

Træning og udvikling af unge højdespringere.

v/ Lars Nielsen, Sportschef og cheftræner.

I dette oplæg om udvikling af unge højdespringere vil jeg primært fokusere på en gennemgang og anvendelse af forskellige øvelser til den daglige træning. Træningsøvelserne er et vigtigt redskab i at udvikle unge højdespringere, men det handler ikke kun om hvad det er man laver, men i høj grad om hvordan man laver det, derfor vil vi også bruge tid på at fokusere på hvordan disse ind imellem elementære øvelser rent teknisk skal udføres, da dette er meget vigtigt i forhold til at overfører dem til et funktionelt rigtigt højdespring.

Endvidere vil vi i indledningen også kort berøre hvilke fysiske krav der stilles til unge med ambitioner om at blive en god højdespringer, da dette område erfaringsmæssigt ofte ikke får den fornødne fokus med stagnation til følge.

Motivation er også en meget vigtig faktor, så derfor vil vi også bruge lidt tid på at snakke målsætninger samt evaluering af disse, herunder ikke mindst fokus på og anvendelse af proces mål i den daglige træning.

Teoretisk basal viden.:

Udvikling handler i høj grad om at have en **overordnet langsigtet træningsplan**, hvor træneren er bekendt med hvordan man udvikler børn og unge, Helt basalt bør træningsplanlægningen tage udgangspunkt i følgende opbygning;

- Træne fundamentale bevægelser
- Lære at træne
- Træne for at kunne træne
- Træne mod konkurrence
- Træne mod at vinde

Dansk Atletik Forbund, arbejder for tiden på at udvikle den specialforbunds del af **Alders relateret trænings koncept**, også kaldet ATK som bliver overbygningen på den grundbog som Team Danmark har haft en række eksperter til at lave og som allerede findes i bogform. Dette er tænkt som **den rød/hvide tråd** i træningen af børn og unge i forhold til den rette progression på langt de fleste områder indenfor træning og udvikling og skulle gerne blive et særdeles praktisk anvendeligt redskab i forhold til såvel klubber, skoler og andre med et behov for at sammensætte træningen på den rette måde. Den overordnede opbygning af **ATK-atletik**, tager rent træningsmæssigt udgangspunkt i nedenstående;

DAF Aldersrelateret træningskoncept.:

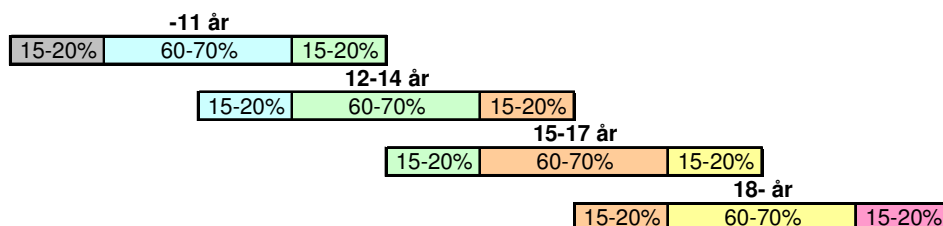
- **-11 år**
For denne gruppe vil der være tale om lege baseret almen kropstræning.
- **12-14 år**
Almen atletiktræning. Teknikindlæring og fysisk træning.
- **15-17 år**
Hovedgruppe-specifik træning. Teknikindlæring og fysisk træning
- **18- år**
Disciplinspecifik træning. Teknikindlæring og/eller -forfining, fysisk træning.

← Formateret: Punkttopstilling

Generelt opereres der med en model for al træning, hvor træningen er inddelt i tre kategorier, 15-20% af træningen er let, og noget de unge føler de kontrollerer, 60-70% af træningen skal udfordrer udøveren og er dermed det primære træningselement, mens de sidste 15-20% af træningen er træning som reelt høre hjemme som standardtræning i den næste aldersgruppe eller på det næste niveau, og dermed er tænkt som en form for appetit vækker for yderligere udvikling.

Slettet: 25%

Slettet: 50%



Fysiske krav

Generelt virker det som, at der i den daglige træning gennemføres alt for lidt generel springtræning. Om dette bunder i en frygt for skader, manglende viden om emnet eller blot fordi man vælger at prioritere andre træningselementer behøver vi ikke at gå dybere ned i her.

Faktum er blot, at der skal springes meget mere hvis man vil udvikle springere og her højdespringere. Men for at sikre sig at dette sker **på en forsvarlig måde** er der nogle ting som det er vigtigt at være opmærksom på i forhold til **progressionen i træningen af børn og unge**:

- **Den grundlæggende afsætteknik** i såvel horisontale som vertikale afsæt, da blot en lille fejl her ofte kan forårsage alvorlige skader i løbet af kortere eller længere tid afhængig af graden af fejlen.
 - Horisontale afsæt og selve højdespringsafsættet, altid på hele foden i en bagudrettet bevægelse med, med det vi kalder et aktivt fodled.
 - Vertikale afsæt, typiske over forhindringer, altid på forfoden i en bagudrettet bevægelse, med aktive fodled.
 - I begge typer af spring er bevægelsen af primært benene og ikke mindst underbenet forud for selve fodisættet før afsættet meget vigtigt, da dette ofte er det som sikrer den bagudrettede bevægelse.
- **To bens afsæt** er langt mindre belastende end **et bens afsæt**.
- Spring **opad** bakke eller opad trapper er mindre belastende end spring på **vandrette** overflader
- Spring **nedad** bakke, nedad trin eller ned af plinte er langt mere belastende end spring på vandrette overflader.
- Inden man går fra to bens afsæt til et bens afsæt, som det primære indhold i spring træning, bør man **sikre sig at den rette fysiske kapacitet er til stede**. Dette gøres forholdsvis enkelt ved at lade dem udføre en to bens hoptest hvor de hopper 15 gange på stedet med samlet hælspark og derefter 15 gange med samlet knæløft. Dette skal kunne udføres under det kræver et mellemhop mellem de høje afsæt og uden at de synker sammen undervejs.
- Arbejde med udvikling af **fodledene**, således disse er stærke, spændstige og stabile er erfaringsmæssigt også en ofte forsømt del af træningen hos unge springere, som der bør fokuseres meget på.
- **Muskelkorsettet**, mave, side, ryg og ikke mindst **hoftestrækkerne** (primært ballerne), er ofte også generelt meget svage når vi undersøger dette hos de unge springere. Trænes disse

ting ikke løbende, vil dette ofte være årsag til en hel del uheldige skader, som enten begrænser udviklingen eller får den unge til at miste lysten til at træne.

- Det meget vigtigt, at man inden man begynder at anvender **dropjump, faldhop fra høje plinte**, som er et meget effektivt træningselement, er bekendt med at lige netop dette træningselement kræver et meget højt fysisk styrke niveau, for at sikre at anvendelsen ikke fører til overbelastnings skaber. Generelt skal en udøver have opbygget et **styrke niveau** i sine benstrækkere der gør at vedkommende kan løfte ca. 2 x sin kropsvægten i en halv benbøjning (90 grader i knæleddet.) – *Der er således her tale om et element som IKKE bør anvendes i træning af børn og unge.*
- En stor del af den grundlæggende **springtræning** bør udføres **på bløde overflader** som græs, grus eller tynde måtter, da dette skåner bevægeapparatet for de værste stød. Det er dog samtidigt også meget vigtigt at man forstår, at hvis man ikke henlægger en del af de mere tekniske relaterede træning til forholdsvis hårde overflader, ja så får man ikke optrænet den rette ”**timing**” i de maximale afsæt, derfor bør man over tid og i de vigtigste tekniske træningsøvelser også udfører en del af disse iført pigsko på kunststof.

Målsætninger / evaluering af disse:

De aktives motivation i forhold til den daglige træning er et yderst vigtig element at fokusere på. Nogle af de redskaber der erfaringsmæssigt giver den største effekt på dette område, er dels at få skabt **et ejerskab for egen udvikling** hos den aktive, samt at arbejde for at få uddannet den aktive til, i takt med sin udvikling, at få **forståelse og kendskab** til hvad der ligger bag den træning den aktive udfører til daglig.

I denne proces er det yderst gavnligt at den aktive løbende **udfordres i den daglige træning**, hvilket er en af de væsentlige opgaver for træneren og det handler her om løbende at opstille **proces mål** der dels tager udgangspunkt i de / **den aktives kapacitet**, de **krav højdespring stiller** samt passer ind i træningen til **den aktuelle periode**, således man sikre en god balance mellem mål og mulighed for succesoplevelser igennem hele sæsonen.

Proces mål og **fokus på processen frem for målet**, er erfaringsmæssigt langt vigtigere for den aktives udvikling. Dermed ikke sagt at man ikke skal opstille præstations- og resultat-mål, men disse har ofte en risiko for at blive sort/hvide.

Man bør derfor arbejder med følgende 3 typer af mål:

- **Præstations mål** (meter.)
- **Resultat mål** (placering ved DM.)
- **Proces mål** (træningsmål.)

For at sikre flest mulige succes oplevelser i den daglige træning, er det vigtigt at få gjort disse mål lidt mere nuancerede end blot ”sort/hvide”. Dette gøres ved at opdele dem i det vi kan kalde for;

- **Drømme målet**,
- selve **målsætningen**
- og **et acceptabelt niveau**.

Det viser sig nemlig, at det at sætte sig mål, opnå disse og derefter sætte sig nye mål, er noget af det vigtigste de unge søger efter og det som tiltrækker dem til atletikken, hvor de kan måle sig selv, det er så **vores opgave som træner at sikre** at de mål der opstilles er sammensat med en tilpas balance mellem **optimisme** og ønske om **at bryde egne grænser** og på den anden side en rimelig grad af **realisme** og god chance for at det er et mål de kan nå og dermed få endnu **en succes oplevelse med hjem fra træning**. Det er også vigtigt at være opmærksom på, at den aktives drømmemål ofte går hen og bliver selve målsætningen og hvis drømmer er en olympisk medalje, ja så er der desværre meget lange udsigter til at dette mål går i opfyldelse.

Med dette på plads, kan vi så kaste os over det som det i høj grad handler om, nemlig de praktiske øvelser og udførelsen af disse;

Praktiske øvelser.:

En række af praktiske øvelser er opstillet herunder, der vil ikke være tid til at gennemgå dem alle, men vi fokuserer på nogle af de primære øvelser og vil også kort berøre øvelser som er tæt relaterede til disse, således der er mulighed for at man får flest mulige træningsøvelser med hjem herfra.

Helt elementært:

- **Faldøvelse i madrassen**, med fokus på det elementære i sikkerhed ved landing i en madras; landing på den øverste del af ryggen, hagen mod brystet, armene ud til siden og spredte ben så knæene ikke rammer hovedet.
- **Stående højdespring**, med eller uden overligger / tryllesnor.
 - Det er vigtigt at man forholdsvis hurtigt kommer væk fra det at anvende **tryllesnor**, da denne ofte har det med at opbygge en skræk for overliggeren og dermed skaber man reelt et meget **uheldigt stress moment** for den aktive i forhold til at deltage i konkurrencer hvor der jo netop ikke springes med tryllesnor.
- **Stående højde med afsæt fra høj plint**, for at forlænge svæve tiden, samt at udfordre den aktive mentalt i forhold til at det ser lidt "farligt" ud.
- **Gående afsætsøvelse**, med indlæring af det rette fodisæt, svingben og lidt om armbevægelserne. I relation til fodisættet, er det vigtigt at fokusere på at dette SKAL være i forlængelse af løberetningen (tangent på cirklen), da det er en meget alvorlig grundlæggende fejl at dreje foden i afsættet for på den måde at forberede rotationen omkring den lodrette akse i opspringet.

Grundlæggende tekniske afsætsøvelser væk fra måtten:

- **Gadedrengenhop** med fokus på et opad rettet afsæt, med et bagudrettet fodisæt med aktivt fodled som sker på hele foden.
 - Trin 1.: Bare prøve det.
 - Trin 2.: Fokus på fodisæt og fuld udstrækning i afsætsbenet.
 - Trin 3.: Fokus på aktivt tryk på næstsidste.
 - Trin 2.: Tag armtræk med.
- Afsætsrytme via, **Hink / 2 skridt i en cirkel**, er en træningsøvelse hvor man får en hel del "rigtige" afsæt hurtigt efter hinanden, ligesom man her kan arbejde yderligere med "tryk" på det næstsidste skridt er en vigtig faktor i højdespring.
 - Trin 1.: Lad dem blot prøve at springe; hink / 2 skridt i en cirkel.
 - Trin 2.: Forklar dem tryk på næstsidste – prøv igen
 - Trin 3.: Gående indøvning af armtrækket F.eks. V-H-V.
 - Ved fodisæt af næstsidste skridt (HB) er VA fremme og HA tilbage
 - Mens kroppen passere henover HB, holdes HA bag kroppen, mens VA er på vej bagud.
 - I det sidste skridt fra HB til VB, holdes HA stadig tilbage, mens VA føres det sidste stykke tilbage samtidig med at VB føres frem
 - Ved fodisæt af afsæt benet (VB) er begge arme bag kroppen.
 - Begge arme føres nu frem samtidig med at HB også føres frem som svingben.
 - Trin 4.: Tag armtræk med i øvelsen nu !!
- **Opspring efter en basketkurv** el. lignende fra 3, 4 el. 5 skridt, med fokus på tilløb, rytme, opspring, armtræk, svingben og fuld udstrækning i afsættet.

- **Hink / 2 skridt over hækkene.** Hækkene kan enten være opstillet i en lige eller i en kurvet linie. Vigtigt at afstanden mellem hækkene er tilpasset, så afsætsrytmen er den rette, for lang eller for kort afstand vil ofte ødelægge den optimale rytme, men kan modsat også anvendes til at indøve en bedre rytme, hvis denne ikke er optimal i et alm. højdespring.

Tilløbet.:

- En træningsøvelse som at **løbe i 8-tal** eller **løbe slalom** mellem opstillede kegler er ganske udmærket i forhold til at give de unge en fornemmelse af det at løbe i en kurve og at opleve at kroppen kan hælde ind mod centrum i en sådan kurve.
- I forhold til **tilløbets opbygning**, er det vigtigt med fokus på at **de sidste 4 skridt** er dem der skal være i kurven. Dette betyder at man indleder tilløbet med et eller andet antal skridt som løbes lige ud og at kurven indledes med det 4 sidste skridt - venstre fod er således det sidste i den lige linie for en venstre fods springer, men man påbegynder selve kurven henover denne fod, således højre fod allerede er inde i kurven!
- **Løbestil i tilløbet;** afhænger i et vist omfang af type springer, men altid vigtigt at der sker en frekvensøgning i de sidste skridt, samt hældning væk fra måtten.
- Tilløb øves nemmest ved at lade de aktive løbe nogle tilløb, hvor de løber forbi måtten, og hvor de fortsætter med at løbe i kurve også efter de har passeret det normale afsætssted. (tegn evt. nogle standard kurver op som de kan løbe efter)

Spring på måtten:

- **Samlet afsæt med drej fra kort tilløb** (passage og stå imod i afsættet – øvelse), kan udføres både med tilløb vinkelret på overliggeren og med en lille vinkel der gør det nemmere at få roteret nok om den lodrette akse.
- **Sakse spring.:** Det gammeldags sakse spring, er rigtig godt at benytte sig af, da det giver en rigtig god fornemmelse for at spring opad og samtidig at man skal holde sig væk fra overliggeren / madrassen og ikke læne sig ind i springet!
 - Kan laves med flopp tilløb og det alm. skrå sakse tilløb.
 - Børn og unge bør træne fra begge sider, for at opbygge en bred bevægelses erfaring og kropskontrol, ligesom det modvirker ensidige træningsbelastninger.
- **Flop fra kort tilløb** (2, 3 og 4 skridt.)
 - Fokus på den rigtige fodstilling i afsættet – i forlængelse af tangenten til cirklen, den må ALDRIG drejes væk fra madrassen.
 - Fokus på at der ikke trædes ud af cirkelbuen i det næstsidste skridt.
 - Fokus på rytmen i de sidste 3 skridt.
 - Fokus på tyngdepunkts sænkning i det næstsidste fodisæt, samt det efterfølgende tryk, som sikre at tyngdepunktet er på vej opad under hele afsættet.
 - Fokus på armtræk i de sidste skridt samt i selve afsættet.
 - Fokus på at det er svingben, armtræk, hovedets bevægelse samt svejet i ryggen er det der giver **rotation omkring overliggeren** – den vandrette akse.
 - Fokus på at det er svingben, skulderens bevægelse og armtræk er det der giver **rotation om den lodrette akse** i opspringet.
 - Forklar **ændring i kroppens hældning**, i 2 plan, **i forbindelse med selve afsættet** (amortisationsfasen.)
 - Børn og unge bør træne fra begge sider, for at opbygge en bred bevægelses erfaring og kropskontrol, ligesom det modvirker ensidige træningsbelastninger.
- **Flop med hinke tilløb** på afsætsbenet (her V.ben.), afsluttende med V-H-V rytme.
 - Ofte en god ide men er lav hæk som markering af hvor det sidste hink skal foregå, således rytmen V-H-V forgår i den rette afstand fra måtten.

Spring på kasser.:

Disse træningsøvelser er super øvelser til at udvikle højdespringere, og jeg kan kun anbefale at de anvendes flittigt om end med omtanke, hvilket vil sige at man skal sørge for en god balance mellem højdespring med afsæt uden kasser og spring på kasser. Det er også vigtigt at vide at spring på kasser skal anvendes til sidst i teknik passet, da det stort set er umuligt at springe fra jorden lige efter man har sprunget på kasser!

- **Samlet afsæt med drej fra 22 cm box** (passage og stå imod i afsættet – øvelse)
- **Sakse fra 12 + 22 cm box.** (afsæts øvelse – rytme og tryk på næst sidste)
- **Flop fra 12 + 22 cm box.** (afsæt-, rytme, tryk på næstsidste, opspring og passage øvelse)
- **Sakse og flop fra 12 cm box** (de samme, men bruges i højere grad jo tættere man kommer sæsonen.)
- Disse øvelser er også i høj grad **mentale øvelser**, dels er der jo et ”fare moment” ved at skulle ramme kasserne i høj fart, og derudover er det også sundt at se på en overligger som ligger en hel del højere end ens PR, og at man rent faktisk kan komme over den !!

Et par udvalgte anderledes, men yderste relevante træningsøvelser.:

- **Akrobatik på madrassen;**
 - Baglæns strakt ”salto” med landing på maven.
 - Hurtige serier af ”op i bro”.
 - Baglæns salto.