TRÆN RIGTIGT

ALDERSRELATERET TRÆNING - ATK - 3-18 ÅR

BMX

Danmarks Motor Union

DIF

UDVIKLINGSTRAPPEN

Udviklingstrappen er modellen til udvikling af BMX-kørere. Den beskriver hvad og i hvilken rækkefølge, kørerne skal træne de forskellige kompetencer.

Modellen er lavet ud fra, at køreren typisk starter til BMX i en alder af 6 år. Dog skal det huskes, at løbecykel-aktiviteterne kan forskyde tingene, så kørernes teknik bliver udviklet i en ung alder. Da deltagerne på løbecykel går i gang meget tidligt, betegnes deres udviklingstrin som trin 0. Træning på løbecykler vil ikke blive videre uddybet i denne bog.

Det er vigtigt at påpege, at erfaringsår henviser til det antal år, man har kørt BMX, mens aldersklassen henviser til kørerens fysiske alder.

I kapitel 5 'BMX på fem niveauer' uddybes træningsmetoder for trin 1-5 på udviklingstrappen.

Trin 0: Løbecykel: Præ-begynder (aldersklasse 2 – 5år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Grundbalance på cyklen.
2. Motorik.
3. Koordination.
4. Agility.
5. Regler for sporten.

Trin 1: Fra 0 til 2 erfaringsår: Nybegynder (aldersklasse 6 – 8 år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Grundbalance på cyklen.
2. Regler for sporten.
3. Pumpe med cyklen gennem hop. Rulle gennem hop på baghjul.
4. Grundteknik for starten.
5. Skal have en træningsmængde mellem 2 til 3 pas i ugen = 4 til 6 timer.

Trin 2: Fra 2 til 5 erfaringsår: Avanceret begynder (aldersklasse 9 – 11 år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Lære at hoppe mindre hop og speed jumpe forskellige hop.
2. Fokus på spind og rotation i trådet.
3. Mere fokus på selve startteknikken.
4. Skal have sin nationale konkurrencedebut.
5. Skal have en træningsmængde mellem 3 til 4 pas i ugen = 6 til 8 timer.

Trin 3: Fra 5 til 8 erfaringsår: Den kompetente BMX'er (aldersklasse 12 – 14 år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Begynde at have et større fokus på fart i sin træning.
2. Skal begynde en struktureret fysisk træning.
3. Startteknikken skal have et niveau, så man kan lægge mere vægt på selve accelerationen.
4. Skal kunne begynde at hoppe større hop og have mod til det.
5. Skal have sin internationale konkurrencedebut.
6. Kan begynde at arbejde og træne med klikpedaler.
7. Skal have en træningsmængde mellem 4 til 5 pas i ugen = 8 til 10 timer.

Trin 4: Fra 8 til 12 erfaringsår: Den kyndige BMX'er (aldersklasse 13 – 16år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Skal mestre et højt teknisk niveau.
2. Skal have sin debut på en olympisk startrampe.
3. Øger træningsmængden med mere selvtræning hjemme (sprint – vægt & eksplosiv træning).
4. Skal begynde at føle sig som en del af det internationale miljø (deltage i 3 til 5 int. løb om året).
5. Skal have en træningsmængde mellem 6 og 8 pas i ugen = 12 til 15 timer.

Trin 5: Efter 12 erfaringsår: Ekspert (aldersklasserne Junior 17-18 år & Elite 19+ år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Skal have en træningsmængde på 10 træningspas i ugen = 20 timer.
2. Skal have stort fokus på den fysiske træning.
3. Deltager på internationalt Junior & Elite niveau.
4. Skal mestre disciplinen supercross.
5. Skal kunne køre på et niveau, hvor teknik, taktik og fart foregår rent intuitivt.

Figur 3: Udviklingstrappen.

INDHOLDSFORTEGNELSE

KAPITEL 1:
HVAD ER ET TALENT? 9

KAPITEL 2:
UDVIKLINGSTRAPPEN 13

KAPITEL 3:
BØRNS UDVIKLING 17

KAPITEL 4:
BMX PÅ UDVIKLINGSTRAPPENS TRIN 23

KAPITEL 5:
KOST 43

KAPITEL 6:
CYKEL 47

KAPITEL 7:
GRUNDTEKNIK 53

KAPITEL 8:
SUPERCROSSTRÆNING 67

KAPITEL 9:
FYSISK TRÆNING 71

KAPITEL 10:
BANEN 88

KAPITEL 11:
MENTAL TRÆNING 95

KAPITEL 12:
TRÆNINGSMILJØET 103

KAPITEL 13:
TRÆNEREN 107

KAPITEL 14:
DE 10 FORÆLDREBUD 115

ORDFORKLARING 117

UDGIVER/DANMARKS MOTOR UNION
ADRESSE/DANMARKS MOTOR UNION, IDRÆTTENS HUS, BRØNDBY STADION 20, 2605 BRØNDBY

RETTIGHEDER/DANMARKS MOTOR UNION (DMU) OG DANMARKS IDRÆTSFORBUND

FOTO/ALLAN HØGHOLM
REDAKTION/CHRISTIAN MUNK POULSEN, JAKOB FÄLLING, SØREN NORMANN ANDERSEN
LAYOUT/FORMEGON

FORORD/TRÆN RIGTIGT

Dansk BMX markerer sig stærkt i disse år, både nationalt og internationalt. Antallet af aktive klubber og kørere stiger for hvert år, og på elitesiden har DMU opnået spektakulære resultater med OL-kvalifikation og både VM- og EM-medaljer.

Det er med stor fornøjelse, at Danmarks Motor Union i samarbejde med Danmarks Idrætsforbund nu officielt kan udgive 'Træn rigtigt', som er baseret på Team Danmarks Aldersrelateret Trænings Koncept (ATK), men målrettet BMX. Bogen skal være en hjælp for ungdomstrænere i alle aldersklasser og på alle niveauer, fra begynder til landsholdskører.

Med denne bog vil trænerne få en større baggrundsviden og et større metodisk overblik. ATK-konceptet handler om at træne de rigtige ting i den rigtige rækkefølge og i den korrekte alder. Bogen er et værktøj til at sikre, at vi i BMX-sporten får gennemført velfungerende og velorganiserede træninger, der tager hensyn til kørerens alder og niveau.

Kun ved at målrette træningen/kørerudviklingen og gøre tingene rigtigt hele vejen op gennem de forskellige alderstrin, kan vi sikre, at Danmark kan fastholde det høje internationale niveau, som det er lykkedes os at opbygge over de seneste mange år.

Bogen er blevet til gennem målrettet arbejde, hvor mange forskellige eksperter har bidraget med deres viden. Den vil blive suppleret med en hjemmeside, www.dmuatk.dk, hvor man kan finde øvelser, videoer m.v.

Tak til alle, der har bidraget.

Held og lykke med brugen af bogen.

Søren Normann Andersen, sportschef, DMU

Christian Munk Poulsen, landstræner

SÅDAN LÆSER DU BOGEN

Bogen kan læses på flere måder. Du kan læse hele materialet fra start til slut eller gå direkte til de afsnit, der interesserer dig mest. Vi anbefaler en kombination: Start med at læse hele bogen og brug den derefter som opslagsværk. Denne præsentation af indholdet i de 15 kapitler gør det let at finde de informationer, du har mest brug for.

KAPITEL 1: HVAD ER ET TALENT?
Kapitlet giver en kort introduktion til værdierne bag DMUs talent- og elitearbejde. I tråd med disse værdier defineres talentbegrebet.

KAPITEL 2: UDVIKLINGSTRAPPEN
Kapitel 2 indeholder en definition af Aldersrelateret Trænings Koncep (ATK) og en beskrivelse af 'udviklingstrappen', hvor man kan indplacere kørerne. Desuden introduceres de træningsmål, der knytter sig til hvert af udviklingstrappens trin, også kaldet BMX ABC.

KAPITEL 3: BØRNS UDVIKLING
Det er grundlæggende for en træner at forstå børns biologiske udvikling. I ATK inddeles udviklingen i tre perioder: Før puberteten, puberteten og efter puberteten. Kapitlet gennemgår børnenes fysiske, muskulære, aerobe, anaerobe, motoriske, psykologiske og sociale udvikling i hver af de tre perioder.

KAPITEL 4: BMX PÅ UDVIKLINGSTRAPPENS TRIN
I dette kapitel gennemgås træningsplanlægning for trinene på udviklingstrappen. Kapitlet indeholder træningsforslag og angiver hvor meget, kørerne bør træne.

KAPITEL 5: KOST
Aktive børn og unge bør spise en fornuftig kost. De vigtigste elementer i en fornuftig kost gennemgås, og desuden giver kapitlet nogle korte anbefalinger om kosttilskud og væskeindtag.

KAPITEL 6: CYKEL
Kapitel 7 gennemgår krav og anbefalinger til cyklen. Det rummer desuden anbefalinger af, hvornår kørerne bør starte med at bruge klikpedaler.

KAPITEL 7: GRUNDTEKNIK
Dette kapitel beskriver, hvad effektiv BMX-teknik er, og hvordan træning i overensstemmelse med kørernes udviklingstrin kan være en effektiv vej til en god teknik.

KAPITEL 8: SUPERCROSSTRÆNING
Kapitlet rummer en specifik gennemgang af supercrosstræning.

KAPITEL 9: FYSISK TRÆNING
Fysisk træning er nødvendigt som supplement til BMX-teknikken. I dette kapitel gennemgås kroppens fundamentale muskulatur og energiomsætning, ligesom forskellige fysiske træningsmetoder bliver gennemgået.

KAPITEL 10: BANEN
BMX-banerne har ændret sig i de seneste år, særligt når det gælder startbakker. Kapitlet gennemgår de forskellige startbakker og andre elementer ved BMX-baner.

KAPITEL 11: MENTAL TRÆNING
Mentale færdigheder er afgørende i træning og konkurrence. I dette kapitel gives anbefalinger til, hvornår mentaltræning kan integreres i den daglige træning på de forskellige udviklingstrin.

KAPITEL 12: TRÆNINGSMILJØET
Begreberne talent og talentudvikling uddybes, herunder hvilke rammer, der skal ligge til grund for talentarbejde. Det inkluderer bl.a. fokus på udviklingstrinene, fokus på udvikling frem for resultater og organisering af talentmassen i form af etablering af regionscentre.

KAPITEL 13: TRÆNEREN
I kapitel 14 sættes der fokus på træneren og hvilke kompetencer, der er vigtige at have som træner.

KAPITEL 14: DE 10 FORÆLDREBUD
Forældrene er en vigtig del af BMX. I dette kapitel opstilles 10 forældrebud, som definerer forældrenes rolle.

ORDFORKLARING
Bagerst i bogen finder du en ordforklaring, hvor de centrale begreber gennemgås.

OVERBLIK
På omslagets inderside finder du et overblik over ATK-modellens indhold, ordnet efter kørernes alder.

KLAR PARAT START

KAPITEL 1: HVAD ER ET TALENT?

Et talent er en kører, som er dygtig i forhold til sin alder - eller har meget let ved at lære nye ting. Sådan vil mange forældre, trænere og klubfolk svare, hvis man spørger dem, hvad et BMX-talent er?

Men det svar er kun en del af sandheden. Det er ikke kun et spørgsmål om at have de sportslige færdigheder på plads. Eksempelvis er det vigtigt om køreren:

- har opbakning fra familie og venner,
- har en kompetent og engageret træner/rådgiver,
- kan lide at træne hårdt,
- har konkurrencedygtigt materiel og økonomi,
- kan planlægge og strukturere sin tid,
- har et godt træningsmiljø,

Talentbegrebet er med andre ord komplekst, og der er en lang række andre faktorer, som har indflydelse på, om en kører er et talent.

Team Danmark definerer et talent således:

"Talent er kompetencer og færdigheder, der er udviklet på baggrund af medfødt potentiale og mange års interaktioner i et miljø med målrettet træning og konkurrence.

Et talent er en atlet med kompetencer og færdigheder i en sportsgren, som sandsynliggør en langsigtet udvikling til senioratlet på højeste internationale seniorniveau."

Der er blandt idrætsforskere og elitetrænere en fælles opfattelse af, at talentfulde idrætsudøvere ikke kan udvælges på baggrund af blot én af de seks faktorer, der er nævnt i boksen her på siden.

Områderne overlapper og har indflydelse på hinanden. Desuden udvikles de forskellige evner i forskelligt tempo hos den enkelte kører. I BMX oplever man ofte, at talenter først bliver tydelige i en sen alder - måske endda helt op til 20-års-alderen.

TALENT

Ifølge Team Danmark er der seks faktorer, der tilsammen skal være til stede for at vi kan tale om, at en kører er et talent:

Fysiologiske faktorer
- F.eks. iltoptagelse, muskelfibersammensætning, trænerbarhed og restitutionshastighed.

Motoriske faktorer
- F.eks. basale koordinatoriske færdigheder, tekniske færdigheder, evnen til at indlære nye bevægelser.

Antropometriske faktorer
- F.eks. kropslige dimensioner.

Psykologiske faktorer
- F.eks. vedholdenhed, motivation, målsætning, stresshåndtering.

Kognitive faktorer
- F.eks. forudse begivenheder (anticipation), evnen til at læse situationen og træffe den rette beslutning. At kunne genkende mønstre, at kunne reflektere over egne handlinger.

Sociologiske faktorer
- F.eks. familiebaggrund, støtteapparat, uddannelse, venner i miljøet, trænere og økonomi.

BMX-sporten er træningstung og karakteriseret ved en ret sen specialisering, og der skal mere til end fysiologiske forudsætninger for at blive en god BMX-kører. Køreren skal også have mentale ressourcer, der gør, at udøveren er determineret, motiveret, disciplineret og vedholdende. Det sidste er måske det vigtigste.

Der er eksempler på, at fysisk og teknisk talentfulde BMX-kørere ikke er kommet helt til tops, bl.a. fordi de ikke har haft eller udviklet de rette psykologiske forudsætninger. Der er også eksempler på BMX-kørere, der uden de helt oplagte fysiologiske forudsætninger er kommet langt med hård, kontinuerlig og målrettet træning gennem mange år.

Denne viden taler for, at vi i vores træning af børn og unge i BMX skal gøre vores bedste for at tilbyde udviklingsmuligheder for så mange som muligt. Og vi skal lade døren stå åben for dem, der af forskellige årsager først udfolder deres talent-potentiale i en sen alder. Eksempelvis ved at gøre det attraktivt at køre i klubben i de tidlige ungdomsår, selvom man ikke er talent- eller elitekører.

DEN KOMPLETTE KØRER

Kørerudvikling kræver grundighed og omtanke. En komplet BMX-kører har mange kompetencer, som kan deles op i fire grupper (tekniske, taktiske, mentale og fysiske). Det er vigtigt, at alle kompetencer trænes, så træneren ikke står tilbage med en ukomplet kører, der eksempelvis er meget dygtig teknisk, men som er meget nervøs, når han står ved gaten og dermed ikke kan præstere optimalt.

Som en ekstra faktor i BMX har også materiellet en afgørende betydning for kørerens præstation til træning og i konkurrence.

UDSTYR, CYKEL	
Mentalt Positiv tænkning/indre dialog Glæden ved at køre BMX Motivation – indre og ydre	**Teknisk** Køreteknik Startteknik Sving
Taktisk Evnen til at placere sig rigtigt Udnytte banens layout bedst muligt Forudse/læse spillet på banen	**Fysisk** Styrke og hurtighed Aerob kapacitet Anaerob kapacitet

Ovennævnte er de vigtigste kompetencer, der skal trænes inden for de forskellige hovedgrupper. Denne bog gennemgår dem alle mere indgående.

VÆRDIER FOR TALENTUDVIKLING

Danmarks Idrætsforbund, Team Danmark, Danmarks Motor Union og de fleste andre specialforbund har udarbejdet et fælles værdisæt for talentudvikling. Værdisættet danner rammen for dansk talentudvikling og er en række anbefalinger til, hvordan talenter udvikles og fastholdes bedst muligt. I ATK-sammenhæng bruges værdisættet ligeledes som ramme om arbejdet med bredden. I praksis er værdierne pejlemærker for udøvere, trænere, ledere og konsulenter i klubber, specialforbund, elitekommuner, Danmarks Idrætsforbund og Team Danmark.

For at værdisættet bliver omsat til praksis i Danmarks Motor Union, er det afgørende at udøverne og de personer, som er en del af de unge talenters udvikling, tager værdisættet til sig og benytter principperne og handlingsanvisningerne. Når værdier og handlinger smelter sammen, bliver der skabt gode rammer for en stærk og sammenhængende talentudvikling. Det giver ro og retning, tryghed og klarhed for alle, som arbejder med bredde- og talentudvikling i dansk idræt.

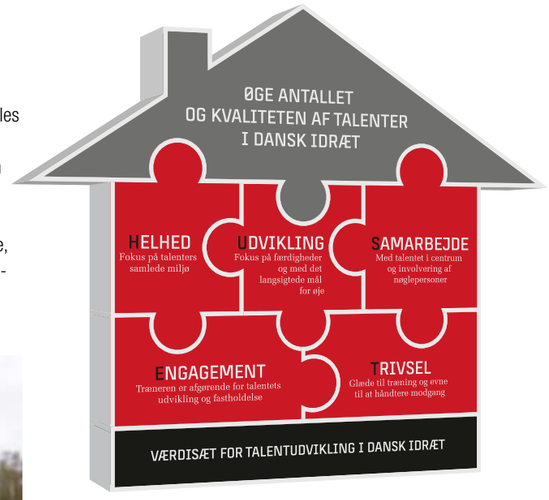
Følgende fem dele udgør talent-HUSET, og de er alle vigtige i arbejdet med at udvikle breddeudøvere til talenter, samt i arbejdet med at udvikle talenter til eliteatleter på højeste internationale seniorniveau.

Helhed – fokus på talenternes samlede miljø

Udvikling – fokus på færdigheder med det langsigtede mål for øje
Samarbejde – med talenterne i centrum og involvering af nøglepersoner

Engagement – træneren er afgørende for talenternes udvikling og fastholdelse

Trivsel – glæde til træning og evne til at håndtere modgang



KAPITEL 2: UDVIKLINGS-TRAPPEN

De mange kompetencer, en kører skal have, kan ikke alle trænes samtidig. Aldersrelateret træning handler om at træne det rigtige i den korrekte rækkefølge - og i den rigtige alder.

Team Danmark har udarbejdet en aldersrelateret udviklingsmodel, som prioriterer de forskellige kompetencer, der er nævnt i kapitel 1: Hvad er et talent? Mens kørerne er meget unge, 3-8 år, skal de udvikle basale bevægelsesfærdigheder, der danner fundament for yderligere udvikling. Herefter skal kørerne i 8-12 års-alderen 'lære at træne'. De skal komme til tiden, høre efter, når træneren taler og kunne indgå i et positivt samspil med de øvrige kørere til træning. Rent indlæringsmæssigt ligger fokus her på udviklingen af køreteknikken. Det skal være sjovt at lære nyt, og sportens ABC er i fokus.

8-12 års-alderen kaldes 'den motoriske guldalder', hvor kørerne har lettest ved at indlære nye bevægelsesmønstre. Derfor fortsætter fokus på den tekniske udvikling i sporten, og træningen bliver mere og mere specialiseret. I denne alder skal konditions- og styrketræningen begynde.

På næste udviklingsniveau, hvor træningsmængden igen er øget, rettes fokus mere og mere ind på kravene i konkurrencesituationen.

Filosofien er, at "det, køreren gør til træning, gør køreren også i konkurrencesituationen", så derfor skal der være sammenhæng mellem disse to.
På sidste udviklingsniveau er der fokus på, at køreren udover ovennævnte også optimerer de mentale færdigheder. Træningen er nu meget specialiseret.

Overfører vi Team Danmarks viden til BMX, inddeles kørerne efter erfaringsår eller teknisk niveau, altså hvor mange år, de har kørt BMX. Det er kørerens erfaringsår/tekniske niveau, der er afgørende for, hvilken teknisk træning, køreren skal have.

Eksempelvis kan en nybegynderkører på 13 år godt være på teknisk udviklingstrin 1 eller 2, fordi han rent teknisk ikke har færdigheder over dette niveau. Omvendt kan en kører på 8 år også have færdigheder som en kører på teknisk udviklingstrin 3.

TEAM DANMARKS ALDERSRELATERETE UDVIKLINGSMODEL

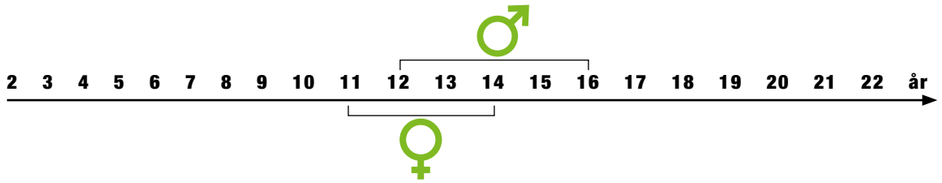
Team Danmarks aldersrelaterede udviklingsmodel er baseret på at prioteringen af de forskellige elementer (teknik, taktik, fysik og psyke) ændres i takt med børnenes alder. Nedenfor er angivet en lidt forsimplet model for, hvad børnene skal træne i de forskellige aldre.

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 år

FUNdamentals	**Lær at træne**	**Træne for at træne**	**Konkurrencetræning**	**Træne for at vinde**
Børnene skal udvikle basale bevægelsesfærdigheder, der danner fundamentet for yderligere udvikling. Fokus i denne periode er almen koordination og teknisk træning. Midt i perioden skal der indlægges sprint og springtræning, men i begrænset omgang. Træning skal først og fremmest være legebaseret og sjov.	Børnene skal lære at trænei denne periode – at lære nyt er motiverende. Det primære fokus er udvikling af teknik. Træningsmængde og -intensitet skal øges langsomt. Specialisering i en idrætsgren må begynde efter 10-års-alderen.	Fortsæt fokus på teknisk udvikling i en idrætsgren = specialisering. Konditionstræning skal ny begynde og er specielt vigtigt for piger. Styrketræning skal indledes med egen kropsvægt. Spring og sprinttræning skal indtroduceres.	Stor mængde af træning, og der skal nu fokuseres på udvikling i at håndtere kravene i konkurrencesituationer. Fokus i denne fase er udvikling af taktiske kompetencer og psykologiske færdigheder. Træningen skal tilpasses de krav, der er i en konkurrencesituation.	Udøveren skal nu optimere de mentale færdigheder ift. til at vinde konkurrencer. Fokus i træningen er at optimere essentielle færdigheder for individet i forhold til at vinde konkurrencer. Træningen er meget specialiseret. Træningen er præcist tilpasset udøverens niveau og behov.
↓	↓	↓	↓	↓
Kroppens ABC	**Sportens ABC**	**Fysisk + Taktisk ABC**	**Mental ABC**	**Vinderattitude**

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 år

Figur 1. Team Danmarks aldersrelaterede udviklingsmodel med vejledende overskrifter for, hvordan træningen bør prioriteres i de forskellige aldre.



Før-pubertet

0) Løbecykel (aldersklasse 2 – 5 år)

Fra 0 til 2 erfaringsår: **Nybegynder** (aldersklasse 6 – 8 år)

Fra 2 til 5 erfaringsår: **Avanceret begynder** (aldersklasse 9 - 11år)

I pubertet

Fra 5 til 8 erfaringsår: **Den kompetente BMX'er** (aldersklasse 12 – 14 år)

Fra 8 til 12 erfaringsår: **Den kyndige BMX'er** (aldersklasse 13 – 16 år)

Efter-pubertet

Efter 12 erfaringsår: **Ekspert** (aldersklasserne Junior 17-18 år & Elite 19+ år)

Figur 2. Udviklingstrin (forklaring: Erfaringsår henviser til, hvor mange år, man har kørt BMX. Aldersklassen angiver kørerens biologiske alder). Bemærk, at puberteten indtræder tidligere for piger (11-14 år) end for drenge (12-16 år).

UDVIKLINGSTRAPPEN

Udviklingstrappen er modellen til udvikling af BMX-kørere. Den beskriver hvad og i hvilken rækkefølge, kørerne skal træne de forskellige kompetencer.

Modellen er lavet ud fra, at køreren typisk starter til BMX i en alder af 6 år. Dog skal det huskes, at løbecykel-aktiviteterne kan forskyde tingene, så kørernes teknik bliver udviklet i en ung alder. Da deltagerne på løbecykel går i gang meget tidligt, betegnes deres udviklingstrin som trin 0. Træning på løbecykler vil ikke blive videre uddybet i denne bog.

Det er vigtigt at påpege, at erfaringsår henviser til det antal år, man har kørt BMX, mens aldersklassen henviser til kørerens fysiske alder.

I kapitel 4 'BMX på udviklingstrappens trin' uddybes træningsmetoder for trin 1-5 på udviklingstrappen.

Trin 0: Løbecykel: Præ-begynder (aldersklasse 2 – 5år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Grundbalance på cyklen.
2. Motorik.
3. Koordination.
4. Agility.
5. Regler for sporten.

Trin 1: Fra 0 til 2 erfaringsår: Nybegynder (aldersklasse 6 – 8 år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Grundbalance på cyklen.
2. Regler for sporten.
3. Pumpe med cyklen gennem hop. Rulle gennem hop på baghjul.
4. Grundteknik for starten.
5. Skal have en træningsmængde mellem 2 til 3 pas i ugen = 4 til 6 timer.

Trin 2: Fra 2 til 5 erfaringsår: Avanceret begynder (aldersklasse 9 – 11 år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Lære at hoppe mindre hop og speed jumpe forskellige hop.
2. Fokus på spind og rotation i trådet.
3. Mere fokus på selve starttekniken.
4. Skal have sin nationale konkurrencedebut.
5. Skal have en træningsmængde mellem 3 til 4 pas i ugen = 6 til 8 timer.

Trin 3: Fra 5 til 8 erfaringsår: Den kompetente BMX'er (aldersklasse 12 – 14 år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Begynde at have et større fokus på fart i sin træning.
2. Skal begynde en strukturereret fysisk træning.
3. Starttekniken skal have et niveau, så man kan lægge mere vægt på selve accelerationen.
4. Skal kunne begynde at hoppe større hop og have mod til det.
5. Skal have sin internationale konkurrencedebut.
6. Kan begynde at arbejde og træne med klikpedaler.
7. Skal have en træningsmængde mellem 4 til 5 pas i ugen = 8 til 10 timer.

Trin 4: Fra 8 til 12 erfaringsår: Den kyndige BMX'er (aldersklasse 13 – 16år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Skal mestre et højt teknisk niveau.
2. Skal have sin debut på en olympisk startrampe.
3. Øger træningsmængden med mere selvtræning hjemme (sprint – vægt & eksplosiv træning).
4. Skal begynde at føle sig som en del af det internationale miljø (deltage i 3 til 5 int. løb om året).
5. Skal have en træningsmængde mellem 6 og 8 pas i ugen = 12 til 15 timer.

Trin 5: Efter 12 erfaringsår: Ekspert (aldersklasserne Junior 17-18 år & Elite 19+ år)
Træningsmål/BMX ABC:
1. Skal have en træningsmængde på 10 træningspas i ugen = 20 timer.
2. Skal have stort fokus på den fysiske træning.
3. Deltager på internationalt Junior & Elite niveau.
4. Skal mestre disciplinen supercross.
5. Skal kunne køre på et niveau, hvor teknik, taktik og fart foregår rent intuitivt.

Figur 3: Udviklingstrappen.

KAPITEL 3: BØRNS UDVIKLING

For at sikre den bedste udvikling af BMX-kørerne bør træneren tilrettelægge træningen og træningsmiljøet i forhold til den enkeltes kørers alder og niveau. Dette kapitel beskriver, hvordan børns fysiske, psykologiske og motoriske evner ændrer sig - og dermed også deres potentiale for at udvikle sig på netop disse områder. Kapitlet gennemgår også, hvordan træningen i overordnede træk kan tilpasses de enkelte udviklingstrin. Bemærk, at du finder en forklaring af centrale ord og begreber bagerst i bogen.

Børns biologiske udvikling kan inddeles i tre faser:

1) Før-puberteten

2) Puberteten

3) Efter-puberteten

Generelt indtræder puberteten omkring 11 års-alderen for pigernes vedkommende og lidt mindre end to år senere for drengenes vedkommende. Det er vigtigt at huske, at der kan være ret store variationer i pubertetens begyndelse.

De overordnede retningslinjer for den udviklingsafstemte træning er opsummeret i udviklingstrappen, som er vist i figur 3.

MONITORERING AF BIOLOGISK UDVIKLING

Hvis træneren skal tilpasse træningen til det enkelte barn, er det centralt at vurdere det enkelte barns udvikling. I den forbindelse bør træneren være opmærksom på, at pubertetstegn, som begyndende hårvækst på brystkassen, under armene eller begyndende barm kan være et særdeles følsomt emne for et barn. Hos piger er de første tegn på pubertetens begyndelse bryst-dannelsen, hvilket falder sammen med begyndelsen af vækstspurten, hvor pigerne vokser markant i højden. Cirka et-to år efter pubertetens begyndelse vil pigerne få deres første menstruation, hvilket igen falder sammen med et top-niveau i deres højdetilvækst. Piger opnår normalt deres sluthøjde cirka to år efter deres første menstruation.

For drengenes vedkommende er det noget sværere at bestemme pubertetens begyndelse. Pubertetens begyndelse ledsages for drengenes vedkommende af en markant højdetilvækst.

Først cirka et-to år efter pubertetens begyndelse vil drengenes stemme gå i overgang, og de vil udvise en markant ændring i kropskomposition. Først sent i puberteten vil drengene udvikle skægvækst og behåring af brystkassen.

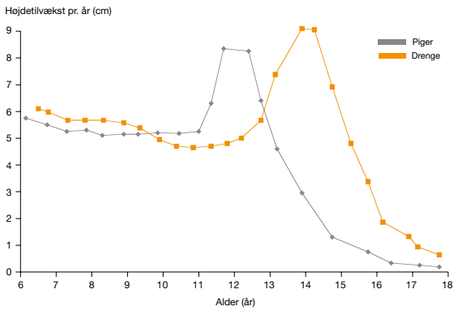
Børne- og ungdomstrænere i DMU bør være bevidste om, at barnets fysiologiske egenskaber i høj grad styres af kørerens biologiske udvikling, som nævnt ovenfor. Meget sent udviklede BMX'ere risikerer at gå tabt fra sporten, hvis udvælgelsen af talenter sker for tidligt.

I næste afsnit beskrives aldersgrupperne før-puberteten, puberteten og efter-puberteten med hensyn til vækst, muskulært, aerobt, anaerobt, motorisk, samt mentalt.

FØR-PUBERTETEN:

Vækst

Fra to års-alderen og frem til pubertetens begyndelse har de fleste børn en stabil højdetilvækst på omkring 5 cm om året, og der er ingen forskel på vækstmønstret hos piger og drenge. Frem til puberteten styres højdetilvæksten primært af udskillelsen af væksthormon, og barnets ernæringsmæssige tilstand har en kraftig indflydelse på højdetilvæksten.



Figur 1. Årlig højdetilvækst/år hos pige og dreng (Efter Tanner). Kilde: Team Danmark: "Aldersrelateret Træning - målrettet og forsvarlig træning af børn og unge". Bemærk, at pigers pubertet og højdetilvækst ligger væsentligt tidligere end drenges.

Muskulær udvikling

Muskelmassen - og dermed muskelstyrken - udvikler sig gradvist med alderen hos børn. Fra cirka fem års-alderen og frem til pubertetens begyndelse udvikles muskelmassen og styrken jævnt. I disse år er muskeltilvæksten identisk hos de to køn, men drengene har dog konstant en lidt større (10-15 %) muskelmasse og styrke end pigerne.

Aerob udvikling

Den maksimale iltoptagelse (VO2 max.) udtrykker, hvor meget ilt, kroppen kan optage og forbruge hvert minut. Den maksimale iltoptagelse er det mest anerkendte parameter for den aerobe ydeevne. Den maksimale iltoptagelse bestemmes af hjerte-karsystemets evne til levere ilt til de arbejdende muskler, samt musklernes evne til at optage ilten fra blodet. Hvis man udtrykker iltoptagelsesevnen i forhold til kroppens størrelse, altså pr. kg. kropsvægt, fås konditallet, som udtrykkes i ml ilt/min/kg. Igennem barndommen og frem til puberteten stiger den maksimale iltoptagelse jævnt for begge køns vedkommende med cirka 200 ml ilt/årligt. Dog har drenge gennemsnitligt en cirka 13 % højere iltoptagelse end pigerne. Konditallet forbliver dog stabilt på cirka 55 ml/min/kg for aktive drenge og 47 ml/min/kg for aktive piger frem til puberteten. Det skyldes, at stigningen i iltoptagelsen for begge køns vedkommende modsvares af en tilvækst i kropsvægten. Frem til puberteten er det primært hjertets og muskelmassens størrelse, der er afgørende for stigningen i iltoptagelsen.

I den "før-pubertære" periode bør stimuleringen af de aerobe processer foregå som en sidegevinst til de motoriske lege og øvelser. Før-pubertære børn har forholdsvis små muskelglykogen-depoter og en forholdsvis ringe varmeregulering, hvilket yderligere taler imod en specifik aerob og udholdenhedspræget træning. Længerevarende intervaller (+5 min.) hører derfor ikke hjemme i træningen af børn før puberteten.

Brug hellere tiden på motoriske, gymnastiske øvelser og teknisk træning, indtil barnet kommer i puberteten.

"Før puberteten kan iltoptagelsen ikke forbedres nævneværdigt med træning. Man bør derfor ikke fokusere på aerob træning før pubertetens begyndelse".

Anaerob udvikling

Der findes ikke megen videnskabelig dokumentation om udviklingen af børns anaerobe kapacitet. Evnen til at danne energi anaerobt - altså uden ilt - er betydelig mindre hos børn end hos voksne. Dette forhold skyldes, at kapaciteten af de enzymer, der omdanner sukker til mælkesyre, er forholdsvis lav hos børn før puberteten. Hos børn ser man dog en jævn aldersrelateret stigning i den anaerobe effekt (peak power) frem til puberteten. Denne stigning skyldes først og fremmest den aldersrelaterede stigning i muskelmassen. Op gennem før pubertetsperioden vil drenge, grundet deres større muskelmasse, have lidt større anaerob effekt end pigerne.

Motorisk udvikling

Den motoriske udvikling er baseret på den aldersrelaterede udvikling og modning af barnets hjerne- og nervesystem. Det motoriske system kan opdeles i grov- og finmotorik.

Til de grovmotoriske bevægelser hører f.eks. gang, løb, spring og kast. De finmotoriske bevægelser, som eksempelvis at samle en perlekæde, træde en nål, udføres af mindre muskelgrupper, eksempelvis musklerne i hænderne.

De grovmotoriske evner etableres allerede inden for de første leveår, mens de finmotoriske evner udvikles løbende frem til 12 års-alderen.

I BMX anvendes både de grov- og finmotoriske bevægelser, dog med hovedvægten på de grovmotoriske, idet benenes bevægelser og styrke er en stor del af det at køre BMX.

Det motoriske udviklingspotentiale topper i 11-13 års-alderen. Det er i den alder, at køreren har lettest ved at lære og er mest modtagelig for svære tekniske bevægelsesmønstre. Generelt kalder man 11 – 13 års-alderen for "den motoriske guldalder". Derfor er det meget vigtigt, at børn i denne periode øver sig meget i at mestre basale, koordinative færdigheder såsom gang, løb, kaste, rulle, hoppe, klatre, åle og cykle.

Kort sagt: at få en masse kropslige erfaringer med mange typer af bevægelser og koordination.

"Træning af de basale bevægelsesmønstre er fundamental i før-puberteten."

I BMX er det vigtigt, at børnene får mange forskellige erfaringer med at køre på cyklen: Op og ned ad bakker, sving, balanceøvelser, position på cyklen mv. Desuden er det centralt, at kørerne, som nævnt ovenfor, stimuleres med øvelser uden cykel.
Hvis ikke de fundamentale færdigheder er optimalt udviklet før pubertetens begyndelse, forringes kørerens muligheder for at blive en teknisk god BMX-kører. Endelig er det meget centralt, at barnet stimuleres motorisk til at bevæge sig hurtigt og eksplosivt.

Psykologisk udvikling
Fra børn er cirka syv år og til de når puberteten, er de optaget af at tilegne sig viden og færdigheder. De skal lære at finde deres plads i en gruppe og modtage kollektive beskeder. Med stigende modenhed begynder de at kunne koncentrere sig i længere tid ad gangen og udvikler en øget fornemmelse for deres egen identitet og kønsrolle. Skolen og især kammeratskabet bliver særligt vigtigt. Afprøvningen af barnets egen rolle og personlighed bliver nu mere alvorlig. Der eksperimenteres med typer og stile for at udvikle et selvbillede og selvforståelse.

Med denne unge aldersgruppe er det vigtigt, at træningsmiljøet er glædesfyldt og udfordrende og har fokus på kammeratskab og mestring af færdigheder. Det vil sige, at færdighederne skal leges ind i børnene via øvelser, lege, små spil og mindre konkurrencer. Det er også væsentligt, at børnene får mulighed for at grundlægge nogle fornuftige idrætslige vaner, som f.eks. opvarmning og disciplin.

Det kan i denne periode være vanskeligt at have rigtig mange børn til træning ad gangen, da de kan have svært ved at bevare koncentrationen, hvis der er for mange forstyrrende elementer. Derfor bør træneren give korte, kollektive beskeder. Børn er meget visuelle og tænker i billeder. Derfor skal forevisninger prioriteres, hvor de kan se, hvad de skal gøre. Mange børn er meget opsatte på selv at afprøve bevægelser og øvelser, hvilket træneren også i høj grad bør opmuntre til og støtte dem i. Denne opmuntring fra træneren er central for børnenes positive oplevelse af deres egen krop og beherskelsen af færdigheder.

Det er desuden meget vigtigt, at der i træningsmiljøet er rum til at fejle eller prøve ting af. Udvikling sker oftest, når nye ting afprøves. Det skal være legalt at lege, prøve køremæssige grænser samt at fejle. Som træner er det centralt, at du forstår at opmuntre til at være nysgerrig, bruge fantasien og prøve nye ting af.

I denne unge aldersgruppe er børnene kendetegnet ved, at de efterhånden bliver i stand til at tænke logisk og formålsbestemt. Børnene kan nu udføre logiske handlinger på det indre plan på en konkret, men endnu ikke abstrakt måde. De er stadig meget afhængige af konkrete handlinger og erfaringer for at kunne gennemføre de logiske tanker, og dermed overføre erfaringer fra en situation til en anden.

Det er årsagen til, at det i denne periode ikke anbefales at have fokus på taktiske elementer i træningen.

PUBERTETEN:
Drenge kommer i puberteten i en alder af ca. 12–16 år, mens pigers pubertet indtræffer i 11–14 års-alderen.

Vækst
Pubertetens start markeres ved en markant højdetilvækst, kaldet vækstspurten. Vækstspurten kommer noget tidligere for piger end for drenge, hvorfor pigerne ved starten af puberteten ofte overhaler jævnaldrende drenge højdemæssigt. Vækstspurten kommer oftest for piger i 8-10 års-alderen og drenge i 10-15 års-alderen. Under vækstspurten ligger den årlige tilvækst på 9 cm for piger og 13 cm for drenge. Kort efter vækstspurtens top får de fleste piger deres første menstruation, hvilket i gennemsnit sker i 13,4 års-alderen (naturlig spredning mellem 11-16 års-alderen). Tiden for første menstruation er endvidere styret af opnåelsen af en vis fedtmasse. Nedsat energiindtag og/eller overdreven fysisk aktivitet kan derfor forsinke menstruationens begyndelse.

Når vi taler om vækst og modning af børn engageret i elitetræning, skal det understreges, at børns deltagelse i elitetræning som sådan ikke ændrer på barnets vækst eller modning. Der findes ikke nogen sammenhæng mellem tidspunktet for pubertetens indtrædelse og barnets sluthøjde som voksen.

Udover højdetilvæksten vil den øgede produktion af kønshormon ved pubertetens begyndelse også resultere i markante ændringer i kroppens udseende. Ved starten på puberteten udviser drenge en markant stigning i muskelmassen, mens pigernes muskeltilvækst flader ud.

Omkring vækstspurten vil drenge udvise en markant vækst af hænder, fødder, arme, ben, skulderbredde og brystkasse. For pigernes vedkommende er pubertetens begyndelse ledsaget af en markant lagring af fedtvæv omkring hofterne, lårene og barmen.

Muskulær udvikling
Udviklingen af muskelmasse og styrke øges drastisk hos drenge ved pubertetens begyndelse, mens der hos pigerne sker en udfladning af muskeltilvæksten og muskelstyrken. Muskelmassen og styrken hos pigerne kan dog sagtens stimuleres til fortsat vækst ved gennemførelsen af struktureret, progressiv styrketræning. Akkumuleringen af fedtvæv og den stagnerende muskeltilvækst kan betyde, at piger i løbet af puberteten får en mindre relativ styrke. Igen skal det understreges, at denne tendens kan modvirkes effektivt ved styrketræning. Omvendt vil drenge i løbet af puberteten opleve en betydelig vækst i funktionel styrke, da hovedparten af deres øgede kropsvægt skyldes en tilvækst af fedtfri masse, herunder muskler.

Aerob udvikling
Det mandlige kønshormon testosteron stimulerer vækst af hjertet og en øget hæmoglobinkoncentration (antallet af røde blodlegemer i blodet) i blodet. Derfor vil drenge ved begyndelsen af puberteten opleve en stigning i den maksimale iltoptagelse på 450 ml/årligt.

Piger oplever ikke denne øgede tilvækst, og ved slutningen af puberteten (ca. 16 års-alderen) er drengenes maksimale iltoptagelse godt 40% højere end pigernes. Den relative iltoptagelse, konditallet, forbliver stabilt omkring de 55 ml/kg/min for drengene gennem hele barn- og ungdommen, mens den for aktive piger falder en smule gennem puberteten og ender på cirka 40 ml/kg/min ved pubertetens afslutning.

Der er meget lidt sikker viden om udviklingen af kroppens iltoptagelse og kondition under puberteten. Målrettet konditionstræning kan dog forbedre konditionen og den generelle sundhed for de fleste kørere.

Anaerob udvikling
Stigningen i testosteronproduktionen ved pubertetens begyndelse vil for drengenes vedkommende resultere i muskeltilvækst, større evne til at omsætte blodsukker til mælkesyre (danne energi, anaerobt), samt en større evne til at tolerere store koncentrationer af træthedsstoffer i musklerne. Ved pubertetens begyndelse optræder der derfor, specielt hos drenge, en betydelig forbedring i både den anaerobe effekt (power) og kapaciteten (tolerance), mens der for piger sker en stagnation af disse parametre. Igen er det selvfølgelig vigtigt at understrege, at piger både under og efter puberteten kan videreudvikle deres anaerobe effekt og kapacitet gennem målrettet styrke- og anaerob træning.

Motorisk udvikling
I slutningen af 'den motoriske guldalder' - som omtrent ligger i aldersperioden 8 - 12 år - muliggør barnets motoriske udvikling, at det er klar til at tilegne sig de generelle motoriske egenskaber. I denne aldersgruppe bør man derfor begynde at vægte den specialiserede, tekniske træning mere. Køreren vil stadig i denne aldersgruppe have udbytte af de generelle motoriske øvelser.

Psykologisk udvikling
Puberteten medfører store psykiske omvæltninger for begge køn. Forholdet til det modsatte køn får en stor plads, og nogle unge kan i denne periode virke egenrådige. De unges identitetsdannelse tager for alvor fart, personligheden skal udbygges, og det skal træneren for alvor være opmærksom på og give plads til.

Beskeder og instruktioner lader sig nu lettere formidle til hele gruppen i fællesskab, og med kørernes stigende modenhed kan de nu håndtere mere faglig undervisning og flere informationer fra træneren.

Det kan i denne fase være en særlig god ide at uddanne kørerne til at forstå almindelige træningsprincipper. Træneren kan gøre dette ved at forklare om indholdet og målet for den enkelte træning. Træneren bør give mulighed for, at de unge kan fremsætte og afprøve ideer i træningen, evt. få indflydelse på planlægning og gennemførelse af opvarmning og lignende. Det vil på sigt hjælpe de unge til at tage ansvar for deres egen idrætskarriere og udvikling. I denne periode er det også særligt vigtigt, at de unge bliver forpligtede til at deltage i træningen, således at de lærer de sociale spilleregler, der knytter sig til træningen.

EFTER-PUBERTETEN:
Her beskæftiger vi os med kørere omkring 16-20+ års-alderen for drenges vedkommende og 15-18 års-alderen for pigernes vedkommende.

Vækst
Efter puberteten falder højdetilvæksten drastisk, og dette medfører, at piger typisk når deres endelige højde i 16 års-alderen og drengene i 18 års-alderen.

Samlet vil de fleste kørere således kunne opleve en begrænset højdetilvækst på dette udviklingstrin.

Muskulær udvikling
Udskillelsen af testosteron hos drenge når sit maksimum i løbet af den tidlige efter-pubertetsperiode. Dette vil medføre, at drenge også i perioden efter puberteten oplever en videreudvikling af muskelmassen og –styrken. Da højdetilvæksten stort set er overstået på dette tidspunkt, oplever drengene en yderligere forhøjelse i den funktionelle styrke. Som nævnt sker der for pigernes vedkommende ingen yderligere naturlig tilvækst i muskelmassen. Omvendt vil tilvæksten i fedtmassen også ophøre i den sene del af pubertetsperioden. Således vil det også for pigernes vedkommende være muligt at øge deres funktionelle styrke ved at øge deres muskelmasse og dermed muskelstyrken gennem målrettet styrketræning.

Aerob træning
Der er kun meget lidt videnskabeligt belæg for, hvordan konditionen og iltoptagelsen udvikler sig i årene umiddelbart efter puberteten. Det er til gengæld et uomtvisteligt faktum, at målrettet konditionstræning, også i efter-puberteten kan forøge konditionen betragteligt hos begge køn. Normalt anses hjertets pumpekapacitet (slagvolumen) som den begrænsende faktor for den maksimale iltoptagelse.

Anaerob udvikling
Forskningen på området tyder på, at kroppens anaerobe systemer først for alvor kan stimuleres gennem træning efter pubertetsårene. I løbet af den sene pubertet ser man også en stigning i antallet af eksplosive muskelfibre, hvilket yderligere kan forbedre den anaerobe effekt.

"Effekten af anaerob træning er meget høj i efter-pubertetsperioden og bør derfor prioriteres højt".

Motorisk udvikling
Det motoriske system er nu fuldt udviklet, og den unge bør have udviklet et omfattende batteri af basal- og finmotoriske færdigheder. På dette alderstrin bør den motoriske træning i høj grad fokusere på den specifikke BMX-træning.

Med andre ord, så skifter det motoriske fokus fra det udviklende til det specifikke og præstationsoptimerende. Derfor bør en stor del af den tekniske træning også foregå under konkurrencelignende forhold, hvilket vil sige under høj hastighed og til tider med megen syreophobning i musklerne.

Det er vigtigt at huske, at der skal være sammenhæng mellem det, køreren træner og det, han gør til konkurrencerne. Det vil sige, at ønskede rutiner, reflekser mv. i konkurrencesituationen skal være automatiserede i træningerne.

Psykologisk udvikling
I den efter-pubertære periode kan de unge langt hen ad vejen betragtes som voksne, hvilket også betyder, at de i stigende grad kan undervises som voksne. Det betyder, at træneren har mulighed for frit at vælge, ud fra gruppens sammensætning og situationen, om der i træningen skal benyttes instruktion, samtale eller coaching. Kørerne vil i denne periode have behov for, at mentale og taktiske aspekter får plads i træningen.

For træneren er det vigtigt at sørge for kørerudvikling og variation i træningen, således at kørerne bliver ved med at udvikle sig på alle områder. Det er i denne periode også vigtigt at overvåge/evaluere kørernes træning, med henblik på at undgå udbrændthed.

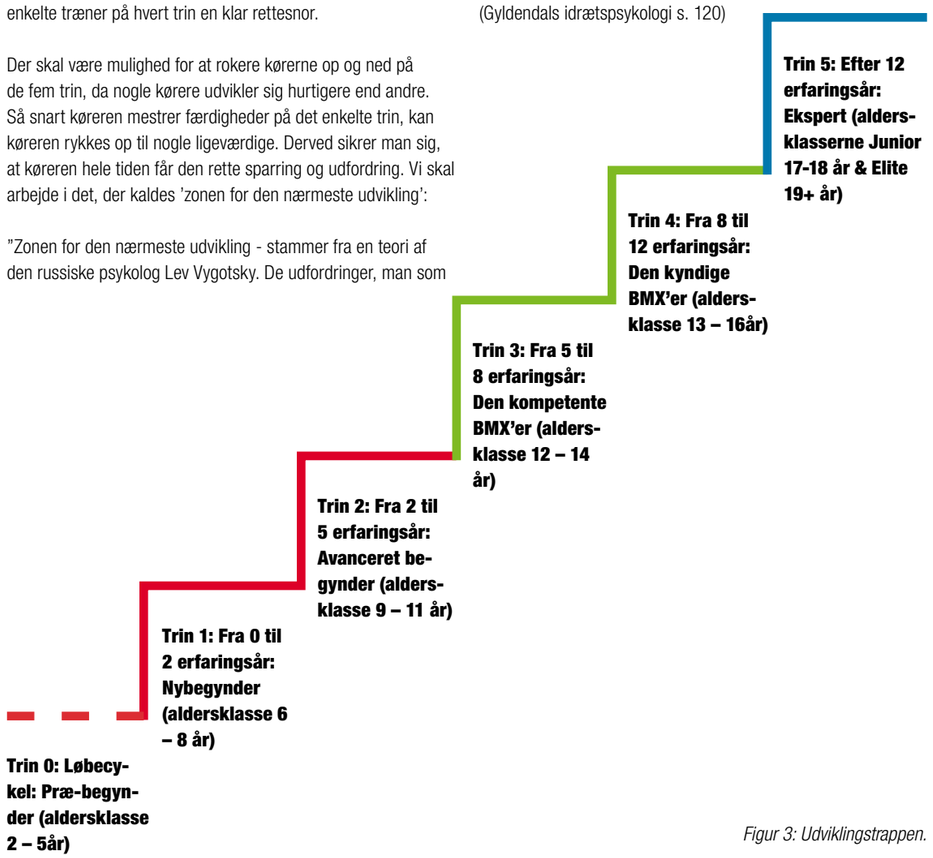
Det skal i denne forbindelse nævnes, at DMU anbefaler at inddrage kørerne mest muligt i planlægningen af træningen. Det er en af de metoder, som en træner kan benytte sig af, for at kørerne bliver selvhjulpne og derved tager ansvaret for eget liv og idrætskarriere.

KAPITEL 4: BMX PÅ UDVIKLINGS-TRAPPENS TRIN

I kapitel 2 gennemgik vi udviklingstrappen, der giver overblik over de kompetencer, som skal trænes i forskellige aldersgrupper. Dette kapitel går i dybden med træning på hvert enkelt af de fem trappetrin. Ved hjælp af udviklingstrappen kan træneren lettere gå ind og holdopdele klubbens medlemmer, og på den måde tilgodese den enkelte udøvers niveau. Trappen giver den enkelte træner på hvert trin en klar rettesnor.

Der skal være mulighed for at rokere kørerne op og ned på de fem trin, da nogle kørere udvikler sig hurtigere end andre. Så snart køreren mestrer færdigheder på det enkelte trin, kan køreren rykkes op til nogle ligeværdige. Derved sikrer man sig, at køreren hele tiden får den rette sparring og udfordring. Vi skal arbejde i det, der kaldes 'zonen for den nærmeste udvikling':

"Zonen for den nærmeste udvikling - stammer fra en teori af den russiske psykolog Lev Vygotsky. De udfordringer, man som træner stiller sine udøvere, skal ligge lige uden for det, udøveren kan, og udøveren skal støttes i, at det er sikkert og trygt at træde derud. Hvis udfordringen er alt for stor, vil udøveren reagere med modvilje, usikkerhed og måske endda angst og søge tilbage til det sikre, som han ved, han kan. Hvis udøveren til gengæld ikke udfordres, vil han reagere med kedsomhed." (Gyldendals idrætspsykologi s. 120)



Figur 3: Udviklingstrappen.

TRÆNING FOR TRIN 1

Nybegynder. Fra 0 til 2 erfaringsår (aldersklasse 6 – 8 år)

Bemærk: For denne aldersgruppe er det primære fokus at have en legende tilgang til BMX.

Træningsmål/BMX ABC:

1. Grundbalance på cyklen.
2. Regler for sporten.
3. Pumpe med cyklen gennem hop. Rulle igennem hop på baghjul.
4. Grundteknikken for starten.
5. Skal have en træningsmængde mellem 2 og 3 pas i ugen = 4 til 6 timer.

ÅRSPLAN FOR TRIN 1. NYBEGYNDER. FRA 0 TIL 2 ÅR (ALDERSKLASSE 6 - 8 ÅR)

Opbygningsfase 1	Opbygningsfase 2	Forbedrende fase.
Okt. – Nov. – Dec.	Jan. – Feb. – Mar.	Juni – April – Maj – Jul. – Aug. – Sep.
Kroppens ABC	Kroppens ABC BMX ABC	Kroppens ABC BMX ABC

Kroppens ABC: Agility, balance og koordination

- Stå på et ben med og uden lukkede øjne.
- Gå på line (f.eks. på bom eller lignende).
- Hoppe frem og lande på et eller begge ben i balance.
- Springe over små forhindringer.

TRÆNINGSPLAN BMX ABC

Nybegynder. Fra 0 til 2 erfaringsår (aldersklasse 6 – 8 år)

Opvarmning: Ca. 10 min. - 6 ture ned til første hop med acceleration op til gaten. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time. - Slalom mellem kegler. - Pumpeøvelser gennem rytmesektion. - Position på cyklen over speed jump. Fri legetræning de sidste 20 min.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. - 3 omgange rundt på banen. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time. - Starttræning, hvor man arbejder med at holde balancen. - Træde igennem og over hop. - Jorden er giftig (balanceøvelse). Fri legetræning de sidste 20 min.
Opvarmning: Ca. 10 min. - Let løbetur rundt på græsset efterfulgt af nogle tagfat-lege som får pulsen op. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time. - Svingteknik. - Rulleteknik. - To og to på et stykke af banen. Fri legetræning de sidste 20 min.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. - Let løbetur rundt på græsset med forskellige løbearter, efterfulgt af nogle agilityøvelser. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time. - Pumpeøvelser gennem rytmesektion. - Rulleteknik. - Cykelfodbold (balanceøvelse) Fri legetræning de sidste 20 min.

EKSEMPLER PÅ TRÆNING AF KROPPENS ABC

Nybegynder:

Opvarmning: Ca. 10 min. **Agility på rullemåtte:** 40 min. Harehop Krabbegang Trille Abegang Lange hop ned ad måtte 3 forlæns hop – 180° - Stå! – 3 hop baglæns - 180° - Stå! **Afslutning med afspænding:** Ca. 10 min. Børnene går sammen parvis. Lad det ene barn ligge på rygge eller maven. Makkeren ruller en bold over hele kroppen (tryk tilstrækkeligt på bolden, så den ikke bare snitter, så kilder den ikke så meget).	**Opvarmning:** Ca. 10 min. **Agilitybane:** 40 min. En bane bygges op af forskellige forhindringer som bomme, hække, klodser, madrasser, ringe, tove og agilitystiger. Så det giver en masse muligheder for at klatre og balancere. Banen kan bruges til klassikere som tagfat og jorden er giftig. **Afslutning med 'Nattoget':** Ca. 10 min. Alle børnene står på en række med hænderne på hinandens skuldre og lukkede øjne. Forreste barn er lokomotivfører. Toget kører langsomt gennem natten, og når træneren klapper forsigtigt på den bagerste vogn, lægger den sig ned og hviler. Toget kører videre, træneren fortsætter til alle er koblet af og hviler for natten.
Opvarmning: Ca. 10 min. **Hula-hop-hop-bane:** 40 min. f.eks. sådan: 00 00 00 00 00 Hop med samlede ben igennem alle ringe. Hop baglæns på samme måde. Hink venstre, hink højre osv. Hink venstre, hink højre, samlet x 2 hink højre, hink venstre. Hink venstre, hink højre, samlet – drejning 180° samlet baglæns ud. Samlet, men hvor der vendes 180° fra første til anden ring i hver ringpar. **Afslutning** med afspænding ca.10 min. Ligge på ryggen med lukkede øjne, høre stille musik og lave dybe, afslappende vejrtrækninger.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. **Fangelege på streger:** 20 min. Anvend boldbanestreger i gymnastik. Kan justeres med brug af bestemte farver. Leges som alm. fangeleg. **Udbryderkongen:** 20 min. Deltagerne står med hinanden i hænderne i en rundkreds. En af deltagerne står i midten af kredsen og har til opgave at bryde ud af kredsen ved at masse/bryde med sin krop mod håndfatningen på rundkredsens deltagere, indtil de må give slip på hinandens hænder. Når kredsen er brudt, skiftes til en ny udbryder. **Afslutning** med udstrækning af hele kroppen ca.10 min. til afslappende musik.

TRÆNING FOR TRIN 2: AVANCERET BEGYNDER

Avanceret begynder. Fra 2 til 5 år (aldersklasse 9 – 11 år)

Træningsmål/BMX ABC:

1. Lære at hoppe mindre hop og speed jumpe forskellige hop.
2. Fokus på spind og rotation i trådet.
3. Mere fokus på selve startteknikken.
4. Skal have sin nationale konkurrencedebut.
5. Skal have en træningsmængde mellem 3 til 4 pas i ugen = 6 til 8 timer.

ÅRSPLAN FOR TRIN 2. AVANCERET BEGYNDER. FRA 2 TIL 5ÅR: (ALDERSKLASSE 9 – 11 ÅR)

Opbygningsfase 1	Opbygningsfase 2	Sekundær konkurrence-periode.	Forbedrende fase	Primær konkurrence-periode.
Okt. – Nov. – Dec.	Jan. – Feb. – Mar.	April – Maj.	Juni.	Jul. – Aug. – Sep.
Sportens ABC Fysisk ABC	Sportens ABC Fysisk ABC BMX ABC	Fysisk ABC BMX ABC	Sportens ABC Fysisk ABC BMX ABC	Fysisk ABC BMX ABC

Sportens ABC: Idrætsrelaterede færdigheder

- Sprintløb over 5 til 20 m.
- Længdespring.
- Vejrmøller.
- Drible med arme og fødder.

Fysisk ABC: Legeorienteret træning

- Hurtighed (1-5 sekunders sprint og lignende).
- Styrke.
- Bevægelighed.
- Udholdenhed.

TRÆNINGSPLAN BMX ABC AVANCERET BEGYNDER. FRA 2 TIL 5 ÅR (ALDERSKLASSE 9 – 11 ÅR)

Opvarmning: Ca. 10 min. - 6 ture ned til første hop med acceleration op til gaten. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time. - Bunny hop-øvelser, som giver en fornemmelse af at hoppe. - Hop over tabletops. - Starttræning med fokus på startposition og timing. Fri legetræning de sidste 20 min.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. - 3 omgange rundt på banen. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time. - Starttræning, hvor man arbejder med position og bevægelse. - Træde igennem og over hop. - Speed jump-øvelser Fri legetræning de sidste 20 min.
Opvarmning: Ca. 10 min. - Let løbetur rundt på græsset efterfulgt af nogle tagfat-lege, som får pulsen op. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time. - Svingteknik. - To og to på et stykke af banen. - Starttræning med fokus på accelerationen. Fri legetræning de sidste 20 min.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. - Let løbetur rundt på græsset med forskellige løbearter, efterfulgt af nogle agilityøvelser. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time. - Pumpeøvelser gennem rytmesektion. - Fartøvelser, hvor hastigheden kommer højt op og der skal fokuseres på at holde et rundt tråd. - Små firemands-race på to langsider. Fri legetræning de sidste 20 min.

TRÆNING AF SPORTENS ABC, AVANCERET BEGYNDER. FRA 2 TIL 5 ÅR (ALDERSKLASSE 9 – 11 ÅR)

Opvarmning: Ca. 10 min. **Agilityøvelser:** 30 min. - Øve færdigheden kolbøtte på madras. - Øve færdigheden vejrmølle på madras. - Lege med sjippetov: Alene eller i små grupper, med fokus på forskellige varianter som et ben, to ben, dobbelt sving osv. - Agilitystige: Forskellige varianter, som zig zag, en fod i hvert felt, to fødder i hvert felt osv. **Afslutning med afspænding** Ca. 10 min. - Børnene går sammen parvis. Lad det ene barn ligge på rygge eller maven. Makkeren ruller en bold over hele kroppen (tryk tilstrækkeligt på bolden, så den ikke bare snitter, så kilder den ikke så meget).	**Opvarmning:** Ca. 10 min. **Agilitybane:** 40 min. - En bane bygges op af forskellige forhindringer som bomme, hække, klodser, madrasser, ringe, tove og agilitystiger. Så det giver en masse muligheder for at klatre og balancere. - Banen kan bruges til klassikere som tagfat og jorden er giftig. **Afslutning med Nattoget** Ca. 10 min. - Alle børnene står på en række med hænderne på hinandens skuldre og lukkede øjne. Forreste barn er lokomotivfører. Toget kører langsomt gennem natten, og når træneren klapper forsigtigt på den bagerste vogn, lægger den sig ned og hviler. Toget kører videre, træneren fortsætter, til alle er koblet af og hviler for natten.
Opvarmning: Ca. 10 min. **Stum og larmebold:** Ca. 10 min. - Bolden spilles med hænderne, alle spiller med hinanden, ca. en bold pr. fem spillere. Først spilles bolden rundt mellem hinanden uden at sige noget, kun ved hjælp af kropssprog. Derefter laver man reglen om til, at man skal kalde, før man kan modtage bolden. **Drible- og kasteøvelser:** Ca. 30 min. - Drible med hænderne, først siddende, så knælende eller stående, drible med forskellige bolde, drible med lukkede øjne. - Drible med fødderne, med forskellige berøringsflader, drible med inderside-berøring (højre til venstre, venstre til højre). - Kaste bolde efter rullende mål. Alle har en mindre bold, som kastes efter stor bold, til den er i modsat ende af gymnastiksal (øvelsen kan laves som holdøvelse, hvor det gælder om at skyde bolden ned i modstanderens ende). **Afslutning med afspænding** Ca. 10 min. - Ligge på ryggen med lukkede øjne, høre stille musik og lave dybe afslappende vejrtrækninger.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. **Hoppeøvelser:** 30 min. - Hop så langt fremad som muligt uden at miste balancen i landingen. - Hoppe fra plint til tyk madras og holde balancen. - Hoppespring1: Hop ned på gulv og op på plintkasse (maks. 20 cm) - Hoppespring 2: Hop op på bom, ned på gulv og op på plintkasse. - Dobbelthop: Børnene hopper to og to sammen, med hinanden i hænderne (samme øvelser som ovenfor). **Simpel balance.** 10 min. (Gå på optegnede streger) - Gå forlæns, baglæns, sidelæns uden at falde ned af linjen. - Gå på tæerne og på hælene. - Gå og roter på linjen: Gå og lav samtidig en eller flere rotationer om egen akse på linjen. - Hop på linjer: Hoppe på linjen – med begge ben og på et ben – forlæns, baglæns og siden, osv. **Afslutning med udstrækning af hele kroppen** Ca. 10 min. - Til afslappende musik.

TRÆNING AF FYSISK ABC, AVANCERET BEGYNDER. FRA 2 TIL 5 ÅR (ALDERSKLASSE 9 – 11 ÅR)

Bevægelighed: Dynamiske øvelser.

Opvarmning i ca.10 min. med fokus på helkropsvarme.
Nakke (stående)
- Nakken føres blidt fra side til side i halve rotationer både for og bag.
- Kig skiftevis mod loft og bryst.

Skuldre
- Pendulsving. Armene svinges frem og tilbage fra vandret position bagud til lodret position fremme.
- Vindmølle. Armene svinges hele vejen rundt i store cirkler. Enkeltvis eller begge arme – forlæns eller baglæns.

Ryg
- Torsovrid. Med bøjede albuer holdes armene i skulderhøjde. I denne position svinges fra venstre til højre.
- Hofterotationer. Hænderne placeres lige over hoften, i den position bevæges hoften rundt i alle yderpositioner.

Ben
- Udspænding af bagside af ben. Stå med strakte ben. Hænderne føres ned mod fødderne uden at hugge i bunden.
- Udspænding af forside af ben. Stående på et ben, bøj i knæled og tag fat om foden med hånden fra samme side, markere max. udspænding og langsomt tilbage til startposition. Dette gøres på venstre og højre ben.

Kan køres som cirkelprogram, der gennemføres 3 til 4 gange.

Hurtighed: Spurttræning på BMX-cykel

Opvarmning: ca. 10 min. med fokus på puls.

Programmet:
- 2 x 6 stk. spurter på 60 m med flyvende start.

3-4 min. pause mellem hver.
(det kan anbefales at holde 6-8 min. pause mellem nr. 6 og 7)
- Pauserne kan bruges til forskellige balanceøvelser på cyklen.

Afslutning med udstrækning af hele kroppen ca. 10 min.

Udholdenhed: Ca. 1 time.

Opvarmning: Ca. 15 min. med fokus på puls.

Programmet:
- 30 min. mountain bike-tur i kuperet terræn, hvor der op ad bakke køres hurtigt og ned ad bakke slappes af. (Man kan med fordel lave en rundstrækning på 500m. Så vil det være nemmere at styre øvelsen).

Afsluttes med ca.15 min. i afslappende tempo.

TRÆNING FOR TRIN 3: DEN KOMPETENTE BMX'ER
Den kompetente BMX'er. Fra 5 til 8 år (aldersklasse 12 – 14 år)

Bemærk, at piger kommer tidligere i puberteten end drenge, hvorfor kvindelige BMX-kørere kan påbegynde nogle af disse trænings-former lidt tidligere end drenge. Det beror dog altid på trænerens skøn, hvornår en kører skifter udviklingstrin.

Træningsmål/BMX ABC:
1. Begynde at have et større fokus på fart i sin træning.
2. Skal begynde en struktureret fysisk træning.
3. Startteknikken skal have et niveau, så man kan begynde at lægge mere vægt på selve accelerationen.
4. Skal begynde at hoppe større hop og have mod til det.
5. Skal have sin internationale konkurrencedebut.
6. Kan begynde at arbejde og træne med klikpedaler.
7. Skal have en træningsmængde mellem 4 til 5 pas i ugen = 8 til 10 timer.

ÅRSPLAN FOR NIVEAU 3. DEN KOMPETENTE BMX'ER, FRA 5 TIL 8 ÅR: (ALDERSKLASSE 12 – 14 ÅR)

Opbygningsfase 1	Opbygningsfase 2	Sekundær konkurrence-periode.	Forbedrende fase	Primær konkurrence-periode.
Okt. – Nov. – Dec.	Jan. – Feb. – Mar.	April – Maj.	Juni.	Jul. – Aug. – Sep.
Sportens ABC Fysisk ABC	Sportens ABC Fysisk ABC BMX ABC	Fysisk ABC BMX ABC	Sportens ABC Fysisk ABC BMX ABC	Fysisk ABC BMX ABC

Sportens ABC: Idrætsrelaterede færdigheder
- Sprintløb over 5 til 20 m.
- Længdespring.
- Vejrmøller.
- Drible med arme og fødder.

Fysisk ABC: Lær at træne
- Hurtighed (1-5 sekunders sprint og lignende).
- Styrke.
- Bevægelighed.
- Udholdenhed.

TRÆNING AF BMX ABC FOR NIVEAU 3. DEN KOMPETENTE BMX'ER, FRA 5 TIL 8 ÅR: (ALDERSKLASSE 12 – 14 ÅR)

Opvarmning: Ca. 10 min. - 6 ture ned til første hop med acceleration op til gaten. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time til fem kvarter. - Starttræning, hvor man arbejder med position og bevægelse. 10 stk. til første hop. - Træde igennem og over hop. - Speed jump, rulleøvelser. Fri legetræning de sidste 15 min.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. - 6 ture ned til første hop med acceleration op til gaten. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time til fem kvarter. - Starttræning, hvor man arbejder med acceleration og fart. 5 stk. til første hop og 5 til første sving. - Hoppetræning over større hop. - Rulleteknik (rulle flere hop i træk). Fri legetræning de sidste 15 min.
Opvarmning: Ca. 10 min. - 6 ture ned til første hop med acceleration op til gaten. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time til fem kvarter. - Rytmesektionstræning med forskellige kombinationer. - Starttræning, hvor man arbejder med position, bevægelse og acceleration. 5 stk. til første hop og 5 til første sving. - 1. omgang på tid. Fri legetræning de sidste 15 min.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. - 6 ture ned til første hop med acceleration op til gaten. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time til fem kvarter. - Starttræning, hvor man gør banen smal med kegler. 10 stk. til første hop. - Træde igennem og over hop, kombineret med pumpeøvelser. - Overspeed-øvelse, hvor man kommer med ekstra tilløb og fart ind på et stykke af banen. Fri legetræning de sidste 15 min.

TRÆNING AF SPORTENS ABC FOR NIVEAU 3. DEN KOMPETENTE BMX'ER, FRA 5 TIL 8 ÅR: (ALDERSKLASSE 12 – 14 ÅR)

Opvarmning: Ca. 10 min. **Agilityøvelser:** 30 min. - Øvelser med sjippetov: Alene eller i små grupper, med fokus på forskellige varianter som et ben, to ben, dobbelt sving osv. - Agilitystige: Forskellige varianter, som zig zag, en fod i hvert felt, to fødder i hvert felt osv. - Spring over 30 cm hække med samlede ben. - Hop over 60 cm hække med samlede ben. - Etbensafsæt fra 25 cm høj boks. **Afslutning** med udstrækning af hele kroppen ca. 10 min til afslappende musik.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. **Agilitybaner:** 40 min. - Bygge 3 forskellige agilitybaner op. **Bane nr. 1** Bygges op af en blanding af kasser og hække, som der kun må hoppes igennem. **Bane nr. 2** Bygges op af tove, måtter og bomme. Denne bane må kun gennemføres ved brug af armene. **Bane nr. 3** Bygges op som en blanding af de to første, så der stilles krav til brug af hele kroppen. Alle baner kan gennemføres på tid, som mindre konkurrencemomenter. **Afslutning** med udstrækning af hele kroppen ca. 10 min til afslappende musik.
Opvarmning: Ca. 10 min. **Balanceøvelser med fitnessbold:** 30 min. - Balancere liggende på knæene på fitnessbold. - Komme op og stå med strakte ben på fitnessbold. - Hoppe op og lande på knæene på fitnessbold. - Hoppe op og lande på strakt ben på fitnessbold. - Alle stiller sig på linje, med hver sin fitnessbold, balancerende på knæ eller strakte ben alt efter niveau. Derefter prøver man at lade en medicinbold vandre ned gennem rækken ved hjælp af sidevers afleveringer. **Kaste- og gribeøvelser med medicinbold, to og to:** 10 min. - Overhead kast. - Stødafleveringer. - Rotationskast med to arme. - Enarmskast. (Øvelsen kan gøres sværere ved at øge afstanden) **Afslutning** med udstrækning af hele kroppen ca. 10 min til afslappende musik.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. **Springøvelser:** 30 min. - Længdespring ud i tyk madras, med 10 meters tilløb. - Højdespring op i tyk madras, over pind eller snor. Med tilløb. - Tre spring på rullemåtte, med 10 meters tilløb. **Kasteøvelser:** 10 min. - Kuglestød med medicinbold. - Præcisionskast efter opmærkninger, med håndbold. - Længdekast med håndbold. **Afslutning** med udstrækning af hele kroppen ca. 10 min til afslappende musik.

TRÆNING AF FYSISK ABC, NIVEAU 3, DEN KOMPETENTE BMX'ER:

Bevægelighed: Dynamiske øvelser.

Opvarmning: ca. 10 min. med fokus på helkropsvarme.

Programmet:
Nakke (stående)
- Nakken føres blidt fra side til side i halve rotationer både for og bag.
- Kig skiftevis mod loft og bryst.

Skuldre
- Vindmølle. Armene svinges hele vejen rundt i store cirkler. Enkeltvis eller begge arme – forlæns eller baglæns.
- Krydsgreb på ryggen. Venstre og højre greb (kan udføres med en elastik eller lignende)

Ryg
- Krumme til svaj 10 x 1 (starter med krummet ryg og hænderne nede ved jorden og kører op til svajet ryg og strakte hænder)

Ben
- Forlæns udfald 5 x 2
- Baglæns udfald 5 x 2
- Sidevejs udfald 5 x 2

Kan køres som cirkelprogram, der gennemføres 3 til 4 gange.

Styrke: Cirkeltræning med kropsvægt, elastik og medicinbolde.

Opvarmning: ca. 10 min. med fokus på helkropsvarme.

Programmet:
- Armbøjninger 1 x 10
- Bryststød med medicinbold mod væg 1 x 10
- Armhævninger i ribbe eller bom 1 x 10
- Overhead squat med medicinbold 1 x 10
- Sideværtsgang med elastik om anklerne 1 x 10
- Overhead kast med medicinbold 1 x 10
- Drejekast med medicinbold mod væg 1 x 10
- Brystløft 1 x 10
- Mavekast med medicinbold mod væg 1 x 10
- Stammen 1 min.

Programmet køres igennem 2 gange.

Afslutning med udstrækning af hele kroppen ca. 10 min. til afslappende musik.

Hurtighed: Down hill-spurter på BMX-cykel.

Opvarmning: ca. 10 min. med fokus på puls.

Programmet:
- 2 x 6 stk. spurter på 100m med flyvende start.
3-4min. pause mellem hver.
(det kan anbefales at holde 6-8 min. pause mellem nr. 6 og 7)
- Pauserne bruges aktivt til at trille rundt med høj saddel og lette tråd.

Afslutning med udstrækning af hele kroppen ca. 10 min.

Udholdenhed: Ca. 1 time og 15 min.

Opvarmning: ca. 15 min. med fokus på puls.

Programmet:
- 45 min. mountain bike-tur i kuperet terræn, hvor der op ad bakke køres hurtigt og ned ad bakke slappes af. (Man kan med fordel lave en rundstrækning på 500m. Så vil det være nemmere at styre øvelsen).

Afslutning med ca. 15 min. i afslappende tempo.

TRÆNING FOR TRIN 4: DEN KYNDIGE BMX'ER
Træningsmål/BMX ABC:

Bemærk, at piger kommer tidligere i puberteten end drenge, hvorfor kvindelige BMX-kørere kan påbegynde nogle af disse træningsformer lidt tidligere end drenge. Det beror dog altid på trænerens skøn, hvornår en kører skifter udviklingstrin.

Trin 4: Fra 8 til 12 erfaringsår: Den kyndige BMX'er (aldersklasse 13 – 16 år)
1. Skal mestre et højt teknisk niveau.
2. Skal have sin debut på en olympisk startrampe.
3. Øger træningsmængden med mere selvtræning hjemme (sprint – vægt- & eksplosiv træning).
4. Skal begynde at føle sig som en del af det internationale miljø (deltage i 3 til 5 int. løb om året).
5. Skal have en træningsmængde mellem 6 og 8 pas i ugen = 12 til 15 timer.

ÅRSPLAN FOR TRIN 4. DEN KYNDIGE BMX'ER. ERFARINGSÅR: FRA 8 TIL 12 ÅR (ALDERSKLASSE 13 – 16 ÅR)

Opbygningsfase 1	Opbygningsfase 2	Sekundær konkurrence-periode	Forberedende fase	Primær konkurrence-periode
Okt. – Nov. – Dec.	**Jan. – Feb. – Mar.**	**April – Maj.**	**Juni.**	**Jul. – Aug. – Sep.**
Starter ud med to ugers aktiv pause. **Aerobe:** VO2-max. forbedring.	**Anaerob:** Kapacitet og produktion. **Aerob:** VO2-max. forbedring. **Styrketræning:** Opbygning af hel kropsstyrke og core-stabilitet. **BMX-træning:** Starttræning, hurtigheds-træning og tekniktræning.	**Anaerob:** Hurtighed og produktion. **Aerob:** VO2-max. vedligeholdelse. **Styrketræning:** Opbygning af hel kropsstyrke, core-stabilitet og plyometri. **BMX-træning:** Starttræning, hurtigheds-træning og tekniktræning.	**Anaerob:** Hurtighed og produktion. **Aerob:** VO2-max. vedligeholdelse. **Styrketræning:** Opbygning af hel kropsstyrke, core-stabilitet og plyometri. **BMX-træning:** Starttræning, hurtigheds-træning og konkurrence-træning.	**Anaerob:** Hurtighed og produktion. **Aerob:** Restitutions-træning. **Styrketræning:** Opbygning af hel kropsstyrke, core-stabilitet og plyometri. **BMX-træning:** Starttræning, hurtighedstræning og konkurrence-træning.
Styrketræning: Tilvænning, indlæring af teknik, fornemmelse af belastning og intensitet. **BMX-træning:** Starttræning, arbejde med nye teknikker og vedligeholdelse af track speed.				

INDHOLDSBESKRIVELSE AF PERIODEINDDELING FOR TRIN 4.

Opbygningsfase 1: Oktober – november – december.
Starter med to ugers aktiv pause, hvor kørerne selv bestemmer, hvad de vil lave, bare de holder sig lidt i gang, så de ikke skal starte helt fra bunden. Derefter påbegyndes styrketræning, som indeholder tilvænning og indlæring af teknikker samt fornemmelse af belastning og intensitet.

Suppleret med BMX banetræning med fokus på high speed, så hurtigheden og bevægeligheden på cyklen bevares. Perioden bliver også brugt til at indøve nye tekniske færdigheder på cyklen. I denne periode bliver der også brugt tid på at forbedre VO2-max.

Opbygningsfase 2: Januar – februar – marts.
Fra januar bliver der ændret i vægttræningen, der fokuseres nu på opbygning af hel kropsstyrke og core-stabilitet. På cyklen bliver der fokuseret rigtig meget på anaerobt arbejde, med produktion og kapacitet som det primære arbejde, i form af mange forskellige typer af sprints. I denne periode bliver der også brugt tid på at forbedre VO2-max.

Sekundær konkurrencefase: April – maj.
I denne periode bliver træning nedsat, men stadigvæk med høj intensitet. Træningen er så konkurrencelignende som muligt. Fokus i styrketræningen ligger stadigvæk på helkropsstyrke, men nu også med plyometriske træningsøvelser for at forbedre springkraften og arbejdet med de hurtige muskelfibre. Bemærk, at der er en vis risiko for skader forbundet med plyometrisk træning, så man bør ikke gå for hurtigt frem. Det anaerobe arbejde har stadigvæk fuldt fokus på hurtighed og produktion.

VO2-max bliver vedligeholdt.

Forberedende fase: Juni.
I denne periode bliver træningsmængden igen hævet, ellers ligner træningen den, som køres i sekundær konkurrenceperiode. Her er dog mulighed og luft til at gå ind og sætte et ekstra fokus på svagheder, som der er brug for at arbejde mere med, inden den primære konkurrenceperiode.

Primær konkurrencefase: Juli – august – september.
I denne periode bliver træningen igen nedsat, men stadigvæk med høj intensitet i øvelserne. De mentale forberedelser har stor fokus. Man trener stadigvæk styrketræning og anaerob produktion og hurtighed, dog med nedsat mængde. Den aerobe træning bruges i denne periode kun som restitutionstræning mellem træningen og konkurrencerne.

BANETRÆNING, DEN KYNDIGE BMX'ER:

Opvarmning: Ca. 10 min. - 3 omgange banen rundt i stigende tempo. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time til fem kvarter. - Starttræning, hvor man arbejder med position og bevægelse. 10 stk. til første hop. - Træde igennem og over hop. - Speed jump rulleøvelser. 4 x dobbelt langsider. To og to (fokus på ind- og udgang af sving).	**Opvarmning:** Ca. 10 min. - 6 ture ned til første hop med acceleration op til gaten. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time til fem kvarter. - Starttræning, hvor man arbejder med acceleration og fart. 5 stk. til første hop og 5 til første sving. - Hoppetræning over større hop (fokus på afsættet). - Rulleteknik (rulle flere hop i træk) En omgang på tid.
Opvarmning: Ca. 10 min. - 6 ture ned til første hop med acceleration op til gaten. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time til fem kvarter. - Rytmesektionstræning med forskellige kombinationer. - Starttræning, hvor man arbejder med position, bevægelse og acceleration. 5 stk. til første hop og 5 til første sving. Og en til mål.	**Opvarmning:** Ca. 10 min. - 3 omgange banen rundt i stigende tempo. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time til fem kvarter. - Starttræning, hvor man gør banen smal med kegler. 10 stk. til første hop. - Træde igennem og over hop, kombineret med pumpeøvelser. - Overspeed-øvelse, hvor man kommer med ekstra tilløb og fart ind på et stykke af banen. Køres som dobbelte langsider. 5 stk. på tid.

STYRKETRÆNING, DEN KYNDIGE BMX'ER:

Råstyrkeprogram **Opvarmning** 1. Mave x 2 - Rulle ud på stang 10 stk. - Svinge vægtskive i strakt arm 20 stk. Siddende på fitnessbold. - Stammen på siden med træk fra træktårn. 20stk **Hovedprogram:** 2. Dyb squat 5 x 5 70 % 1RM. 3. Sumo dødløft 4 x 5 70 % 1RM. 4. Bænkpres med benene oppe 5 x 8 65 % 1RM. 5. Biceps. 4 x 8 6. Triceps. 4 x 8	**Råstyrkeprogram** **Opvarmning** 1. Mave x 2 - Rulle ud på stang 10 stk. - Benløft i frithængende stang 10 stk. - Hoftebøj på fitnessbold 10 stk. **Hovedprogram:** 2. Box Squat-program. 3 x 3 85 % 1RM. 2 x 2 90 % 1RM. 3. Dødløft 4 x 5 70 % 1RM. 4. Chins 4 x 8 5. Enarms-dumbbell rows 4 x 8 6. Military press 4 x 8
Eksplosiv styrke-program **Opvarmning** 1. Mave x 2 - Rulle ud på stang 10 stk. - Hanging leg raises 20 stk. - Mavebøjninger med hoved nedad 10 stk. **Hovedprogram:** 2. Front squat til stød 5 x 5 3. Etbensstød i maskine 5 x 5 x 2 4. Step op på blok 4 x 5 x 2 5. Siddende til hop op på blok 4 x 5 hop 6. Hamstrings med kabeltræk 4 x 8 x 2 (cykelrotationer)	**Eksplosiv styrke-program** **Opvarmning** 1. Mave x 2 - Rulle ud på stang 10 stk. - Sving med kettlebell 10 stk. - Sideløft med håndvægt 10 stk. **Hovedprogram:** 2. Frivend 5 x 5 3. Hop squat med stang 4 x 5 4. Step up op på blok 4 x 4 x 2 5. Hop op på høj blok med lille for hop (for forspænding) 4 x 5 hop. 6. Hop over høje hække 4 x 6 hop

ANAEROB TRÆNING, DEN KYNDIGE BMX'ER:

Anaerob Hurtighed: **Downhill-spurter på stejl bakke, med flyvende start.** - Længde 100m = en arbejdstid på ca. 8 sekunder. - Antal: 6 stk. - Pauser: 30 x 8 sek. = 4 min. - Intensitet 100 % - Fokuspunkter i øvelsen: Runde tråd og høje rotationer.	**Anaerob Hurtighed:** **Spurter på flad vej, med stående start fra boks.** - Længde 60m = en arbejdstid på 5 til 8 sekunder. - Antal: 6 stk. - Pauser: 30 x 8 sek. = 4 min. - Intensitet 100 % - Fokuspunkter i øvelsen: Runde tråd, høje rotationer og kropsholdningen i accelerationen. - Udstyr: En plastikboks/kasse på ca. 25cm i højden til at starte fra.
Anaerob Kapacitet: Downhill-spurter på flad bakke, med flyvende start. - Længde 300m = en arbejdstid på ca. 35 sekunder. - Antal: 6 stk. - Pauser: 5 x 35 sek. = 3 min. - Intensitet 70 % - Fokuspunkter i øvelsen: Runde tråd og høje rotationer.	**Anaerob Produktion:** Flade spurter på flad vej, med stående start fra boks. - Længde 120m = en arbejdstid på ca.10 sekunder. - Antal: 6 stk. - Pauser: 15 x 10 sek. = 2½ min. - Intensitet 80 % - Fokuspunkter i øvelsen: Runde tråd, høje rotationer og kropsholdningen i accelerationen. - Udstyr: En plastikboks /kasse på ca.25cm i højden til at starte fra.

AEROB TRÆNING, DEN KYNDIGE BMX'ER:

Restitutionstræning: **Roadbike-tur i fladt terræn efter endt konkurrence eller træningsuge.** - Arbejdstid: 1 time - Intensitet: 20 til 40 % AT (styres med pulsur) - Udstyr: En roadbike og pulsur.	**Udholdenhed:** **Roadbike-tur i fladt terræn.** - Arbejdstid: 1½ time - Intensitet: 40 til 50 % af AT. (Styres med pulsur) - Udstyr: En roadbike og pulsur.
Arbejdstærskel: **Lange intervaller på mountain bike i skov** - Arbejdstid: 6 x 3min. + 20 min. opvarmning og 10 min. nedkøling. - Intensitet: 80 -90 % af AT. (kan styres med pulsur) - Pauser: 2 min. aktiv pause mellem hvert interval. - Udstyr: Et stk. mountain bike	**VO2-max:** **Korte intervaller på spinningcykel eller hometrainer.** - Arbejdstid: 10 sek. arbejde - 5 sek. pause x 10 + 20 min. opvarmning og 10 min. nedkøling. - Intensitet: 110 % af AT. - Udstyr: Kan ikke styres med pulsur, da intervallerne er for korte til, at pulsuret kan følge med.

TRÆNING FOR TRIN 5: EKSPERT

Træningsmål/BMX ABC:

Trin 5: Efter 12 erfaringsår: Ekspert (aldersklasserne Junior 17-18 år & Elite 19+ år)

1. Skal have en træningsmængde på 10 træningspas i ugen = 20 timer.
2. Skal have stort fokus på den fysiske træning.
3. Deltager på internationalt Junior & Elite niveau.
4. Skal mestre disciplinen supercross.
5. Skal kunne køre på et niveau, hvor teknik, taktik og fart foregår rent intuitivt.

ÅRSPLAN FOR TRIN 5. EKSPERT. EFTER 12 ERFARINGSÅR (ALDERSKLASSERNE: JUNIOR 17 - 18 ÅR & ELITE 19+ ÅR)

Opbygningsfase 1	Opbygningsfase 2	Sekundær konkurrence-periode.	Forbedrende fase.	Primær konkurrence-periode.
Okt. – Nov. – Dec.	**Jan. – Feb. – Mar.**	**April – Maj.**	**Juni.**	**Jul. – Aug. – Sep.**
Starter ud med to ugers aktiv pause. **Aerob:** VO2 max. forbedring. **Styrketræning:** Hypertrofi og max styrke. **BMX-træning:** Starttræning, arbejde med nye teknikker og vedligeholdelse af track speed.	**Anaerob:** Kapacitet og produktion. **Aerob:** VO2-max forbedring. **Styrketræning:** RFD og max styrke. **BMX-træning:** Starttræning, hurtigheds-træning og tekniktræning.	**Anaerob:** Hurtighed og produktion. **Aerob:** VO2-max vedligeholdelse. **Styrketræning:** RFD og plyometri **BMX-træning:** Starttræning, hurtigheds-træning og tekniktræning.	**Anaerob:** Hurtighed og produktion. **Aerob:** VO2-max vedligeholdelse. **Styrketræning:** Max styrke, plyometri og RDF. **BMX-træning:** Starttræning, hurtigheds-træning og konkurrence-træning.	**Anaerob:** Hurtighed og produktion. **Aerob:** Restitutions- træning. **Styrketræning:** RFD og plyometri. **BMX-træning:** Starttræning, hurtighedstræning og konkurrence-træning.

INDHOLDSBESKRIVELSE AF PERIODEINDDELING FOR TRIN 5.

Opbygningsfase 1: Oktober – november – december.
Starter med to ugers aktiv pause, hvor kørerne selv bestemmer, hvad de vil lave, bare de holder sig lidt i gang, så de ikke skal starte helt fra bunden. Derefter består træningen af en blanding af max styrke og hypertrofi-træning i vægtlokalet. Suppleret med BMX banetræning med fokus på high speed, så hurtigheden og bevægeligheden på cyklen bevares, trods den megen vægttræning. Perioden bliver også brugt til at indøve nye tekniske færdigheder. I denne periode bliver der også brugt tid på at forbedre VO2-max.

Opbygningsfase 2: Januar – februar – marts.
Fra januar bliver der ændret i vægttræningen, så der trænes mere max styrke og RFD. Der bliver fokuseret rigtig meget på anaerobt arbejde, med produktion og kapacitet som det primære arbejde, i form af mange forskellige typer af sprints. I denne periode bliver der også brugt tid på at forbedre VO2-max.

I slutningen af perioden bliver der skåret ned i mængden af træning, og der fokuseres mere og mere på plyometri og RFD. Der trænes anaerob hurtighed frem mod konkurrenceperioden.

Sekundær konkurrencefase: April – maj.
I denne periode bliver træningen nedsat yderligere, men stadig med høj intensitet. Træningen er så konkurrencelignende som muligt. Fokus ligger nu på RFD, anaerob hurtighed og produktion.

VO2-max bliver vedligeholdt.

Forberedende fase: Juni.
I denne periode bliver træningsmængden igen hævet, og de konkurrencer, som ligger i perioden, bliver nedprioriteret eller brugt som en del af træningen, med forskellige små tests af setup på cyklen.

Der bliver igen arbejdet med max styrke, men også med fokus på RFD, plyometri, anaerob hurtighed og produktion. VO2-Max bliver vedligeholdt.

Primær konkurrencefase: Juli – august – september.
I den primære konkurrenceperiode bliver træningen igen nedsat, men stadigvæk med høj intensitet. De mentale forberedelser har stort fokus. Træningsfokus ligger på RFD, plyometri, anaerob hurtighed og produktion.

BANETRÆNING, TRIN 5, EKSPERT:

Træning på normal bane	Træning på SX-bane
Opvarmning: Ca. 10 min. - 3 omgange banen rundt i stigende tempo. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time til fem kvarter. - Starttræning, hvor man arbejder med position og bevægelse. 10 stk. til første hop. - Træde igennem og over hop. - Speed jump rulleøvelser. - Overspeed-øvelse, hvor man kommer med ekstra tilløb og fart ind på et stykke af banen. Køres som dobbelte langsider. 5 stk. på tid.	**Opvarmning:** Ca. 15 min. - 3 omgange banen rundt i stigende tempo. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1½ time. - Starttræning, hvor man arbejder med acceleration og fart. Ned ad rampen. 5 stk. til første hop og 5 til og med første sving. - Hoppetræning over pro-sektion (fokus på afsæt og landing). - Rulleteknik (rulle flere hop i træk). En omgang på tid.
Træning på normal bane **Opvarmning:** Ca. 10 min. - 6 ture ned til første hop med acceleration op til gaten. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1 time til fem kvarter. - Rytmesektionstræning med forskellige kombinationer. - Starttræning, hvor man arbejder med position, bevægelse og acceleration. 5 stk. til første hop og 5 til første sving. Og en til mål.	**Træning på SX-bane** **Opvarmning:** Ca. 15 min. - 3 omgange banen rundt i stigende tempo. - Let udstrækning af forside og bagside af benene. Nogle lette bevægelighedsøvelser for ryggen. **Grundtekniktræning:** Ca. 1½ time. - Starttræning 10 stk. til første hop. Fokus på acceleration ud til første knæk på rampen. - Kombinere hoppe- og rulleteknik, på teknisk langside. - 4 x dobbelte langsider. To og to (fokus på ind- og udgang af sving)

STYRKETRÆNING, EKSPERT

Råstyrkeprogram. **Opvarmning** 1. Mave x 2 - Rulle ud på stang 10 stk. - Svinge vægtskive i strakt arm 20 stk. Siddende på fitnessbold. - Stammen på siden med træk fra træktårn. 20 stk. **Hovedprogram:** 2. Dyb squat 5 x 5 70 % 1RM. 3. Frivend 4 x 5 70 % 1RM. 4. Bænkpres 5 x 8 65 % 1RM. 5. Biceps. 4 x 8 6. Triceps. 4 x 8	**Råstyrkeprogram.** **Opvarmning** 1. Mave x 2 - Rulle ud på stang 10 stk. - Benløft i frithængende stang 10 stk. - Hoftebøj på fitnessbold 10 stk. **Hovedprogram:** 2. Box Squat program. 3 x 3 85 % 1RM. 2 x 2 90 % 1RM. 3. Dødløft 4 x 5 70 % 1RM. 4. Chins 4 x 8 5. Enarms-dumbbell rows 4 x 8 6. T-Bar Rowing 4 x 8
Eksplosiv styrke-program **Opvarmning** 1. Mave x 2 - Rulle ud på stang 10 stk. - Hanging leg raises 20 stk. - Mavebøjninger med hoved nedad 10 stk. **Hovedprogram:** 2. Front squat til stød 5 x 5 3. Etbenshop fra boks 5 x 5 x 2 4. Træd op på blok med vægt 4 x 5 x 2 5. Siddende til hop op på blok 4 x 5 hop 6. Hamstrings med kabeltræk 4 x 8 x 2 (cykelrotationer)	**Eksplosiv styrke-program** **Opvarmning** 1. Mave x 2 - Rulle ud på stang 10 stk. - Kettlebell swing 10 stk. - Stammen 1½ min. **Hovedprogram:** 2. Frivend 5 x 5 3. Hop squat med stang 4 x 5 4. Step up op på blok med vægt 4 x 4 x 2 5. Hop op på høj blok med lille for-hop (for forspænding) 4 x 5 hop. 6. Hop over høje hække 4 x 6 hop

Foto: Rawshooter

ANAEROB TRÆNING, EKSPERTEN:

Anaerob hurtighed:
Downhill stop-spurter på stejl bakke, med flyvende start.
- Længde 120 m = en arbejdstid på ca. 10 sekunder.
- Antal: 8 stk.
- Pauser: 30 x 8 sek. = 5 min.
- Intensitet 100 %
- Udførsel. Sprint 30m – rul 10m – sprint 30m – rul 10m – sprint 40m
- Fokuspunkter i øvelsen: Runde tråd og høje rotationer.

Anaerob hurtighed:
Stop-spurter på flad vej, med stående start fra boks.
- Længde 115 m = en arbejdstid på ca.10 sekunder.
- Antal: 8 stk.
- Pauser: 30 x 10 sek. = 5 min.
- Intensitet 100 %
- Udførsel. Accelerér 40m – rul 25m - sprint 50m.
- Fokuspunkter i øvelsen: Runde tråd, høje rotationer og kropsholdningen i accelerationen.
- Udstyr: En plastikboks/kasse på ca. 25 cm i højden til at starte fra.

Anaerob kapacitet:
Omgang på bane.
- Længde 350 m = en arbejdstid på ca. 35 sekunder.
- Antal: 6 stk.
- Pauser: 5 x 35 sek. = 3 min.
- Intensitet 70 %
- Fokuspunkter i øvelsen: Runde tråd og høje rotationer.

Anaerob produktion:
Flade spurter på flad vej, med stående start fra boks.
- Længde 120 m = en arbejdstid på ca. 10 sekunder.
- Antal: 8 stk.
- Pauser: 15 x 10 sek. = 2½ min.
- Intensitet 90 %
- Fokuspunkter i øvelsen: Runde tråd, høje rotationer og kropsholdningen i accelerationen.
- Udstyr: En plastikboks/kasse på ca. 25 cm i højden til at starte fra.

AEROB TRÆNING - EKSPERTEN:

Restitutionstræning: Roadbike-tur i fladt terræn efter endt konkurrence eller træningsuge. - **Arbejdstid:** 1 time - **Intensitet:** 20 til 40 % af AT (styres med pulsur). - **Udstyr:** Roadbike og pulsur.	**Udholdenhed:** Roadbike-tur i fladt terræn eller på hometrainer. - **Arbejdstid:** 2 timer. - **Intensitet:** 40 til 50 % af AT. (styres med pulsur). - **Udstyr:** Roadbike og pulsur.
Arbejdstærskel: Lange intervaller på mountainbike i skov. **Arbejdstid:** 8 x 3min. + 20 min. opvarmning og 10 min. nedkøling. **Intensitet:** 80 -90 % af AT (kan styres med pulsur). **Pauser:** 2 min. aktiv pause mellem hvert interval. **Udstyr:** mountainbike	**V02-max:** Mellemlange intervaller på spinningcykel eller hometrainer. **Arbejdstid:** 60 sek. arbejde - 30 sek. pause x 10 + 20 min. opvarmning og 10 min. nedkøling. Intensitet: 100 % af AT. **Udstyr:** Kan ikke styres med pulsur, da intervallerne er for korte til at pulsuret kan følge med.

BMX er en sport, hvor der trænes meget, og derfor har kørerne et højt energibehov. Der kan ikke opstilles specifikke retningslinjer for energibehovet hos en BMX-kører, da det afhænger af individuelle faktorer. For at sikre en optimal udvikling og respons på træningen er det dog under alle omstændigheder vigtigt, at unge BMX-kørere indtager en fornuftig kost.

I dette kapitel gennemgås de vigtigste elementer i en fornuftig kost målrettet BMX-kørere med et højt energibehov. Desuden gives nogle korte anbefalinger om kosttilskud og væskeindtag.

Trænere i BMX har en vigtig opgave med at sikre den unge kører viden om ernæring. Heri ligger en opgave om at formidle et positivt budskab om kostvaner og sundhed. Træneren skal dog være meget opmærksom på, at den unge igennem puberteten gennemgår en følsom udvikling med stort fokus på sit kropsbillede. Børne- og ungdomstrænerne skal derfor, så vidt muligt, undgå at fokusere på den unges vægt, men i stedet formidle et positivt budskab om en sund og varieret kost.

En hensigtsmæssig ernæring hænger nøje sammen med adfærd, forberedelse og prioritering. En tur omkring McDonalds på vej til eller fra træning eller løb giver ikke kroppen de fornødne næringsstoffer, så kroppen kan fungere optimalt, og køreren kan få det maksimale ud af træningen eller præstere sit bedste ved løbet. Man kan betragte maden som benzin, der hældes på en motor. Er der ikke tilstrækkeligt med benzin eller er 'oktantallet' ikke højt nok, kører motoren ikke ret langt. Det samme med en menneskekrop: Får vi ikke næringsstoffer nok, kan vi ikke fungere optimalt over længere perioder.

Derfor er det vigtigt, at køreren hjemmefra har opbakning til at have det rigtige mad med til løb og træning, ligesom der bør være en fast rytme med måltiderne.

Nogle har en tendens til at springe morgenmåltidet over. Det skal kraftigt frarådes, da både indlæringsevne og præstationsevne bliver markant dårligere, hvis ikke køreren får et sundt og nærende morgenmåltid.

KULHYDRATER

Kulhydrater er kroppens vigtigste brændstof, og kulhydrat bør for aktive børn og unge udgøre ca. 55 % af det daglige energiindtag. Et utilstrækkeligt indtag af kulhydrat vil, specielt for børn med deres relativt små glykogenlagre, medføre en nedsat trænings- og præstationsevne. I forbindelse med snakken om kulhydrat skal det dog understreges, at indtaget af sukker (simple kulhydrater) ikke bør overstige 10 % af kostens totale energiindhold. Dette skyldes, at fødekilder med meget sukker er fattige på andre vigtige næringsstoffer.

Gode kulhydratkilder:
Groft brød, gryn, tilberedte rodfrugter, grov pasta, ris, grove kornprodukter og frugt.

PROTEIN

Protein er kroppens vigtigste byggesten og er hovedbestanddelen i muskler. Behovet for protein hos børn og unge, som træner meget, er lidt større end normalt. En almindelig sund og varieret kost er dog fuldt tilstrækkelig til at dække proteinbehovet selv hos meget aktive udøvere. Protein bør ifølge anbefalingerne til aktive børn og unge udgøre små 20% af det daglige energiindtag.

Gode proteinkilder:
Kød, fisk, æg, magre mælkeprodukter og bønner.

FEDT

Fedt er ikke kun en vigtig energikilde, men er også livsvigtig for at opretholde en normal kropsfunktion. Fedt indgår bl.a. som en meget vigtig komponent i alle vores celler, og fedtstoffer er derfor livsnødvendige for kroppen. Fedtrige fødevarer er endvidere også den eneste kilde til at tilføre kroppen de meget vigtige fedtopløselige vitaminer. Ifølge anbefalingerne bør fedt udgøre mellem 25 og 35 % af det daglige energiindtag.

Sunde fedtkilder:
Fødevarer som er rige på umættet fedt. Her kan nævnes: Planteolier, nødder, avocado og fed fisk.

KOSTENS SAMMENSÆTNING

En sund og varieret kost er i stort set alle tilfælde dækkende for selv meget aktive børn og unge. Dog kan den relativt store og intensive træningsbelastning for kørere i eller efter puberteten gøre det svært at afbalancere kosten. Generelt anbefales det, at børn og unge (+13 år) med et højt træningsniveau indtager et mindre måltid bestående af hurtigt optagne kulhydrater (sukker) umiddelbart efter overstået træning. Dette anbefales, fordi kroppens potentiale for at genopbygge musklernes lagre af energi (glykogen) er størst lige efter muskelaktivitet.

Anbefalet dagligt kulhydratindtag	
Træning med moderat til høj intensitet i mindre end 1-1,5 time pr. dag eller træning med lav intensitet i længere tid	5-7 gram pr. kg kropsvægt (vejer køreren f.eks. 50 kg, skal køreren indtage 250 – 350 gram kulhydrat pr. dag)
Træning med moderat til høj intensitet i mere end 1-2 time pr. dag eller træning med lav intensitet i længere tid.	7-10 gram pr. kg kropsvægt (vejer køreren f.eks. 50 kg, skal køreren indtage 350 – 500 gram kulhydrat pr. dag)
Ekstreme træningsperioder med moderat til høj intensitet (6 – 8 timer pr. dag)	10-12 gram pr. kilogram kropsvægt (vejer køreren f.eks. 50 kg, skal køreren indtage 500 – 600 gram kulhydrat pr. dag)

'Eftertræningsmåltidet'
For kørere i 16-18 års-alderen med store træningsmængder anbefales et eftertræningsmåltid bestående af ca. 0,5-0,75g sukker/glukose pr. kg kropsvægt, indtaget inden for de første 20-30 minutter efter træning. For 12 til 14-årige vil dette ikke være påkrævet, men det tilrådes at følge de generelle kostanbefalinger.

Gode kilder til hurtige kulhydrater er sportsdrik, lyst brød, kakaoskummetmælk, modne bananer, kager og kiks. Et for stort indtag af simple og hurtige kulhydrater/sukker (se tabel herunder) kan dog have den uheldige effekt, at indtaget af almindelig mad, og dermed essentielle næringsstoffer, vitaminer og mineraler, bliver for lavt. På den anden side kan et højt dagligt indtag af meget grove kornprodukter og grøntsager medføre en så stor mæthedsfølelse, at det totale daglige indtag af kulhydrater ikke bliver tilstrækkelig til at finansiere det høje aktivitetsniveau. For unge udøvere af BMX er det, som for alle andre, vigtigt at få spist nok frugt og grøntsager.

På hjemmesiden www.6omdagen.dk kan man hente inspiration til indtaget af frugt og grønt. For at sikre et tilstrækkeligt og velafbalanceret kostindtag anbefales det at øge indholdet af kulhydrat i kosten og sænke indholdet af animalsk fedt. Det skal dog understreges, at behovet for essentielle fedtsyrer og fedtopløselige vitaminer kan være vanskeligt at dække, hvis man fokuserer for meget på at indtage fedtfattig kost.

Tabel over kulhydraters optagelseshastighed

Meget hurtigt:
Sukker, sodavand, saftevand, kage, is, honning, marmelade etc.

Hurtigt:
Hvidt brød, hvid pasta, hvide ris etc.

Langsomt:
Rugbrød, kartofler, grov pasta, grove ris, havregryn etc.

Meget langsomt:
Grøntsager, frugt etc.

TIMING AF KOSTEN

Timingen af måltider og indtagelse af kost kan have en stor indflydelse på den fysiske præstationsevne. For det første skal man sikre, at kroppens lagre af glykogen er fyldte før træning. Dette sikres bedst ved at indtage et større almindeligt måltid to-tre timer før aktiviteten. Herefter, indtil træningens eller konkurrencens ophør, bør BMX'eren kun drikke vand.

Hvis man ikke har haft mulighed for at spise et større måltid i god nok tid før træningen og derfor er sulten umiddelbart før, træningen starter, kan man spise en mindre mængde groft brød og frugt umiddelbart før træningen. Hvis man spiser en større mængde mad for tæt på træning eller løb, og særligt hvis kosten er rig på simple kulhydrater/sukker, vil der ske det uheldige, at kroppen udskiller en stor mængde insulin (for at transportere sukker væk fra blodet og ind i kroppens depoter).

Hvis denne store insulinudskillelse falder sammen med øget fysisk aktivitet (og dermed forbrug af blodsukker), vil blodsukkerniveauet og dermed præstationsevnen falde dramatisk. Yderligere vil store mængder mad i mavesækken under hård fysik aktivitet for de fleste menneskers vedkommende resultere i kvalme og muligvis opkastning.

I stedet for at spise for tæt på fysisk aktivitet er det hensigtsmæssigt at indtage flere små måltider i løbet af dagen. For den aktive udøver vil det være en god ide at supplere de tre vigtige hovedmåltider med to-tre mellemmåltider i løbet af dagen (se figur 21). Eksempler på gode mellemmåltider er: rugbrød, groft brød, knækbrød med magert kødpålæg, havregryn, cornflakes (uden sukker) og frugt.

Eksempel på måltidsrytme

07.00	Morgenmad
10.00	Mellemmåltid
12.00	Frokost
14.30	Mellemmåltid før træning
16.30	TRÆNING
18.30	Hurtige kulhydrater lige efter træning
19.30	Aftensmad
21.30	Mellemmåltid

KOSTEN UNDER LØB

Fyldte kulhydratdepoter og en god væskebalance er essentielt for at kunne præstere godt. Timingen af kostindtaget i forbindelse med deltagelse i stævner kan dog være udfordrende i BMX, da man her ofte deltager i mange løb på en dag. På den ene side er et tilstrækkeligt energiindtag under stævnet meget vigtigt for at sikre tilstrækkelig energi. På den anden side kan det være vanskeligt at indtage nok energi, da der tit er kort tid mellem de enkelte løb.

"Under stævnedeltagelse er indtaget af simple kulhydrater lige efter løbet vigtig. Herudover må udøveren forsøge at indtage en kost, som overvejende består af gode langsomme kulhydrater (groft brød, kornprodukter, pasta, kartofler, ris og tørret frugt), da disse sikrer en stabil opretholdelse af blodsukkeret."

Opretholdelsen af væskebalancen under stævner skal også have stor bevågenhed, da man jo i BMX typisk konkurrerer om sommeren og under stævnet ofte opholder sig længe i solen. En god vane kan være, at man drikker en halv liter vand efter hvert løb.

De vanskelige problemstillinger omkring kosten og væskeindtaget under stævner gør det ofte nødvendigt, at træneren spiller en aktiv rolle som vejleder for de unge udøvere og deres forældre.

SPECIELT FOR KØRERE I 16-18 ÅRSALDEREN

Som nævnt i kapitel 3 om fysiologiske krav i BMX er muskeltilvækst essentielt for at kunne præstere på internationalt niveau i BMX. Af samme grund indgår vægttræning rettet mod muskeltilvækst (hyper-trofi) som en væsentlig del af træningen fra U18 og fremad. De senere års forskning har vist, at timingen af fødeindtag spiller en væsentlig rolle i forhold til optimering af muskeltilvækst efter styrketræning. Specifikt lader det til, at effekten af styrketræning optimeres, hvis der indtages protein og simple kulhydrater forholdsvis hurtigt efter styrketræningens ophør (<1 time).

Et indtag på ca. 0,3-0,5 g protein pr. kg kropsvægt sammen med 0,2 g kulhydrat pr. kg kropsvægt umiddelbart efter styrketræningens ophør vil sikre et optimalt udbytte af styrketræningen. Af gode protein- og kulhydratkilder kan nævnes kakaoskummetmælk, magre mælkeprodukter og brød med kød/æg/fisk.

OM KOSTTILSKUD

En almindelig sund og varieret kost er fuldt tilstrækkelig til at sikre det aktive barns behov. Kosttilskud til børn og unge bør derfor kun anvendes ved mangelsymptomer diagnosticeret af en læge. En optimering af den almindelige kost er langt vigtigere end supplement af kosttilskud. BMX'ere på trin 4 og 5 på udviklingstrappen, som har en stor træningsmængde, kan indtage energidrik umiddelbart efter træning og under lange træningspas for at sikre en god restitution og præstation.

"Indtagelsen af specielle kosttilskud som f.eks. koffein, kreatin og bikarbonat kan have en præstationsfremmende effekt på voksne BMX-kørere. Det må dog kraftigt frarådes, at unge under 18 år anvender sådanne præparater, da effekten, og især mulige bivirkninger, hos børn og unge aldrig er blevet undersøgt."

VÆSKEBEHOV

Et tilstrækkeligt væskeindtag er meget vigtigt for aktive børn og unge. Væskebehovet er individuelt, da det afgøres af mange individuelle faktorer som f.eks. størrelse, aktivitetsniveau og temperatur. Hvis børn dehydrerer, får de en meget hurtig stigning i kropstemperatur, da børn har en mindre svedproduktion end voksne og derfor generelt har lidt sværere ved at komme af med varmen. Det er derfor meget vigtigt at forebygge dehydrering hos børn. Det anbefales, at børn i BMX medbringer (og drikker fra) en drikkedunk med vand (0,5-0,75 L) til enhver træning. Afsluttende er det for træneren vigtigt at huske, at tørst er en dårlig indikator for væskemangel, da tørsten oftest melder sig for sent. Samlet må man derfor opfordre til, at der før, under og efter træning drikkes rigeligt. Dog skal man ikke drikke mere end mavens tømningshastighed tillader, da dette vil resultere i ubehag, kvalme og opkast. Afhængig af barnets størrelse ligger mavens tømningshastighed på mellem 700 – 1200 ml i timen.

HVAD ER RELEVANT AT SPISE OG DRIKKE PÅ EN LØBSDAG?

FROKOST – FOKUS PÅ KULHYDRAT!
- RUGBRØD/SANDWICH MED MAGERT PÅLÆG + LIDT GRØNT TIL
- PASTA/BULGUR/RISSALAT MED KØDSTYKKER I
- VARM RET (FOKUS PÅ KULHYDRAT, PROTEIN OG GRØNT + GERNE GODE FEDTSYRER)

MÅLTIDER MELLEM LØBENE
- MELLEMMÅLTIDER: SANDWICH/BRØD/TORTILLA MED MAGERT PÅLÆG + FRUGT, DRIKKEYOGHURT+-BANAN/FRUGTSTÆNGER, MORGENMADSPRODUKT/YOGHURT/SKYR MED DRYS OG FRUGT TIL, BOLLE MED SØDT OG MÆLK TIL, PROTEINBAR + JUICE/SAFT/FEDTFATTIGE KIKS/FRUGTSTÆNGER. FEDTFATTIG MUSLIBAR + MÆLKEPRODUKT + FRUGT

AFTEN – NÅR LØBET ER SLUT
- VARM RET (TÆNK PÅ TALLERKENMODELLER + GERNE GODE FEDTSYRER)
- MEDBRING ELLER KØB SANDWICH MED MAGERT PÅLÆG, LIDT GRØNT TIL

KAPITEL 6: CYKLEN

		Kørerens højde cm	Stelstørrelse	Krankarm længde mm	Frempind mm	Dækstørrelse	Fælgdiameter mm
		121 og herunder	Micro-mini	150-160	20-35	20x1-1 3/8 24x1-1 3/8 20x1 1/8	451 520 540
		121-137	Mini	155-165	20-35		
		132-147	Junior	160-175	35-45		
		142-163	Expert	170-175	50-55		
		163-178	Pro	175-180	50-55	20x1,5-2,125 24x1,5-1,85	406 507
		173-182	Pro XL	180-185 (piger 175)	55-60		
		182 og over	Pro XXL	180-185 (piger 175)	55-60		
Bemærk: Alle mål er vejledende, da individuelle faktorer såsom arm- og benlængde, kørestil og -evner afgør, hvilken cykel og cykeldel, der er den rigtige.							

Kilde: Pro BMX skills, Lee McCormac samt www.vækstkurver.dk

Der findes ikke en facitliste for, hvordan en BMX-cykel skal være, for der vil altid være individuelle behov og ønsker til cyklen. Men der findes nogle retningslinier, som man bør følge i valg af cykel og udstyr til cyklen. De bliver gennemgået i dette kapitel.

HJUL

Der findes flere forskellige hjulstørrelser inden for BMX. Microcyklerne starter fra 16 tommer, og i den anden ende af skalaen ligger pige- og ekspertklasserne med en hjulstørrelse på 20 x 1.3/8 . Hjulstørrelsen følger i store træk alderen, og så alligevel ikke. De smalle 20 x 1.1/8 og 20 x 1.3/8 er nemlig for spinkle til større og tungere kørere.

Kigger man derimod på dækstørrelserne, som følger hjulstørrelsen, er princippet enkelt: Den lille kører skal have små, smalle hjul, med mindre vægt og rullemodstand, mens den store kører skal have bredere og kraftigere hjul, som kan tåle de belastninger, han vil udsætte det for.

DÆK

Inden for dæk er der mange små informationer, som gør sig gældende.

Dækstørrelser

De mest brugte størrelser er 20 x 1.1/8, 20 x 1.3/8, 20 x 1.50, 20 x 1.60, 20 x 1.75, 20 x 1.95 og 20 x 2.125. Derudover findes der et mindre udvalg af dæk til 16- og 18-tommershjul. Som nævnt ovenfor følger dækbredden og hjulstørrelsen generelt kørerens størrelse. Det kan dog nævnes, at de færreste i dag kører med bredere dæk end 20 x 1.95 foran, og de fleste faktisk nøjes med 20 x 1.75 både foran og bagpå. Det skyldes, at man gerne vil have så lidt vægt og rullemodstand som muligt. Stort set alle baner i dag har et hurtigt og hårdt underlag, hvor grebet ikke er så vigtigt.

Dæktyper

Der findes mange forskellige typer af dæk på markedet. Som grundregel skal man på baner med underlag og sving af asfalt, beton og ler ikke have så meget mønster på, da man så vil opleve større rullemodstand samt at dækkene nærmest ruller på knopperne i svingene. Ved baner med løst, blødt og vådt underlag skal der være lidt knopper eller mønster i dækkene, så der er noget at gribe med på starten og i svingene. Mange kørere undervurderer vigtigheden af det rigtige dæk. Særligt på selve startgaten kan det rigtige dæk gøre en kæmpe forskel. Man ser tit, at kørerne kommer til træning eller løb med glatte dæk, da det er dem, de plejer at køre med, og så kan de ikke forstå, at de ikke kan starte, da baghjulet spinder rundt. Dette problem kan i langt de fleste tilfælde hjælpes på vej af et dæk med lidt grovere mønster.

Dæktryk

Når man snakker dæktryk, er det meget enkelt: Dækkene skal pumpes så hårdt, som dækket tillader. Det vil sige et sted mellem 60 og 110 PSI, hvilket nogle kørere vil føle som ubehageligt til at starte med, da man kan mærke hvert eneste lille bump på banen. Det vil tage lidt tid at vænne sig til, men når man så har gjort det, vil man opleve, at cyklen ruller meget hurtigere på grund af den mindre rullemodstand, der er i et hårdt pumpet dæk. Og det er uanset, om det er et blødt eller hårdt underlag. Hvis man ikke har nok luft i dækkene, vil specielt tunge kørere opleve, at cyklen kan skride i svingene, fordi dækket vrider sig.

Dækpriser

Hvor meget skal et dæk koste? Som regel følger prisen dækkets kvalitet og vægt. Og da et dæk er en roterende vægt, er det vigtigt, at det er så let som muligt. Så hvis man sparer på sine dæk, vil det gå ud over accelerationsevnen.

Specielt for Cruiser

For dæk til Cruiser-klassen er reglerne de samme, som for en almindelig BMX-cykel. Eneste regelforskel er, at hjulstørrelsen er større. Den starter fra 22 tommer for Mini Cruiser, der dog ikke bliver brugt så meget i Danmark. Herhjemme er det generelt større og ældre kørere, som kører cruiser. De bruger 24-tommershjul.

Tre typer af dæk, som bruges ved forskelligt underlag:

Det hurtige underlag. Det våde underlag. Det bløde underlag.

STEL

BMX-stel findes i rigtig mange størrelser alt efter fabrikat, hvilket kan være noget af en jungle at finde rundt i. Som udgangspunkt er der nogle ting, man skal være særligt opmærksom på.

-Størrelse XL i ét mærke er ikke altid identisk med XL i et andet mærke. Tjek altid de opgivne mål på stellet, og sammenlign dem med det stel, du har. Så er du sikker på, at du får det rette.

Hvilke mål skal man kigge efter?

-Længden af bagstellet har betydning for, hvordan cyklen er at hive op på baghjul, og hvor balancepunktet ligger i forhold til al kørsel på baghjulet. Eksempelvis når man skal speed jumpe eller rulle et hop. Hvis cyklen har et kort bagstel, er den let at hive op, men kan være svær at styre på rytmesektioner, da tyngdepunktet kommer til at ligge tæt på krankboksen og center af cyklen, og man har derfor let ved at vippe bagover. Hvis bagstellet derimod er langt, er cyklen sværere at hive op, men lettere at holde i balance, da tyndepunktet ligger længere væk fra krankboksen og center af cyklen. Man vil typisk se mindre kørere og mange piger køre med et kort bagstel, da disse kørere ikke er så kraftfulde. Modsat vil man se høje og stærke kørere foretrække langt bagstel, da det også har en indflydelse på balancepunktet i accelerationen ud af gaten. I denne acceleration vil de store kørere gerne kraftoverføre, uden at cyklen kører på baghjulet (dragster-effekten).

-Længden af forstellet eller 'cockpittet', som nogle kalder det, er vigtig i forhold til den fysiske højde på køreren. Dette arbejdsrum mellem saddel og styr skal være rigtigt, ellers kan køreren ikke bevæge sig rigtigt i forhold til teknik og kraftudvikling. Målet på forstellet er også det mål, der normalt er opgivet som cyklens størrelse. Man skal dog være opmærksom på, at det mål kan snyde rigtig meget, alt efter vinklen på saddelrøret. Derfor vil et mere brugbart mål typisk være fra midten af krakboksen til midten af kronerøret.

Udover de omtalte mål er der også nogle vinkler og en krankhøjde, som man bør kigge efter, men generelt ligger de fleste mærker så tæt op ad hinanden, at der ikke er den store forskel. Til syvende og sidst er det en smagssag, hvad man føler sig bedst tilpas på.

Eksempler på stelstørrelser:

Mini
Ekspert
Pro
Pro XL
Pro XXL
Pro XXXL
Mini Cruiser
Pro Cruiser
Pro XL Cruiser

BREMSER

Når vi snakker bremser, så er der stort set kun én ting man skal huske: Den skal køre så let i kablet, at man kan aktivere den med en finger, og så skal den kunne bremse.

Bremsesæt:

FREMPIND

Når vi snakker frempinde, så er der nogle faktorer, som til dels hænger sammen med stelstørrelsen.

Man kan næsten sige, at frempinden er en del af stellet, fordi man i frempinden har en mulighed for at få stellet til at passe 100 %: Med frempinden kan man forlænge eller afkorte det arbejdsrum, som køreren har midt på cyklen ('cockpittet').

Nogle frempinde kan vendes, så styret enten ligger på over- eller undersiden af frempinden. Dette kan betyde flere centimeter til forskel i styrhøjden. Styrhøjden kan også ændres ved, at man flytter de skiver, som sidder på forgaflen over eller under frempinden. Her kan også hentes flere centimeter.

Hvad skal man være opmærksom på, når man ændrer frempindslængden og højden?

-Længden på frempinden er afgørende for, hvor svær cyklen er at hive op på baghjul, og hvor livligt cyklen styrer. Ændringer flytter tyngdepunktet omkring forakslen.

-Kort frempind flytter tyngdepunktet frem, og cyklen bliver sværere at løfte foran, men kan give bedre styreegenskaber i svingene, da man har mere vægt på forhjulet.

-Lang frempind flytter tyngdepunktet tilbage, og cyklen bliver nemmere at løfte foran. Og kan være lidt svære at styre med i svingene, da vægten kommer længere bagud.

Frempind:

PEDALER

Der findes to typer pedaler: Den klassiske platformspedal og klikpedalen, hvor foden sidder fastspændt. Platformspedalen er enkel: den skal have en overflade, som kan gribe fast i en gummisål på en fladbundet sko. Den skal helst være af metal, da plastikpedaler bliver glatte, når de bliver våde.

Klikpedaler, derimod, er lidt mere komplicerede. I udviklingstrappen anbefaler vi, at man begynder at bruge klikpedaler, når man har 5 til 8 års BMX-træning bag sig, men det beror på en faglig vurdering mellem køreren og klubtræneren.

Hvad skal man være opmærksom på, når man bruger klikpedaler?

-På de fleste modeller af klikpedaler er det muligt at ændre, hvor stramme de skal være at komme fri af. Dette gøres typisk med en skrue, som spænder en fjeder.

-Hvor stramme de skal være afgøres af, hvor stærk køreren er. En stor kører vil typisk spænde fjederen maksimalt, hvorimod en lidt mindre kører, som ikke har så mange kræfter, kan nøjes med at spænde fjederen let, så den er lettere at komme fri af i tilfælde af styrt og andre uforudsigelige situationer.

-Til de fleste modeller af klikpedaler findes der forskellige klamper, som har betydning for, hvor meget bevægelse, foden har i pedalen, før den klikker fri. Det kan være et stort problem for mange, hvis man er typen, som bevæger foden meget fra side til side.

-Klikpedaler og særligt klamperne bliver hurtigt slidt, særligt hvis man kører meget i vådt grus eller går meget rundt med klikskoene på. Derfor kan det være en god ide at have skiftesko til pauserne på en løbsdag.

-Til sidst skal man være opmærksom på selve klikskoen. Der findes som udgangspunkt to typer: MTB-skoen og den lidt mere skaterlignende sko. MTB-skoen er stiv og giver den bedste kraftoverføring, men også en mindre bevægelighed, som gør det nemmere at klikke fri af pedalen. Skaterskoen er blødere og giver en bedre følelse af pedalen, men ikke en helt så god kraftoverføring. Valget af skotype er en smagssag.

Platformspedaler:

Klik-/SPD-pedal:

GEARING

For at kunne skifte og lave om på sin gearing, er man nødt til at kende lidt til, hvordan man regner sit gear-tal ud. Dette findes der en formel for.

Fortandhjul x Hjulstørrelse / Bagtandhjul = gear-tal.
(Husk, at 20 x 1.3/8 og 20 x 1.1/8 er det samme som et 21-tommershjul)

Generelt om gearing kan man sige:

- At kørere på trin 4 og 5 skal have et gear-tal på ca. 55. (44 – 16)
- Drenge på trin 3 og piger generelt skal ligge på ca. 53,75. (43 – 16)
- Kørere på trin 1 og 2 skal ligge noget lavere, ca. 52. (41/42 – 16)

Kørere med en for lav gearing vil opleve, at de nærmest stamper i pedalerne, og ikke træder i cirkler, og de vil opleve, at de har svært ved at følge med pedalerne rundt. De laver simpelthen ingen kraft i pedalerne.

Hvis man modsat kører for tungt, specielt som barn, vil man opleve, at man har svært ved at komme op i fart, og man vil også i nogle tilfælde kunne se, at hele kroppen nærmest vrider sig for at få pedalerne rundt, i stedet for at benene roterer. En anden ulempe ved for tungt et gear i en tidlig alder er, at kørerne ikke får stimuleret deres spind og deres hurtige rotationer i pedalerne. Noget, som kan give problemer i forhold til maximal fart, når de bliver ældre. Kører man for tungt som stor kører, så er der klar afregning: man vil hurtigt opdage, at man ikke kan være med i starterne. Det er en hårfin balance, som kan være meget svær at finde. Men hvis man bruger geartabellen længere nede, har man mulighed for at lave nogle små ændringer i gearingen. Det kan gøre det nemmere at håndtere for den enkelte. Frem for eksempelvis at skifte en tand foran eller en bagpå kan man via geartabellen finde kombinationer, som ligger midt imellem.

Eksemplet:
44 – 16 = Gear tal 55
38 – 14 = Gear tal 54,28
43 – 16 = Gear tal 53,75

Man vil tit høre, at det vil blive omtalt som at man 'skifter en halv tand'.

En anden påvirkning af gearingen er krank-armslængden, som vi vil gennemgå i næste afsnit.

Krankarme:

Krankarme findes i mange forskellige længder, men man skal huske, at armene ikke må blive for lange. Hvis de er for lange, kan det være svært at rotere med benene, man begynder simpelthen at stampe op og ned i stedet. Så bliver det sværere at lave en høj topfart.

Der findes ikke en facitliste på, hvor lange krankarme den enkelte kører skal have. Nogle fabrikater og forhandlere har tabeller, som kan give en idé om, hvad man skal bruge.

Men generelt om krankarme kan siges:

Trin 1 og 2. Skal bruge 150-160 mm arme.
Trin 3. Skal bruge 160-170 mm arme.
Trin 4. Skal bruge 175 mm arme.
Trin 5. skal bruge 175-180 mm arme.

Piger i alderen 17 og opefter skal helst ikke højere op end 175mm, da piger generelt har sværere ved at rotere.

Når man skifter krankarmlængde, påvirker man gearingen en del. Når man gør armen kortere, så bliver cyklen hårdere at træde i gang på grund af momentet (kraft x arm), men nemmere at rotere, hvilket kan betyde, at man skal geare lidt ned. Hvis man går op i længde, bliver cyklen lettere at træde i gang, men sværere at rotere. Derfor kan man godt gå lidt op i gear.

KRANKSÆT

Geartabel	
38 – 15	50,66
36 – 14	51,42
44 – 17	51,76
39 – 15	52
42 – 16	52,5
37 – 14	52,85
45 – 17	52,94
40 – 15	53,33
48 – 18	53,33
43 – 16	53,75
46 – 17	54,11
38 – 14	54,28
49 – 18	54,44
41 – 15	54,66
44 – 16	55
47 – 17	55,29
39 – 14	55,71
50 – 18	55,55
42 – 15	56
45 – 16	56,25
48 – 17	56,47
40 – 14	57,14
46 – 16	57,5

Udregningsformel:
Fortandhjul x Hjulstørrelse/Bagtandhjul = gear-tal

Trin 1:
Træningsmål/BMX
ABC:
1. Grundbalance på cyklen.
2. Regler for sporten.
3. Pumpe med cyklen gennem hop. Rulle gennem hop på baghjul.
4. Grundteknik for starten.
5. Skal have en træningsmængde mellem 2 til 3 pas i ugen = 4 til 6 timer.

Trin 2:
Træningsmål/BMX
ABC:
1. Lære at hoppe mindre hop og speed jumpe forskellige hop.
2. Fokus på spind og rotation i trådet.
3. Mere fokus på selve startteknikken.
4. Skal have sin nationale konkurrencedebut.
5. Skal have en træningsmængde mellem 3 til 4 pas i ugen = 6 til 8 timer.

Trin 3:
Træningsmål/BMX
ABC:
1. Begynde at have et større fokus på fart i sin træning.
2. Skal begynde en struktureret fysisk træning.
3. Startteknikken skal have et niveau, så man kan lægge mere vægt på selve accelerationen.
4. Skal kunne begynde at hoppe større hop og have mod til det.
5. Skal have sin internationale konkurrencedebut.
6. Kan begynde at arbejde og træne med klikpedaler.
7. Skal have en træningsmængde mellem 4 til 5 pas i ugen = 8 til 10 timer.

Trin 4:
Træningsmål/BMX
ABC:
1. Skal mestre et højt teknisk niveau.
2. Skal have sin debut på en olympisk startrampe.
3. Øger træningsmængden med mere selvtræning hjemme (sprint – vægt & eksplosiv træning).
4. Skal begynde at føle sig som en del af det internationale miljø (deltage i 3 til 5 int. løb om året).
5. Skal have en træningsmængde mellem 6 og 8 pas i ugen = 12 til 15 timer.

Trin 5:
Træningsmål/BMX
ABC:
1. Skal have en træningsmængde på 10 træningspas i ugen = 20 timer.
2. Skal have stort fokus på den fysiske træning.
3. Deltager på internationalt Junior & Elite niveau.
4. Skal mestre disciplinen supercross.
5. Skal kunne køre på et niveau, hvor teknik, taktik og fart foregår rent intuitivt.

Figur 3: Udviklingstrappen.

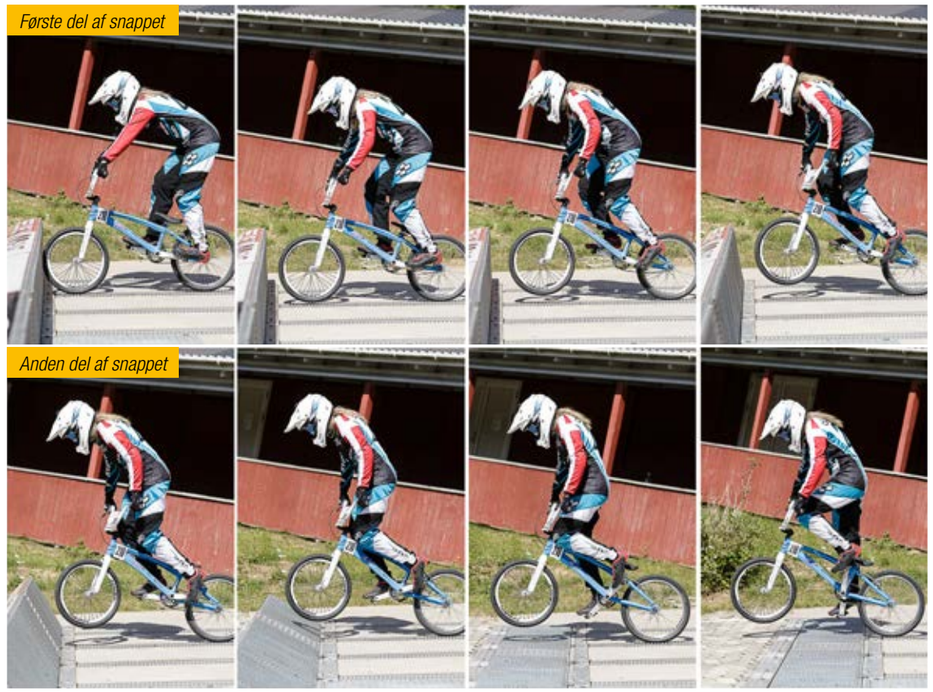
Det er vigtigt at kende de basale grundteknikker i BMX, både for træner og kørere. Dette kapitel gennemgår de mest grundlæggende teknikker og sætter begreberne i sporten på plads. På udviklingstrappen finder du et estimat for, hvornår de enkelte teknikker kan læres.

GATE-STARTEN

Balance

Når man skal lære at holde balancen på gaten, er det vigtigt at stå rigtigt og afslappet. Det gøres ved, at man stiller cyklen med pedalerne i omtrent vandret stilling med forhjulet ned mod gaten. Så sætter man sig op på cyklen og rejser sig langsomt op, mens man prøver at finde balancen, hvilket nemmest gøres ved at trække lidt frem og tilbage i styret, fra højre til venstre. Dette har den virkning, at hvis du trækker lidt tilbage i højre side af styret, går cyklen til venstre, og modsat.

Til begyndere kan det anbefales, at der står en hjælper bagved, som er med til at holde cyklen i balance.



Startpositionen

Når man så står på gaten i den rigtige startposition, skal pedalarmene være omtrent vandret, forreste ben være let bøjet og bagerste ben være svagt bøjet, men ikke strakt. Fødderne skal stå vandret på pedalerne, bagdelen skal cirka være ud for den bagerste halvdel af sadlen. Ryggen må gerne bøje en lille smule, dog ikke så meget, at den decideret runder. Så løfter man hovedet, lige præcis så meget, at man kan se lyset, men ikke mere. Hvis man løfter hovedet for meget, er der en risiko for, at ryggen begynder at svaje. Det må den helst ikke, da man derved har tendens til at løfte i styret og komme for hurtigt frem med hoften, i stedet for at søge frem over styret. Håndleddene skal være lidt fremoverbøjede, så man kan komme til at trække i styret.

Snappet

Selve snappet, afgangsøjeblikket idet gaten går, er den vigtigste fase i starten. Man bevæger kroppen fremad, mens man lægger tryk på forreste pedal og trækker kontra i styret. Dette skal gøres i en samlet bevægelse, sådan at trækket i styret og trådet kommer i en kombineret bevægelse, hvor man forsøger at søge fremad med hoved og skulder. Hvis man gør det ene før det andet, kommer kroppen ikke rigtigt frem, og der bliver ikke noget flow i starten, fra første til andet trådet.

Når man har sat bevægelsen i gang, er det meget vigtigt, at den fuldføres, indtil man rammer styret med hoften i en stilling, hvor overkroppen er bøjet i ca. 45 grader fremad. Mens man udfører bevægelsen, er det vigtigt, at forhjulet ikke løfter sig mere end 10 til 20 cm over jorden. Løfter det sig mere, vil man begynde at køre på baghjul, hvilket ikke giver nogen fremdrift. Dette kan

styres ved hjælp af hovedet: hvis man løfter sit hovede op, vil man opleve, at hoften kommer hurtigere frem, og man begynder at køre på baghjul. Modsat, hvis man bøjer hovedet nedad, vil man opleve, at hoften har sværere ved at komme frem, og man nemmere 'taber' forhjulet. Hovedets position er også afgørende, når man skal styre afslutningen i snappet og overgangen til andet trådet.

Under hele det forløb er det vigtigt at holde forhjulet så tæt på gaten som muligt, da det skal være en kontrolleret og kraftfuld bevægelse, ikke en eksplosiv bevægelse. Den eksplosive del af starten kommer først i det øjeblik, man er fri af gaten og er på vej over i andet trådet.

Dette er også meget vigtigt at have fokus på, da de tre første tråd gerne skulle komme i en glidende overgang og skabe et flow i selve accelerationen.

Flowet kan sikres ved, at forhjulet ikke rører jorden på de første tre tråd, men kører 5 til 10 cm over jorden. Det vil nemlig give et stop i bevægelsen, hvis man sætter hjulet ned mellem første- og tredje trådet. Det er dog ikke noget, man lige lærer, da det kræver hurtighed og meget fokus på at trække og træde samtidig, i begge pedaler. Under hele forløbet, fra første bevægelse på gaten og videre over i selve accelerationen, er det vigtigt at spænde i mavemusklerne (core-muskulaturen), da man derved får en bedre kraftoverføring fra kroppen og ud i cyklen.

Historie

Tidligere brugte man en anden startmetode, kaldet sling shot eller 'en lille rullestart', og desuden løftede man generelt forhjulet lidt højere. I dag har alle baner Random Voice Box med trykluft cylinder, hvilket betyder, at man nu har nogle gater som falder ens og meget hurtigt. Dermed er alle kørere stort set lige hurtige på første trådet, hvilket har betydet, at fokus er flyttet mere over til andet og tredje trådet, hvor man med styrke og hurtighed kan gøre en forskel.

PUMPE/NO PEDAL

Når man vil pumpe igennem en serie af hop, skal man gøre det lidt som hvis man red på en hest: Man bevæger kroppen op og ned, i takt med at hoppene går op og ned. Dermed får man med kroppens egen vægt skabt en pumpeeffekt igennem hoppene. Den primære kraft skal komme fra benene, men armene er dog også meget vigtige at have med, da det er via dem, den primære kraftoverførelse fra overkroppen kommer. Hvis man kører langsomt, skal man trykke hårdt med benene, hvis man kører stærkt, skal man tykke med små hurtige bevægelser.

MANUAL/RULLE ET HOP

Når man vil 'manuale' igennem et hop, som typisk vil være et dobbelthop, skal man, når man rammer toppen af første pukkel på hoppet, læne sig tilbage, trække let i styret og trykke ned i benene, mens baghjulet presses ned gennem hoppet.

Skal man rulle flere hop efter hinanden, så skal man arbejde med balancen i hoften og benene. Hofte og ben fungerer som vores støddæmpere, der skal bevæge sig op og ned over hoppene, alt efter om man er i top eller bund af hoppet. Overkroppen skal holdes i samme position hele tiden. Hvis man begynder at bruge den, så mister man balancen med det samme.

Selve balancemomentet kan øves på flad vej, ved at man stående oppe på pedalerne i fart prøver at trække op i styret og læne sig tilbage og lidt ned i benene ind til forhjulet slipper. Når forhjulet er frit af jorden, er det vigtigt ikke at stå på strakte ben, men at komme ned i benene, via en let bøjning i knæleddet. Bliver man på strakte ben, er det næsten umuligt at holde balancen i længere tid. Herefter prøver man at holde cyklen på baghjulet, uden at træde i pedalerne. Knæ og hofter skal bevæge sig frem og tilbage hele tiden for at holde balancen.

Pumpe teknik

Rulle et hop

DOBBELT RULLE

Skal man rulle flere hop efter hinanden, også kaldet dobbelt rulle, skal man arbejde med balancen i hoften og benene. Hofte og ben fungerer som vores støddæmpere, der skal bevæge sig op og ned over hoppene, alt efter om man er i top eller bund af hoppet. Overkroppen skal holdes i samme position hele tiden. Hvis man begynder at flytte overkroppen, så mister man balancen med det samme.

Dobbelt rulle

SPEEDJUMPE/LØFTE FORHJULET OP PÅ ET HOP

Når man speedjumper et hop, skal man læne sig tilbage, samtidig med at man trækker tilbage i styret, så forhjulet løfter sig op på toppen af hoppet, på samme måde som vi øvede balance i manual. Når forhjulet er oppe på toppen, skal man læne sig tilbage over sadlen, så vægten bliver flyttet tilbage over baghjulet.

I denne teknik er det vigtigt at have god timing af fart og afstand til hoppet, man skal passere.

En typisk fejl i denne teknik er, at man prøver at læne overkroppen ned med styret, da man er bange for at falde bagover.

Dette resulterer med sikkerhed i, at forhjulet rammer toppen af hoppet, og teknikken ikke bliver optimal.

Speed jump manual/løfte forhjulet op på et hop og rulle videre igennem

Speedjumpe

Speedjump rul

Speed jump manual er en kombination af at speed jumpe og manuale, og er et godt alternativ til at hoppe et double-hop. Man gør på samme måde som i et speed jump: læner sig tilbage samtidig med, at man trækker tilbage i styret, så forhjulet løfter sig op til toppen af hoppet. Derefter fører man bagdelen bag over sadlen og trækker i styret med armene og trykker med benene, når baghjulet er på toppen af hoppet. Derved holdes baghjulet nede, mens det ruller igennem hoppet. Når baghjulet kommer til midten af hoppet, flytter man overkroppen frem mod styret og presser forhjulet ned og frem mod landingen med armene.

HOPPE ET HOP

Når man skal lære at hoppe, er der fire ting man skal huske: Fart, afsæt, timing og kontrol i luften.

Afsættet skal udføres på samme måde, som en skihopper gør det: Man går ned i benene og laver en forspænding, for efterfølgende at strække benene hurtigt i en hoppebevægelse, og samtidig trækker man let op i styret og læner sig en lille smule tilbage. Derefter trækker man benene op under sig, samtidig med at man presser styret fremad med armene og lader cyklen flyve.

For at lære de fire ting i den rigtige rækkefølge, er der kun én ting, der hjælper: Gentagelse på gentagelse. Start på flad vej, hvor øvelsen kan udføres uden afsæt, og gå så over til små hop, når teknikken er der. På banen vil det være en god ting at starte fra en af banens tabletop-hop.

Ved høj fart og stejle afsæt laver man nærmest en pumpebevægelse ind i afsættet og trækker benene op under sig, strækker armene og styrer ned mod landingen. Det vil sige, at man springer den fase over, hvor benene strækkes, da det ikke er nødvendigt og der ikke er tid til at sætte af på samme måde. Her handler det mere om at kontrollere, prøve at være afslappet, og så fokusere på at styre cyklen ned på landingen.

HOPPE 2½

En kombinationsteknik, man typisk kan bruge på et trippel-hop, som alternativ til at hoppe hele den lange vej. Teknikken udføres i den første halvdel, som om man ville hoppe hele hoppet på normalt vis. Forskellen kommer i den sidste halvdel af teknikken, hvor man normalt ville trække benene op under sig samtidig med, at man strækker armene. Vil man hoppe 2½, strækker man i stedet benene og bliver tilbage på cyklen, så man på den måde kan sætte baghjulet ned først - mellem pukkel to og tre, hvis det er et trippel-hop, man bruger teknikken på. Man lander nærmest i en manuel position, som kan give en rigtig god fart-effekt.

Teknikken udføres bedst i høj fart og kræver god kontrol med cyklen.

Hoppe et hop

Hoppe 2 1/2

JET-JUMPE

Jet-jump er endnu en kombinationsteknik, hvor man kombinerer det bedste fra at manuele et hop og hoppe et hop. Teknikken er følgende: Man starter ud som om man normalt vil manuale igennem et dobbelt hop. Det betyder, at når man rammer toppen af første pukkel på hoppet med baghjulet, læner man sig tilbage, trækker let i styret og trykker ned i benene, mens baghjulet presses ned gennem hoppet, hvorved der skabes noget energi og kraft på indersiden af hoppet. Når baghjulet er over midten af hoppet, løfter man op i bagenden af cyklen samtidig med, at man flytter sig frem på cyklen, som ved en normal landing fra hop. Cyklen letter nu, og flyver det sidste stykke over hoppet ned mod landingen. Nu kan man udnytte effekten fra en flyvelanding, som giver mulighed for et ekstra pump ned af landingen, fordi man kommer oppe fra luften, og er fremme på cyklen.

Dette er en meget svær teknik, som kræver meget fart og erfaring, men også en enorm effektiv teknik som kan give rigtig meget fart, hvis det udføres rigtigt.

BUMP JUMPE

Bump jump er ligesom jet jump en teknik, der ligger på et meget højt niveau, men den kan læres af alle. Bump Jump er en meget brugbar fartteknik i rytmesektioner og på mindre dobbelt- og table-hop, som kan være svære at ramme landingen på i høj fart. Den kan også, som illustreret på billedet, bruges fra et rul til et hop. Teknikken er en kombinationsteknik mellem at speed jumpe og hoppe. I stedet for at sætte af med begge hjul fra underlaget, så sætter man kun af fra baghjulet i bump jump. Man udnytter, at forhjulet er højt oppe, som for eksempel ved et speed jump eller, som vist på billedet, fra et rul. Derfra bruger man den sidste del af teknikken ved et normalt hop: Man trækker benene op under sig, mens man strækker armene, så forhjulet kommer ned mod landingen.

Bemærk, at det er en svær teknik, som kan være farlig, hvis ikke man har den rigtige fart på og ikke udfører teknikken korrekt.

Jet-jumpe

Bump-jumpe

SVINGTEKNIK

Railing
Kan kun bruges i asfaltsving, betonsving, oplagte 90 og 180 graders sving. Railing er en teknik, som typisk bruges, når man ligger tilbage i feltet, og udføres bedst i sving med en fast belægning. Teknikken udføres ved, at man tager ydersvinget hele vejen rundt, mens man træder i pedalerne. Derved opnår man en stor udgangsfart, som man kan bruge til en overhaling ned ad næste langside.

Sling shot
Kan kun bruges i asfaltsving, betonsving, oplagte 90 og 180 graders sving.

Sling shot er en overhaling, som man kan lave, hvis man kommer side om side med en modstander ind i et sving, og man er på ydersiden. Så udnytter man, at man kommer højere op i svinget end sin modstander, og derved højere op på bakken. Det betyder, at man kan få en større udgangsfart, fordi man kan starte før med at træde, plus at man får lidt ekstra fart fra toppen af svinget. Selve overhalingen vil typisk først ske et stykke nede af næste langside, som den også gør i railing.

Blok pass:
Kan bruges i alle typer sving, uden begrænsninger for underlag.

Blok pass er en overhalingsteknik, hvor man prøver at komme på indersiden af den forankørende, og derefter kører ham op i svinget, så man selv kan komme indenom.

High low:
Kan bedst bruges i asfaltsving og betonsving, og med lidt føling for underlaget kan det også lade sig gøre i oplagte 90 og 180 graders jordsving. High low er en overhalingsteknik, hvor man prøver at snyde sin modstander ved at trække ud i starten af svinget, for derefter at dykke bag om den forankørende midtvejs i svinget. Problemet med denne overhalingstype er, at man nemt kommer til at ende i bunden af svinget, hvilket betyder, at man ingen udgangsfart får.

High side:
Kan bruges i alle typer sving, uden begrænsninger for underlag.

High side er en forsvarsteknik, hvor man er på ydersiden og skal prøve at lukke døren for sin modstander i indgangen af svinget, så han ikke kan komme indenom og lave et blok pass.

Teknikken udføres ved, at man læner sig ned mod sin modstander, så modstanderen ikke kan presse en op i svinget. Man kan med fordel trykke hoften ekstra langt ned, da man derved flytter sit tyngdepunkt ned i svinget. Det gør, at man er meget svær at flytte op i svinget for sin modstander.

X-pass:
Kan kun bruges i asfaltsving, betonsving, oplagte 90 og 180 graders sving.

X-pass er en kombinationsoverhaling, mellem blok pass og high low. Her ligger man igen på ydersiden, men i dette tilfælde skal man krydse bagom tidligt i svinget, så man kan kommer hen og blokker sin modstander i udgangen af svinget.

KAPITEL 8: SUPERCROSS-TRÆNING

Det kræver noget særligt at køre Supercross på internationalt niveau. Da Supercross-banerne er længere, større, mere ekstreme og hastigheden er markant højere, kræver disciplinen et højt niveau af både fysiske, tekniske og mentale kompetencer. Supercross kræver også andre træningsmetoder, som i kort form bliver gennemgået i dette kapitel.

KRAV TIL KØREREN

På det fysiske område stiller Supercross store krav til den eksplosive kraft, i forhold til den stejle startrampe, hvor hastigheden kommer op på omkring 60 km/t. De store hop, som er hele vejen rundt på banen, kræver stor springkraft og udholdenhedsstyrke. Derfor er de anaerobe kvaliteter (hurtighed - produktion - kapacitet) meget vigtige.

Teknikken er også et meget vigtigt område, da den rette teknik på hop, rampen og svingene betyder rigtig meget i forhold til at skabe den rigtige fart og hastighed rundt på banen.

Det mentale område er særligt vigtigt i SX, da man på mange punkter bliver langt mere mentalt udfordret her. Først og fremmest er den 8 meter høje rampe en mental udfordring, når man skal i gang med SX. Senere hen kan de mange nye store hop, man hele tiden bliver præsenteret for, være meget stressende at skulle overvinde efter kun 1 ½ times træning i et virvar af kørere og under stort pres. Sidst, men ikke mindst, så skal det hele sættes sammen til et race, hvor man skal kæmpe albue til albue med andre, med den ekstra høje hastighed og de meget store og svære hop-sektioner, som en SX-bane er bygget op af. Se i øvrigt kapitel 12: Mental træning.

FOKUSPUNKTER FOR SX-TRÆNING

Rampen

1. På officielle UCI-baner bruges typisk det amerikanske startsystem Pro–Gate, som er lidt langsommere i timingen end det hollandske system Bensink, der er på mange af de danske baner. Af den grund kan det være en fordel at lære at stå lidt længere tilbage på cyklen, når man står på startgaten, så startbevægelsen bliver lidt længere, og man derved ikke rammer gaten på vej ud, som man tit vil opleve, når man går fra det hurtige system til det lidt langsommere.

2. Fokus på forhjulet frem mod første knæk på rampen. Hjulet må gerne være ca. 10 cm over underlaget for at få den optimale acceleration.

3. Kropsposition på cyklen, ned af det stejle stykke: Det er vigtigt at være omkring midtzonen på cyklen, eller samme position, som når man sprinter på flad vej, da det er den position, hvor man laver mest kraft. Man kan nemt komme for langt tilbage på cyklen på grund af hældningen på rampen, hvilket giver en unaturlig position på cyklen, som er svær at lave kraft og fremdrift i.

4. Pump gennem buen i bunden. Da rampen har en kraftig bue i bunden, som ikke er mulig at træde igennem, er man nødt til at pumpe med cyklen, hvilket også er meget effektivt, hvis det gøres rigtigt.

5. Generelt fokus på antal tråd ned over rampen. Da ikke alle ramper er ens, kan det have en betydning for, hvor mange tråd, man kan nå til de forskellige punkter, som første knæk på toppen af rampen og buen i bunden. Her er det særligt vigtigt at vurdere, hvornår man skal stoppe trådet før buen i bunden, da et tråd for tæt på kan betyde et dårligt pump gennem buen, eller omvendt, at man kommer til at mindste et tråd i forhold til sine konkurrenter. Noget man må arbejde med fra rampe til rampe.

Første hop

1. Skal der trædes inden? Der er stor forskel mellem afstanden fra bunden af rampen til første hop, fra bane til bane. Nogle steder er der så meget afstand, at det er muligt at nå et enkelt tråd inden afsættet, andre steder er det helt umuligt. Igen her, som med rampen, er man nødt til at kigge på, hvad den enkelte kører mestrer bedst. For ikke alle har hurtigheden til at få noget effektivt ud af et tråd før afsættet, og vil derfor have mere gavn af at holde fokus på et godt afsæt.

2. Pumpe ind i afsæt. Da hastigheden er så høj, som den er ved SX, skal man være opmærksom på at holde cyklen lavt over første hop, så man ikke hopper for langt og for langsomt i forhold til sine konkurrenter. Dette gøres bedst ved at pumpe cyklen ind i afsættet og flytte sig frem mod cyklens midtzone, så man er i position til at styre ned mod landingen og pumpe cyklen ned og fremad i landingen.

3. Arbejde med cyklen i luften og fokus på højden over hoppet. Det er vigtigt ikke at komme til at hænge bagefter cyklen, så man mister kontrollen og ikke har mulighed for at komme frem i en position, man kan komme videre fra.

4. Stort fokus på timing i landingen. I landingen er det meget vigtigt at være i midtzonen af cyklen og holde cyklen parallelt med underlaget, så man i enden kan pumpe ned ad landingen eller træde effektivt frem mod næste forhindring.

5. Nogle vil pumpe på landingen, andre vil træde ned ad landingen. Hvilken teknik, man vælger, er meget op til den enkelte, hvad han eller hun mestrer bedst. Men som udgangspunkt kan man sige, at høje, lange landinger er gode at træde videre fra og mindre, stejle landinger er gode at pumpe videre fra.

Første langside

1. Meget høj fart. Hvordan kan vi træne det? Her vil forskellige typer af downhill-spurter og speedøvelser være særdeles velegnet.

2. Efterfølgende hop. Hvilke muligheder er der? Første langside vil typisk have et meget stort hop som afslutning inden første sving. Hoppet kan være udført som et kombinationshop eller et stort hop, som drengene kan hoppe over, men pigerne ikke kan. Her er det vigtigt at gå ind og lave en individuel vurdering af, hvad der virker bedst for den enkelte. Det er vigtigt at have med i overvejelsen, at det ikke altid er hurtigst at hoppe den lange vej, da andre faktorer, såsom vind, kan have stor betydning for, hvordan man kommer over hoppet.

Svingene

1. Indgangen og udgangen i svingene er meget vigtige på en SX-bane, da man hurtigt kan komme til at blokere sig selv i forhold til den efterfølgende langside, som typisk vil kræve stor fart.

2. Linjer til tidskørsel. Ved tidskørsel skal man hele tiden lave vurderinger af, hvad der er hurtigst og kortest, men også hvordan man bibeholder den rigtige fart i forhold til næste langside. Her vil man typisk se nogle mere åbne linjer, hvor der kan trædes noget mere rundt i svingene.

3. Linjer til race. I race-situationer skal man hele tiden tænke fremad, for laver man en hurtig overhaling i et sving, som gør, at man kommer langt ned i fart, kan det betyde, at man mister det hele på den efterfølgende langside. Derfor ser man typisk mange overhalinger på langsiderne i SX.

Pro-sektioner

1. Skab fart. På pro-sektioner kan man sætte rigtig meget tid til, hvis man ikke har fokus på at skabe fart hele tiden.

2. Pump. Da hoppene typisk er meget høje, er landingerne også lange. Det giver gode muligheder for at pumpe over et langt stykke. Også her, som på første hop, er præcision i landingen meget vigtig. Cyklen skal være parallel med underlaget, og kroppen skal være i midtzonen på cyklen, så har man det bedste udgangspunkt for at pumpe hårdt og effektivt.

3. Ekstra tråd. Da nogle hop ligger med en afstand, som giver mulighed for at tage ekstra tråd, skal det også udnyttes. Det skal dog siges, at det ikke altid er den bedste løsning, da et effektivt pump nogle gange er bedre i forhold til næste hop. Igen må man vurdere det i situationen. Som ved pump skal cyklen og kroppen være i den rigtige position, ellers kan man ikke lave kraft i pedalerne.

SX Hop med tap

SX Hop med fokus på at tråde på landigen

SX Hop med fokus på pump på landing

4. Springe i den rigtige højde. Da afsættene typisk er meget stejle, vil det være oplagt at springe højt, men da det ikke er særlig hurtigt, skal man have fokus på at holde springhøjden nede. Det kan styres ved, at man pumper ind i afsættet, skubber knæene frem og strækker armene, så forhjulet styrer ned mod landingen.

Rytmesektioner

1. Skab fart. Hvordan skaber man fart på de enkelte kombinationer? Man bør prøve at danne sig et overblik over, hvor der er mulighed for at lave ekstra fart ved at pumpe, rulle eller sætte ekstra tråd ind.

2. Pump rigtigt. I rytmesektioner er det ekstra vigtigt at være præcis med, hvor man pumper og ruller, så man ikke laver fejl, som kan koste hele løbet.

3. Ekstra tråd. Kan nogle gange sættes ind med fordel, men igen er det en overvejelse mellem at rulle, pumpe eller tage et ekstra tråd. Hvad giver det bedste flow og fart? Det er man er nødt til at vurdere på stedet.

4. Hvad er den bedste kombination for den enkelte? En rytmesektion kan tages på mange måder, og ingen måde er mere rigtig end andre. Det er helt op til den enkelte at vurdere, hvad der fungerer bedst. En vigtig ting at have med i denne overvejelse, er ikke at vælge en alt for kompliceret løsning, som er nem at fejle med, når man er lidt træt.

5. Placering på langsiden frem mod næste sving. Når man har fundet den kombination, som passer, skal man overveje, hvordan man placerer sig ned ad langsiden i forhold til næste sving. Man kan nemlig meget hurtigt tabe alt det, man har vundet på langsiden, hvis man kommer forkert ind i svinget og derved ikke har nogen fart med ud af svinget.

Kombinations-langsider

1. Skab fart/hold farten. Flow er enormt vigtigt i SX, da alle hop-sektioner helt til mål typisk er meget krævende. Laver man bare en enkelt fejl, hvor man mister farten, så er man færdig. Derfor skal fokus hele tiden ligge på at skabe og holde fart.

2. Pump rigtigt. For at pumpe rigtigt skal cyklen altid være parallel med underlaget, og kroppen skal være i midtzonen på cyklen, hvor man kan trykke til i pumpet og man hurtigt kan flytte sig i forhold til næste udfordring.

3. Ekstra tråd. Nogle sektioner tillader ekstra tråd, som i rytmesektioner. Her skal man lave en vurdering på, om det reelt giver noget at tage et ekstra tråd, eller man skal holde fokus på at pumpe. Hvis man tager et tråd inde i en sektion, så skal det være hurtigt og effektivt.

4. Hvad er den bedste kombination for den enkelte? Der vil typisk være en favoritkombination, som de fleste tager. Vælger man ikke den, skal man være sikker på, at ens alternative kombination er hurtig og ikke mindst sikker. Så man ikke bommer ud på en personlig fejl.

5. Placering frem mod næste sving. Som ved rytmesektioner er placeringen frem mod næste sving meget vigtig, så man bibeholder den fart, man har fået opbygget.

Overordnet træningsfokus

1. Hele omgange på tid med fokus på farten og optimering af omgangstiden (husk lange pauser).

2. Dobbelte langsider med henblik på produktion/hurtighed/teknik/muligheder (husk lange pauser).

3. Hele omgange med korte pauser (5 min) med henblik på kapacitet.

4. Starttræning med henblik på de fokusområder, der er på rampen samt tilvænning af fart.

5. Fysikken skal på alle områder ligge på et højere niveau.

6. Mentalt stiller SX nogle meget store krav. Det kan trænes et stykke hen af vejen, men nogle kørere har det i sig, andre har ikke.

KAPITEL 10: FYSISK TRÆNING

Den fysiske træning er en vigtig del af det at køre og træne BMX. Dette kapitel gennemgår basale dele af den menneskelige fysik med fokus på åndedræt, hjerte og muskulatur. Den fysiske træning opdeles i en række træningsformer, der bedst trænes på forskellige alderstrin. Sidst i kapitlet gives konkrete øvelser til de forskellige træningsformer.

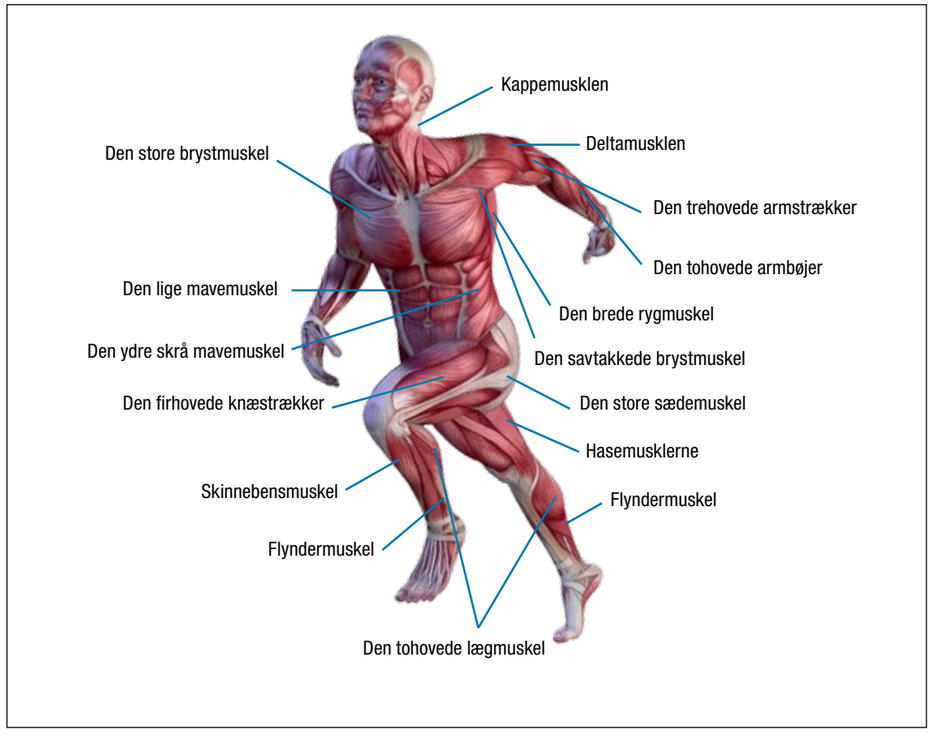
De muskler, der skaber bevægelse af kroppen, kaldes 'den tværstribede skeletmuskulatur', og det er dem, vi i denne sammenhæng kigger på. Musklerne er hæftet til knoglerne via sener. Når musklerne gennem nervesystemet får 'besked', vil de trække sig sammen og ved hjælp af leddenes bevægelighed skabe bevægelse af skelettets knogler.

Dette skema viser, hvordan man kan få effekt af forskellige typer af fysisk træning på de forskellige udviklingstrin.

Kapacitet	Før-puberteten	Tidlig fase i puberteten	Sen fase i puberteten	Efter puberteten
Aerob Træning	Lille effekt	Moderat effekt	Stor effekt	Stor effekt
Anaerob Træning	Lille effekt	Lille effekt	Moderat effekt	Stor effekt
Styrke	Moderat effekt	Stor effekt	Stor effekt	Stor effekt
Bevægelighed	Moderat effekt	Moderat effekt	Moderat effekt	Moderat effekt
Koordination	Stor effekt	Stor effekt	Moderat effekt	Lille effekt

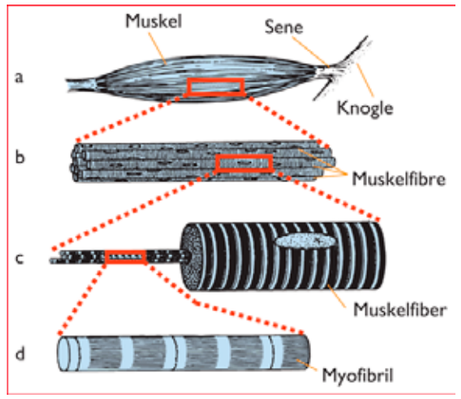
Kilde: Styrketräning – för idrott, motion og rehabilitering. SISU Idrottsböcker, 2008.

Musklerne



Figur 2: De overfladiske skeletmusklers placering på kroppen.
Kilde: Idræt-C, Systime 2010

Musklerne indgår altså i en funktionel enhed sammen med led og knogler. Musklerne på for- og bagsiden af et led vil altid samarbejde om en bevægelse. Musklen, der udfører bevægelsen, kaldes agonisten, mens musklen på den modsatte side kaldes antagonisten. Der er således muskulær aktivitet i musklerne – mest i den muskel, der udfører bevægelsen, men også i antagonisten for bl.a. at stabilisere leddet. Dette fysiologiske princip er af stor betydning for at udføre velkoordinerede bevægelser, f.eks. at udvikle tilpas kraft/spænding.



Figur 3: Musklens opbygning.

Kilde: Idræt-C, Systime 2010

Musklens opbygning

Den enkelte muskel er opbygget af muskelceller, også kaldet muskelfibre. På figur 4.2 kan du se, hvordan en muskel er opbygget. Muskelfibrene ligger i bundter og er omgivet af en membran, som også står i kontakt med det indre af musklen. Selve muskelfiberen indeholder nogle sammentrækkelige tråde, der kaldes for myofibriller. Udover selve muskelfibrene findes også cellekerner og mitokondrier inde i muskelfiberen. Det er små 'kraftværker', hvorfra muskelcellen får energi til sammentrækningen.

Mennesket har to typer muskelfibre. Den ene type muskelfibre kaldes de røde, fordi de indeholder store mængder af stoffet myoglobin, som binder ilten. Denne type muskelfiber er omgivet af mange små blodkar, som kaldes kapillærer. Det betyder, at den har en god forsyning af ilt og næringsstoffer, hvilket medfører, at den kan arbejde i lang tid. Til gengæld kan den ikke udvikle så stor muskelkraft. Denne type muskelfiber benytter sig primært af den aerobe energiomsætning. Den kaldes også for type I.

Den anden type muskelfibre kaldes for de hvide eller type II. De indeholder meget mindre myoglobin og ikke så mange kapillærer. Det gør dem mindre udholdende, men til gengæld kan de udvikle større muskelkraft end de røde muskelfibre. Denne type muskelfiber benytter sig primært af den anaerobe energiomsætning. Type II-fibrene kan yderligere inddeles i type IIa og type IIx-fibre. Type IIa-fibrene kaldes også for de intermediære muskelfibre.

De fleste mennesker har 40-70 % røde fibre, mens resten er type IIa og IIx. At blive rigtig god i en bestemt idræt er i høj grad genetisk betinget. Ved træning kan man til en vis grad påvirke type IIa-fibre til at blive mere udholdende, men man kan aldrig få type I-fibre til hurtigt at udvikle kraft.

Type I ses primært hos løbere, cykelryttere og triatleter. Type II hos bl.a. sprintere og kastere i atletik. Jo mere specifik, fiberkompositionen er, jo bedre har man mulighed for at blive.

Energisystemet

De fleste har oplevet den situation, at kroppen er træt efter en lang skoledag. Måske har man ikke fået nok at spise og drikke i løbet af dagen, og oven i købet var det også den dag, man havde idræt på skemaet. Man er løbet tør for energi, og den fysiske oplevelse er træthed. Jo mere aktiv man er, desto mere energi skal der til for at holde kroppen kørende.

Kroppen består af mange forskellige typer væv, der alle er opbygget af celler. Hver celle har en bestemt funktion: F.eks. nerveceller, der danner nervevævet, som skal lede impulser til og fra hjernen og muskelceller, der danner musklerne, som skal trække sig sammen og skabe bevægelse. For at cellerne kan opretholde denne funktion, kræver det tilførsel af energi. Energien kommer fra den mad, vi spiser. Kroppen får altså energi ved at nedbryde og omsætte de næringsstoffer, der er i den mad og væske, som vi dagligt indtager. Den føde, vi spiser, bliver bearbejdet i fordøjelsessystemet, så næringsstofferne kan optages i kroppen. I mavesækken nedbrydes føden yderligere efter at være blevet bearbejdet i mundhulen, og i tarmsystemet sker selve optagelsen af næringsstofferne. De vigtigste næringsstoffer i energiomsætningen er kulhydrater, fedt, og protein. Proteinet bruges dog primært til at opbygge og vedligeholde kroppens celler.

For at få energi til at arbejde, må musklerne omsætte næringsstofferne til ATP - se faktaboks nedenfor. ATP er den eneste energiform, som muskelcellerne kan bruge. Det, vi forstår som energiomsætningen, er den proces, der omdanner næringsstofferne til ATP. Det kan ske på to måder:

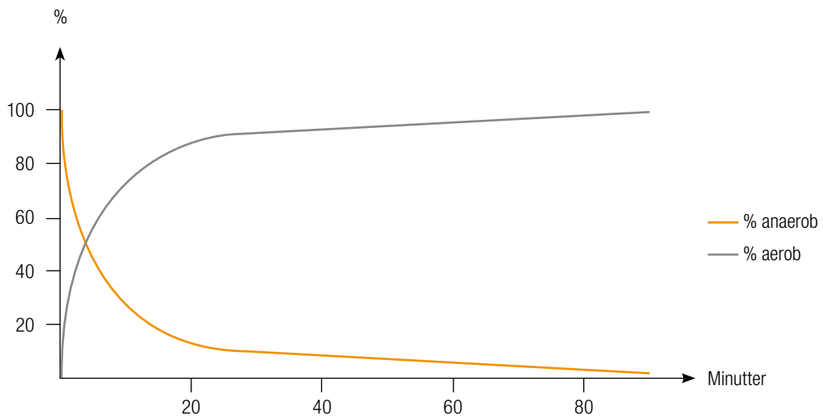
- Den anaerobe energiomsætning, der ikke kræver ilt.
- Den aerobe energiomsætning, som kræver tilstedeværelse af ilt.

Når du dyrker idræt, vil der aldrig kun ske den ene type energiomsætning, men altid en kombination af de to former. Om dannelsen af ATP sker fra den ene eller den anden energiomsætningsform, kommer an på den intensitet, du arbejder med.

Ved korte, intensive aktiviteter, som f.eks. et 200-meterløb, vil fordelingen være omtrent 85% anaerob og 15% aerob. Ved et langvarigt arbejde ved lavere intensitet, som f.eks. 10 km løb, vil fordelingen være ca. 95% aerob og 5% anaerob.

I nedenstående figur kan du se, hvordan de to systemer bidrager til energileveringen under forskellige arbejdslængder.

Jo længere arbejdstiden bliver, desto mere afhængige bliver vi af den aerobe energiomsætning. Arbejdsevnen under længerevarende aktiviteter er helt afhængig af vores evne til at skabe ATP via den aerobe energiomsætning. Som et vigtigt led i denne evne indgår vores evne til at optage og transportere ilten.



Figur 4: Aerob og anaerob energiomsætning i relation til tid.
Kilde: Idræt-C, Systime 2010

ADENOSINTRIPHOSPHAT (ATP)
Musklerne kan kun bruge en bestemt form for energi, som hedder AdenosinTriPhosphat (ATP). Energien skabes, når ATP fraspalter en phosphatgruppe. Den bliver derefter til AdenosinDiPhosphat (ADP).

ATP → ADP + P + energi

Kroppen indeholder kun en meget lille mængde ATP. Derfor skal ATP hele tiden gendannes, så der er energi nok til muskelarbejdet. Gendannelsen af ATP kan ske via to processer, den anaerobe og den aerobe.

Den anaerobe energiomsætning bruger vi til at gendanne ATP i korte perioder, når iltoptagelseshastigheden ikke er stor nok. Anaerobt kan vi gendanne ATP på to måder - enten ved spaltning af Creatinphosphat (CrP) eller ved spaltning af kulhydrater under dannelse af mælkesyre.

ADP + CrP → ATP + Cr

ADP + P + kulhydrat → ATP + mælkesyre

Den aerobe energiomsætning kan gendanne ATP i meget store mængder svarende til 12 gange mere ATP pr. gram kulhydrat i forhold til den anaerobe energiomsætning. Det kræver blot, at der er ilt nok til stede i muskelcellerne.

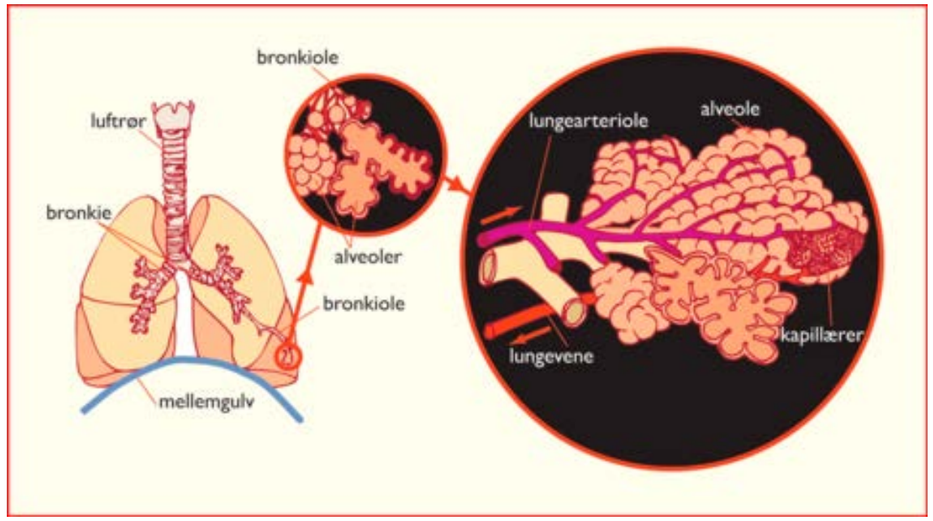
ADP + P + kulhydrat/fedt + ilt → ATP + vand + CO_2

Begrænsningen i den aerobe energiomsætning ligger primært i tilførslen af ilt til muskelcellen. Så jo mere ilt, der tilføres muskelcellerne, jo mere ATP kan der gendannes til muskelarbejde.

ILTTRANSPORTKÆDEN - ILTENS VEJ FRA LUNGER TIL MUSKELCELLERNE
Iltens vej fra luften til cellerne kaldes ilttransportkæden og involverer flere forskellige organer: lungerne, hjertet, det centrale kredsløb samt det lokale kredsløb i musklerne. I dette afsnit bliver de tre første organers funktion beskrevet, mens det lokale kredsløb er beskrevet under afsnittet med muskler.

Lungerne

og ud af lungerne (åndedrætsdybden). Det betyder, at vi i hvile har en lungeventilation (åndedrætsfrekvens x åndedrætsdybde) på 6-7 liter luft/min. Det, der bestemmer, hvor stor lungeventilationen skal være, er primært musklernes efterspørgsel på ilt. Lungeventilationen kan variere fra 6-7 l/min i hvile til omkring 150 l/min under meget hårdt arbejde. Den øgede lungeventilation under arbejde kommer i stand ved, at både åndedrætsdybden og åndedrætsfrekvensen øges. Når du løber en tur, vil du efter et stykke tid opleve, at åndedrættet er blevet mere aktivt,



Firgur 5: Lungernes opbygning med luftrør, bronkier og alveoler.
Kilde: Idræt-C, Systime 2010

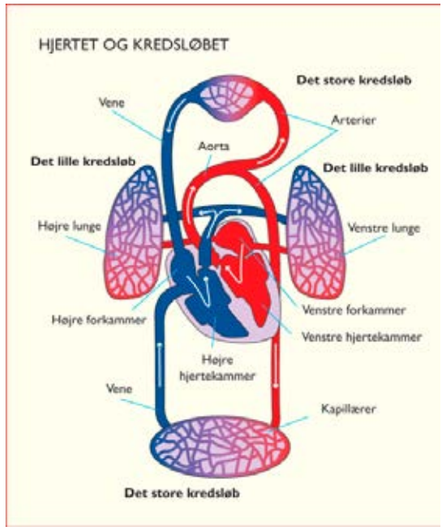
Det første trin i ilttransportkæden er lungerne. Lungerne rummer 4-6 liter luft og er placeret i brystkassen godt beskyttet af brystbenet, ribbensbrusken og ribbenene. Lungernes vigtigste opgave er at sikre, at der finder et luftskifte sted, hvor der tilføres ilt (O_2) til kroppen, og at kuldioxid (CO_2) forlader kroppen. Lungevævet er opbygget af en stor mængde små luftsække kaldet alveoler samt elastisk bindevæv. Deres samlede overflade udgør ca. 80 m2. Dette store areal er med til at sikre en god udveksling af O_2 og CO_2 imellem luften i alveolerne og kapillærerne, som er de små blodkar, der ligger i tæt forbindelse med alveolerne.

Når vi trækker vejret, bruger vi respirationsmusklerne. Den vigtigste respirationsmuskel er mellemgulvsmusklen. Den er placeret under lungerne og adskiller brysthulen fra bughulen. En mængde små muskler, der er placeret mellem ribbenene, bidrager også til respirationen.

I hvile trækker vi i gennemsnit vejret 12-15 gange i minuttet (åndedrætsfrekvensen). Hver gang flytter vi ca. 0,5 liter luft ind

så du nu både kan tilføre musklerne den ilt, de har brug for, og slippe af med den producerede kuldioxid.

Hjertet



Figur 6: Hjertets forbindelse med det store og lille kredsløb. Kilde: Idræt-C, Systime 2010

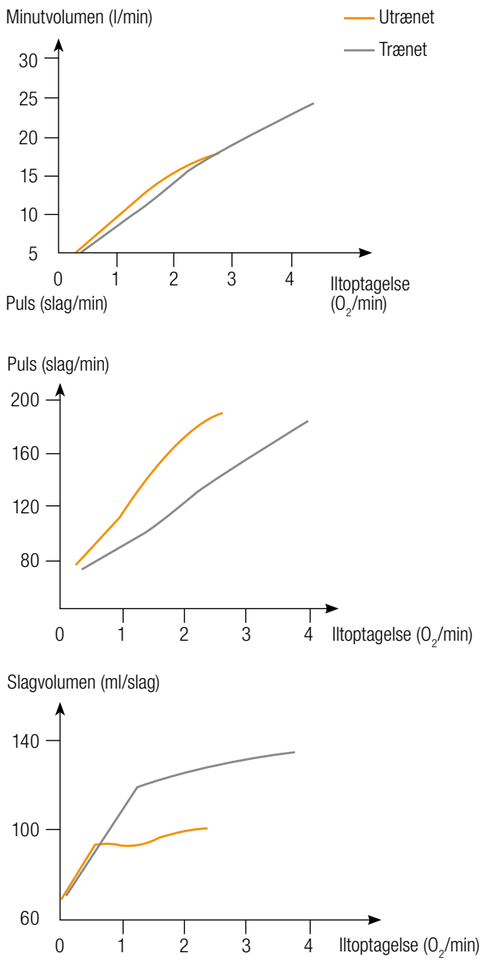
Når ilten i lungerne er flyttet over i blodet, bliver det via lungekredsløbet ført til hjertet. Hjertet er en stor, hul muskel, der er placeret i brysthulen. Hjertet pumper under sammentrækning blodet ud i lungekredsløbet (det lille kredsløb) og det centrale kredsløb (det store kredsløb). (Se figur 4.5).

Hjertet består af fire kamre – to hjertekamre og to forkamre. Blodet ankommer til de to forkamre fra henholdsvis lungerne (venstre forkammer) og fra de store vener (højre forkammer) fra kroppen. Fra forkamrene løber blodet ned i hjertekamrene, og via et klapsystem, der forhindrer blodet i at løbe tilbage, kan blodet nu pumpes ud fra hjertekamrene på grund af blodtrykket. Blodtrykket kommer i stand ved, at hjertekamrene lukkes omkring blodet, og at hjertemusklen trækker sig sammen. Når trykket i hjertekamrene er stort nok, vil hjerteklapperne til hovedpulsåren (aorta) åbne sig, og blodet strømme ud.

Dette pulstryk kan du bl.a. mærke som puls på siden af halsen eller ved håndleddet, hvor blodkarrene ligger tæt på overfladen. Hvis du tæller din puls i hvile, vil du sikkert komme frem til ca. 60-80 slag/min. (pulsfrekvens). Veltrænede udøvere kan dog have en meget lavere hvilepuls. Hjertet pumper ca. 70 ml blod/slag (slagvolumen), og ved at gange slagvolumen med pulsfrekvens findes minutvolumen, som er et udtryk for, hvor meget blod, der forlader hjertet hvert minut. I hvile er det ca. 5-6 l/min. Minutvolumens størrelse er afhængig af musklernes efterspørgsel på ilt og næringsstoffer. Minutvolumen kan variere fra 5-6 l/min i hvile til ca. 25 l/min. under hårdt arbejde.

Fra hjertet løber blodet ud i aorta, som er den store pulsåre. Via en masse mindre arterier og blodkar når blodet til sidst ud til kapillærerne, som er de mindste blodkar, hvor det kan udveksle ilt, kuldioxid og næringsstoffer med muskelcellerne. Mennesker, der i lang tid har trænet konditionstræning, får et større og mere effektivt hjerte, og dermed også et større slagvolumen. Det betyder bl.a., at det kan pumpe mere blod ud pr. minut. Ved lavere intensiteter vil trænede arbejde ved en lavere puls end utrænede, selvom de skal præstere det samme, fordi trænede kan pumpe mere blod ud pr. slag. Figurerne på næste side viser denne sammenhæng.

Blodet



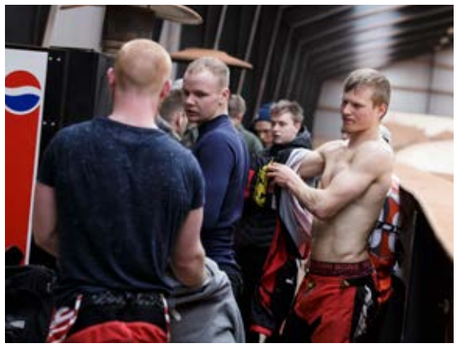
Sammenligning af de kredsløbsmæssige reaktioner hos en trænet og utrænet ved forskellige intensiteter.

Et menneske har i gennemsnit 5-6 liter blod, mænd lidt mere end kvinder. Blodet består af væske og faste stoffer. Blodets primære opgave er at transportere ilt, kuldioxid og næringsstoffer rundt i kroppen. Den største del af de faste stoffer i blodet udgøres af de røde blodlegemer. Deres opgave er at transportere ilt fra lungerne til musklerne og organerne og kuldioxid tilbage til lungerne. Ilten bindes i de røde blodlegemer til hæmoglobin, som er det røde farvestof, der giver blodet sin farve.

Af andre faste stoffer kan nævnes de hvide blodlegemer, som er en del af vores immunforsvar, samt blodplader, der indgår i blodets størkningsproces.

ANAEROB TRÆNING GENERELT

Som nævnt ovenfor foregår anaerob energiomsætning uden brug af ilt og især ved korte, intensive idrætsaktiviteter. Den anaerobe træning er altså central for BMX-kørere. Den kan inddeles i tre hovedgrupper: Hurtighed, produktion og kapacitet.



Træning	Intensitet	Arbejdstid	Pause / arbejdes forhold	Gentagelser
Anaerob hurtighed	100 %	2 – 10 sek.	20 – 30:1	6 – 15 sæt
Anaerob produktion	70 – 90 %	10 – 40 sek.	10 – 15:1	6 – 10 sæt
Anaerob kapacitet	50 – 70 %	40 – 120 sek.	1 – 5:1	4 – 8 sæt

Oversat til BMX:
- Hurtighed = Evnen til at accelerere og bevæge sig i høj hastighed.
- Produktion = Evnen til at lave power og høje watt fra start til mål.
- Kapacitet = Evnen til at holde helt til mål, og at kunne tolerere meget mælkesyre i kroppen.

Øvelser til forbedring af de anaerobe færdigheder

Anaerob hurtighed:
Uden for banen:
Øvelse 1: Downhill
Downhill-spurter på stejl bakke, med flyvende start.
- Længde 100 m = en arbejdstid på ca. 8 sekunder.
- Antal: 6 stk.
- Pauser: 30 x 8 sek. = 4 min.
- Intensitet 100 %
- Fokuspunkt i øvelsen: Runde tråd og høje rotationer.

Øvelse 2: Flade spurter
Flade spurter på flad vej, med stående start fra boks.
- Længde 60 m = en arbejdstid på 5 til 8 sekunder.
- Antal: 6 stk.
- Pauser: 30 x 8 sek. = 4 min.
- Intensitet 100 %
- Fokuspunkt i øvelsen: Runde tråd, høje rotationer og kropsholdningen i accelerationen.
- Udstyr: En plastikboks/kasse på ca. 25 cm i højden til at starte fra.

På banen:
Øvelse 1: Overspeed
Overspeed = 110 % på et stykke af banen.
- Længde 100 m = en arbejdstid på ca. 8 sekunder.
- Antal: 6 stk.
- Pauser: 30 x 8 sek. = 4 min.
- Intensitet 100 %
- Fokuspunkt i øvelsen: Runde tråd, høje rotationer og teknik over hoppene.

Øvelse 2: Gatestarter
- Længde 60 m = en arbejdstid på 5 til 8 sekunder.
- Antal: 10 stk.
- Pauser: 30 x 8 sek. = 4 min.
- Intensitet 100 %
- Fokuspunkt i øvelsen: Runde tråd, høje rotationer og kropsholdningen i accelerationen.

Anaerob Produktion:
Uden for banen:
Øvelse 1: Downhill
Downhill-spurter på flad bakke, med flyvende start.
· Længde 200 m = en arbejdstid på ca. 20 sekunder.
· Antal: 6 stk.
· Pauser: 12 x 20 sek. = 4 min.
· Intensitet 80 %
· Fokuspunkt i øvelsen: Runde tråd og høje rotationer.

Øvelse 2: Flade spurter
Flade spurter på flad vej, med stående start fra boks.
· Længde 120m = en arbejdstid på ca. 10 sekunder.
· Antal: 6 stk.
· Pauser: 15 x 10 sek. = 2½ min.
· Intensitet 90 %
· Fokuspunkt i øvelsen: Runde tråd, høje rotationer og kropsholdningen i accelerationen.
· Udstyr: En plastikboks / kasse på ca.25cm i højden til at starte fra.

På banen:
Øvelse 1: Dobbelte langsider.
· Længde 120 m = en arbejdstid på ca. 10 sekunder.
· Antal: 8 stk.
· Pauser: 15 x 10 sek. = 2½ min.
· Intensitet 90 %
· Fokuspunkt i øvelsen: Runde tråd, høje rotationer, accelerationer ud af sving.

Øvelse 2: Hele omgange.
· Længde 350 m = en arbejdstid på ca. 40 sekunder.
· Antal: 6 stk.
· Pauser: 10 x 40 sek. = 6½ min.
· Intensitet 80 %
· Fokuspunkt i øvelsen: Stabile tider = Stabil hastighed.

Anaerob kapacitet:
Uden for banen:
Øvelse 1: Spurter
Spurter på flad rundstrækning.
· Længde 400 m = en arbejdstid på ca. 40 sekunder.
· Antal: 5 stk.
· Pauser: 5 x 40 sek. = 3½ min.
· Intensitet 70 %
· Fokuspunkt i øvelsen: At der holdes rotationer i pedalerne.

Øvelse 2: Spurter II
Spurter op ad flad bakke.
· Længde 300 m = en arbejdstid på ca. 40 sekunder.
· Antal: 5 stk.
· Pauser: 5 x 40 sek. = 3½ min.
· Intensitet 70 %
· Fokuspunkt i øvelsen: Hold øje med, hvordan tiden passer i forhold til distancen.

På banen:
Øvelse 1: Hele omgange
Hele omgange på banen.
· Længde 350 m = en arbejdstid på ca.40 sekunder.
· Antal: 5 stk.
· Pauser: 5 x 45 sek. = 3,45 min.
· Intensitet 70 %
· Fokuspunkt i øvelsen: At der holdes rotationer i pedalerne.

Øvelse 2: Dobbelttur
Dobbelte omgange på banen.
· Længde 700 m = en arbejdstid på ca. 90 sekunder.
· Antal: 5 stk.
· Pauser: 5 x 90 sek. = 7½ min.
· Intensitet 60 %
· Fokuspunkt i øvelsen: At der holdes rotationer i pedalerne.

AEROB TRÆNING GENERELT

Aerobe processer handler om iltning af blodet. I BMX handler aerob træning om evnen til at kunne restituere mellem hvert heat og hvert træningspas. Som det fremgår af skemaet nedenfor, tager det lang tid at forbedre den aerobe effekt. Det er noget, der foregår ved en lavere intensitet end den, man normalt ser til BMX-træning.

I konkurrencer ser man tit især elitekørere sidde og rulle i let tempo på en roadbike efter et heat. Det kalder man aktiv restitution, og det går ud på at få arbejdet mælkesyren ud af musklerne igen ved meget lav intensitet, som det også fremgår af skemaet. Restitutionstræning kan bruges efter konkurrencer eller meget hårde træningspas.

Note: VO2-max udtrykker den maximale iltoptagelse, altså hvor meget ilt, kroppen kan optage og forbruge hvert minut.

Generelle anbefalinger til kontinuerlig træning:
- Veltrænede skal træne på højere intensitet end utrænede.
- Forbedring af udholdenheden sker på lavere intensitet end VO2-max-og tærskeltræning.
- Tærskeltræning skal være ved intensiteter omkring den nuværende tærskel og har derfor et mere snævert spektrum af intensiteter end VO2-max træning.
- Generelt er tiden kortere ved løb end ved cykling, f.eks. kan utrænede have meget svært ved at løbe over 45 minutter som ved udholdenhedstræning.
- Udholdenhed og tærskeltræning skal i modsætning til VO2-max-træning være muskelspecifik. VO2 træner centrale systemer og her er formen (løb, cykling, svømning eller roning) ligegyldig.
- VO2-max tager længst tid at ændre, udholdenhed forbedres hurtigst.

Det sker der:
- Træner du den aerobe VO2-max, øges hjertets slagvolumen, da hjertet bliver større og kan pumpe mere blod. Kapillarisering øges.
- Træner du den aerobe arbejdstærskel, stiger kroppens oxidative kapacitet. Type 1-fibrene i musklerne vokser.
- Træner du aerob udholdenhed, får din krop en bedre udholdenhed, idet den får bedre evne til at lagre større mængder glykogen i musklerne. I denne type træning bliver musklerne også bedre til at forbrænde fedt, idet de sparer på glykogenet (kaldet 'glykogen-sparing'). Sekundært får du flere transportører af glukose og fedt.

Øvelser til udvikling af de aerobe færdigheder
Disse øvelser kan også køres på en hometrainer.

Bemærk: For at benytte disse øvelser skal du kende din anaerobe tærskel, herunder benævnt AT. Se ordforklaringen bagerst i bogen.

Restitutionstræning:
Øvelse 1: Roadbike
Roadbiketur i fladt terræn efter en konkurrence- eller træningsuge.
· Arbejdstid: 1 time
· Intensitet: 20 til 40 % AT (styres med pulsur)
· Udstyr: Roadbike og pulsur

Øvelse 2: Rul af
Rulle af efter endt heat = 1 omgang 100 % på BMX-cykel.
· Arbejdstid: 1 til 1½ km = ca. 10 minutters let arbejde
· Intensitet: 20 % af AT.
· Udstyr: BMX-cykel med ekstra lang saddelpind, så benene kan arbejde frit

Udholdenhed
Øvelse: Roadbike
Roadbiketur i fladt terræn.
· Arbejdstid: 1½ time
· Intensitet: 40 til 50 % af AT (styres med pulsur)
· Udstyr: Roadbike og pulsur

Øvelser til udvikling af de aerobe færdigheder

Disse øvelser kan også køres på en hometrainer.

Træningsmål	Utrænet (kondital 40) (tærskel 65 %)	Meget veltrænede (kondital 70) (tærskel 85 %)	Tid for at ændre
Restitution	20 – 40 % af VO2-max. 10 til 30 min.	40 – 60 % 20-60 min.	
Bedre udholdenhed (Aerob kapacitet)	40 – 60 % > 45 min.	60 – 80 % >90 min.	Uger (kost). Måneder (træning).
Højere arbejdstærskel (VO2-max)	60 – 70 % 15-25 min.	80 – 90 % 20-50 min.	Uger – måneder.
Højere VO2-max (Aerob effekt)	50 – 80 % 10-30 min.	70 – 100 % 10-60 min.	Måneder.

Arbejdstærskel:
Øvelse 1: Roadbike (kontinuerlig)
Roadbiketur i fladt terræn.
- Arbejdstid: 50 min. + 20 min. opvarmning og 10 min. nedkøling.
- Intensitet: 70 til 90 % af AT.(styres med pulsur)
- Udstyr: En roadbike og pulsur

Øvelse 2: Mountainbike (lange intervaller)
Mountainbiketur i skov.
- Arbejdstid: 4 x 3min. + 20 min. opvarmning og 10 min. nedkøling.
- Intensitet: 80 -90 % af AT (styres med pulsur)
- Pauser: 2 min. aktiv pause mellem hvert interval.
- Udstyr: Mountainbike

VO2-max:
Øvelse 1: Mellemlange intervaller
Mellemlange intervaller på BMX-bane.
- Arbejdstid: 60 sekunders arbejde, 30 sekunders pause x 8 – 12. + 20 min. opvarmning og 10 min. nedkøling
-Intensitet: 100 % af AT
- Udstyr: Kan ikke styres med pulsur, da intervallerne er for korte til, at uret kan følge med

Øvelse 2: Korte intervaller
Korte intervaller på spinningcykel eller hometrainer.
- Arbejdstid: 10 sekunders arbejde, 5 sekunders pause x 8 – 12. Hertil 20 min. opvarmning og 10 min. nedkøling.
- Intensitet: 110 % af AT.
- Udstyr: Kan ikke styres med pulsur, da intervallerne er for korte til, at uret kan følge med.

Skema for intervaltræning til forbedring af VO2-max

Belastning Arbejde: pause	Korte intervaller (5-15 sek.)	Mellem intervaller (30-120 sek.)	Lange intervaller (3-6 min)
3:1	90 - 100 %	80 - 90 %	80 - 90 %
2:1	90 - 100 %	90 - 100 %	90 - 100 %
1:1	80 - 90 %	80 - 90 %	90 - 100 %
1:2	60 - 80 %	60 - 80 %	80 - 90 %

STYRKETRÆNING
Styrketræning deles op i fire forskellige kategorier: Maksimal styrke, RFD (hurtighed), udholdenhed og hypertrofi (muskelmasse). De to førstnævnte er de mest relevante i BMX, men alle fire gennemgås kort i det følgende, hvorefter der angives øvelser i hver kategori. Begrebet 1RM, som optræder igennem teksten, betegner den maximale vægt, udøveren kan løfte en enkelt gang i den givne øvelse.

Bemærk, at de nedenstående øvelser er rettet mod BMX-kørere efter puberteten.

Maksimal styrketræning:
Maksimal styrketræning giver bedre koordination og større muskelmasse. Det tager uger/måneder at flytte maksimalstyrken.

- 3 til 6 sæt pr. øvelse med 70 – 95% 1RM (maximal belastning, udøveren kan klare). 1 til 2 øvelser pr. muskelgruppe pr. træningspas. Primært store øvelser, eksempelvis: Squat, frivend eller dødløft.
- Man skal holde middelpauser mellem sættene, så man er fysisk restitueret og kan løfte det samme antal gentagelser i næste sæt. Kun små øvelser i pauserne.
- Højst 8 til 10 øvelser pr. træningspas.
- Man løfter med kontrolleret nedsænkning og maksimalt opad.
- Man får et øget samspil mellem nerver og muskler, idet man får flere signaler fra hjernen til motoneuronerne i rygmarven. (Øget 'neuralt drive' og øget fyringsfrekvens til 20-30Hz). Man får desuden øget aktivering af type 2a og type 2b fibre.

Dyb squat
- Fordele: Musklen skal arbejde i længere tid og i fuld bevægelsesudslag.
- Antal: Typisk vil man køre nogle serier fra 5 x 5 til 2 x 2
- Pauser: 5 til 7 min. mellem hvert sæt.
- Intensitet 70 – 95 % af 1RM.
- Udstyr: Vægtstang og stativ.

Eksempler på øvelser til maksimal styrketræning

Dødløft

- Fordele: God kombinationsøvelse, som styrker store dele af bagsiden af kroppen.
- Antal: Typisk vil man køre nogle serier fra 5 x 5 til 2 x 2
- Pauser: 5 til 7 min. mellem hvert sæt.
- Intensitet 70 – 95 % af 1RM.
- Udstyr: Vægtstang.

Eksempler på øvelser til RFD-træning

Fri vend

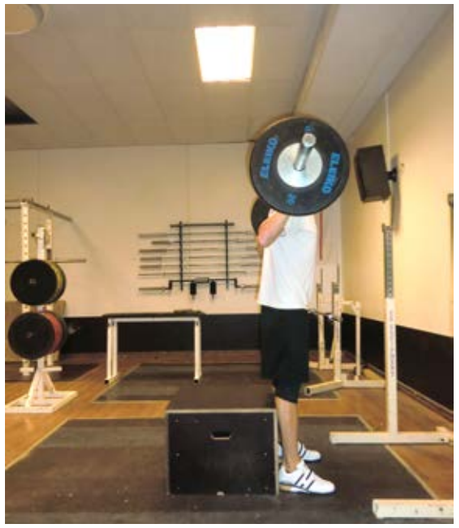
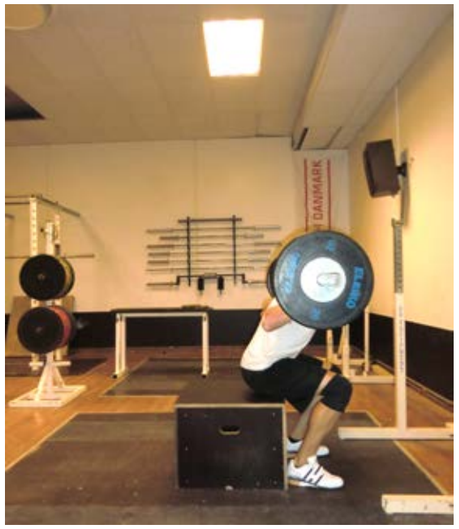
- Fordele: En kombinationsøvelse, som aktiverer rigtig mange muskler på en gang.
- Antal: Typisk vil man køre nogle serier fra 5 x 5 til 3 x 3
- Pauser: 5 til 7min. mellem hvert sæt.
- Intensitet 70 – 95 % af 1RM.
- Udstyr: Vægtstang.

RFD-TRÆNING

RFD står for Rate of Force Development eller eksplosiv muskelstyrke. Den maksimale eksplosive muskelstyrke kan ændres på uger/måneder.

- 3 til 7 gentagelser med 60 – 75% 1RM. Man kører ikke til udmattelse. 3 sæt pr. øvelse.
- Højst 2 øvelser pr. muskelgruppe. Store muskelgrupper, eksempelvis forlår, baglår og baller.
- Hold lange pauser mellem sættene, ingen andre øvelser i pausen. (Fysisk og mental restitution).
- Højst 6 øvelser pr. træningspas.
- Man løfter med kontrolleret nedsænkning og maksimalt opad.
- Kombineres gerne med plyometriske og ballistiske øvelser.

-Man får et øget samspil mellem nerver og muskler, idet man får flere signaler fra hjernen til motoneuronerne i rygmarven. (Øget 'neuralt drive' og øget fyringsfrekvens helt op til 120Hz). Man får desuden flere type 2a- og 2b-fibre.

Squat til boks

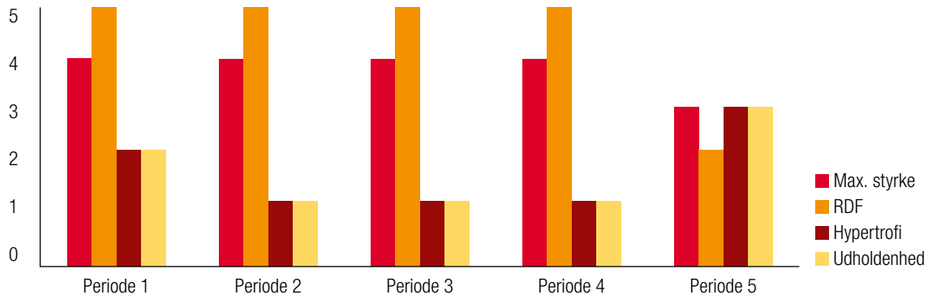
- Fordele: Boksen sikrer, at man arbejder i den samme dybde hele tiden. Den begrænsede dybde gør også, at man kan løfte nogle meget tunge kilo eksplosivt, hvilket er en klar fordel, når man vil træne evnen til at flytte en vægt i høj fart.
- Antal: Typisk vil man køre nogle serier fra 5 x 5 til 2 x 2 med procenter, som ligger over 100 % af hvad man kan løfte i dyb squat.
- Pauser: 5 til 7 min. mellem hvert sæt.
- Intensitet 100–120 % af 1RM i dyb squat.
- Udstyr: Vægtstang og 1 stk. 50 cm trækasse.

Hypertrofi-træning
Hypertrofi-træning giver større muskelvolumen og flere muskelfibre. Denne træning kræver måneders og års indsats.
- 6-10 repetitioner med 50 – 60% 1RM. 3 - 6 sæt pr. øvelse.
- 2–3 øvelser pr. muskelgruppe, både store og små øvelser. 9 – 12 sæt pr. muskelgruppe.
- Korte pauser og mange øvelser pr. træningspas. Gerne andre øvelser i pauserne.
- Jævnt tempo op og ned i øvelsen.

Udholdenhedsstyrketræning
Udholdenhedsstyrketræning giver hurtigt effekt. Man får en forbedret koordinering, større energidepoter, bedre mulighed for energitilførsel og central træthedsforbedring.
- 3 – 6 sæt pr. øvelse. 40 – 60% 1RM, gerne med flere repetitioner end man selv kan klare, enten ved at tage kilo af eller ved at få hjælp af makker.
- 1 – 2 øvelser pr. muskelgruppe. 3 – 9 sæt pr. muskelgruppe.
- Lange pauser mellem muskelgrupper, korte mellem sættene. (Jo bedre udholdenhed, jo kortere pauser)
- 1 – 6 øvelser pr. træningspas.
- Lav gerne andre øvelser i pauserne, hvis målet er at kombinere kredsløb- og styrketræning.

Eksempler på øvelser til udholdenhedstræning og hypertrofi-træning
I både udholdenheds- og hypertrofi-træning kan man med fordel bruge de store kombinationsøvelser som squat, dødløft, frivend og bænkpres, hvor flere muskelgrupper aktiveres. Typisk vil man i udholdenheds- og hypertrofi-træning bruge mange enkelte muskelgruppeøvelser, såsom biceps, triceps og forskellige skulder- og rygøvelser, da det kan være nemmere at styre og kontrollere effekt og belastning i en muskelgruppe.

Bænkpres:
- Fordele: Let øvelse at lære og udføre, og en øvelse som giver styrke i store dele af overkroppen, som er vigtigt for at opnå balance i kroppens proportioner.
- Antal: Typisk vil man køre nogle serier fra 5 x 5 til 6 x 10
- Pauser: 1 til 3 min. mellem hvert sæt.
- Intensitet 50 – 60% af 1RM
- Udstyr: Vægtstang og bænk.



Figur 8:

ARBEJDSKRAVSANALYSE FOR STYRKETRÆNING TIL BMX-RACING I ET PERIODEDIAGRAM.
Som det ses tydeligt af diagrammet, så er maximal styrke og RFD to meget vigtige elementer i BMX-racing. Da starten er meget betydningsfuld, er evnen til at komme op til peak power på kortest mulig tid enormt vigtig. Derimod er hypertrofi og muskeludholdenhed mindre vigtige, da de begge øger muskelmassen og dermed gør atleten tungere. Da man kun har arbejdstider på ca. 35 sekunder, betyder muskeludholdenheden ikke rigtig noget.

Udover de fire hovedbegreber skal vi også arbejde med 'plyometrisk træning' og 'core-stabilitet'.

Plyometrisk træning
Plyometrisk træning er en af de mest effektive metoder til at øge sin eksplosivitet og spændstighed. Træningen går ud på, at man udsætter kroppen for øvelser, hvor der hurtigt skal skiftes retning. På engelsk bruges også udtrykket 'Stretch-shortening-exercises'.

Hvis en muskel bliver strakt, inden den skal til at forkorte sig, kan den lave mere kraft. Det er det, der på dansk kaldes 'forspænding'. I langt de fleste idrætsbevægelser er det vigtigt at kunne udnytte forspænding effektivt, så man derved er i stand til at udvikle høj kraft hurtigt.

Generelt om plyometrisk træning:

- Opbyg et solidt fundament med styrketræning, inden du begynder på den plyometriske træning.
- Start med de letteste øvelser, og kun i begrænset omfang. Byg herefter langsomt ovenpå.
- Varm grundigt op.
- Afsæt skal være så kraftfulde som muligt.
- Det gælder om at have så kort kontakttid med gulvet som muligt.
- Det er bedre at have færre kraftige afsæt end mange udmarvende.

Bemærk: Plyometrisk træning er hård kost for kroppen. Skadesrisikoen er relativt høj, både med hensyn til akutte og længerevarende skader.

Kilde: www.motion-online.dk

Eksempler på plyometriske øvelser

Hop over hække i forskellige størrelser.

Hop over ens hække, før spurter.

Jump-squat

Træning af core-stabilitet

Core-stabilitet er fundamentet for al bevægelse. Når du træner dine core-muskler eller kropsstammen, lærer du alle de forskellige muskler at arbejde effektivt sammen, så du opnår en stabilitet i kropsstammen og i din rygsøjle. En stabil kropsstamme danner et stærkt fundament for al bevægelse. Formålet med at træne dine core-muskler er, at du bliver bedre til at kontrollere dine bevægelser og til at overføre energi fra dit kropscenter ud til dine arme og ben. Samtidig er du med til at støtte og stabilisere din rygsøjle. Uden core-muskler ville du f.eks. ikke være i stand til at stå oprejst og bevæge dig på dine fødder.

Kropsstammens anatomi

Kropsstammen er den del af din krop, som vi også kalder tønderegionen. Den består ikke kun af mave- og lændemuskler, men også af alle de små muskler, som stabiliserer rygsøjlen og bækkenet. Samlet set kaldes de for vores core-muskler. Opadtil i tønderegionen ligger mellemgulvet, den flade vejrtrækningsmuskel, som afgrænser tønderegionen fra vores brystkasse. Gulvet i tønderegionen udgøres af vores bækkenbund.

Kilde: www.gomotion.dk

Eksempler på core-øvelser

Rul ud på håndhjul

Sidde på bold og svinge vægt fra side til side

Stamme på maven og siden

KAPITEL 11: BANEN

Over de seneste 10 år er der sket en voldsom udvikling med BMX-banernes opbygning. Dette kapitel gennemgår kort banernes udvikling og fortæller om de væsentlige forskelle mellem tre størrelser startbakker. I UCI's såkaldte UCI BMX track guide finder du mere tilbundsgående tekniske beskrivelser og krav til banen.

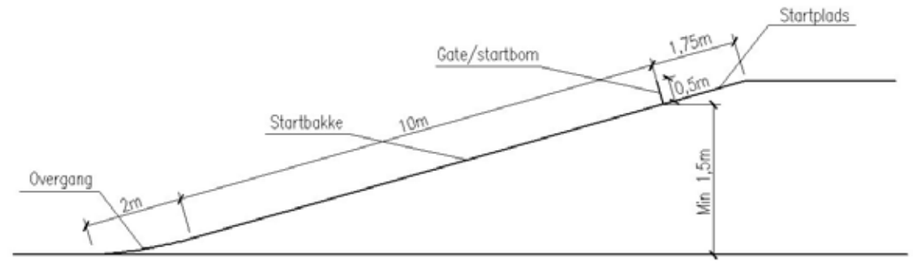
FRA 3 TIL 8 METER

BMX er generelt gået i en retning af mere fart, hvilket specielt kan ses på startbakkernes udvikling. I 1980'erne og 1990'erne havde man flade startbakker på 2½ til 3 meter i højden, som krævede meget kraft og power i accelerationen. I dag er man helt oppe på 8 meter-bakker, som der køres på til World-Cup, VM og OL. Her er det hurtighed og eksplosivitet, som betyder mest.

Udviklingen er sket eksplosivt siden 2005, hvor UCI første gang introducerede 8 meter-rampen og Supercross-konceptet for at gøre BMX-sporten mere attraktiv for TV. Den ekstra fart, som 8 meter-rampen skabte, vandt hurtigt interesse hos medierne, men også hos den nye generation af BMX-kørere. De har taget det nye element til sig som en gave, med de muligheder og den udvikling, det har givet sporten, i form af større og længere hop-sektioner. Efter fem års erfaring med 8 meter-rampen, valgte UCI i 2010 at introducere en mini SX-rampe på 5 meter til Challenges-klasserne ved VM i Sydafrika.

Dette har været med til at rykke udviklingen omkring fart og store hop, hvilket også var hensigten fra UCIs side.

Denne gang fik det nye tiltag ikke kun betydning på eliteniveau, men også for udviklingen ude i klubberne, da flere klubber begynder at tage konceptet til sig og bygger 5 meter høje startbakker. Det har igen givet nogle nye udfordringer, da den eksisterende bane skal tilpasses den høje fart.



Figur 9

3 METER-BAKKEN

3 meter-bakken eller lavere startbakker, som de fleste danske baner stadigvæk har, giver en træningsmæssig udfordring, fordi det kræver klart mere kraft at accelerere på en lav bakke. Det stiller ekstra krav til den fysiske træning, hvis man vil forbedre sin accelerationsevne.

Der kan også være nogle praktiske begrænsninger i forhold til de hop, man gerne vil have på første langside, da man jo ikke kan komme op i den samme fart på en lav startbakke, og derfor må vælge nogle lidt mindre hop, som passer til farten. De lavere startbakker har dog også fordele. For det første er det langt mere overskueligt for en begynder at starte fra en lavere bakke, hvor farten er noget lettere at kontrollere.

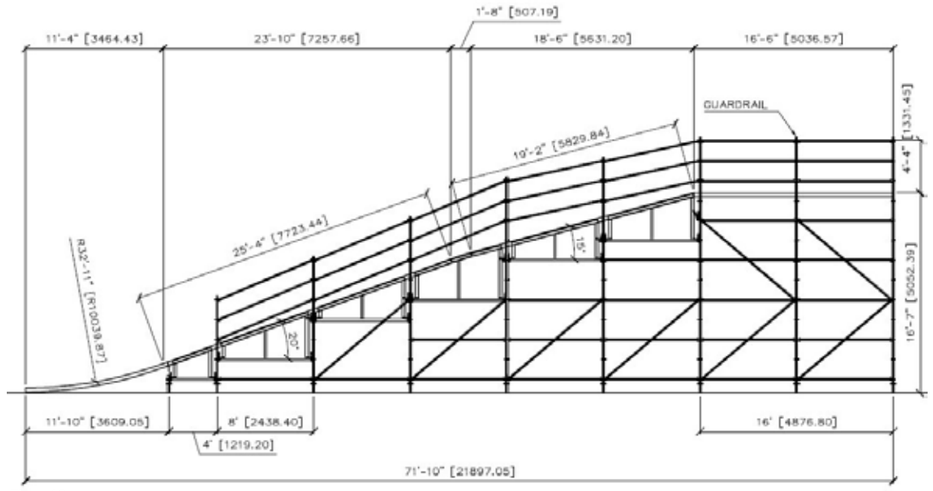
På det fysiske plan har de lave startbakker en klar fordel, da selve accelerationsfasen hele tiden bliver stimuleret langt hårdere. Dermed arbejder kørerne på de lave startbakker med fysik og kraftudvikling i en tidlig alder, uden egentlig at styrketræne.

5 METER-BAKKEN

Ved træning på 5 meter-bakken, som vinder mere og mere indpas rundt omkring i verden, skal man være opmærksom på, at der kommer nogle nye udfordringer. Blandt andet kan det virke voldsomt for en nybegynder at stå oppe på toppen af sådan en bakke og kigge ned mod første hop. Et mentalt aspekt, man som træner ikke må negligere. Man bør ikke presse en begynder til at køre ned, da det kan have fatale følger.

På den fysiske side skal man som træner også være klar over, at hvis køreren kun træner på en 5 meter-bakke, kan han komme til at mangle noget træning og udvikling til sin acceleration. Den stejle bakke giver et ekstra fartboost, som gør, at køreren kan få en falsk følelse af farten.

Hvis man som klub eller træner går med overvejelser om at investere i en 5 meter-bakke, er der nogle ting, man skal tænke igennem først:



Figur 10

- Vil en 5 meter-bakke passe ind i den eksisterende bane med den ekstra fart, der vil komme fra sådan en startbakke?
- De eksisterende hop, har de den rigtige størrelse i forhold til den ekstra fart?
- Første sving, ligger det rigtigt, og kan det håndtere den ekstra fart?
- Har klubben som helhed behov for en større startbakke? Her tænkes på niveauet og ambitionerne blandt kørerne. Har man mange begyndere og små kørere i klubben, er det måske ikke der, man skal sætte ind. For en klub med internationale ambitioner kan 5 meter-bakken være en rigtig god investering.

8 METER-BAKKEN

8 meter-bakken bruges kun på absolut elite-niveau, da den kræver ekstraordinær god kontrol af cyklen. 8 meter-starter er ikke noget, man bare skal springe ud i, da det kan medføre voldsomme styrt. Men når det er sagt, bør man også anerkende, at ambitiøse kørere skal i gang med 8 meter-starter i en tidlig alder, da det er tendens på verdensplan. Man ser flere og flere kørere debutere på 8 meter-rampen helt ned i 13 års-alderen.

Skal en lokal klub have en 8 meter-startbakke? Det korte svar er nej, da den er dyr at bygge og meget få vil have gavn af sådan en investering. En 8 meter-bakke hører til på kraft- og elitecentre, hvor de bedste kørere og trænere med den rigtige erfaring er samlet. At arbejde med Supercross-ramper som træner og kører kræver, at man får den rigtige sparring og instruktion, ellers kan det direkte være farligt. Derfor: Send klubbens bedste kørere og eventuelt trænere, til et kraft- eller elitecenter, hvor den kompetente viden er til stede.

Danmark har i skrivende stund (2015) to 8-meter ramper. En i fuld størrelse til 8 mand på Københavns BMX-bane og en til fire mand på Kraftcenteret i Skanderborg.

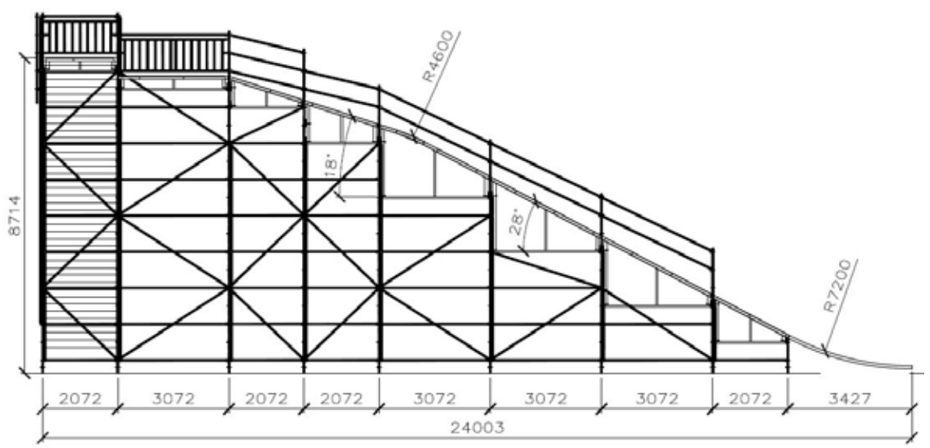
BANEN

Når man bygger en ny bane eller ændrer noget på et eksisterende anlæg, skal man altid være opmærksom på, om det man bygger, passer til det niveau, der er i klubben. Man skal ikke bygge en bane med internationalt niveau, hvis man er en klub med mange begyndere - eller omvendt. Ellers kan man ende i en situation, hvor alle hop er enten for store eller små til det niveau, man har i klubben. Det er en god ide at lægge et banelayout, hvor der er muligheder for ændringer og udvidelser, i takt med at klubben udvikler sig.

Når man bygger en ny bane eller nye sektioner, er det derfor også meget vigtigt at have klubbens trænere med ind over planlægningen. Da det er dem, som skal lede den daglige træning og bruge banen som et arbejdsredskab til udvikling af klubbens kørere.

Hvad skal der tages højde for, når man bygger en ny bane?

- Der skal være et godt flow i banen, så både begyndere og rutinerede kørere får noget ud af at træne på banen.
- Hoppene må ikke være for spidse og kantede. Hellere for flade end for spidse.
- Hopsektioner kan med fordel laves, så de kan tages på forskellige måder, alt efter niveau.
- Pro-sektioner er en god måde at lave ekstra udfordringer til de større kørere på og er et godt arbejdsredskab for en klubtræner i dagligdagen. Her skal man bare være særligt opmærksom på den sammenfletning og udfletning der vil komme, når der skal bygges en ekstra langside på i forhold til den eksisterende bane.



Figur 11

- Svingene skal være lagt op i en naturlig runding, og gerne meget stejlt, så man kan holde fart rundt. Underlaget må gerne være af asfalt eller fliser. Husk: betonfliser bliver glatte, når de er våde.
- Banens belægning skal være fast og jævn og bygges op, så den kan tåle en del regn. Det gøres ved, at man lægger et dræn lag af stabilgrus eller lignende som bundlag, inden man lægger selve kørelaget på. Kørelaget vil typisk være stenmel eller granit, som kan dræne vandet ned gennem underlaget.
- Drænrør og samle brønde mellem banelegemerne er en vigtig ting, da det er med til at lede vandet hurtigt væk fra området.
- Startpladserne på gaten bør laves, så underlaget består af et skridsikkert materiale, eksempelvis nogle riste som dækkene kan gribe i, så hjulene ikke skrider eller spinder rundt.

PUMP TRACKS

I al sin enkelhed er en pump track en mini-bane med et spor, som løber rundt i én uendelighed, med små hurtige sving og en masse kombinationshop, som er forbundet med hinanden. Den gør det muligt at køre omgange i modsætning til en almindelig bane, hvor der er fast start og mål.

Hoppene er lagt så tæt, at man ikke kan komme til at træde i pedalerne. Man er nødt til at pumpe og arbejde med cyklen hele tiden for at kunne skabe fart på en pump track. Deraf navnet.

Pump tracks er noget, som er ved at vinde indpas mange steder i udlandet. Danmark er også ved at komme med på bølgen, da vi inden for de seneste år har fået flere anlæg bygget rundt om i landet. En pump track er et fantastisk redskab til at udvikle og arbejde med grundteknik. Den store fordel ved sådan en bane er, at alle kan få noget ud af den, fordi de mange små sving- og hop-kombinationer er lavet, så store og små kørere kan tage dem på forskellig vis.

Et eksempel på en pump track på Københavns BMX klubs anlæg.

BANE TIL LØBECYKLER

Når man bygger en bane til løbecykler skal man være meget varsom med at bygge hoppene for store. Det skal helst være nogle flade bakker, hvor der kan skabes noget fart på. Svingene må gerne være lagt lidt op, men ikke som på en pump track. Det skal hele tiden være muligt at skubbe fra med benene.

Eksempel på en løbecykelbane, som ligger i Sarasota, USA.

Eksempler på hop-kombinationer

Double

Step Up

Step Down

Roller

Rythm Section

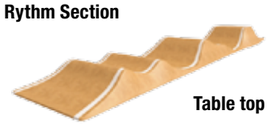


Table top

UCI's guide til BMX-baner findes på www.uci.ch/bmx. Klik på 'publications' og download 'UCI BMX track guide'

KAPITEL 12: MENTAL-TRÆNING

I sportens verden bruges mentaltræning især på eliteniveau, men det kan hjælpe alle BMX-kørere at være bedre forberedt mentalt, når de vil opnå deres mål – både inden for BMX og i livet udenfor.

Forskningen og Team Danmarks erfaringer viser, at det kan lade sig gøre at arbejde med mentale færdigheder (f.eks. koncentration, målsætninger, visualisering og afspænding) både før, under og efter puberteten.

Dette kapitel beskriver, hvad mentaltræning er samt målet med mentaltræning før, under og efter puberteten. Efterfølgende gennemgås det mentale hjul, der indeholder otte centrale færdigheder, som udøvere før eller siden bør lære for at kunne præstere optimalt i og udenfor sporten. Afslutningsvis indeholder kapitlet ideer til, hvordan man kan gribe mentaltræning an som træner, uanset alder og niveau.

HVAD ER MENTALTRÆNING

Mentaltræning betyder i virkeligheden 'træning af mentale færdigheder'. De mentale færdigheder kan være udøverens adfærd, følelser og oplevelser, der knytter sig til deltagelse i idrætsaktiviteter. Mentaltræning anvendes primært til præstationsoptimering, men rækker ind i alle facetter af sporten og livet. Ved mentaltræning forstås en systematisk forberedelse (f.eks. til træning eller konkurrence), hvor man bevidst søger at påvirke sin præstation ved hjælp af forskellige værktøjer, bl.a. sansebilleder, tanker og indre dialog. Mentaltræning er altså et redskab til at udøvere kan udvikle deres mentale færdigheder, så de bedst muligt kan udnytte deres fysiske ressourcer. Mentaltræning er ikke en erstatning for den fysiske træning – men en nødvendig del af den daglige træning for at kunne opnå en optimal præstationsforbedring. Mentaltræning kan i høj grad opøve evnen til at få det bedste ud af enhver situation samt medvirke til at styrke og bevare livsglæden.

Derfor vil der være en tæt sammenhæng mellem evnen til at mestre livet som BMX-kører og livet i almindelighed. Alene af den grund er det en god idé at investere tid i mentaltræning.

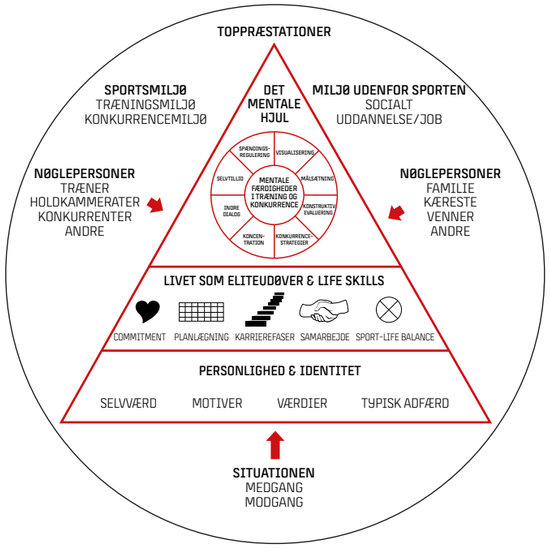
MÅLET MED MENTALTRÆNING

Målet med den mentale træning for børn og unge i perioden før og under puberteten er læring, udvikling og trivsel; frem for præstationsoptimering. For udøvere efter puberteten og talent-/eliteudøvere er målet oftest præstationsoptimering. For alle udøvere - men særligt børn og unge - er det vigtigt at huske basis: et godt selvværd, en indre drivkraft og lyst til at træne, kærlighed til sporten, gode kammeratskaber, en balanceret identitet, hvor der er plads til at føle sig som både menneske og udøver, en lyst til at tage ansvar for sin egen udvikling m.v. Før puberteten vil dette overskygge alt andet i vigtighed, og det vil især være en opgave for trænerne og klubben at understøtte en sådan positiv udvikling.

KØRERENS MÅLSÆTNING

Målsætning og motivation er to sider af samme sag. Målsætninger skaber motivation og bidrager til fokus, ejerskab og retning hos udøveren. Denne færdighed bør først komme i spil ved træning af udøvere efter puberteten eller tidligst slut-puberteten, da den psykologiske udvikling her tillader at køreren har kapacitet til at rumme et sådant fokus selv og ikke blot gør det på grund af trænerens forventninger. Der findes naturligvis flere former for mål, som alle indvirker forskelligt på køreren og dennes motivation. Herunder er beskrevet tre typer (kilde: Team Danmark).

DET MENTALE HJUL



Det mentale hjul repræsenterer de otte centrale mentale færdigheder, der skal sikre optimalt udbytte af træning og konkurrence. Det gælder både for bredde- og talent/eliteudøvere, selvom det oprindeligt er udviklet til elite af Team Danmark. Det mentale hjul skal forstås på den måde, at en god basis i form af selvværd, motivation og lyst til at gå til BMX, samt styr på familie- og privatlivet er vigtige forudsætninger for kørerens fortsatte positive udvikling. Etablering af den gode basis bør ske i de tidlige år på børnehold. Nogle udøvere er naturligt gode til nogle af færdig- hederne, men for langt de fleste udøvere kræver det træning for at forbedre sig både i og udenfor sporten.

- Procesmål handler om 'hvordan' f.eks. en teknisk detalje kan trænes eller hvordan der i en træning kan arbejdes med at holde fokus på et eller flere tekniske momenter (f.eks. 'hvordan træner jeg bedst min skulder position i starten').
- Præstationsmål udtrykkes ofte ved et fokus på egen indsats og udvikling. Et præstationsmål er 'inden for udøverens kontrol' og kan f.eks. være fokus på tekniske, taktiske eller mentale aspekter, som udøveren gerne vil lykkes med i konkurrence efter målrettet træning (f.eks. 'at kunne holde fokus på den måde jeg har øvet min start til træning').
- Resultatmål udtrykkes ofte ved et fokus på placering eller sejr.

Et resultatmål er 'uden for udøverens kontrol', da vi ikke kan kontrollere konkurrentens niveau eller præstationsevne (f.eks. ønsket om at komme i top 5 til en bestemt konkurrence).

Målsætningerne skal udformes således at de bygger på mål, der er SMARTe (Specifikke, Målbare, Acceptable, Realistiske og Tidsbegrænsede). Målet skal passe til udøveren, så det hverken bliver for højt eller for lavt – begge dele trækker ned i forhold til motivationen. Ved at gøre målene specifikke og målbare, kan fremgang og hermed forbedring af BMX-kørerens evner forholdsvis nemt observeres.

Her er procesmål gode, da de skaber opmærksomhed hos udøveren på det, som udøveren selv kan gøre for at opfylde målet. Hvis der er sat et langsigtet mål, som f.eks. at blive danmarksmester, bør det opdeles i flere kortsigtede delmål, der skal fungere som pejlemærker og evaluering af, om udøveren er på rette vej. Det er vigtigt, at mål opleves tiltrækkende og er accepteret af den enkelte udøver, og ikke bare er et udtryk for trænerens forventninger. Derfor bør udøveren inddrages i selve processen med at opstille gode og brugbare mål.

Når man som træner opstiller en målsætning, kan man med fordel overveje og/eller spørge ind til følgende:

- Hvilke af dine styrker hjælper dig med at nå målene?
- Hvilke områder skal du især forbedre for at opfylde din målsætning?
- Skal målsætningen være offentlig eller privat? For nogle udøvere vil det virke stærkt motiverende, at så mange som muligt kender til deres mål, hvorimod andre udøvere vil føle det som et unødvendigt ekstra pres, hvis andre kender til deres målsætning.
- Hvilke centrale ressourcepersoner findes der i dit liv, som vil støtte dig i at opnå din målsætning?
- Du skal have målsætninger for andre dele af dit liv udover de BMX-specifikke mål. Mål for andre dele af livet kan være en god investering for identiteten og selvværdet den dag, hvor man ikke længere kører BMX.

KONSTRUKTIV EVALUERING

Evaluering giver en mulighed for at undersøge, på hvilke områder udøveren kunne have gjort det bedre og hvordan udøveren tænkte, følte og handlede i situationer, hvor udøveren lykkedes særlig godt. Dette kan så bruges til at videreudvikle udøveren. Evaluering af træning/konkurrence er særlig vigtig og essentiel for BMX-kørerens motivation, idet køreren herved må forholde sig til sin egen præstation og udvikling. Det bruges derfor allerede bredt på talent- og landsholdsniveau. Det anbefales ikke at bruge det på udøvere før puberteten, da de psykologiske kompetencer ikke er fuldt udviklet endnu.

KONKURRENCESTRATEGIER OG MENTAL FORBEREDELSE

Det er en god idé at have nogle klare praktiske og mentale strategier og rutiner for tiden op til konkurrence, under konkurrence og efter konkurrence. Det anbefales først at træne dette med kørere, der er over puberteten (tidligst slut-pubertet), hvor fokus kan være større grundet fuld, psykologisk udvikling. Strategierne skaber ro, fokus og hjælper udøveren til at finde det rette mentale niveau i situationen.

Dette kan gøres ved hjælp af en scenarie-oversigt - en plan over alle tænkelige scenarier for en bestemt situation - også kaldet en 'gameplan'. En god 'gameplan' bør indeholde strategier for alle de mulige situationer, som man kan blive udsat for i en situation (f.eks. konkurrence), så man bliver i stand til at reagere konstruktivt, når og hvis situationerne opstår - uanset hvad der sker. Eksempelvis kan man gennemgå forskellige scenarier alt efter om det bliver regnvejr eller tørvejr, hvilke dæk man skal vælge eller hvilken startplads man skal vælge i forhold til banens udformning. Det er meget forskelligt fra udøver til udøver, hvor detaljeret en gameplan, man ønsker. Det er dog generelt bedre at have en omfattende gameplan.

Trænerens input til gameplanen er at hjælpe køreren til at belyse, hvad der forårsager stressoplevelser. Hvad er det, der kan bringe køreren ud af balance? Hvilke forhold har tidligere haft negativ indflydelse på præstationen? Træneren skal være opmærksom på, hvordan udøveren konkret reagerer og hvilke symptomer, udøveren viser i forskellige stresssituationer. Kendskabet til køreren er her afgørende.

FOKUS PÅ KØRERUDVIKLING

Mange forældre, kærester, trænere, pressen - og ikke mindst køreren selv - vurderer ofte kørernes præstation ud fra det resultatmæssige perspektiv. Har jeg tabt eller vundet i dag og ovenikøbet vundet en pokal til kaminhylden derhjemme? I så fald regnes præstationen mange gange som en succes. Men det behøver ikke at være tilfældet.

Fokusér i stedet på kørerens præstation i forhold til de ting, der bliver arbejdet med til træning og kørerens tekniske niveau. Hvis der arbejdes med indlæring af f.eks. gatestarten, skal der fokuseres på, hvordan dette fungerede i selve konkurrencen: Virkede det efter hensigten og kunne det udføres under konkurrencepres?

Træneren skal være forbillede og garant for denne tankegang. Når der eksempelvis coaches til løb, er det centralt, at fokus ligger på den kørermæssige præstation. I evalueringen af kørerens præstation skal træneren stille spørgsmål som: Hvordan synes du det gik? Hvordan kørte du? Tog du de rigtige valg? Hvordan vil du vurdere din præstation?

Rent humørmæssigt vil det desuden give køreren et andet råderum, såfremt der primært arbejdes med udviklingsmæssige frem for det resultatmæssige, idet køreren ikke hele tiden oplever det mentale pres for at skabe resultater og opnå status gennem disse. Dermed vil der heller være så mange humørmæssige 'ups' og specielt 'downs'. En periode med mange nederlag vil medføre, at humøret er nede, og det kan koste motivation.

Tidligere var det sådan, at yngre kørere kunne vinde meget på at være fysisk overlegne/fysisk større i forhold til sine jævnaldrende, også selvom de var underlegne, rent teknisk. Det kunne gå rigtig godt i starten, mens kørerne var 11-13 år, men de begyndte så at få problemer, fordi deres modstandere efterhånden blev langt mere komplette kørere og derfor kunne køre forbi dem via en bedre teknik.

Mange af disse kørere oplevede nu det ene nederlag efter det andet. Mange stoppede med at køre, dels på grund af nederlagene, men også fordi de rent teknisk var kommet bagud i forhold til mange af deres jævnaldrende kammerater.

Spørgsmålet var, om de nogensinde var i stand til at indhente det tabte? Udfordringen var i alle tilfælde langt større, end hvis de havde startet deres kørermæssige udvikling på en anden måde.

Med andre ord handler det ikke om at skabe resultater på kort sigt, men endnu mere om at skabe det bedst mulige fundament for, at køreren kan få en optimal udvikling uden begrænsninger på den lange bane.

"Det handler ikke om hvor god køreren er lige nu, men hvor god køreren kan blive på sigt"
Lars Bonde; Sportschef DCU

KONCENTRATION

Målrettet koncentration kaldes også for fokusering. Koncentration vil sige, at man fokuserer på et bestemt, afgrænset område, og at man udelukker alt andet. Koncentrationsevnen viser meget tydeligt, hvordan en udøvers øvrige psykiske processer fungerer, idet evnen til at koncentrere sig 100 % indikerer, at psyken fungerer optimalt. Ved kun at fokusere på det, som er vigtigt i den pågældende konkurrence eller træningspas samt udelukke tilråb, larm og lignende, undgår man, at tankerne pludseligt befinder sig et sted udenfor situationen. Sker det først, at man mister fokus, vil præstationsevnen næsten øjeblikkeligt falde. Som BMX-kører er det især vigtigt at kunne fokusere i starten, da man skal reagere hurtigt og præcist på et startsignal. Kort sagt skal man optræne evnen til at være 100 % tilstede i 'nuet'. Det er hele tiden den næste bevægelse, som er det vigtigste.

Rutiner har stor dokumenteret effekt på koncentrationsevnen. Ved ensidigt at fokusere på en rutine kan man udelukke alle uvedkommende tanker. Hvis man til træning ofte udfører en specifik rutine, lige inden man koncentrerer sig, så bliver rutinen en trigger eller stimulus for koncentration. F.eks. at man altid laver de samme strækøvelser eller hører en bestemt sang inden en kamp. Rutiner må ikke være for vanskelige eller energikrævende at udføre. Rutiner, som man ikke selv er herre over, har dog stor risiko for at indvirke negativt på præstationen - specielt i de tilfælde, hvor de ikke er mulige at udføre. Eksempelvis hvis en BMX-kører skal have én bestemt person (mor, kæreste, ven) med sig til løb, så det virker som et slags lykkeamulet. Koncentration er noget, alle BMX'er som kører løb skal have, men vi anbefaler først at bruge dette element af mentaltræning til fulde fra puberteten og opefter pga. den mentale udvikling.

INDRE DIALOG

Den 'indre dialog' handler om de tanker, udøveren gør sig om sig selv i forhold til f.eks. den kommende træning eller konkurrence. Den 'indre dialog' er udøverens samtale med sig selv. Ofte er den enten positiv eller negativ - eller varierer. Den positive indre samtale styrker normalt udøverens selvtillid, motivation og præstation, hvorimod den negative indre samtale svækker disse egenskaber. Positiv indre dialog er brugen af bekræftelser, der begynder med 'jeg-erklæringer' for at styrke en positiv tankegang i opfyldelsen af et mål.

Her er de mest simple én-linje udsagn, som styrker en BMX-kørers mentale tilstand:

"Jeg er sikker i min evne",

"Jeg er positiv",

"Jeg vil angribe banen hårdt",

"Jeg kommer til at være hurtigst over stregen",

"Jeg er afslappet"

"Jeg når mine mål" eller "jeg er parat".

Udgangspunktet for positiv indre dialog er at udnytte det underbevidste til at styrke en positiv holdning. F.eks. vil køreren, som har brug for at forbedre sin startteknik eller hastigheden i teknikken, kunne recitere "Jeg er afslappet, da jeg ved, det hjælper min teknik" eller "Jeg snapper mine modstandere på gaten pga. min hurtighed". Da udsagnene er simple, kan indre dialog bruges til BMX-kørere i alle aldre, men det har mest gavn fra puberteten og opefter, da de unges hjerne her er udviklet til at kunne forstå og rumme elementet indre dialog.

SELVTILLID

Selvtillid og selvværd er ikke det samme. Selvtillid dækker over vores evner og tro på, at vi kan udføre en konkret handling i en konkret situation. Selvværdet retter sig mere imod, om vi er noget værd som personer og som udøvere.

Dette betyder, at BMX-køreren sagtens kan have stor selvtillid i visse dele af baneforløbet, men lille selvtillid i andre. Eksempelvis kan en BMX-kører have stor selvtillid i sin startteknik men lille selvtillid omkring sin hop-teknik. Derfor bliver det særligt vigtigt for BMX-køreren at styrke selvtilliden på alle områder af baneforløbet. Selvtillid og selvværd er vigtigt på alle aldersniveauer inden for BMX, og da det er et mentalt element, selv de mindste kan forstå og kapere, er det fint at arbejde med dette i almindelighed selv før puberteten. Dog bør det først have stor fokus ift. konkurrence fra puberteten og opefter. Træneren kan bl.a. stimulere udøverens selvtillid ved at opstille realistiske

og opnåelige mål for træning og konkurrence. Derudover kan træneren også hjælpe udøveren med at anerkende sine egne præstationer ved at fremhæve de færdigheder, som udøveren mestrer – både på BMX-cyklen og alment. Sådan et fokus kan hjælpe de ældre kørere (slut-pubertet/efter-pubertet) til at få øje på deres selvværd.

AFSPÆNDING/SPÆNDINGSREGULERING

Spændingsregulering er evnen til at kunne regulere sin nervøsitet, så spændingsniveauet er optimalt til præstationen. Altså evnen til - ved viljens kraft - at mobilisere de uanede ressourcer af energi, som er gemt i psyken. Afspænding handler om at kunne slappe af og reducere stress og uhensigtsmæssige spændinger i kroppen. Stress i form af uhensigtsmæssig anspændthed hæmmer såvel de fysiologiske som de psykologiske betingelser for at præstere. Regulering af ophidselse eller angst er knyttet til følelseskontrol.

I BMX er spændingsregulering primært brugbart for kørere i slut-pubertet/efter-pubertet, der har valgt at deltage i konkurrencer. Grundspænding er det individuelle spændingsniveau umiddelbart før en konkurrence. Det kan variere fra lav til høj. Lav grundspænding vil sige, at man er forholdsvis afslappet før konkurrencen. Bliver spændingen for lav, får man svært ved at sætte sig op til konkurrencen, hvorimod høj grundspænding medfører, at man er mere nervøs og anspændt.

Nervøsiteten vil her betyde, at kroppen bliver stiv og krampagtig, og man får svært ved at yde en god præstation. Det optimale spændingsniveau befinder sig tilsyneladende et sted midt imellem lav og høj grundspænding. Dog er der også her store individuelle forskelle, idet nogle udøvere præsterer bedst under pres, mens andre igen søger at undgå enhver form for pres. Træneren kender bedst egne udøvere og kan ud fra dette kendskab afgøre, hvordan hver enkelt udøver bedst hjælpes, f.eks. hvis de fryser eller bliver bange i en løbssituation.

VISUALISERING

Visualisering er en mental teknik, hvor man tænker i billeder. Man tager udgangspunkt i tidligere succeser og sejrsfølelser for at skabe et livagtigt og positivt udgangspunkt. I BMX kan køreren eksempelvis se sig selv i et vindende øjeblik i et løb, se sig selv køre først ned af startgaten eller mållinjen og høre speakeren annoncere vinderen af heatet.

Visualiseringen giver en positiv effekt i kørerens sind, idet vedkommende ser sig selv gå gennem de forskellige trin og udføre bestemte handlinger for at opnå et mål.

Udøveren skal anvende mange sanser i visualiseringen for at kunne se billedet for sig (se, høre, føle, lugte, smage).

SÅDAN LAVER DU MENTAL TRÆNING

Mange BMX-trænere er specialister på køreteknik eller har anden baggrund for at være involveret i klubarbejdet. Nedenfor følger en række konkrete råd til det mentale udviklingsarbejde. Rådene falder i to hoveddele, inddelt efter kørerens alder.

Struktur i det mentale arbejde

Når man arbejder med udvikling af sportspsykologiske færdigheder, har træneren stor betydning for, om det lykkes eller ej. Uanset om det er træneren selv eller en sportspsykolog, der introducerer de forskellige temaer, så er det vigtigt, at der følges op i den daglige træning. Her er en liste med forslag til, hvordan træneren kan bakke op om kørernes udvikling af en konkret psykologisk færdighed:

- Snak om færdigheden, gerne til hver træning (ligesom du ville gøre det med en teknisk eller taktisk færdighed)
- Understreg hvilken værdi færdigheden har for præstationer i BMX.
- Øg kørernes opmærksomhed på færdigheden ved at give eksempler på, når det lykkes og ikke lykkes.
- Giv plads til at træne færdigheden i træningen, lav gerne øvelser, der passer til.
- Ros de kørere, der udvikler færdigheden, - gerne foran gruppen, eller ligefrem offentligt
- Sørg for, at kørerne evaluerer, hvor gode de har været til den specifikke færdighed efter hvert træningspas.

Integrer den mentale del i kørertræningen: Udbyttet er for lille, når den mentale træning foregår i et klasselokale og lever sit eget liv ved siden af den øvrige træning. Så integrer gerne en positiv, indre dialog, når det går mindre godt. Igangsæt en øvelse, hvor du ved, at køreren kommer til at klare sig mindre godt og bed samtidig køreren om at lægge mærke til, hvilke følelser og tanker, der strømmer igennem hans krop. Efter øvelsens ophør kan træneren sammen med køreren tage en snak om, hvad der skete.

Arbejd systematisk og over længere tid: Mental træning kræver, som al anden træning, systematik, regelmæssighed og løbende evaluering for at komme til at virke.

Tilrettelæg for hele gruppen: Det anbefales, at man ikke piller den enkelte unge ud til særlige mentalforløb. Ofte vil børn og unge helst ikke mentaltræne og er bange for, hvordan andre vil se på dem. I stedet bør mentaltræning integreres i arbejdet med hele gruppen af kørere, gerne i form af fælles snakke, øvelser mv.

Integrer nøglepersoner: Det er afgørende, at nøglepersoner ved, hvad den mentale træning handler om - og allerhelst er involveret i den. Det gælder trænere, forældre, ledere, de andre i træningsgruppen. Hvis en kører oplever at stå alene med en mental udfordring, kan den ofte blive skubbet til side eller nedprioriteret i træningen. Hvis nøglepersoner derimod spørger nysgerrigt ind og måske følger dele af programmet, så bliver det en del af dagligdagen og ikke så tabubelagt.

Sæt fokus på at optimere træning før fokus på at optimere konkurrence: Når man begynder at arbejde med de mentale færdigheder, så start med at bruge dem med henblik på at optimere træningen. Arbejd gerne med koncentration, men lad det handle om at holde fokus i træning.

Tænk i handlinger: Når man vil arbejde med et tema som f.eks. commitment, bliver det hurtigt abstrakt. Diskuter med kørerne, hvordan en committed kører ser ud i en række situationer (når han kører først eller sidst over mållinien, det blæser, regner, når køreren er træt.)
Lav en liste med konkrete handlinger, som skal opprioriteres eller som man vil se mere af i træningen. Lav øvelser, der bevidst skaber modgang, eller ekstra eller ensformige træningspas. Evaluer på kørernes commitment efter øvelsen.

Som tidligere nævnt kan det være særligt udfordrende i BMX, når kørerne skal til at køre Supercross og starte fra Supercross-rampen. Både rampens højde, men også kørernes acceleration/fart ned ad rampen er en mental udfordring for mange. Det er vigtigt, at man som træner er opmærksom på denne udfordring og hjælper køreren til at håndtere det ved at benytte ovennævnte værktøjer.

Det er meget centralt, at INGEN kører presses til at køre Supercross, hvis han eller hun ikke er klar til det. Det er et must, at køreren får tiden til at udvikle sig, alternativt at der vælges en alternativ 'karrierevej', hvor køreren eksempelvis kører Men 17+ på 5 meter-rampe i stedet for Junior Men på supercross-rampen. Her er det centralt, at klubtræneren kan vejlede om det rette klassevalg.

Mentaltræning før og under puberteten

Børns psykologiske modenhed har stor betydning for, hvor modtagelige de er over for mentaltræning. For de yngste aldersklasser gælder følgende retningslinjer:

- Gør den mentale træning praktisk orienteret. Mental træning virker bedst, når det mentale kædes direkte sammen med den anden træning – eksempelvis at bruge visualisering som del af træningen af en konkret færdighed.
- Øvelserne skal være simple og korte – især i starten – så børnene langsomt vænner sig til at lave denne form for træning.
- Arbejd med billeder før tanker. Når man tager hul på træning af mentale færdigheder (det mentale hjul) anbefaler vi, at man lægger ud med visualisering. Unge udøvere har lettere ved at arbejde med billeder end med tanker. Visualisering kan desuden introduceres i sammenhæng med en række andre formål – f.eks. at øve teknik via visualisering ved at lade BMX-kørerne visualisere dele af en øvelse/bevægelse, inden de udfører den.
- Det underlæggende mål for øvelserne skal være udvikling frem for konkurrence. Dvs. arbejdes der f.eks. med målsætning, er formålet med øvelserne at forstå begrebet målsætning snarere end at opnå de aktuelt opsatte mål.
- Husk 'personlighed og identitet', dvs. bunden af modellen. For alle udøvere, men særligt børn og unge, er det vigtigt at huske basis: et godt selvværd, en indre drivkraft og vilje til at træne, kærlighed til sporten, gode kammeratskaber i sporten, en balanceret identitet, hvor der er plads til at føle sig som både menneske og udøver, en lyst til at tage ansvar for sin egen udvikling osv. Før puberteten vil dette overskygge alt andet i vigtighed, og det er især en opgave for trænerne og systemet at sikre en sådan positiv udvikling. Ønsker man at læse mere om dette kan det læses i kapitlet om psykologi i Team Danmarks generelle bog: "Aldersrelateret træning".

Mentaltræning efter puberteten
Afsnittet er fokuseret på talent-/eliteudøvere, men flere af de centrale pointer gør sig også gældende for breddeudøvere efter puberteten.

Efter puberteten er idrætten oftest blevet en vigtig faktor i det unge talents liv. Træningsmængden ligger typisk på 15-20 timer ugentlig træning ved siden af uddannelse eller arbejde. Der bruges ofte mere tid på konkurrencer, og resultater får større og større betydning.

I den postpubertære periode vil det være relevant at begynde at arbejde med præstationsoptimerende mentale færdigheder og teknikker. Men i denne periode begynder udøveren også at få en tidspresset hverdag og samtidigt er der mange relationer, der 'hiver' i den unge – forældre, skole, træner, venner, kæreste etc. Der er en forhøjet risiko for, at udøveren bliver stresset, og det er i denne periode, at mange unge idrætsudøvere 'dropper ud' af deres sport.

I tilgift til at lave præstationsfremmende mental træning, er det derfor vigtigt for de unge i den postpubertære periode, at de lærer at håndtere deres begyndende liv som eliteidrætsudøver:

- Sæt fokus på life skills før mentale færdigheder. Det er vores anbefaling, at man arbejder med en BMX-kørers 'liv som elite-udøver' før man tager hul på konkrete mentale færdigheder fra det mentale hjul. Det er vigtigt at lære BMX-kørere, hvordan de kan træne med fuld fokus og intensitet – det kræver gode vaner omkring søvn, spisning, lektielæsning osv.

- Skab dialog omkring commitment – hvordan ser en committed udøver ud til træning, i omklædningsrummet, derhjemme før træning etc.? Arbejd med at udvikle gode genopladningsstrategier.

- Hjælp BMX-køreren med at håndtere samarbejdsrelationer – hvordan får man træneren til at investere ekstra i ens udvikling? Hvad gør jeg, når kammeraterne begynder at lokke med fester? Hvordan udnytter jeg alle de kompetencer, folk omkring mig har, til at blive bedre? Hvordan kan jeg tage ansvar for min egen udvikling, samtidig med at jeg holder mig inden for trænerens rammer? Det er ikke nok at have mål – man skal også kunne se vejen til målet!

- Fokusér på hele miljøet. Sportspsykologien har haft tendens til at fokusere på at udvikle den enkelte udøvers psykologiske karakteristika og færdigheder. Forskning viser imidlertid, at hele det miljø, som udøveren er en del af - både i og udenfor sporten - har betydning for hans eller hendes trivsel, præstationer, motivation og udvikling. Det betyder, at kommunikation f.eks. mellem trænere, mellem træner og forældre samt mellem træner og skole er vigtig. Det betyder også, at et åbent miljø med tydelige værdier hjælper BMX-kørere til at fokusere, f.eks. at åben kommunikation og fravær af hemmelighedskræmmeri blandt såvel udøvere som trænere kan bidrage positivt til alles trivsel og udvikling.

- Fokusér på udvikling frem for resultater. Det er fristende for såvel trænere som udøvere at måle sin succes i udøverens resultater. På eliteniveau er det måske også naturligt. Men fokus på præstationer her og nu kan få unge BMX-kørere til at træne for hårdt, restituere for lidt, overhøre kroppens signaler om begyndende overbelastningsskader og starte for hurtigt op efter skader. Vi anbefaler derfor, at man som klub og træner fokuserer på BMX-kørernes langsigtede udvikling frem for deres kortsigtede succes.

KAPITEL 13: TRÆNINGS-MILJØET

Ikke alle er talenter, og ikke alle talenter kommer til udfoldelse. Kun nogle få af de mange børn, der finder vej ned til BMX-klubben, har de rette forudsætninger for at nå helt til tops. Hvis man som klub gerne vil have udøvere med på internationalt niveau, skal man sikre sig, at der er en tilpas stor masse at rekruttere talenter ud fra – altså en stor breddeafdeling. Også de udøvere, der ikke har en elitekarriere for øje, er vigtige for træningsmiljøet: Som rollemodeller skal de være med til at skabe et godt træningsmiljø for sig selv og andre kørere, både nu og i fremtiden. Derudover er de BMX-kørere, der ikke har en elitekarriere for øje, vigtige for træningsmiljøet, fordi de fremadrettet kan blive eliteudøvere.

Forskningen viser, at de udøvere, der umiddelbart fremstår bedst, før de fysiologisk er færdigudviklede, ikke nødvendigvis er dem, der kommer længst og bliver de bedste udøvere. Derfor kan det bedst betale sig at satse på alle og ikke sortere fra for tidligt.

Dette kapitel beskriver det gode klubmiljø, det gode talentudviklingsmiljø og udøverens nøglerelationer; herunder træner- og forældrerollen.

Uanset om køreren er bredde- eller talent-/eliteudøver, har kørerens træningsmiljø og nøglerelationer en stor betydning for kørerens motivation og glæde ved sporten, og dermed også for kørerens fortsatte udvikling og fastholdelse i sporten. Af samme årsag er det vigtigt, at både træningsmiljøet og nøglerelationerne formår at håndtere og udvikle kørerne på den rette måde.

Team Danmark definerer klub- og talentudviklingsmiljø som:

”Et dynamisk system, der omfatter BMX-kørerens nære og fjernere omgivelser i og uden for sporten f.eks. forældre, søskende, kæreste, venner, træner, klubledelse, skole, arbejde.”

(Kilde: Danmarks Idrætsforbund & Team Danmark. Værdisæt for talentudvikling i dansk idræt.)

DET GODE KLUBMILJØ

Klubbens ledelse/bestyrelse, trænere, forældre og holdkammerater er oftest indbegrebet af en BMX-kørers træningsmiljø. Relationerne er sammen ansvarlige for at skabe et godt læringsmiljø, der bl.a. er kendetegnet ved glæde, tryghed, tilknytning, variation, god planlægning og organisering. For at skabe et godt træningsmiljø er det vigtigt, at alle relationerne i miljøet arbejder for at skabe en fælles og god kultur og fælles værdier i foreningen, som både ledelsen, træneren og kørerne har ansvaret for at efterleve. Redskaber til at skabe og/eller forbedre det gode klubmiljø, kan findes i DIF’s materialer ’DIF idrætsmiljø for unge’ og ’Det gode træningsmiljø’.

DET GODE TALENTUDVIKLINGSMILJØ

Ph.d. og sportspsykolog i Team Danmark, Kristoffer Henriksen, har undersøgt og beskrevet tre succesfulde talentudviklingsmiljøer. De undersøgte talentudviklingsmiljøer har en lang tradition for at udvikle deres unge talentfulde udøvere til senioreliteudøvere på højt internationalt niveau.

Følgende ti fællestræk fra de tre talentudviklingsmiljøer er, ifølge Kristoffer Henriksen, vigtige at inddrage for at skabe et succesfuldt miljø for talenter.

1. Skab dialog og sammenhæng i miljøet: Sørg for, at der er en frugtbar dialog mellem udøverens forskellige miljøer f.eks. klub, skole og forældre.

2. Hjælp omgivelserne til at forstå de krav, BMX-køreren møder: Invitér f.eks. skolelærere, forældrene eller venner med til en konkurrence eller arranger en træning, hvor de kan få lov at prøve sporten.

3. Tilrettelæg en stor del af træningen i grupper: Sørg for, at nogle af ugens træningspas og/eller dele af træningen foregår i fællesskab med andre udøvere, fordi det motiverer BMX-køreren. Det betyder ikke, at der ikke skal være plads til individuelt tilpasset træning.

4. Integrér bedre udøvere i træningen som rollemodeller: Lad ofte f.eks. ’de bedste’/eliteudøvere og ’de dårligste’/talenter træne sammen eller i nærheden af hinanden. Lad ’de bedste’ udøvere/eliteudøvere stå for træningen i ny og næ, lad dem konstruktivt kommentere ’de dårligste/talenternes’ teknik, eller lad dem demonstrere tekniske færdigheder og øvelser. Det er ekstremt inspirerende for ’de dårligste’/talenterne og samtidig udviklende for ’de bedste’/elite-BMX-kørerne.

5. Lad kørerne skabe en bred idrætslig basis: Lad dem deltage i andre sportsgrene, og integrér elementer fra andre sportsgrene i træningen. Lav et samarbejde med klubber i andre sportsgrene, hvor I inviterer hinanden til træning. Hav tillid til, at udøveren vælger den sport, der er rigtig for ham/hende.

6. Skab rum til det frie initiativ: Sørg for, at kørerne har mulighed for ekstra træning og leg, hvis de har energi og lyst til dette. F.eks. ved at der er låst op til faciliteterne, at der er udstyr/materiale til rådighed, at den grundlæggende sikkerhed er i orden.

7. Hold fokus på langsigtet udvikling: Send et stærkt signal om, at god talentudvikling handler om at skabe dygtige seniorkørere. Evaluér på de unge/voksne udøveres læring og udvikling, også når de vinder en ungdomskonkurrence. Arbejd med procesmål, både i det daglige og under konkurrencer.

8. Definér, hvilken kultur der skal herske i miljøet: Alle miljøets aktører, trænere, frivillige ledere og bestyrelsen skal kende kulturen og leve op til værdierne. Lad aldrig den enkelte træner definere de værdier, der skal kendetegne hans træning. Det er et klubanliggende, et miljøanliggende. BMX-køreren skal opleve, at klubbens kultur er sammenhængende, at der er sammenhæng mellem det, man siger og det, man gør. Og de skal opleve, at kulturen er stabil, også når de rykker op eller får en ny træner.

9. Gå til opgaven med åbent sind og del viden: Skab rum og stimulér trænere og kørere til at dele viden f.eks. ved at organisere dem i små trænerteams. Nedbryd de små lommer, som træneren kan gå og gemme sig i. Stimulér BMX-kørerne til at dele viden. Skab gerne et åbent samarbejde med andre klubber, hvor trænere og udøvere kan inspirere hinanden. Acceptér, at læring og udvikling kræver, at man tør udstille sine svagheder.

10. Kig ud over sportslige færdigheder: Forhold jer til, hvilke menneskelige færdigheder og egenskaber I ønsker, at BMX-køreren udvikler, f.eks. selvstændighed, ansvarlighed og evne til at bidrage til gruppen. Diskutér, hvad I ønsker, at køreren skal lære i jeres miljø, og dernæst hvad det betyder for den måde, I agerer i det daglige.

FRA TALENT- TIL ELITEKØRER I DMU

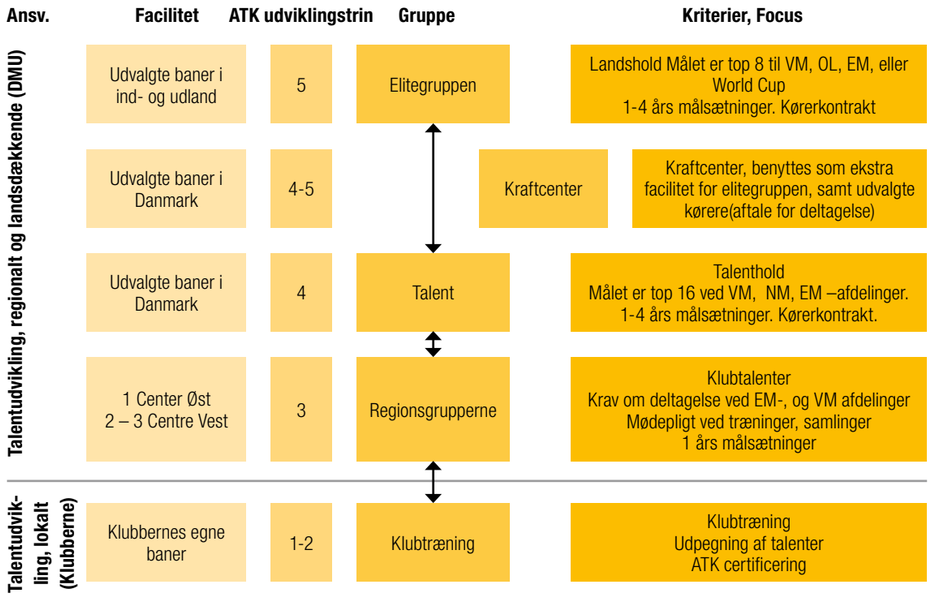
Med indførelsen af ATK-princippet forsøger DMU at skabe en ’rød tråd’ fra begynderen og til landsholdskøreren. DMU arbejder ud fra denne struktur, hvor også principperne for ATK er indarbejdet.

Som det fremgår af ovennævnte struktur, så indeholder DMUs talent- og elitestruktur trænings- og talentudviklingsmiljøer fra klub- til landsholdsplan. Nøglen til at gå fra et talentmiljø til andet er:

- Potentiale
- Træningsindsats
- Niveau/kompetencer i forhold til ATK udviklingstrappen

Hvis den pågældende centertræner vurderer, at køreren opfylder kriterierne til at deltage i et træningsmiljø, kan køreren blive udtaget til at deltage. Omvendt er trupperne i træningsmiljøerne dynamiske, og hvis en kører ikke lever op til kriterierne for deltagelse i aktiviteterne, kan der blive tale om en pause over et kortere eller længere tidsrum.

DMU TALENT- OG ELITEUDVIKLING STRUKTUR 2014 – 2020 - BMX



KAPITEL 14: TRÆNEREN

Træneren har ofte stor indflydelse på kørernes adfærd, opførsel og udvikling, idet kørerne er tilbøjelige til at adoptere/efterligne trænerens værdier og adfærd.

Derfor er det vigtigt, at træneren er klar over, hvilke værdier han/hun står for, samt hvilke værdier, træneren og foreningen ønsker, at kørerne skal lære. BMX-træneren er både ansvarlig for selv at efterleve værdierne, og medansvarlig for at lære kørerne om sunde værdier. F.eks. god sportsånd, fairplay, ansvar, selvstændighed, ærlighed og integritet.

Træneren bliver på samme tid også skaber af en bestemt kultur i træningsmiljøet, det vil sige de rammer, som udgøres af kulturen, dens rutiner, vaner, organisering, roller og værdier. Køreren skal udvikle kompetencer gennem træningsprocesserne, men også gennem kulturen. Det er derfor vigtigt, at træneren tager rollen som kulturskaber seriøst.

Kørernes, forældrenes og klubbens krav til træneren er ofte store og ikke altid mulige at leve op til for træneren. Dette kapitel beskriver en række af de egenskaber og færdigheder, som det kan forventes, at træneren besidder.

MENNESKELIGE EGENSKABER

BMX-trænerens menneskelige egenskaber har naturligvis stor betydning for kørerens generelle trivsel og for træningen. En sympatisk og bredtfavnende træner er blandt andet:

- Engageret
- Empatisk
- Troværdig
- Inspirerende og motiverende
- Interesseret i andre
- Forstående og hjælpsom
- Tålmodig
- Forandringsvillig
- Kreativ
- Har situationsfornemmelse
- Erkender fejltagelser
- Har selverkendelse

Pædagogiske evner

Det er afgørende, at træneren besidder pædagogiske evner og samtidig har modet og lysten til at videreudvikle disse gennem uddannelse og erfaring.

Uddannelse og viden

Træneren skal naturligvis besidde de nødvendige idrætsfaglige kompetencer til at kunne stå for træningen. Er dette ikke tilfældet, må træneren være indstillet på at videreuddanne sig og søge hjælp hos andre trænere. Videreudviklingen af trænerens kompetencer sker jævnligt og stopper ideelt set aldrig. Træneren kan også søge ny viden inden for trænergerningen i litteratur, i dialog med andre trænere samt på nettet.

Kommunikative evner

Træneren skal kunne kommunikere i øjenhøjde med alle interessenter, herunder eksempelvis udøvere, forældre, bestyrelse, trænerkolleger, medlemmer etc.

Adfærd og kropssprog

Træneren er et forbillede for klubbens udøvere samt for klubbens øvrige trænere og medlemmer. Træneren er samtidig ambassadør for klubben, for øvrige trænere samt for BMX generelt. Derfor er det vigtigt, at træneren er opmærksom på sin adfærd og sit kropssprog både før, under og efter træning, men også når træneren selv træner eller selv kører med i et løb.

UNDERVISNINGSMETODER

En BMX-træners undervisningsmetoder kan helt overordnet inddeles i følgende:

Instruktion

Instruktion bruges som den primære undervisningsmetode i BMX. Træneren viser, hvordan tingene skal gøres og forklarer det sideløbende. Udøveren lytter og observerer, men bliver ikke bedt om selv at involvere sig eller f.eks. komme med ideer og forslag. Instruktion er kort sagt, at overføre viden og færdigheder. Børn og begyndere er afhængige af at få instruktion for overhovedet at komme i gang med BMX. Børn før puberteten er endnu ikke modne nok til at reflektere over træningens indhold, og det er i sig selv et argument for at lade træningen af de yngste udøvere foregå via instruktion. Jo yngre kørere, jo vigtigere er det at vise tingene grundigt og flere gange. Forklaringer skal til gengæld være så korte og præcise som muligt. Vær opmærksom på, at instruktion af de yngste skal være ekstra kort, fordi børnene koncentrerer sig lige så meget om hinanden som om trænerens anvisninger. Denne undervisningsmetode bruges i mange klubber, da den giver mulighed for at have flere aldersgrupper blandet i træningen på én gang. Dermed imødekommer metoden mangel på plads og trænere.

Mesterlære

Mesterlære bygger, ligesom instruktion, på at vise og forklare udøveren, hvordan tingene skal gøres. Forskellen er, at træning via mesterlære i nogen grad involverer udøverens dømmekraft. BMX-træneren siger f.eks. ”for mig fungerer det godt på denne måde” eller ”jeg har gode erfaringer med at gøre det sådan her”. På den måde anvender træneren sine personlige kompetencer og erfaringer og giver samtidigt plads til, at udøveren kan afprøve sin egen metode.

Mesterlære i BMX handler kort sagt om at lære ved at iagttage erfarne kørere eller trænere og derfra udvikle færdigheder. Mesterlære forudsætter, at den unge kører i nogen grad kan reflektere over træningen, og derfor virker metoden ikke optimalt i perioden før puberteten. Men fra puberteten, hvor de unge udvikler deres identitet og selvstændighed, er mesterlære en velegnet træningsmetode.

Coaching

Coaching er en metode hvor BMX-køreren selv er drivkraften bag udvikling af egne færdigheder. Hvis en BMX-kører har et problem, så er det køreren selv, der skal finde løsningen, frem for at afvente trænerens instruktion. Det betyder også, at BMX-træneren skal træde et skridt tilbage og modstå fristelsen til at servere en løsning. Trænerens hjælp kan bestå i at stille nogle spørgsmål, som køreren svarer på, og derigennem når frem til en brugbar løsning. Coaching er med andre ord hjælp til selvhjælp. Trænerens opgave er at understøtte den proces, hvori køreren lærer at bygge oven på sine egne færdigheder og erfaringer - og derigennem blive endnu dygtigere.

Overlap

I praksis vil de tre metoder overlappe hinanden i løbet af en træningsaften og i løbet af en sæson, afhængigt af hvilket hold og niveau, der trænes. Når du som BMX-træner kender definitionerne af instruktion, mesterlære og coaching, vil du også vide, hvad der virker i den givne situation og være i stand til at veksle mellem de tre metoder efter behov.

KONFLIKTHÅNDTERING

Hvis der opstår en situation hvor én eller flere personer skaber problemer for træneren eller for træningen, er træneren nødt til at straks at tage hånd om dette. Dette gøres eksempelvis ved at indgå i en åben og løsningsorienteret dialog med de implicerede personer, enten i et åbent eller lukket forum. Trænerens opgave er her at forsøge at skabe en acceptabel løsning for alle parter, uden at nogen bliver hængt ud eller ydmyget, og hvorfra alle kan komme videre på en god måde. I nogle tilfælde er dette trænerens fornemste, og også sværeste opgave.

UNDERVISNINGSPRINCIPPER

BMX-kørerne er forskellige og agerer forskelligt i læringsprocessen. Forskningen viser, at udøvere i læringssituationer lærer bedst via forskellige sanser. Ifølge forskerne Dunn, Dunn og Perrin foretrækker mennesket en eller to af nedenstående sanser til at modtage information.

-De visuelle

Lærer bedst ved at se billeder eller læse tekst. Visuelt orienterede kørere vil gerne have færdighederne demonstreret i undervisningen, på video eller se dem blive udført af andre udøvere. De vil også gerne tage noter eller se færdighederne i en bog.

-De auditive

Lærer bedst ved at lytte. Auditive kørere kan lide at høre gode, forståelige forklaringer. Skrevne informationer har mindre betydning, men det er en god hjælp, hvis informationerne læses højt.

-De taktile

Lærer bedst, når de kan røre ved tingene. De vil gerne have instruktioner udleveret på skrift, så de kan bladre i dem og tage dem med. Det er vigtigt for dem at bruge fingrene, derfor vil de gerne tage notater.

-De kinæstetiske

Lærer bedst, når de er fysisk aktive og kan bruge hele kroppen. Kinæstetiske udøvere vil gerne mærke og afprøve tingene, og de vil gerne deltage i praktiske øvelser. Kinæstetikere er aktive og kan have svært ved at sidde stille for længe af gangen.

Det er trænerens ansvar at lære, hvordan hver enkelt udøver lærer bedst ift. de fire sanser - og derudfra tilpasse sin undervisning i forhold til kørerne.

ORGANISERING AF TRÆNINGEN

I BMX er det praktisk at samle flere børn og unge omkring træning, blandt andet af hensyn til trænerressourcerne i klubben. Da BMX er en individuel sportsgren, skaber holdtræning rammer for at etablere et gensidigt forpligtende og socialt fællesskab mellem kørerne.

Holdtræning er en social arena, hvor man kan prøve sig selv af, udvikle sociale kompetencer og egen identitet.

På denne måde kan kørerne få de gavnlige effekter af sammenholdet, samtidig med at der som udgangspunkt trænes ud fra udøverens eget tekniske niveau. Holdtræningen i BMX kan dog have den ulempe, at træneren ikke er erfaren nok til at håndtere de forskellige niveauer og læringsmetoder.

FLEKSIBLE ALDERSGRUPPER OG FÆRDIGHEDSNIVEAU

For at tilbyde en alsidig og udfordrende udvikling af den enkelte kører er det nødvendigt både at se på kørerens biologiske alder og færdighedsniveau. Kun ved at inddrage disse parametre i træningsplanlægningen kan man sikre både en social og sportslig positiv udvikling. Derfor er det en god idé at etablere træningshold, hvor kørerne har samme biologiske alder og/eller færdighedsniveau, hvilket allerede sker i mange klubber. F.eks. kan en 13-årig og en 16-årig have det samme færdighedsniveau, og derfor have glæde af samme træningshold.

Trænerens rolle er i stikord indføjet i den nedenstående model, hvor bogens øvrige pointer også er samlet i kort form.

OVERBLIK

Alder	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Anbefalet primær fokus	Sjov								
Anbefalet udviklingsmodel	FUNdamentals						Fundamentals, lære at træne		
BMX Fokusperioder	Kropslige færdigheder						Idrætsspecifikke færdigheder		
Fysisk træning	Legeorienteret fysisk træning								
Teknisk træning	Leg, sjov, alsidig bevægelsesindlæring						Grundlæggende tekniske færdigheder		
Taktisk træning	Legebaseret taktik						Introduktion til grundlæggende taktisk træning		
Mental træning	Den sjove og motiverende træning - trivsel og glæde								
Trænerens rolle	Engageret og procesorienteret								
Træningsmiljø	Sjov, leg, udfordrende, støttende								
Formål/mål	Træneren sætter mål og synliggør formål								
Feedback	Positiv og konstruktiv								
Instruktion	Primært non-verbal								
Evaluering	Udøverne involveres i evalueringen(spørgende)								

12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Udvikling, Træning				Konkurrence, præstation, og udvikling			Konkurrence, vinde		
Lære at træne for at kunne træne			Træne for at kunne konkurrere		Træne for at kunne vinde				
Taktisk og teknisk fokus			Taktisk, teknisk og fysisk fokus		Taktisk og fysisk fokus		Optimering af alle færdigheder		
Grundlæggende fysisk træning (muskelstyrke, aerob/anaerob træning)			Avanceret fysisk træning (muskelstyrke, aerob/anaerob træning)		Individuel optimering		Optimering, eksperthjælp		
Bevægelsesteknik		Avanceret teknisk træning			Perfektionering - individuel optimering		Optimering af teknik		
Introduktion til avanceret taktisk træning			Individuel, avanceret taktisk træning				Eksperthjælp		
Kvalitet i træningen - visualisering		Kvalitet i konkurrence		Individuel optimering, life skills			Konkurrenceforberedelse		
Involverende og udfordrende				Stiller krav			Sigter på at skabe resultater		
Stimulererende, udfordrende				Udviklende			Udviklende, optimerende		
Kørerne involveres i processen				En dialog mellem træner og kørerne			Udøveren sætter egne mål		
Positiv og konstruktiv		Positiv og konstruktiv, aftagende	Overvejende coaching	Positiv og spørgende coaching					
Primært nonverbal		Primært nonverbal	Overvejende nonverbal	Non-verbal og verbal					
Kørerne lærer selv at evaluere (spørgende)		Kørerne evaluerer selv, træneren understøtter		Udøverne evaluerer. Træneren faciliterer					

Figuren er gengivet på side 122 i en version, som let kan printes/kopires.

Bemærk:
Pigers pubertet indtræffer oftest i alderen 11-14 år, mens drenge går i puberteten i alderen 12-16 år, som beskrevet på side 15.

SAMARBEJDE MED FORÆLDRENE - RÅD TIL TRÆNEREN

Det er vigtigt for kørernes udvikling og fastholdelse i sporten, at forældre og trænere formår at samarbejde. Følgende er anbefalinger til træneren for at sikre et godt samarbejde med forældre. Er du forælder og samtidig træner, er det vigtigt, at du påtager dig rollen som træner og ikke forælder.

Afklar forældrenes rolle og ansvarsområder:
- Hold et møde med forældrene forud for sæsonen.
- Afstem jeres forventninger til forældrene samt forældrenes forventninger til træneren.
- Afklar forældrenes rolle- og opgavefordeling. Lad forældrene foreslå, hvilken rolle og/eller hvilke opgaver, de ønsker at varetage.

Forsøg at forstå forældrene:
- Vær empatisk og prøv at se det fra forældrenes perspektiv.
- Hav forståelse for, at alle kan lave fejl.
- Lad ikke enkelte negative episoder gælde for alle forældre.

Etablér en tovejskommunikation
- Vær ærlig og åben.
- Vær opmærksom og lyt.
- Tag kontakt til forældrene. Vent ikke på, at forældrene skal tage kontakt til dig.

Informér og lær forældrene om:
- Hvordan forældrene er 'gode BMX-forældre' for deres børn i en klubsammenhæng.
- Hvordan forældrene lærer at fokusere på langsigtet udvikling frem for resultater.
- Hvordan forældrene udviser god sportsånd.
- Hvordan forældrene håndterer op- og nedture i kørernes udvikling.
- Hvordan forældrene følelsesmæssigt håndterer løb og konkurrencer.
- BMX-sportens skrevne og uskrevne regler.

KAPITEL 15: DE 10 FORÆLDREBUD

Forældre er en vigtig ressource, hvis man vil være eliteidrætsudøver. Det er vigtigt, at man som forældre bakker op om sit barn og dennes idrætsvalg, men det er en hårfin balance mellem at være støttende for sit barn og ambitiøs på sit barns vegne.

DMU gør brug af de 10 forældrebud, som er en anbefaling til forældre og andre interesserede om, hvordan de bør opføre sig.

1	Vis interesse i forbindelse med træning og løb – dit barn ønsker det.	Som kører er det vigtigt at føle opbakning fra baglandet. Derfor er det også vigtigt, at du som voksen interesserer dig for og bakker op omkring dit barns BMX-aktiviteter.
2	Vær anerkendende overfor ALLE kørere.	Det er vigtigt, at du ikke kun bakker op om dit eget barn. Støt og anerkend alle kørere for de gode ting de gør. Det er fairplay.
3	Giv opmuntring i både med- og modgang. Overlad til dit barns træner at kommentere det rent BMX-faglige.	Det er træneren, der har ansvaret for at hjælpe dit barn omkring det træningsmæssige. Som forælder skal du hjælpe med det udenom.
4	Respekter trænerens beslutninger.	Træneren er den person, der er tættest på dit barns sportslige udvikling og der er – næsten altid – en baggrund for de beslutninger, der er truffet eller træffes. I stedet for at være kritisk i tilgangen til disse, så bak op om træneren og hans beslutninger.
5	Se på officials som vejledere – kritiser ikke hans/hendes afgørelser og bland dig aldrig i beslutninger truffet af spillerne selv i en dommerløs kamp.	Officials bestemmer. Send det rette signal, når du er tilskuer, så vi bevarer respekten omkring officials og deres beslutninger.
6	Vejled dit barn omkring fornuftig kost – før, under og efter træning og løb.	Det er vigtigt, at du fremstår som et godt eksempel for dit barn. Hjælp med at sikre, at madpakken indeholder de rette ting til træning eller løb.
7	Spørg om træningen, løbet var spændende og sjovt – ikke kun om resultatet og hvordan det gik.	Specielt i de unge år er det vigtigt at fjerne fokus fra resultaterne og i stedet fokusere på udviklingen.
8	Sørg for rigtigt og fornuftigt udstyr – overdriv ikke.	Godt og driftssikkert udstyr er en nødvendighed. Godt er nødvendigvis ikke lig med dyrt. Spørg træneren til råds.
9	Vis respekt for arbejdet i klubben – bak op om initiativer som forældremøder mv., hvor I kan afklare ambitioner og holdninger. Du behøver ikke andre forudsætninger for at tage del i klubbens liv, end lyst og engagement.	Alle ønsker anerkendelse – og anerkendelse for en frivillig leder kan være både et 'tak', men også en hjælpende hånd i klubben. Det viser interesse for dit barn og det forpligtende fællesskab, det er at drive en klub.
10	Tænk på, at det er dit barn, der kører BMX – ikke dig!	Opbakning er vigtig, - men lad dit barn bestemme tempoet for sin udvikling i samarbejde med træneren.

ORDFORKLARING

Aerobt arbejde: Når man dyrker idræt, skal kroppen arbejde hårdere. Derfor har musklerne brug for at omsætte meget mere energi end ved normalomsætningen. Det kan kroppen klare ved at lade pulsen stige og lade musklerne optage mere ilt. Musklernes energilager (glykogen (kulhydrat)) omsættes til arbejde, ved at der kommer mere ilt til musklerne, så mere glykogen kan forbrændes, så mere arbejde kan udføres.

Musklerne bruger altså ilt (O2) til at udføre arbejdet og man kalder det derfor aerobt arbejde (aero = luft).

Anaerobt arbejde: Aerob energiomsætning er ikke altid nok til at dække kroppens behov. Hvis arbejdet bliver meget hårdt, er det ikke nok at tilføre mere ilt til musklerne. Energiomsætningen kan simpelthen ikke levere den mængde arbejde, som kroppen skal udføre.

Hvis kroppen skal udføre maximalt arbejde, altså tæt på 100% belastning, så kan den aerobe energiomsætning (arbejde ved brug af ilt) kun dække ca. 25% af belastningen. Så når køreren giver alt, hvad han har i sig, er der altså brug for en anden måde at omsætte energi på.

Det kaldes anaerob energiomsætning (anaerob = uden luft/ilt).

Anaerob tærskel (AT): Den anaerobe tærskel (AT) (også kaldt laktat tærskel) er det niveau af anstrengelse der skal til, før din krop må skifte fra aerobt stofskifte til anaerobt stofskifte. Aerobt stofskifte forbrænder ilt og producerer kuldioxid som biprodukt. Dine lunger tilfører ilt og bortskaffer CO2. Dette er det normale stofskifte, som tilfører hovedparten ef energien til de daglige aktiviteter. Anaerobt stofskifte starter, når det almindelige system ikke længere kan tilføre den nødvendige energi - når vi overskrider AT. På dette tidspunkt begynder laktat-cyklusen at tilføre yderligere energi ved at forbrænde oplagret sukker og producere mælkesyre som et biprodukt. Når mælkesyre ophobes i kroppen, medfører det ubehag som krampe og generel udmattelse. Din AT kan trænes og forbedring. Træning omkring AT er meget brugt i udholdenhedssporter som landevejscykling.

ATK: Forkortelse for Aldersrelateret Trænings Koncept.

Etik: Læren om, hvad der er de rette principper og hvad der er korrekt handlemåde inden for sporten.

Fundamentale bevægelser: Basale bevægelsesfærdigheder, der er fundamentet for yderligere udvikling.

Funktionel styrke og træning: Træning via 'dagligdags bevægelser'. Musklerne udvikles som følge af de bevægelser, som man ønsker at blive bedre, hurtigere og stærkere til. Musklerne bliver derfor ikke trænet isoleret.

Hypertrofi-træning: Træning, der giver større muskelvolumen og flere muskelfibre.

Kognitiv: Ordet kognitiv betyder at opfatte/forstå/vide. De kognitive funktioner vedrører således funktioner med erkendelse, opfattelse og tænkning. Kognitiv har således med erkendelsesproces- ser at gøre, dvs. de processer, som foregår i hjernen (tænkning/ erfaring) og som oftest er tilgængelige for personens bevidste bearbejdning.

Kultur: Kultur er udtryk for den måde vi gør tingene på f.eks. i en klub, et forbund etc. Kulturen i f.eks. en klub kan forstås som den optik eller linse som ledelse, trænere og udøvere ser klubbens aktiviteter igennem. Det er et filter, som påvirker klubbens oplevelse af det, der sker i klubben. En kultur er ofte ret stabil, men det er muligt at ændre den.

Motorisk guldalder: Det motoriske udviklingspotentiale topper ved 8-12 års-alderen, og man kalder derfor tit dette alderstrin for den motoriske guldalder. Det er i denne periode vigtigt, at børn øver sig koncentreret i at mestre basale koordinative færdigheder som f.eks. gang, løb, hop, springe og klatre.

Life-skills: Færdigheder, der gør individer i stand til at lykkes i de forskellige miljøer, som de lever i - såsom skole, hjemmet, i deres nabolag og med deres jævnaldrende.

Plyometrisk træning: Øger eksplosivitet og spændstighed. Øvelser, hvor der hurtigt skal skiftes retning. På engelsk bruges også udtrykket 'Stretch-shortening-exercises'.

RFD-træning: Rate of Force Development eller udvikling af eksplosiv muskelstyrke.

RM: RM betegner den vægt/belastning i kg, som en udøver lige netop kan løfte i en given øvelse. 10 RM betegner den vægt, udøveren lige netop kan løfte 10 gange. 1RM er altså max. belastning.

Specialisering: Er når en udøver har evner til og ønsker at have et større fokus på målrettet udvikling af specifikke færdigheder og konkurrencer med henblik på en eliteidrætskarriere.

Spiseforstyrrelse: En psykiatrisk lidelse, som kan defineres som en tvangspræget fiksering på mad, krop og vægt, som på kortere eller længere sigt får negative konsekvenser for det fysiske og psykiske helbred og trivsel. Der er flere typer af spiseforstyrrelse. De mest almindelige i sportens verden er: Anoreksi, bulimi, megareksi og ortoreksi.

Talent: Kompetencer og færdigheder, der er udviklet på baggrund af medfødt potentiale og mange års interaktioner i et miljø med målrettet træning og konkurrence.

Et talent: En ungdomsatlet (tilhører ungdomsklassifikation) med kompetencer og færdigheder i en sportsgren, som sandsynliggør en langsigtet udvikling til senioratlet på højeste internationale seniorniveau.

Talentidentifikation: At identificere talenter inden for sportsgrenen, der har potentiale til at blive atlet på højeste internationale seniorniveau på baggrund af en vurdering af flere faktorer, blandt andet motoriske, fysiske, psykologiske og sociologiske potentialer.

Talentrekruttering: At rekruttere talenter med potentiale til at blive atlet på højeste internationale niveau i den pågældende sportsgren. Talenterne rekrutteres enten i en anden sportsgren eller uden for den organiserede idræt. Atleterne identificeres på baggrund af en vurdering af flere faktorer, blandt andet motoriske, fysiske, psykologiske og sociologiske potentialer.

Talentudvikling: Sportsgrenens og talentudviklingsmiljøets systematiske arbejde for at udvikle talenternes personlige, sociale og sportslige færdigheder til det niveau, der kræves på højeste internationale seniorniveau.

Talentudviklingsmiljø: Er et dynamisk system, der omfatter talenternes nære og fjernere omgivelser i og uden for sporten, der alle har en betydning for talenternes udvikling. Miljøet er personerne og relationerne i det daglige træningsmiljø (holdkammerater, trænere og ledere m.v.) men også familien, lærere og venner uden for sporten.

Visualisering: Begreb for mentaltræning, der udtrykker en færdighed i at kunne danne sig billeder af en given færdighed. F.eks. ved at forestille sig, at man ser sig selv slå et kraftspring.

Værdier: Er kulturelt bestemte opfattelser af, hvad der er værdifuldt og ønskværdigt, og hvad der ikke er det.

FORFATTER-PRÆSENTATION

SKRIBENTER

Christian Munk Poulsen, landstræner

Christian Munk Poulsen har været ansat som DMU's landstræner siden 2000. Christian har gennemgået DIF's Diplomtræneruddannelse og senest DIFs Coachuddannelse. I Christians landstrænertid er det lykkedes at kvalificere tre kørere til OL.
Christian har skrevet de tekniske, træningsmæssige afsnit i bogen.

Søren Andersen, sportschef

Søren Andersen har en trænerkarriere på mere end 30 år og har arbejdet med aktive på alle niveauer. Søren har læst idræt som bifag på Københavns Universitet og har tidligere været med til at udarbejde en ATK i andet forbund.
Søren har skrevet de almene afsnit.

REDAKTØR:

Jakob Fälling, journalist

Jakob Fälling er redaktør på DMU's magasin Motorbladet. Han har selv været med til at anlægge en BMX-bane og fungeret som hjælpetræner i en mindre BMX-klub, ligesom han har årtiers frivilligt bestyrelsesarbejde i forskellige idrætsforeninger bag sig. Han har ansvar for den røde tråd i bogen.

KILDER

Alter, MJA. Science of Flexibility, Human Kinetics. 2. Edition. 1996.

American Academy of Pediatrics. Strength Training by Children and Adolescents. Pediatrics Vol. 107 No. 6. June 2001.

Behm DG, Chaouachi A. A review of the acute effects of static and dynamic stretching on performance. Eur J Appl Physiol. 2011

Boysen-Møller F. Stræk og udspænding – sådan er effekten. Puls. 1998.

Christian Neergaard. Sportsskader – forebyggelse, behandling og genoptræning. 1. udgave. 2008. Gyldendal Akademisk Forlag.

Conroy BP, Kraemer WJ, Maresh CM, Fleck SJ, Stone MH, Fry AC, Miller PD, Dalsky GP. Bone mineral density in elite junior Olympic weightlifters. Med Sci Sports Exerc. 1993

Damsgaard R, Bencke J, Matthiesen G, Petersen JH, Muller J. Is prepubertal growth adversely affected by sport? Med Sci Sports Exerc. 2000 Oct;32(10).

Danmarks Idrætsforbund & Team Danmark. Spiseforstyrrelse blandt sportsudøvere - Spiseforstyrrelse og behandling.

Danmarks Idrætsforbund & Team Danmark. Værdier for dansk talentudvikling

Danmarks Idrætsforbund. Aerob og anaerob træning.

Danmarks Idrætsforbund. Aerob præstationsevne - restitutions-, udholdenheds- og konditionstræning.

Danmarks Idrætsforbund. Aldersrelateret træning - for børn og unge

Danmarks Idrætsforbund. Anaerob og Aerob træning.

Danmarks Idrætsforbund. Anaerob præstationsevne - tolerance- og hurtighedstræning.

Danmarks Idrætsforbund. Anatomi og bevægelseslære.

Danmarks Idrætsforbund. Bevægelighedstræning.

Danmarks Idrætsforbund. Bliv klogere på de unge – og bliv en endnu bedre træner. En håndbog til dig der træner 13-18 årige i foreningsidrætten.

Danmarks Idrætsforbund. Børneidrætsskader.

Danmarks Idrætsforbund. DIF idrætsmiljø for unge.

Danmarks Idrætsforbund. Ernæring.

Danmarks Idrætsforbund. Idræt og træning.

Danmarks Idrætsforbund. Idrætspsykologi.

Danmarks Idrætsforbund. Idrætsskader – nej tak!

Danmarks Idrætsforbund. Idrættens Træningslære. Udgivet i samarbejde med Danmarks Idrætsforbund

Danmarks Idrætsforbund. Sansemotorik og tekniktræning.

Danmarks Idrætsforbund. Styrketræning.

Danmarks Idrætsforbund. Tekniktræning.

Danmarks Idrætsforbund. Trænerrollen.

Danmarks Idrætsforbund: Fysisk træning.

Danmarks Idrætsforbund: Idræt for børn og unge.

Dansk Automobil Sports Union: ATK Motorsport. 2014

Dansk BordTennis Union: Aldersrelateret Træningskoncept

Dansk Fægte-Forbund. "Hurra, mit barn går til fægtning – en guide for forældre til børn der fægter".

Dansk Kano og Kajak Forbund. Aldersrelateret Træningskoncept

Dunn, R, Dunn K, & Perrin J.Teaching Young Children Through Their Individual Learning Styles – Practical approaches for grade-des K-2. 1993. Pearson Education.

Faigenbaum AD, Zaichkowsky LD, Westcott WL, Micheli LJ, Fehlandt AF. The effects of a twice-a-week strength training pro-gram on children. Pediatr Exerc Sci 1993; 5:339-346

Faigenbaum AD, Westcott WL, Loud RL, Long C. The Effects of Different Resistance Training Protocols on Muscular Strength and Endurance Development in Children. Pediatrics. 1999 Jul;104(1):e5.

Fleck & Kraemer. Designing Resistance Training Programs. Human Kinetics. 3. edition (Chapter 10). 2004.

Fukunaga T., Funato K., Ikegawa S. The effects of resistance training on muscle area and strength in prepubescent age. Ann Physiol Anthropol. 1992 May;11(3):357-64.

Kristoffer Henriksen: Talentudviklingsmiljøer i verdensklasse. Dansk psykologisk forlag. 2011

Lee McCormarck. Pro BMX Skills. 2010

OVERBLIK

Alder	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Anbefalet primær fokus	Sjov									Udvikling, Træning				Konkurrence, præstation, og udvikling			Konkurrence, vinde		
Anbefalet udviklingsmodel	FUNdamentals						Fundamentals, lære at træne			Lære at træne for at kunne træne			Træne for at kunne konkurrere		Træne for at kunne vinde				
BMX Fokusperioder	Kropslige færdigheder						Idrætsspecifikke færdigheder			Taktisk og teknisk fokus			Taktisk, teknisk og fysisk fokus		Taktisk og fysisk fokus		Optimering af alle færdigheder		
Fysisk træning	Legeorienteret fysisk træning									Grundlæggende fysisk træning (muskelstyrke, aerob/anaerob træning)			Avanceret fysisk træning (muskelstyrke, aerob/anaerob træning)		Individuel optimering		Optimering, eksperthjælp		
Teknisk træning	Leg, sjov, alsidig bevægelsesindlæring						Grundlæggende tekniske færdigheder			Bevægelsesteknik		Avanceret teknisk træning			Perfektionering - individuel optimering		Optimering af teknik		
Taktisk træning	Legebaseret taktik						Introduktion til grundlæggende taktisk træning			Introduktion til avanceret taktisk træning			Individuel, avanceret taktisk træning				Eksperthjælp		
Mental træning	Den sjove og motiverende træning - trivsel og glæde									Kvalitet i træningen - visualisering		Kvalitet i konkurrence		Individuel optimering, life skills			Konkurrenceforberedelse		
Trænerens rolle	Engageret og procesorienteret									Involverende og udfordrende				Stiller krav			Sigter på at skabe resultater		
Træningsmiljø	Sjov, leg, udfordrende, støttende									Stimulererende, udfordrende				Udviklende			Udviklende, optimerende		
Formål/mål	Træneren sætter mål og synliggør formål									Kørerne involveres i processen				En dialog mellem træner og kørerne			Udøveren sætter egne mål		
Feedback	Positiv og konstruktiv									Positiv og konstruktiv		Positiv og konstruktiv, aftagende	Overvejende coaching	Positiv og spørgende coaching					
Instruktion	Primært non-verbal									Primært nonverbal		Primært nonverbal	Overvejende nonverbal	Non-verbal og verbal					
Evaluering	Udøverne involveres i evalueringen(spørgende)									Kørerne lærer selv at evaluere (spørgende)		Kørerne evaluerer selv, træneren understøtter		Udøverne evaluerer. Træneren faciliterer					

Bemærk:
Pigers pubertet indtræffer oftest i alderen 11-14 år, mens drenge går i puberteten i alderen 12-16 år, som beskrevet på side 15.

Kan man træne otte- og tolvårige BMX'ere på samme måde? Hvad skal en BMX-kører lære af grundlæggende teknikker før puberteten? Og hvorfor er et godt træningsmiljø så vigtigt?

Det Aldersrelaterede Trænings Koncept (ATK) fra Team Danmark gør klubberne i stand til at forstå og møde børn på det rigtige udviklingstrin. Landstræner Christian Munk Poulsen og sportschef Søren Normann Andersen omsætter pointerne til BMX.

'Træn rigtigt' giver viden, inspiration og konkrete øvelser til klubtrænere på alle niveauer.