskosen svinges i en blød kurve med lavpunktet modsat kasteretningen. Med diskosen i bundstilling drejes der på det modsatte ben indtil knæet peger i kasteretningen. Herfra sættes der aktivt af frem mod kasteretningen, således at fødderne søges at sættes i umiddelbart efter hinanden. Herfra drejes der aktivt på det bagerste ben indtil knæet peger frem i kasteretningen. Herfra strækkes det igennem, og hoften presses frem/op. Dette drejer naturligt overkroppen frem, og brystet presses frem/op pegende ud mod kasteretningen. Kastearmen har været passiv i hele dette forløb og aktiveres nu automatisk. Diskosen slippes ud i kasteretningen, og afleveringspositionen fryses for balancekontrol. Der er tale om, at diskosen skal drejes ud, ikke kastes ud.

4.5 Hammerkast

4.51 Indledende sving med aflevering

For højrehåndskastere holdes hammeren med venstre hånd indvendigt. Håndtaget lægges i det andet fingerled. Hammeren svinges i en blød kurve med det lavest punkt umiddelbart ud for højre fod. Der startes med et lille sving til højre med strakte arme. Herfra accelereres hammeren ind foran kroppen og midt ud foran kroppen drejes hænderne så højre hånd ligger øverst. Herfra løftes højre albue op over hovedhøjde, hvilket trækker hammeren med op. Hænderne berører lige håret (man bukker sig ikke for hammeren) og føres ned/ud ved kroppens højreside. Samtidig med dette drejes kroppen mod højre, så man tidligt har front mod hammeren, og man tidligt kan strække armene. Hammeren accelereres ned/frem mod lavpunktet, og hele proceduren gentages. Man er hele tiden let nede i benene med ca. 1½ fods afstand, og vægten forskydes modsat hammeren, så der kommer en naturlig rytme. Efter det sidste indledende sving accelereres hammeren igen ned/frem mod lavpunktet, og herfra strækkes der kraftigt igennem i benene samtidig med at hammeren løftes op over venstre skulder. Venstre fod stemmer imod, mens højre fod drejer med rundt i afleveringen. Kroppen ender drejet med brystet let i front mod kasteretningen, armene strakt op over hovedet og blikket ud efter hammeren. Man fryser denne position for balancekontrol.

4.52 Afbrudte/fortsatte drejninger med sving rundt om ryggen

Der fokuseres på to forhold. Dels hæl-tå arbejdet på venstrefoden, og dels arbejdet med hele tiden at have hammeren liggende ud foran brystet og have øjenkontakt. Der startes med ryggen til kasteretningen og let bøjede ben. Hammeren svinges langsomt tæt på jorden rundt om ryggen med almindeligt greb med venstrehånden. Bag ryggen gribbes håndtaget af højre hånd, der tager fat udvendigt på håndtaget. Disse indledende sving foretages indtil man beslutter sig for at dreje. Drejning startes når hammeren er ud foran kroppen præcist modsat kasteretningen. Tåspidser, knæ, hofte, bryst og blik peger ud mod hammeren og følges med den rundt, mens der drejes på venstre hæl. Der drejes hele tiden på højre fodbalde. Efter 180° drejning på hælen forskubbes vægten frem på fodbalde og der drejes yderligere 90°. Her sættes højre fod aktivt i jorden pegende ligeud (mod kl. 3 på et ur, hvor kl. 6 er kasteretningen og kl. 12 er der hvor man startede drejningen), og fødderne er parallelle. Der er sket en lille overhaling af hammeren med benene, men bryst og blik peger stadig ud på hammeren. Herfra drejes der på begge fødder yderligere 90° og man har nu foretaget en fuld rotation. Hvis man kører fortsatte drejninger venter man på at hammeren igen er ud for hele systemet. Ved afbrudte slippes hammeren med højre hånd og føres bag om ryggen.

4.53 Almindelige indledende sving med min. 1 drejning og aflevering

Der laves almindelige indledende sving som beskrevet i 4.51. Drejning startes når hammeren er ud foran kroppen præcist modsat kasteretningen. Tåspidser, knæ, hofte, bryst og blik peger ud mod hammeren og følges med den rundt, mens der drejes på venstre hæl. Der drejes hele tiden på højre fodbalde. Efter 180° drejning på hælen forskubbes vægten frem på fodbalde og der drejes yderligere 90°. Her sættes højre fod aktivt i jorden

pegende ligeud (mod kl. 3 på et ur, hvor kl. 6 er kasteretningen og kl. 12 er der hvor man startede drejningen), og fødderne er parallelle. Der er sket en lille overhaling af hammeren med benene, men bryst og blik peger stadig ud på hammeren. Herfra drejes der på begge fødder yderligere 90° og man har nu foretaget en fuld rotation. Hvis man kører mere end en rotation accelereres hammeren frem/ned mod lavpunktet, og den nye drejning indledes, når hammeren er ud foran kroppen modsat kasteretningen. Ved aflevering følges beskrivelserne fra 4.51.

5. SPRINGTEKNIK:

5.0 Generelt:

Spring skal udføres med store bevægelser, fuld udstrækning af alle led (store amplituder.). Armtræk skal times med benenes bevægelse og ikke udføres som små korte bevægelser tæt på kroppen. Nedenstående øvelsesoversigt er progressivt opbygget, hvorfor hver enkelt øvelse bør beherskes i rimelig, grad inden de næste indgår som et træningselement. Dog kan man godt anvende dem som "motivation" i træningen af lettere øvelser: f.eks. 15-20 % øvelser de aktive behersker, 60-70 % øvelser som de er i gang med at lære, samt 10-15 % nye øvelser de ikke har prøvet så tit, og som er det næste step fremad !!

5.1 Træningsøvelser:

5.11 **Lodret opspring (samlet afsæt.) Jump & reach:**

Lodret opspring med armtræk udføres fra stående position med armene strakt over hovedet. Benene bøjes let samtidig med at armene trækkes ned bag ved kroppen, den nedad rettede bevægelse bremses og overgår til selve opspringet, som startes med en samtidig og koordineret bevægelse omfattende: Strækning af benene, strækning af kroppen og et kraftigt opad rettet armtræk. Kontroller at der sker en fuldstændig udstrækning i fod-, knæ- og hoftelid.

5.12 **Stående længdespring (samlet afsæt.):**

Udføres fra stående position med armene strakt over hovedet. Benene bøjes let samtidig med at armene trækkes ned bag ved kroppen og kroppen lænes fremover, den nedad rettede bevægelse bremses og overgår til selve springet, som startes med en samtidig og koordineret bevægelse omfattende: Strækning af benene, strækning af kroppen og et kraftigt armtræk, det hele i en fremad / opad- rettet bevægelse.

Kontroller at der sker en fuldstændig udstrækning i fod-, knæ- og hoftelid. Benene trækkes derefter bøjet fremad og skydes frem foran kroppen til landing. Når fødderne rammer sandet, skal armene være bag kroppen, knæene giver efter / bøjes i landingen, armene trækkes fremad / opad, og herved undgår man at "sætte sig" i sandet, bag det mærke fødderne har lavet i sandet.

5.13 **Lodrette hop på stedet (samlede afsæt.):**

Der skal i denne og de efterfølgende øvelser sættes fokus på et aktivt fodled, minimal bøjning i knæleddet.

Opspringet starter ved en samtidig udstrækning af knæ- og hoftelid, et kraftigt og hurtigt armtræk, samt fuld udstrækning i fodleddet. Efter afsæt trækkes fødderne op mod skinnebenene (flex fod.) og armene føres ned langs med kroppen, klar til næste aktive landing / afsæt. Der springes på næsten strakte ben.

(**Aktivt fodled:** Fodleddet skal være spændt (flexet fod) og i de verticale spring lander man på forfoden, og er meget tæt på hælkontakt, men det spændte fodled gør, at man straks kan trykke fra i afsættet, således man opnår en kort kontakttid = den tid man står på jorden.)

5.13A **Lodrette hop på stedet (samlede afsæt.) med hælspark:**

Udføres som 5.13, men med et samlet hælspark. Dette hælspark kan laves på hver 2'en eller 3'ed afsæt, og for øvede på hvert afsæt. Når man behersker hælspark i hvert spring i en serie på 10-15, er man ved at være "springstærk" nok til at kunne gennemføre decideret træning / indlæring af løbespring og hink. Det er vigtigt at hofte er fremme i disse "hælspark" bagdelen må IKKE stikke bagud.

5.13B Lodrette hop på stedet (samlede afsæt.) med knæløft:

Udføres som 5.13, men med et samlet knæløft. Dette knæløft kan laves på hver 2'en eller 3'ed afsæt, og for øvede på hvert afsæt. Når man behersker knæløft i hvert spring i en serie på 10-15, er man ved at være "springstærk" nok til, at kunne gennemføre decideret træning / indlæring af løbespring og hink. Det er vigtigt at overkroppen er så tæt på lodret som muligt i disse "knæløft".

5.14 Samlede hop fremad (Frøhop.):

Udføres som stående længdespring (5.12.), men med landing på let bøjede ben efterfulgt af et hurtigt afsæt osv. I armtrækket føres overarmene kun til vandret og føres hurtigt tilbage bag kroppen, i en udad- og træk bagud rettet bevægelse, inden landing. Det er vigtigt at man ikke springer for "dybt", da afsættene derved bliver for langsomme og for "tunge", springene skal følge hinanden i en jævn rytme uden pauser (kort kontakttid.). Kan også med fordel, specielt i starten, men også senere, udføres opad trapper.

5.15 Gadedreng-hop:

Udføres som gadedrengeløb, men med ekstra tryk i afsættet, hvorved det bliver mere springbetonet. Det er skal fokuseres på et aktivt "tryk på næstsidste" i skridtet frem mod afsættet. F.eks. lander man på H.ben, og når kroppens tyngdepunkt passere understøtningen (H.fod) trykkes der aktivt fra med højre ben (H.ben trykker kraftigt af bagud, hvorved hoften presses fremad), samtidig med at man med V.ben laver et aktivt bagudrettet fodisæt til selve afsættet. Dette gentages men omvendt i næste afsæt osv. Rytmen fra landing af første fod, til isætning af afsætsfoden, skal være så hurtig som muligt, samtidig med at der skal udføres et afsæt. Hoftens skal være aktivt med i springet, og ikke stikke bagud, armtrækket er diagonalt og skal være aktivt og hurtigt. (**Aktivt fodled:** Fodledet skal være spændt (flexet fod) og i de horisontale spring skal man lander på hele foden, i en bagudrettet bevægelse. I landingen er foden allerede i gang med selve afsættet, således er der i landingen på hele foden tale om, at det størst tryk ligger på forfoden og dette gør, at man straks kan trykke fra i afsættet, således man opnår en kort kontakttid = den tid man står på jorden.)

5.16 Afsæt / skridt og afsæt / 2 skridt (gentaget efter hinanden.):

Afsæt på et ben landing på det modsatte, 1 skridt og afsæt på det samme ben, henholdsvis 2 skridt og afsæt på det modsatte ben, som i første afsæt (aktivt fodled.). Spring med lodret overkrop, svingbenet løftes kun let i afsættet, hoften arbejder aktivt og presses frem i svævet. Armtrækket er diagonalt, overarme føres til vandret, forreste underarm føres til lodret foran ansigtet, mens den bagerste drejes væk så håndfladen er vendt væk fra kroppen. Vigtigt med et hurtigt og aktivt skridt på jorden, "tryk på næstsidste", et bagudrettet fodisæt af afsætsfoden og et hurtigt afsæt med fuld udstrækning af fod-, knæ- og hoftled. Stangspringere kan udfører denne øvelse med en kort stang, som fattes med begge hænder og føres over hovedet i strakte arme kort før og i afsættet. (Høj isætning og afsæt.) Disse øvelser kan med stor fordel også udføres med afsæt over kegler / lave hække eller f.eks. skumklodser, det er dog **vigtigt at træneren er meget opmærksom på**, at der skal være individuelle afstande mellem disse, afhængig af den enkelte aktiv, da rytmen ellers ødelægges.

5.17A Løbespring (på "strakte ben"):

Spring fra ben til ben, med aktivt / spændt fodled (Flex fod.). Fodisæt på flad fod (hele foden), i en bagudrettet bevægelse, fodisæt tæt på kroppen, hoften arbejder aktivt i en fremad rettet / strækkende bevægelse i afsættet, udføres uden farttab, lodret overkrop og strakt hofte. Aktivt diagonalt armtræk, afsætsfoden "peger" tilbage mod afsætsstedet, og hælen på afsætsbenet, må ikke løftes over knæhøjde. Afsættet er primært fremad og ikke opad rettet.

5.17B Løbespring:

Som 5.17 men udføres med højere horisontal hastighed og større springlængder. Fodisættet sker lidt længere foran kroppen, men stadig i en aktiv / bagudrettet bevægelse. Svingben føres op mod vandret med lodret underben, knæet strækkes gradvis samtidig med at benet sænkes før det næste fodisæt. Armtrækket udføres med større bevægelser dog aldrig over vandret. Hoftens arbejde er ligeledes meget vigtigt i denne øvelse.

5.18 Samlede hop over forhindringer (Hækkehop mm.):

Landing sker på forfoden, på næsten strakte ben, med lodret overkrop og med fødderne lige under kroppens tyngdepunkt. Armene skal være ført bag kroppen inden landing og fødderne skal være forspændte inden landing. Springene udføres med kort afsætstid, i en ensartet rytme, fuld udstrækning i fod-, knæ- og hoftelid, et hurtigt samlet armtræk til vandret position, hvor det stoppes for at give "løft", knæene løftes samlet til ca. vandret, underbenene skal være meget tæt på lodrette. Det er vigtigt at fødder og underben er foran kroppen (på vej foran kroppen) når de passere forhindringen. Balancen i luften er et vigtigt element i en optimal gennemførelse af denne øvelse.

5.19 Hink:

Flere spring efter hinanden på det samme ben. Hink med et aktivt / spændt fodled hver gang, fodisæt på flad fod (hele foden), i en bagudrettet bevægelse, fodisæt tæt på kroppen, hoften arbejder aktivt i afsættet, som udføres med kort afsætstid og uden farttab, lodret overkrop og strakt hofte. Aktivt armtræk, hvor den ene arm (den modsatte af afsæts benet) evt. køres over hovedet i en bagud/frem bevægelse. Afsætsfoden "peger" tilbage mod afsætsstedet, afsætsfoden føres frem under sædet til det næste afsæt, svingbenet køres til vandret og føres om muligt næsten strakt tilbage. Hink udføres som "flade" fremad rettede afsæt. Det er vigtigt, at hinkene udføres som ensartede, rytmiske og hurtige afsæt. Den aktive må ikke have tendens til at kollapse i landing / afsæt. Sker dette er hinkene enten teknisk dårligt udført, for høje / for lange eller også har den aktive ikke tilstrækkelig springstyrke (se pkt. 5.13 A + B.)

5.2 Længdespring:

5.21 Afsætsøvelse:

Udføres med et kort tilløb (4-6 skridt / jogg med høje knæløft), der skal ske en hastigheds- og frekvensøgning i de sidste 2-3 skridt. Tryk på næstsidste skridt (fremad rettet.), et aktivt og bagudrettet fodisæt på "planken", hoften skal være med fremme i afsættet (må ikke stikke bagud.), fuld udstrækning i fod-, knæ- og hoftelid. Svingbenet føres til vandret lår med underbenet i lodret position, hvor det "holdes / markeres" indtil man lander i en "skridtstående" position i sandet / madras.

Armtræk (diagonalt.) overarme til vandret, forreste underarm føres til lodret foran ansigtet, mens den bagerste drejes væk så håndfladen er vendt væk fra kroppen. Pas på med for meget fart i tilløbet i denne øvelse, når der landes i "skridtstående".

5.22 Skridt længdespring:

Skridt længdesprings fra kort tilløbs. God rytme i tilløbet der løbes med højt tyngdepunkt og med en acceleration / frekvensøgning i de sidste 3-4 skridt. Tryk på næstsidste skridt (fremad rettet.), aktivt og bagudrettet fodisæt på planken, hoften skal være med fremme i afsættet (må ikke stikke bagud.), fuld udstrækning i fod-, knæ- og hoftelid. Svingbenet føres til vandret lår med underbenet i lodret position, hvor det "holdes / markeres" i kort tid, inden landingsfasen indledes. Armtrækket er diagonalt, overarmene føres til vandret, forreste underarm føres til lodret foran ansigtet, mens den bagerste drejes væk så håndfladen er vendt

væk fra kroppen. Timing af armtræk og svingben i selve afsættet er meget vigtigt. Landingens på samlede ben i sandkassen indledes på følgende måde: Afsætsbenet trækkes, efter afsættet, frem foran kroppen, til landingen, i en bevægelse hvor foden føres så tæt på bagdelen som muligt. Den "bagerste" arm strækkes over hovedet samtidig med, at den føres frem foran kroppen, hvor den "møder" den forreste arm. Armenes bevægelse i den sidste del af svævet er en form for gribende bevægelse, hvor armene føres fra en strakt position foran / over hovedet, i en fremad / nedad rettet bevægelse til de passere såvel benene som hoften, og således befinder sig strakte på hver side/bagved kroppen pegende mod jorden.

I det øjeblik fødderne rammer sandet, trækkes armene frem og opad, for at medvirke til at man ikke falder tilbage i landingen.

5.23 Afsæt / skridt, afsæt / 3 skridt og afsæt / 5 skridt:

Udføres som afsæt / skridt (5.16.) men med 3-5 skridt mellem hvert afsæt. Svingbenet føres nu også til vandret inden det sænkes for landing. Rytmen i de 3 eller 5 skridt er vigtig, da det skal være en aggressiv og accelererende rytme frem mod afsættet. Kan også udføres med afsæt over lave forhindringer (skumklodser el. lign.), da dette giver en god rytme, dog skal man være opmærksom på individuelle afstande til de aktive, da rytmen ellers ødelægges.

5.24 Skridt længdespring fra forhøjninger:

Udføres som skridt længdespring (5.22) men med afsæt på 1 eller 2 forhøjninger (kasser / boxe.). Disse forhøjninger skal kunne holde til den belastning det er at lave et afsæt, have en størrelse der sikrer at man ikke rammer ved siden af, ligesom det er vigtigt, at der ikke er mere end højst 10-15 cm i højdeforskel fra hvert niveau.

Der skal ske en acceleration opad de 2 kasser, således der fornemmes at der trykkes bagud i de sidste skridt frem mod afsættet. Der skal løbes op på kasserne, forstået således at tyngdepunktet skal hæves ligeså meget som højde på den kasse man træder op på. Denne øvelse skal være med til at give en god / rigtig rytme i de sidste skridt af tilløbet, hvilket betyder at det er vigtigt at kasserne har den rette afstand, således de sidste skridt opleves accelererende og ikke bliver for lange. Samtidig giver det forhøjende afsæt mere tid i luften til at indøve såvel bevægelserne i luften, som selve landingen. (beskrevet i pkt. 5.22.).

5.3 Højdespring (Flop.):

5.31 Stående højde / passage / landing:

Udføres med samlet afsæt, og ryggen mod overligger / madras. Der skal ske et samtidigt hurtigt armtræk / afsæt, som primært skal være opad rettet. Armtrækket føres til vandrette overarme. Passagen af overligger sker under udførelsen af et svej, hvor hoften presses frem / op, underbenene bøjes til ca 90 grader i knæleddet, og nakken bøjes bagud. Armene føres ud til siden, således de ligger parallelt med overliggeren.

Når hoften / bagdelen har passeret overliggeren, bøjes hoften sammen, underbenene strækkes og hovedet bøjes fremad så hagen rører brystet, armene løftes en smule og føres ind mod kroppen, de skal dog holdes så langt væk fra kroppen, at de ikke kommer ind under denne i landingen. Landingens i madrassen skal ske på den øverste del af ryggen, og det skal ske samtidig med at armene også rammer madrassen, således der er tre flader til at tage fra. Benene holdes spredt, således at man ikke får knæene i hovedet, såfremt man fortsætter i en baglæns "kolbøtte".

5.32 Stående højde fra plint:

Udføres på samme måde som 5.31, men nu fra en plint / kasse, således der nu bliver mere tid til passage / landing. Denne øvelse kræver mere "mod" af den aktive, hvilket er et af formålene, ligesom den giver tilvænning til landing fra større højder. Plintens højde kan øges i takt med den aktives lyst til dette. Pas dog specielt på med

landingen ved afsæt på højder, hvor de aktive har så meget tid i luften / rotation, at de er tæt på at lande på nakken / hovedet, i stedet for på den øverste del af ryggen.

5.33 Gadedrenghep:

Udføres grundliggende som gadedrenghep (5.15), men skal her udføres med et primært OPAD-rettet afsæt. Der skal også her fokuseres på et aktivt **“tryk på næstsidste”** i skridtet frem mod afsættet. Efter et hop, lander man f.eks. på H.ben, når kroppens tyngdepunkt passere understøtningen (H.fod) trykkes der aktivt bagud med højre ben, så hoften presses frem, samtidig med at man med V.ben laver et aktivt bagudrettet fodisæt til selve afsættet, dette gentages men omvendt i næste afsæt osv.

Rytmen fra landing på “første” fod, til isætning af afsætsfoden, skal være så hurtig som muligt, samtidig med at der skal udføres et effektivt lodret afsæt. Hoftene skal være aktivt med i springet, og ikke stikke bagud, armtrækket er diagonalt og skal være aktivt og hurtigt, med overarmene til vandret, hvor de stoppes, for at overføre energi / løft til springet. Kroppen kan med fordel holdes en smule bagudrettet (holde sig væk fra overliggeren) i denne øvelse.

5.34 Hink / 2 skridt:

Grundliggende er der her tale om den samme type afsæt som i gadedrenghep. I denne øvelse udføres der blot kun afsæt på det ene ben, hvilket normalt er afsætsbenet, men begge ben bør trænes ! Øvelsen udføres i en kurve / cirkel, således den bliver mere relateret til det kurveformede højdespringstilløb. Det er i denne øvelse også meget vigtigt at der fokuseres på et aktivt " tryk på næstsidste". Der er i denne øvelse 2 skridt mellem landing på afsætsbenet efter det foregående afsæt til det næste afsæt, hvilket giver bedre tid til at gennemføre et mere højde relateret forløb af øvelsen end f.eks. de alm. gadedrenghep. Midter cirklen på en fodboldbane eller buerne på håndboldbanen i hallen, er udmærkede rammer for denne øvelse. !!

5.35 Sakse spring:

Det gammel kendte sakse spring, er en ganske udmærket forøvelse til at lære den korrekte afsæts rytme og afsæts position i et flop spring. Den aktive har ikke den samme tendens til at lade sig falde ind mod madrassen i et sakse spring, hvilket gør denne øvelse god til at modvirke netop dette problem blandt mange unge højdespringere. Sakse springet bør trænes med både det almindelige sakse tilløb, hvor der løbes skråt på overliggeren i et " lige" tilløb, samt med et kurveformet flop tilløb. Det er vigtigt at man træner sakse spring fra begge sider, da dette er med til at forbedre den aktives koordinationsevne, og dermed i den sidste ende med til at give et højere resultat niveau.

5.36 Samlet afsæt, med drej:

Denne øvelse er en videre udvikling af det stående højdespring, og har primært 2 formål. Det ene er at træne passagen af overliggeren, det andet er at optræne et hurtigt og aktivt afsæt. Øvelsen udføres med et kort tilløb vinkelret på overliggeren, i det næstsidste skridt sættes der af til en samlet landing / afsæt, som i et opspring i f.eks. volleyball, i luften drejer man en lille smule i den retning som man skal dreje for at passere overliggeren med ryggen til. Afsættet skal være meget hurtigt og med så lidt bøjedede ben som muligt, der skal bruges et kraftigt og hurtigt dobbelt armtræk, og man rotere kroppen i luften på vej op mod overliggeren, således denne passerer med ryggen til. Øvelsen kan gennemføres med afsæt fra gulvet, ligesom den med succes kan gennemføres med afsættet fra en box / kasse, som dog ikke må være mere end højst 20 cm.

5.37 Opspring efter basketkurv fra kort tilløb:

Opspring efter f.eks. en basketkurv eller en bom er også en udmærket træningsøvelse til flopspringet. Der skal trænes med et kurveformet tilløb, og afsættet skal tilpasses således at der toppes "ved kurven", hvilket betyder at der skal sættes af et stykke fra kurven.

5.38 Flopspring fra kort tilløb (3 til 5 skridt.):

Højdespring fra kort tilløb, hvor man lægger vægt på: Rytmen i tilløbet, at den aktive får et lodret opspring, som i sakse, altså ikke læner sig ind mod måtten. Endvidere er det også MEGET vigtigt at den aktive lære en korrekt isætning af afsætsfoden. Fodisættet SKAL altid ske i løberetningen, foden MÅ ALDRIG drejes væk fra måtten for at gøre det nemmere at få rotation i opspringet, da dette helt sikker vil føre til skader i såvel ankel- som knæled.

Der skal ligeledes fokuseres på såvel svingbenets som armenes arbejde i selve afsættet.

5.4 Trespring:

5.41 Stående trespring:

Udføres fra såvel samlet og fra gangstående startposition. (Samlet - V - H / samlet - H - V.)(V - V - H / H - H - V) En ensartet rytme i springene er vigtigt, fuld udstrækning i fod-, knæ- og hoftelæddet. Aktivt bagudrettet isætning af afsætsfoden som skal ske på hele foden. Trespring fra gangstående start, bør først trænes som 3 løbespring efter hinanden (V - H - V eller H - V - H), derefter som hink - skridt og spring.

5.42 Tre løbespring fra kort tilløb:

3 løbespring efter hinanden, fra kort tilløb, for den rigtige rytme, trænes med 1'ste afsæt på forskelligt ben for alsidighedens skyld. Se endvidere løbespring pkt.: 5.17A og 5.17B. Det er vigtigt, at selve afsættet på planken, sker som et forholdsvist fladt fremad rettet afsæt, med et højt tyngdepunkt. (det høje tyngdepunkt får man ved et løftet svingbenet til vandret og bruge et effektivt armtræk – armene til vandret, i selve afsættet.) Selvfølgelig skal der være "højde" på det første afsæt på planken, men det må ikke ligne et længdespringsafsæt, da dette vil "ødelægge" muligheden for et godt 2'ed og 3'ed spring.

5.43 Tre hink fra kort tilløb:

3 hink efter hinanden, fra kort tilløb, træner den rigtige rytme i trespringet. Bør trænes skiftevis på begge ben. Denne øvelse bør ikke "vægtes" i træningen før 5.42 beherskes godt !!. Se endvidere pkt.: 5.19 (Hink.)

5.44 Trespring fra kort tilløb:

Trespring fra kort tilløb, med vægt på rytme i de 3 spring, der kan anvendes tøndebånd til at springe i, så der kan trænes på forskellige længde i de 3 spring, såvel totalt som den indbyrdes springlængde mellem de tre spring.

| | | |
|---------|---------------|-------------------------------|
| Spring: | 8,50 meter : | (3,05 - 2,55 - 2,90) |
| | 9,00 meter: | (3,25 - 2,70 - 3,05) |
| | 9,50 meter: | (3,40 - 2,85 - 3,25) |
| | 10,00 meter: | (3,60 - 3,00 - 3,40) |
| | 11,00 meter: | (4,00 - 3,30 - 3,70) |
| | 12,00 meter : | (4,30 - 3,60 - 4,10) o.s.v. |

5.45 Trespring på plinte (opad / henad.):

Denne træningsøvelse, har i lighed med den foregående til formål at indlære rytme i springet. Da der springes på plinte i denne øvelse, vil den blive opfattet som "lidt farlig", hvilket stiller krav til den aktives "mod". Dette "fare moment" er med til at udvikle den aktives evne til at bryde grænser, det er dog vigtigt at øvelsen udføres således at træneren har det "farlige" element under kontrol, hvilket bedst sikres med store og solide plinte, samt en gradvis forsigtig øgning af afstanden mellem plintene.

Øvelsen kan også udføres på plinte med øget højde, således den aktive skal spring op på den næste plint, dette stiller krav til en større kraft i hvert afsæt. Den indbyrdes højdeforskel bør dog ikke overstige 10 - 20 cm.

Der bør IKKE gennemføres spring nedad, eller med spring mellem plinte, da denne type af træning (faldhop) er for intensiv for aktive på denne alder og derfor frarådes.

5.5 Stangspring:

5.50 Generelt:

Generelt forudsættes det, at den aktive og den aktives træner, har et grundliggende kendskab til følgende grundliggende ting omkring stangspring:

- Fatningen på stangen, hvor man "normalt" fatter med højre hånd højest på stangen i oprejst position, samt har ca. en armlængde afstand mellem de 2 hænder.

- At man i løbet med stangen holder den "øverste hånd", som normalt er den højre, tæt på og en smule foran sin højre hofte.

- At den "nederste hånd", som normalt er den venstre, holdes foran kroppen ca. ud for brystet.

Endvidere er det vigtigt at bemærke, at træning med "stive" stænger, som den aktive ikke bøjer, giver aktive på begynder niveau, en bedre mulighed for at lære en høj isætning og et godt afsæt. Derfor anbefales det, at man træner disse elementer med en "stiv" stang, frem for en "blød" stang som bøjer.

Dermed er det også sagt, at en høj isætning samt et godt afsæt også er meget vigtige elementer for unge og nye stangspringere.

5.51 Isætning fra gående tilløb

Øvelsen udføres med 2-4 skridt, og med isætning mod en væg eller i selve boxen til stangspring. Fokus i denne øvelse er en korrekt isætning af stangen, samt at lære at holde sig væk fra stangen, ved at stå imod med den nederste hånd. Det er vigtigt, at den øverste hånd er helt strakt over hovedet i det øjeblik stangen rammer væggen / boxen, ligesom det er vigtigt at afsætsbenet også er på plads til et afsæt (her blot en gennemstrækning af fodleddet.) i det øjeblik stangen rammer væggen / boxen.

Overkroppen (skulderne) skal holdes vinkelret på løberetningen i selve isætningen og "afsættet". Øvelsen udføres som følger:

Trin 1: "Begyndere" starter med stangen liggende på højre skulder, og "proppen" liggende på jorden, således den glider på jorden under de 2-4 skridts "tilløb". Mens man går fremad hæves såvel højre- som venstre arm, således de begge er strakt i det øjeblik "proppen" rammer væggen / bunden i boxen. Samtidig skal afsætsfoden, som "normalt" er venstre fod, være på plads, således der kan gennemføres en fuld udstrækning af det venstre ben og hofte (incl. fodleddet.). Foden skal være placeret lodret under den øverste hånd i det øjeblik proppen rammer væggen / bunden af boxen. Timing er således et meget vigtigt element i denne øvelse. Den nederste hånd/arm/skulder trykker på stangen. Svingbenet, som "normalt" er det højre løftes samtidig til vandret, med et lodret hængende underben og en flexet fod. Øvelsen gentages flere gange efter hinanden, og kan med fordel laves i flere serier.

Trin 2: Øvelsen udføres grundliggende som trin 1, blot med den forskel, at man nu fatter stangen, og løfter den fri fra jorden. Stangen holdes således næsten vandret, dog med proppen højest. Den øverste hånd holdes tæt på

hoften, men en smule foran og lidt over hoften. Den nederste hånd holdes en smule højere, og ud foran maven. Stangen skal således isættes under de 2-4 skridt, således den rammer væggen / bunden af boxen, samtidig med at begge arme er fuldt strakt, og afsætsfoden er klar til afsæt.

Selve isætningen foregår ved, at man hæver den øverste hånd op langs, og en smule foran kroppen højre side. Den nederste hånd skal være omdrejningspunkt for stangen, et omdrejningspunkt som gradvist hæves til op foran ansigtet, under isætningen.

Det er vigtigt, at man står imod med begge arme i selve "afsættet" og at de begge er strakt. Efterhånden som erfaring opnås, kan man sætte mere hastighed på de 2-4 skridt (antal bør ikke øges.), ligesom et let afsæt kan gennemføres, her skal man dog være opmærksom på, at de kræfter der overføres til stangen, også efterfølgende hurtigt kommer retur igen, og at stangen kan slå hårdt, hvis man slipper taget i den og bliver ramt !

5.52 Skippings og løb med stangen:

Stort set alle øvelser under pkt. 2.1 (løbe ABC) kan udføres med stang, dog kan primært følgende øvelser anbefales: 2.11 - 2.13 - 2.14 - 2.16 - 2.17 - 2.19. Disse bør altid afsluttes med en isætning og et afsæt.

Stangen skal holdes "højt" under såvel skippings og løb, hvilket vil sige at den skal holdes meget tæt på lodret. Der skal således mod afslutningen af hver øvelse sker en sænkning af stangen, frem mod den isætning og det afsæt som skal afslutte hver øvelse. Det er i den forbindelse vigtigt at sænkningen af stangen "styres" således den ikke tabes eller falder i selve isætningen. Husk endvidere at der samtidig skal kunne iagttages en acceleration / frekvensøgning i de sidste 3-4 skridt.

5.53 Afsæt / 7-9 skridt med stang:

Udføres på den normale løbebane med ca. 7-9 skridt mellem hver isætning og afsæt. Løbet skal ske med et højt tyngdepunkt, høje knæløft, næsten strakte standben, "høj" føring af stangen og med en acceleration / frekvensøgning i den sidste 3-4 skridt. Isætningen skal sker foran kroppen, og med den øverste hånd helt strakt igennem over hovedet (høj isætning.). Afsætsbenet skal strækkes helt igennem i afsættet, svingbenet skal til vandret og denne position holdes et kort øjeblik, mens proppen/ stangen glider hen ad banen. Vær opmærksom på at den aktive har "spændte" fodled når han/hun lander på banen igen efter hvert afsæt, da der er en risiko for at vride om i denne øvelse.

Øvelsen kan i begyndelsen udføres uden stang, eller med en kort stang / pind på 1,5-2,0 meters længde, derved har den aktive ikke som mange ting at tænke på samme tid, det er dog vigtigt at det iagttages at begge arme er strakte i afsættet, og at isætningen også sker foran kroppen.

5.54 Isætning og afsæt i sandkasse:

Øvelsen udføres fra 2-4-6-8 og op til 10 skridts tilløb til afsættet og med landing i sandkasse. Antal skridt er afhængig af den aktives niveau (der kan også anvendes ulige antal tilløbs skridt.). Der graves et hul i sandkassen der bruges som "box" til isætningen af stangen. Øvelsen kan med fordel først øves med stangen glidende på jorden og liggende på den højre skulder, derefter kan man gå over til almindelig løb og isætning af stangen. Stangen fattes som udgangspunkt ca. 50- 80 cm over det den aktive kan nå, stående på jorden med en strakt "øverste" arm.

Der foretages et spring ud i sandkassen, hængende i en strakt øverste arm, på en "stiv" stang. Den nederste arm bøjes, således brystet kommer til at røre stangen, men armen har samtidig til opgave at "styre" såvel stang som krop i forhold til hinanden. Maven skal holdes væk fra stangen, ligesom afsætspositionen, med strakt afsætsben og højt knæløft på svingbenet holdes længst muligt, indtil landingen i sandet. Der skal i denne øvelse fokuseres på en samtidig udførelse af: Selve afsættet, strakt øverste arm, stangen rammer bunden af "boxen" og svingbenet stoppes i vandret position. Kan den aktive koordinere at disse 4 ting sker samtidigt, er der ved at være styr på timingen i selve afsættet.

Når man er kommet til et niveau hvor man fatter omkring 1,0 - 1,2 meter over den stående rækkehøjde, kan denne øvelse flyttes til selve stangspringsanlægget, og fortsættes der.

Som motivation af de aktive, kan man opstøtte en tryllesnor, på et par højdespringsstøtter (ved sandkassen), og lade de aktive prøve at springe "rigtig" stangspring med landing på benene i sandet. Kan selvfølgelig også anvendes når man er kommet over på selve stangspringsanlægget.

5.55 Opspring i tov / opspring til oprulninger i tov:

Øvelsen udføres med 3-6 skridts tilløb og med afsæt fra gulvet eller et springbræt / lav box, placeret i en afstand af 1-1½ meter fra tovet. Den aktive skal gribe fat om tovet så højt som muligt med den "øverste" hånd, som skal være helt strakt over hovedet (højre hånd ved afsæt på venstre ben.) Den anden hånd griber fat om tovet ca. ud for brystet.

(skal også forsøges at holdes strakt, hvilket er et element der kan fokuseres på undervejs i processen.)

Svingbenet er løftet til vandret og afsætsbenet er strakt helt igennem og peger bagud mod afsætsstedet. Benene forsøges bibeholdt i denne position.

Øvelsen kan senere udvides med en oprulning: Benene forsøges bibeholdt med vandret svingben og afsætsbenet strakt bagud, mens man svinger fremad og op. Når ryggen og afsætsbenet er tæt på vandret, bøjes afsætsbenet og knæet trækkes op mod brystet, samtidig med at man trækker "nedad" i tovet. Derved rotere kroppen fortsat bagover, og når fødderne når den øverste hånd, strækkes såvel kroppen (hoften) som benene op langs tovet, så man ender med en helt strakt krop (I-position) I udstrækningen af kroppen, skal man sikre at nakken rettes ud / trækkes bagud, således hovedet bliver i forlængelse af kroppen (man må ikke kikke på sine ben / mave.)

5.56 Oprulninger med stang:

Øvelsen er en fortsættelse / sammen sætning af de 2 foregående øvelser (5.54 og 5.55)

Øvelsen udføres fra 2-4-6-8 og op til 10 skridts tilløb til afsættet. Antal skridt er afhængig af den aktives niveau (der kan også anvendes ulige antal tilløbs skridt.). Øvelsen kan med fordel først øves med stangen glidende på jorden og liggende på den højre skulder, derefter kan man gå over til almindelig løb og isætning af stangen. Stangen fattes som udgangspunkt ca. 50- 80 cm over det den aktive kan nå, stående på jorden med en strakt "øverste" arm.

Isætningen i boxen og afsættet skal times, og det er vigtigt at der foretages en "høj" isætning, med den øverste arm helt strakt over hovedet.

Trin 1.: Som i øvelse 5.54: Der foretages et spring, hængende i en strakt øverste arm, på en "stiv" stang. Den nederste arm bøjes, således brystet kommer til at røre stangen, men armen har samtidig til opgave at "styre" såvel stang som krop i forhold til hinanden. Maven skal holdes væk fra stangen, ligesom afsætspositionen, med strakt afsætsben og højt knæløft på svingbenet holdes længst muligt, indtil landingen i madrassen. Der skal i denne øvelse fokuseres på en samtidig udførelse af: Selve afsættet, strakt øverste arm, stangen rammer bunden af "boxen" og svingbenet stoppes i vandret position. Kan den aktive koordinere at disse 4 ting sker samtidigt, er der ved at være styr på timingen i selve afsættet.

Trin 2.: Som i øvelse 5.55: Der foretages en høj isætning og afsæt, svingbenet løftes til vandret og afsætsbenet er strakt helt igennem og peger bagud mod afsætsstedet. Benene forsøges bibeholdt i denne position, mens man svinger fremad og op. Den nederste arm må i denne øvelse bøjes en smule, for at det bliver nemmere at komme igennem i svinget. Når ryggen og afsætsbenet er tæt på vandret, bøjes afsætsbenet og knæet trækkes op mod brystet, samtidig med at man trækker "nedad" i stangen. Derved rotere kroppen fortsat bagover, og når fødderne når den øverste hånd, strækkes såvel kroppen (hoften) som benene op langs stangen, så man ender med en helt strakt krop (I-position)

I udstrækningen af kroppen, skal man sikre at nakken rettes ud / trækkes bagud, således hovedet bliver i forlængelse af kroppen (man må ikke kikke på sine ben / mave.). I-positionen holdes til man lande på ryggen i madrassen med strakt krop.

For de mere øvede aktive skal man forsøge at få den nederste arm mere og mere strakt, men det kræver højere tilløbshastighed i denne øvelse, og det kan meget vel tage mange år inden man når til dette trin i denne øvelse.

Som motivation af de aktive, kan man opstætte en tryllesnor i overhøjde, forstået på den måde, at den skal være så høj at den aktive kun lige kan nå den med fødderne i I-positionen. De aktive kan så konkurrere om hvem der kan røre den højeste tryllesnor med fødderne.

5.57 Baglæns kolbøtte med oprulning på rullemadras og passage over en overligger / hæk:

Øvelsen udføres på en rullemadras, og der udføres en passage af en "hæk", bedst som "hæk" er en såkaldt træningshjælper, hvor overliggeren let falder af, et par højdespringsstøtter og en overligger kan også benyttes. Man laver en baglæns kolbøtte med oprulning / opkip til håndstand, og fortsætter bagover via et "afsæt" i skulder og arme, samtidig med at man forsøger at passere overliggeren på samme måde som i stangspring, altså med maven mod overliggeren.

En fortsættelse af øvelsen er at gennemføre den på en "høj" plint ved højdespringsanlægget, således man lander på madrassen. Højden på plinten skal være så høj, at man ikke lander i madrassen før man er fri af overliggeren.

Øvelsen kan tilføjes et konkurrence moment: Hvem kan komme højest !!

6. STYRKETEKNIK:

6.0 Generelt:

Det primære på dette tidspunkt er at forberede og tilvænne den aktive til "voksen-træning", dvs. at der skal udvikles grundstyrke, og den aktive skal kende et bredt spektrum af relevante øvelser, herunder forskellige traditionelle vægtløftningsøvelser. Med hensyn til stød og råtræk, så indeholder de så mange almene elementer, som også alle tekniske atletikdiscipliner indeholder, at disse øvelser bør prioriteres i styrketræningen af atletikfolk. Koordination, balance, hurtighed og udstrækning af kroppen er de mest oplagte fællestræk.

"Kæden er ikke stærkere end det svageste led" Med dette menes, at de såkaldte "støtteøvelser" er ligeså vigtige som "de store øvelser". Derfor er det meget vigtigt at der fokuseres på at såvel den generelle kropsstyrke (mave, ryg, hofte, bagdel, arme og ben.) er optrænet via egen kropsvægt, som på at diverse "små øvelser" som f.eks. øvelser der træner rotationsmusklerne i skulderleddet, er ligeså vigtige som de traditionelle presse- og trækkeøvelser.

"Sikkerhed først" Et princip som aldrig må afviges, og det er trænerens, såvel som den aktives opgave at sikre, at man har styr på dette inden man udfører en øvelse. Specielt når vi taler om disse unge aktive, er det vigtigt at vælge øvelser som ikke belaster kroppen på en uheldig måde.

"Den naturlige asymmetri" Den menneskelige krop er, irriterende nok, et stykke natur, der kendetegnes ved små eller større grader af asymmetri. Højre eller venstre -håndethed er eksempel på denne asymmetri. Styrketræning og almen træning skal udfordre kroppen symmetrisk, således at der kompenseres for ensidigheden i den gren-specifikke træning.

Da kroppen sjældent er fuldstændig symmetrisk må man på den ene side acceptere små afvigelser og skævheder i udførelsen af en symmetrisk belastende øvelse, på den anden side må styrketræningen ikke forværre de skævheder, der f.eks. ofte er i rygsøjlen.

"Drop pyller og kompenserende tiltag" Atletikfolk skal ofte have ordnet ganske mange ting inden de kan begynde at arbejde med vægtstangen, hvilket er en uskik, som de unge IKKE skal vænnes til.

- Et håndklæde på nakken ved benbøjninger er noget "pyller", og giver dårligere balance.
- Hvis vægtbælte er nødvendigt, skyldes det for svag ryg, dårlig teknik eller overtro. Vægtbæltet giver falsk trykthed, og skal erstattes af en veludviklet ryg- og bugmuskulatur.
- Klodser under hælene giver dårligere balance og må derfor frarådes. I en periode kan det være nødvendigt at hæve hælene for f.eks., at kunne lave en dyb benbøjning med ret ryg, men problemet skyldes manglende smidighed i fodleddet, som selvfølgelig må optrænes.
- Stropper er for folk, der virkelig udfører mange løft fra gulvet, det sker sjældent hos atletikfolk, men stropper kan kompensere for forholdsvis svage hænder, som selvfølgelig må optrænes.

"Belastninger" Øvelserne skal generelt kunne gennemføres med 10-15 gentagelser, da de ellers er for svære. Såfremt der i enkelte øvelser påtænkes at anvende belastninger, skal følgende regler overholdes.

- Der må IKKE anvendes belastninger som den aktive ikke kan "løfte" mindst 10 gange, teknisk korrekt, i en serie.
- Den belastning som den aktive KUN kan løfte de krævede 10gange i en serie er en max belastning, og denne skal derfor IKKE indgå i styrketræningen, da belastningen er for stor.
- Der skal altså, i selve træningen, anvendes belastninger som den aktive mindst kan løfte 12-15 gange i hver serie.

6.1 Mave / Ryg / Hofte / Bagdel

6.11 Øvelser for mave og ryg:

Alle traditionelle øvelser for såvel mave og ryg.

Mave: F.eks. Maverulninger på måtte eller på skråbænk, frit liggende maverulninger, maverulninger over kryds, benløft hængende i ribber (med bøjet eller strakte ben.), rygliggende med benene i lodret position og benene føres til siden/frem/siden i en op ned bevægelse, rygliggende med benene i lodret og makker skubber med ned mens man holder igen.

Ryg: F.eks. Benløft bagop liggende på måtte eller med fatning i ribbe el. lign., løft overkroppen liggende på måtte eller med fødderne under ribbe el. lign., ryghævninger liggende med overkroppen ud over kanten på en plint, udført med såvel strakt som "rullende" ryg, benløft liggende på maven med benene ud over kanten på en plint, maveliggende diagonale løft bagop af modsatte ben og arm.

6.12 Øvelser for hofter og bagdel:

Der henvises til de viste øvelser i det vedlagte 8 sideres kompendium.

6.2 Arme:

6.21 Armbøjere:

Kropshævninger i ribbe og / eller bom, tovklating.

6.22 Armstrækkere:

Alm. armstrækninger på gulv, armstrækninger med fødderne på en box / i en ribbe.

Armstrækninger i håndstand, med makker hjælp (fatter om hoften) eller fødderne i en ribbe, hvilket udføres med bøjede knæ.

6.3 Ankler / fodled:

6.31 Øvelser:

Gang på tæerne, gang på hælene, gang på ydersiden af fødderne, gang på indersiden af fødderne (I alle skal man rulle henover foden i gangbevægelsen. Kan med fordel udføres såvel i sandkasse som på græs eller måtte, og bør udføres i bare fødder.), fritstående tåhævninger på gulv på et eller begge ben, et eller tobens tåhævninger med fødderne på en ribbe, fritstående balanceøvelser på et eller to ben, kan også udføres på vippebræt, som hop på stedet / frem-tilbage / fra side til side osv.

Øvelserne skal kunne gennemføres med mindst 10-20 gentagelser, da de ellers er for svære.

6.4 Benbøjninger:

6.41 Dybe benbøjninger:

Ret ryg, en naturlig bredstående stilling hvor knæene skal følge føddernes retning under hele øvelsen, hoften rettes helt ud når vægten løftes, hvis tendens til at "falde bagover" er man for "svag" i ryg/mave, og vægten bør mindskes.

Hovedet holdes i forlængelse af kroppen (man ser fremad). Bevægelsen skal være styret hele vejen, specielt er det vigtigt at den aktive har "kontrol" når man er nede og begynder at gå op igen, det er altså forbudt at "hugge" når man er nede og vende.

6.42 Halve benbøjninger:

Ret ryg, en naturlig bredstående stilling hvor knæene skal følge føddernes retning under hele øvelsen, hoften rettes helt ud når vægten løftes, der køres til 90 grader i knæledet.

6.5 Opstigninger / fremfald:

6.51 Opstigninger:

Udføres med ret ryg, fødder og knæ peger lige frem under hele øvelsen, hoften rettes helt ud, box højden indrettes således at vinklen i knæet er ca. 90 grader når løftes startes. Det er vigtigt, at hele foden placeres på boxen, ligesom det skal kontrolleres, at den aktive ikke giver efter i hoften under opstigningen.

6.52 Fremfald:

Udføres såvel gående og stående (frem / tilbage.) Udføres med ret ryg, fødder og knæ peger lige frem under hele øvelsen, der er vigtigt at sikre at knæet ikke kommer foran foden, når denne sættes i jorden.

6.6 Træk / frivend / stød:

6.61 Råtræk:

Se vedlagte BILAG (vejledning fra Dansk Vægtløftnings-Forbunds kursusmateriale.)

6.62 Frivend:

Udføres med ret ryg, smal fatning, start løftet med benene og ikke med armene, hofte og knæ rettes ud samtidig, uden at ryggen bøjes, se opad / fremad i løftet. Vægtstangen så tæt på kroppen som muligt, tryk fra med hoften, når stangen passere hoften.

Se i øvrigt vedlagte BILAG. (vejledning fra Dansk Vægtløftnings-Forbunds kursusmateriale.)

6.63 Stød:

Se vedlagte BILAG. (vejledning fra Dansk Vægtløftnings-Forbunds kursusmateriale.)

7. BEVÆGELIGHED:

7.0 Generelt:

Det er vigtigt at have fuld bevægelighed i alle led, specielt vigtigt er det i hofte og skuldre.

7.1 Bevægelighed:

7.11 Bevægelighed:

At vedligeholde bevægelighed i et led, gøres bedst ved at udføre dynamiske bevægelser, således leddet kommer ud i dets yderstillinger. Dette kan gøres ved sving og lignende, udført i et styret tempo.

7.2 Smidighed:

7.21 Smidighed:

Er det nødvendigt, fordi man ikke har vedligeholdt den nødvendige bevægelighed over et led, at forbedre dette, kræver det at man gennemføre smidighedstræning.

Denne form for træning burde ikke være nødvendigt for aktive i denne alder, men er "skaden" sket, gælder det om at få rettet den op hurtigst muligt. Bedst effekt opnås på følgende måde: Man bruger makker hjælp, og makkeren strækker over et bestemt led, på følgende måde: Leddet bringes til yderstilling, makker holder igen, mest man presser imod, der slappes af, og makker presser til en ny yderstilling, som derefter holdes i ca. 20-30 sek. Derefter presser man igen i den nye position, makker holder imod, mens man presser i ca. 5-10 sek. Makker fører igen til en ny yderstilling osv. Dette gentages 3-4 gange over det samme led, derefter pause. Kan gentages 2-3 gange.