



ALDERSRELATERET TRÆNING - FOR BØRN OG UNGE



INDHOLD

Børn og unges fysiske og fysiologiske udvikling	06
Psykisk og social udvikling	12
Træningsmiljø	16
Tidlig og sen specialisering	24
Talentbegrebet.....	28
Kroppens ABC.....	30
Sportens ABC.....	32
Anbefalinger	34





INDLEDNING

Danmarks Idræts-Forbund har i mange år arbejdet med idræt for børn og unge. I 2005 lancerede Team Danmark det aldersrelaterede træningskoncept, som var den første forskningsbaserede litteratur på dansk inden for området. Siden lanceringen har det aldersrelaterede træningskoncept vundet stor udbredelse både på skolerne og i mange forskellige idrætsgrene. Danmarks Idræts-Forbund har derfor valgt at udarbejde dette hæfte, som dels skal fungere som en introduktion til konceptet, og dels komme med en række konkrete anbefalinger til, hvad trænerne skal tage højde for i forbindelse med deres træning af børn og unge.

Danmarks Idræts-Forbunds holdning er, at al træning af børn og unge skal ske under hensyntagen til deres fysiske og mentale formåen. Vi mener, det er vigtigt at møde udøverne på deres niveau. Kun gennem planlægning kan man tilføre træningen den variation og progression, som skaber sjov, motiverende og præstationsoptimerende træning. Danmarks Idræts-Forbund mener ligeledes, at børn og unges idrætsliv skal ses i perspektiv, således at den nære præstation ikke må komme til at stå i vejen for en sund og lang idræts-karriere.

Det aldersrelaterede træningskoncept skal ses som et

redskab for trænerne til at implementere den nødvendige variation og progression. Det aldersrelaterede træningskoncept er dog ikke bare et redskab til at udvikle eliteudøvere, men i høj grad også et fastholdelses-, skadesforebyggelses- og træningsplanlægningsredskab.

Hæftet retter sig primært mod trænere i Danmarks Idræts-Forbunds specialforbund og klubber. Vi håber, at trænerne vil reflektere over den viden, der præsenteres i hæftet og efterfølgende vil implementere de tiltag, som kan være med til yderligere at kvalificere deres daglige træning af udøverne.

Sekundært kan hæftet bruges som et informationsmateriale til udøvere, forældre, idrætslærere og andre af idrættens interessenter, som behøver en grundig, men overskuelig, introduktion til det aldersrelaterede træningskoncept.



BØRN OG UNGES FYSISKE, FYSIOLOGISKE OG MOTORISKE UDVIKLING

Når man som træner arbejder med børn og unge, bør man altid forsøge at optimere træningen med henblik på størst mulig individuel sportslig fremgang. For at forbedre præstationerne hos udøvere er det vigtigt at have et stort kendskab til deres fysiske og fysiologiske udvikling. Dette har stor betydning for, hvilken type træning man bør lave med forskellige udøvere. Når man beskriver børn og unges udvikling, skelner man ofte mellem to måder at fastslå en alder: Kronologisk alder og biologisk alder.

Den kronologiske alder svarer til udøverens alder i år. I den danske folkeskole, i specialforbundenes udøverinddeling og i mange klubber benytter man den kronologiske alder til at adskille børn. Næsten alle elever fylder syv år i løbet af 1. klasse og fylder 16 år i løbet af 9. klasse.

De fleste specialforbund har U15, U17 og U19 landshold eller et sæt regler for 10-12-årige og et andet sæt regler for 13-14-årige. Tilsvarende har mange idrætsklubber 12-årige til at træne sammen og 14-årige til at træne sammen.

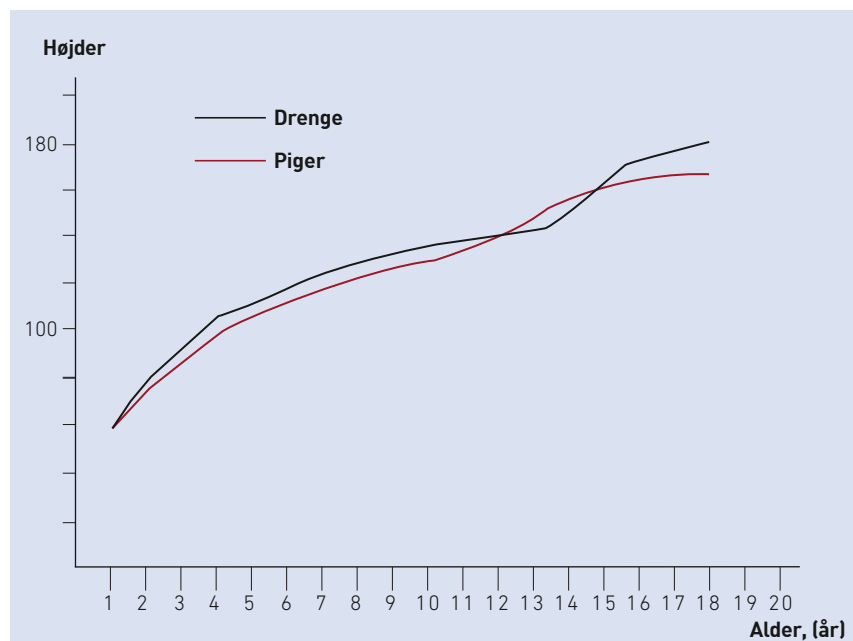
Biologisk alder er et udtryk for, hvor langt i den fysiologiske udvikling et barn er. Her ses ofte stor variation i forhold til den kronologiske alder. Således har en dreng på 13 år ikke nødvendigvis udviklet sig betydeligt siden 10-års alderen og ligner dermed stadig en 10-årig. Omvendt kan en pige have udviklet sig hurtigt omkring 12-års alderen for derefter ikke at udvikle

sig betydeligt frem mod 15-16-års alderen. Således ligner hun en 16-årig i 12-års alderen.

VÆKST OG UDVIKLING

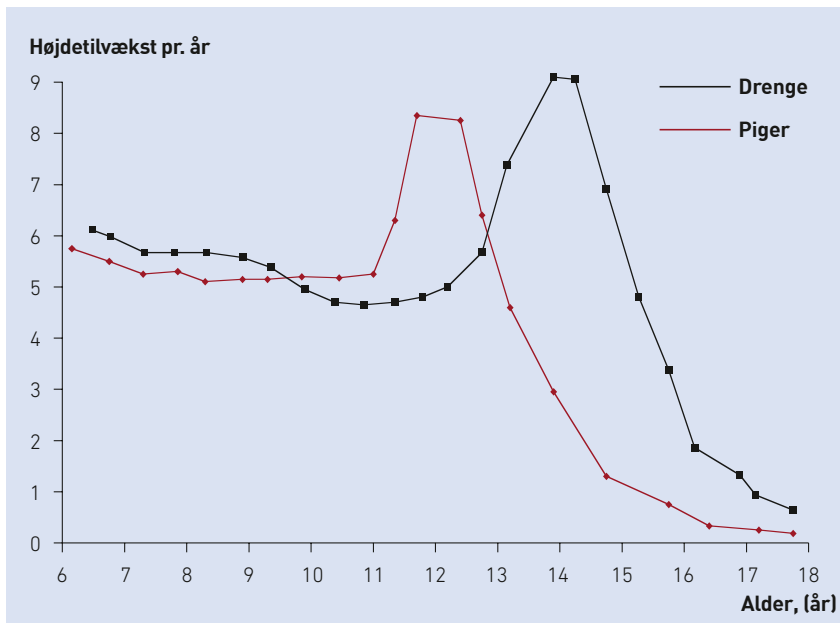
Hvis man gennem børn og unges opvækst følger deres højde hvert år, ses et mønster som på figur 1a og 1b. Herudfra kan man lave en højdetilvækstkurve, hvor højdetilvæksten pr. år indtegnes i et diagram

(se figur 1). Man inddeler højdetilvæksten i tre faser: Spædbarnsalderen, hvor højdetilvæksten falder; barndommen, hvor højdetilvæksten er let aftagende og pubertetsvækstspurten i ungdommen, hvor den maksimale højdetilvækst (peak height velocity forkortes PHV) finder sted. Jo senere PHV finder sted, jo mindre bliver den, hvilket forklarer, hvorfor sent voksende børn ikke bliver højere end tidligt voksende. PHV-alderen er et godt udtryk for, hvor fremskreden udøverens modning er. Dren-



Figur 1a. Piger og drenge gennemsnitlige og absolutte højdetilvækst.

Kilde: Team Danmark: "Aldersrelateret Træning - målrettet og forsvarlig træning af børn og unge"



Figur 1b. Årlig højdetilvækst/år hos pige og dreng (Efter Tanner).

Kilde: Team Danmark: "Aldersrelateret Træning - målrettet og forsvarlig træning af børn og unge"

ge og piger har ens vækstmønstre indtil pubertetsvækstspurten sætter ind, hvilket sker mellem 9-14-års alderen. Typisk begynder pubertetsvæksten tidligere hos piger end hos drenge. PHV-alderen ligger to år tidligere hos piger, hvorfor de ofte i en kort overgang overhaler drengene højdemæssigt. Drenge har en højere maksimal højdetilvækst end piger og en længere præpubertær periode at vokse i, hvilket giver dem en gennemsnitlig højere voksenhøjde. Efter PHV-alderen falder tilvæksthastigheden hurtigt for til sidst at blive nul. Dette kan ske med store variationer mellem kønnene i 14-18-års alderen hos pigerne og 16-22-års alderen hos drengene.

Det er svært nøjagtigt at fastlægge pubertetens indtrædelse, men de første tegn ses hos pigerne omkring 9-13-års alderen i form af begyndende brystudvikling og kraftig højdetilvækst og hos drengene omkring 11-13-års alderen i form af vækst af testikler og begyndende pubesbehåring. Pigerne første menstruation (menarchen) falder på et vigtigt tidspunkt i deres udvikling. Vækstspurten har toppet, og de sekundære køns karakterer nærmer sig det voksne udseende. Oftest falder menarchen for danske piger i 11-16-års alderen, i gennemsnit når de er 13,4 år. Da menarchen formentlig indtræder, når en bestemt kropsfedtmasse opnås, kan den forsinkes af en reduceret

fedtmasse som følge af et lavt fødeindtag og/eller en for stor fysisk aktivitet. Det er derfor afgørende, at der i denne periode er en hensigtsmæssig balance mellem energiindtag og energiforbrug for piger. Indtrædelsen af menarchen påvirkes dog også af genetiske og hormonelle forhold.

Det er svært at vurdere et barns biologiske alder før puberteten, da der er stor variation i den hastighed børn modnes med. Den bedste indikation er pigernes menarch-alder, mens PHV med nogen sikkerhed kan bruges til begge køn.

Muskelmassen hos begge køn er ens indtil puberteten, hvor pigernes muskeltilvækst flader gradvist ud, mens den hos drengene forøges. På samme tidspunkt øges fedtmassen hos pigerne.

Selvom der blandt mennesker ikke er særlig stor genetisk variation, så afviger forskellige racer alligevel fra hinanden med hensyn til modning og vækst. Dette ses fx ved, at asiatiske børn typisk er lavere end europæiske og afrikanske børn allerede ved 2-3-års alderen. Alderen ved menarch i de vestlige lande er omkring 13 år sammenlignet med 14-18 år i lande

De enæggede tvillinger Janine og Jessica har haft samme opvækst, men Janine (th) var fra en tidlig alder elitegymnast og vandt OL guld.

med lav socioøkonomisk standard. Dette er dog mere forbundet med de bedre levevilkår end egentlig raceforskel.

De ovenstående punkter skal inddrages i en træners overvejelser, når man planlægger sin træning af børn og unge.

Overvej følgende spørgsmål:

- Hvordan vurderer du dine udøvers biologiske alder i forhold til hinanden?
- Har alle dine udøvere samme biologiske alder?

EFFEKTER AF TRÆNING PÅ BØRN OG UNGES UDVIKLING OG VÆKST

Der har tidligere været stor debat om, hvorvidt hård træning påvirker børn og unges fysiske og fysiologiske udvikling ved at begrænse eller helt stoppe deres





Venstre: Roning er en typisk idræt med sen specialisering da udøveren kan toppe i en relativt sen alder.

Højre: I gymnastik er udøvere ofte meget unge når de toppe altså en idræt med tidlig specialisering.

naturlige vækst.

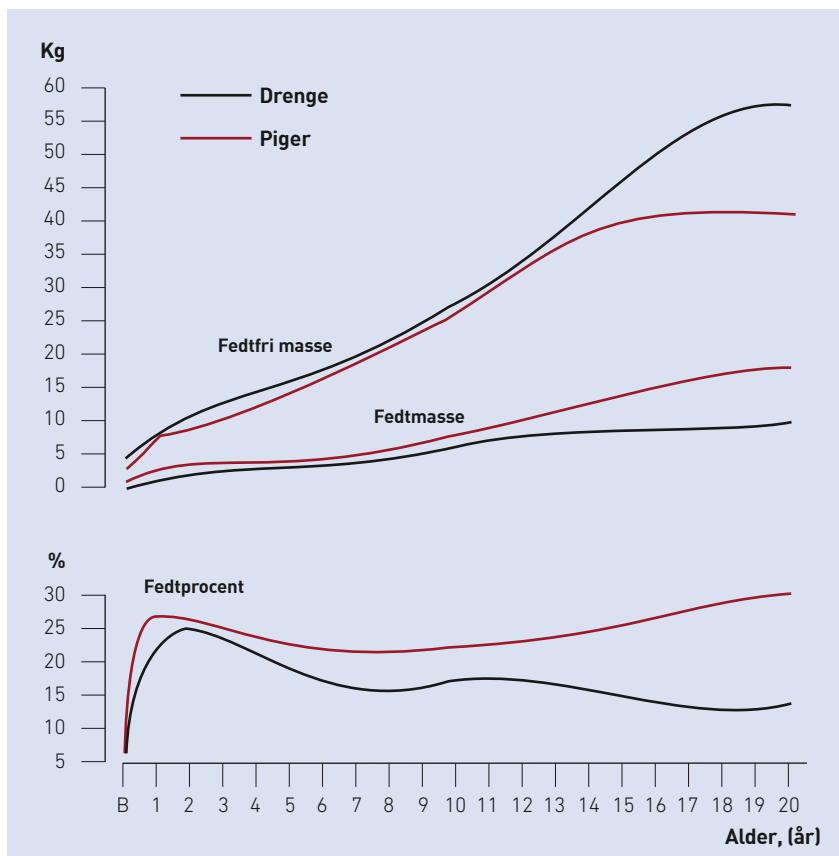
Man kan ofte se markante forskelle på især jævnaldrende piger, der deltager i forskellige idrætter. I gymnastik og ballet ses ofte piger med beskeden højde, mens man i svømning, roning og volleyball ser piger med "normal" højde. Det er også

vist, at pubertetsudviklingen hos udøvere af begge køn i gymnastik, svømning, håndbold, volleyball, roning og tennis er forskellig. Mens gymnastik domineres af tidligt modnede udøvere, er de andre idrætsgrene domineret af udøvere med sen modning. Både med hensyn til vækst

og pubertetsudvikling kan forskellene ikke tilskrives træningen i de pågældende idrætter, men kan i stedet forklares af en sportslig selektion. Hvor tidligt modnede udøvere ofte opnår succes og fastholdelse i gymnastikken og balletten, vil udøvere med tidlig modning opnå succes i de andre idrætter og derfor fortsætte med deres idræt gennem puberteten. Menarchen for pigegymnaster falder typisk også senere end hos piger i andre idrætter. Man har set lignende billede hos piger inden for kunstsport, udspring og langdistanceløb.

Det er vigtigt, at man som træner for børn og unge er opmærksom på, hvordan udøvernes vækst og modning forløber. Har man mistanke om en hæmmet eller unaturlig udvikling, bør man søge lægelig vejledning.

Afslutningsvis skal det understreges, at fysisk træning i sig selv ikke kan begrænse eller hæmme udviklingen og væksten hos børn og unge. Men hård fysisk træning kombineret med for lavt energiindtag eller spiseforstyrrelser kan medføre en øget risiko for forsinkelser i modningen. Det er vist, at man i forbindelse med forsinket vækst og pubertetsudvikling hos udøvere kan indhente det "forsømte" ved at nedsætte aktivitetsniveauet og øge energiindtaget. Dermed genstarter man udviklingen. Har man udøvere med en stor træningsmængde og fokus på en lav kropsvægt, bør man som træner være meget opmærksom på et tilstrækkeligt energiindtag hos udøveren.



Figur 2. Fra Malina og Bouchard (Malina, R.M. et al., 1991).

Forandringer i muskel- og fedtmasse i forhold til alder og køn.

Kilde: Team Danmark: "Aldersrelateret Træning - måltrettet og forsvarlig træning af børn og unge"



Frem til ca. 12 års alderen, er det fordelagtigt at fokusere på motorik og koordination.

Overvej følgende spørgsmål:

- Er dine udøvere sent eller tidligt modnet? Og hvilken type dominerer din idrætsgren?
- Er din idræt præget af tidlig eller sen specialisering?

MOTORISK UDVIKLING

Motorisk udvikling dækker over de processer i kroppen, der er involveret i læringen af nye og forbedring af allerede indlærte bevægelser. Som en naturlig del af den motoriske udvikling opnås en bedre motorisk kontrol over såvel små, nøjagtige bevægelser (finmotoriske bevægelser) og store, grovere bevægelser (grovmotoriske bevægelser). Den motoriske udvikling medfører især neurale ændringer på centralt niveau i hjernen og rygmarven, hvorved styringen af muskler forbedres. Dertil er også koblet en kognitiv og følelsesmæssig udvikling, der gør børn mere bevidste om deres motoriske kontrol. Et mindre barn har ofte svært ved at koordinere de fornødne bevægelser, der skal til for at drikke af et almindeligt glas uden at tabe det eller hælde ved siden af munden (for at lette opgaven benyttes

I fx bueskydning er kvaliteten af udførelsen meget afhængig af finmotorisk koordination. Det er dog stadig vigtigt at fokusere på alsidighed i de tidlige år.



krus med drikketud og to håndtag). En 12-årig vil sjældent have problemer med den samme opgave, da dennes motoriske udviklingsniveau er højere.

Hos børn i 6-12-års alderen findes et såkaldt motorisk vindue, hvor de er specielt trænbare over for motorisk træning. I denne periode etableres mange af de motoriske programmer, der danner grundlag for senere indlærte færdigheder (som fx idrætsspecifikke tekniske færdigheder). Det betyder samtidigt, at hvis der indlæres "forkerte" eller mindre optimale bevægelsesmønstre, vil disse være svære at ændre senere i livet. Det er derfor hensigtsmæssigt at prioritere et alsidigt og varieret bevægelsesmønster, så der skabes mange forskellige motoriske programmer, som så senere kan specificeres i idrætsrelevante færdigheder og bevægelser. Man bør således undgå specialisering før 12-års alderen og i stedet prioritere et veludviklet bevægelsesrepertoire i den tidlige barndom. Som det fremgår af den store spredning i alder for det motoriske vindue, er der stor forskel på,

hvornår individer er mest modtagelige for motorisk træning. Samtidig vil den fysiske udvikling og vækst spille en afgørende rolle for læringen. Således ses til tider en "lemmedasker"-periode blandt især pubertære drenge lige omkring vækstspurtten, hvor de pludseligt større lemmer er svære at kontrollere.

FYSIOLOGISK UDVIKLING

Ved træning af børn og unge er det ofte svært at adskille træningseffekter og effekter som følge af naturlig udvikling hos udøverne. Ved at teste sine udøvere har man normalt en god indikation af, om den praktiserede træning har den ønskede effekt. Dog vil præstationen i mange tests forbedres af den normale vækst hos børn og unge, hvorfor en egentlig træningseffekt vil være svær at spore. Derudover kan vækstspurt og pubertetsudvikling variere meget hos forskellige individer. Det betyder, at man kan risikere at overse et fysisk talent eller stor trænbare hos en udøver til fordel for en udøver, der er længere fremme i den naturlige udvikling og vækst.

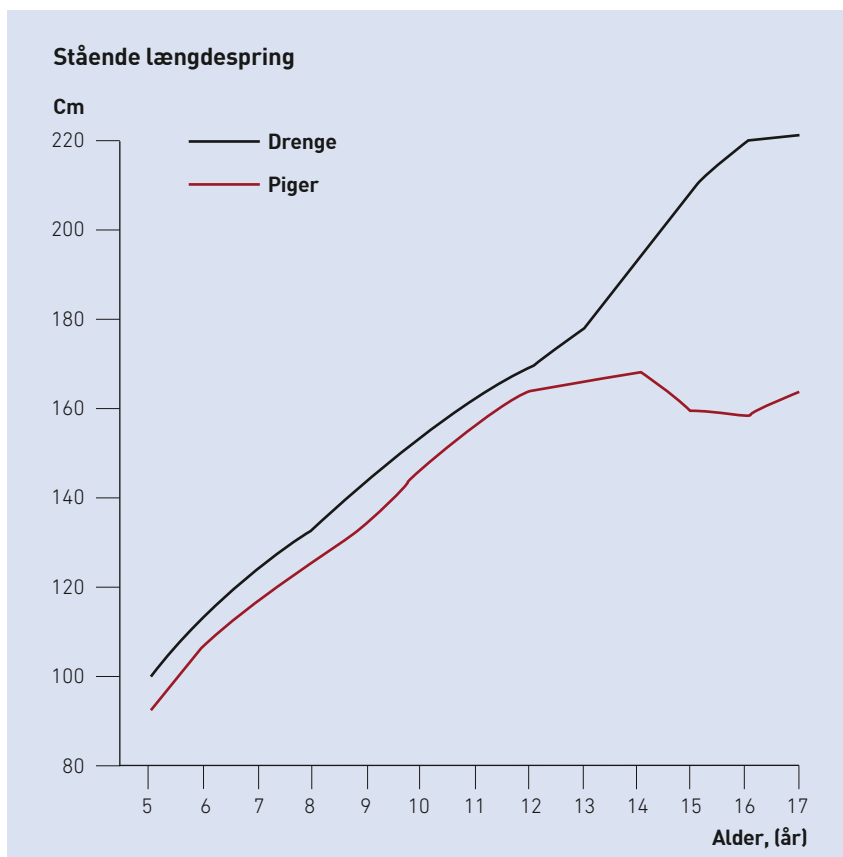
MUSKELSTYRKE

Der har længe hersket den fejlagtige opfattelse, at styrketræning er skadeligt for børn. Flere studier har vist, at børn ikke tager skader af styrketræning og sagtens kan øge deres muskelstyrke. Der gælder typisk de samme træningsvejledninger for styrketræning for børn, som for nybegyndere. Belastningen skal være relativt lav, og løft med maksimal vægt skal helt undgås.

Den styrkeøgning, der ses, skyldes primært neurale adaptationer, som gør udøverne bedre i stand til at påvirke flere muskelfibre på samme tid og dermed løfte mere. Da drenge og piger udvikler sig ens frem til puberteten, vil begge køn opnå samme styrkeøgninger. Under og efter puberteten vil drenge, primært på grund af produktionen af testosteron, øge mere i muskelmasse end piger, hvilket også resulterer i en større styrkeøgning som følge af styrketræning. Da pigernes fedtmasse samtidig øges, vil de generelt have en lavere funktionel styrke. Sammenlignes drenge og pigers stående længdespring ses en tydelig forskel i præstationsevne, når puberteten indtræffer (se figur 3).

AEROB ARBEJDSEVNE

Da det er svært at teste børns aerobe kapacitet (udholdenhed) og effekt (maksimale iltoptagelse), findes der relativt få pålidelige studier om udviklingen af den aerobe arbejdsevne hos børn og unge. Det tyder dog på, at den maksimale iltoptagelse, der afhænger af hjertets pumpekapacitet (minut volumen) samt musklerne evne til at udtrække og udnytte ilt i blodet (kapilariseringen), forbedres for hvert år indtil puberteten. Herefter oplever pigerne et plateau, mens drengene på grund af den stigende muskelmasse fortsat øger deres iltoptagelse. Derudover opnår drenge en øgning af hæmoglobin i blodet, der forbedrer ilttransporten, sammenlignet med piger. I forhold til kropsvægten (konditallet) har børn før puberteten samme iltoptagelse som voksne, men børn bør pga. mindre glykogendepoter og dårligere temperaturregulering



Figur 3. Fra Malina et al., 1991. Drenge og pigers muskelvækst følges ad indtil puberteten i forsøget ses at drengenes præstation forøges, mens pigerne oplever nedgang pga. en øget fedtprocent.

Kilde: Team Danmark: "Aldersrelateret Træning - måltrettet og forsvarlig træning af børn og unge"



Alle udøvere på billedet spiller i kategorien 12-13 år. Det ses tydeligt at den biologiske udvikling svinger meget i denne aldersgruppe.

ikke gennemføre længerevarende aerobt arbejde. Selvom børn før puberteten er modtagelige for aerob træning og kan øge deres iltoptagelse i størrelsesordenen 10 %, stiger modtageligheden og effekten af træning markant med indtrædelsen af puberteten. Der vil derfor opnås størst effekt af aerob træning efter puberteten.

ANAEROB ARBEJDSEVNE

Den anaerobe arbejdsevne hos præpubertære børn er markant lavere end hos pubertære og postpubertære. Trænerbarheden stiger ved puberteten, hvor muskelmassen hos drenge stiger, og de hormonelle niveauer også ændrer sig. Således vil de tydelige træningseffekter

først for alvor ses efter PHV-alderen.

Overvej følgende spørgsmål:

- Hvilke træningselementer kan man med fordel prioritere hos dine udøvere i forhold til deres biologiske udvikling?

OPSUMMERING

Det kan være svært at vurdere et barns biologiske alder, og der kan være store individuelle og kønsmæssige forskelle, som har betydning for udøverens trænerbarhed. Alderen for den maksimale højdetilvækst (PHV) kan benyttes som et godt pejlemærke for, hvor langt en udøver er i den naturlige modning.

Da de nævnte træningsformer alle er trænerbare i forskellig grad før, under og efter puberteten, bør man nøje overveje, hvordan de forskellige træningselementer vægtes i forhold til den enkelte udøvers udviklingsniveau. Det er hensigtsmæssigt at udnytte de træningsmæssige potentialer, der findes under børns opvækst for at skabe det bedst mulige udgangspunkt for senere idrætsspecifik træning.

Træningsparametre og trænerbarhed	Før puberteten	Under puberteten	Efter puberteten
Kondition	+	+	+++
Mælkesyre	0	+	++
Ledbevægelse	0	+	+++
Styrke	0	+	+++
Teknik	+++	++	+
Koordination	+++	++	+
Opvarmning	+	++	+++
Udspænding	+	++	+++
Behov for glæde og leg	+++	++	+

Tabel 1. Her kan du se, hvornår børn og unge begynder at respondere optimalt på forskellige træningsparametre.

Kilde: U. Fredberg, M. Kreutzfeldt, Børneidrætsskader, 2003, Sportnecdoc, s.5.



PSYKISK OG SOCIAL UDVIKLING

Trivsel er centralt for børns udvikling. Det gælder også i forhold til deres idrætsliv. Børn og unge, der trives, har generelt en positiv selvopfattelse, høj selvtilid og er meget motiverede i forbindelse med fysisk aktivitet. Trænere bør tilrettelægge træning og aktiviteter i forhold til barnets mentale udvikling og arbejde med de aktiviteter, der giver succes i forhold til det enkelte barn. At have indsigt og forståelse for barnets psykiske udvikling er en hjælp til at planlægge en udfordrende og udviklende træning.

PSYKISK UDVIKLING

Psykisk udvikling i den præpubertære periode

Den præpubertære periode er præget af, at barnet udvikler sig meget og hele tiden opnår nye kompetencer, både i hverdags- og idrætslivet. Barnet er stadig meget afhængigt af forældrene, men er begyndt at orientere sig mere mod aktiviteter og mennesker uden for hjemmet, fx i skolen og institutioner. Barnets udvikling er drevet af at "spejle" sig i andre og sammenligne sig med andre. Derigennem udvikles barnets selvbillede og selvværd. Denne udvikling af personligheden har stået på siden fødslen, og de grundlæggende karaktertræk er udviklet i 10-års alderen. Perioden er også kendetegnet ved, at bar-

net oplever en markant stigning af aktiviteter udenfor hjemmet og dermed også en stor social udvikling. Spørgsmål som "Hvem er jeg uden mor og far?" og "Hvem er jeg i relation med andre mennesker?" rejser sig. Barnet får i slutningen af den præpubertære periode for alvor en egeninteresse i at deltage i idræt og udvikle kompetencer. Perioden er overordnet præget af stor psykologisk udvikling.

Perioden betegnes som den konkrete operationelle periode. Den kognitive udvikling er præget af, at barnet udvikler evnen til at tænke logisk og formålsbevidst samt begynder at forstå årsagsvirkningsforhold. Det optager barnet at kunne forstå og forklare sammenhænge i verden omkring sig. Børn mellem 6 og 12 år har et meget stort potentiale for indlæring og kan udvikle mange færdigheder i perioden.

Psykisk udvikling i den pubertære periode

I den pubertære periode er det i højsædet for den unge at skabe sig en identitet og finde ud af hvem han eller hun "er". Det sker i forhold til de forskellige arenaer, som den unge er i kontakt med, fx skole, klub, ungdomskultur og idrætskultur m.m. Den unge søger at afgrænse sin egen identitet ved at afprøve forskellige roller i de forskellige arenaer, fx ved at gå op i musik, idræt eller politik.



I de første år er børnene tæt knyttet til deres forældre, som vil være en del af deres idrætsmiljø. Senere skal forældrene "udslusses" så de unge får et frirum.

Perioden betegnes som den formelt operationelle periode. Den kognitive udvikling er karakteriseret ved, at den unge tænker i bredere relationer og sammenhænge. Det betyder, at den unge er i stand til at lave tankeeksperimenter uafhængigt af omverden. Den unge forstår, at værdier og normer præger og styrer hverdagen, og at de ikke er statiske. Barndommens sort/



At være tilknyttet et hold, bliver meget vigtig fra puberteten og frem - en stor motivationsfaktor.

hvide-verden får gråtoner, og voksne, der tidligere var autoriteter, kommer i øjenhøjde og bliver udfordret. Det tager tid at give slip på barndommen, og mange unge er skrøbelige i denne periode. De har brug for handlefrihed og accept.

Psykisk udvikling i den postpubertære periode

I den postpubertære periode forsætter den unge med at afsøge diverse arenaer for at skabe mening i sit identitetsprojekt. Identiteten udvikles og afpudses, og den unge har stort fokus på sociale relationer og samværet med andre mennesker. Det er i denne periode, at den unge for alvor føler sig fri af familien, og at han eller hun står på egne ben. Den unge søger autonomi og handlefrihed for at frigøre og afprøve sig selv.

Kognitivt er den unge blevet i stand til at tænke abstrakt og uafhængigt af omverden. Samtidig er der en ny målrettedhed bag handlinger. Tidligere retningsløst tros mod det eksisterende er vendt til selvstændig beslutsomhed. I slutning af perioden begynder den unge at udvise voksenadfærd og ansvar. Anerkend den unge, uddelegér ansvar og acceptér løsninger.

Overvej følgende spørgsmål:

- Hvordan kan du tilrettelægge træningen, så den tager højde for dine udøvers psykiske og sociale udvikling?

MOTIVATION

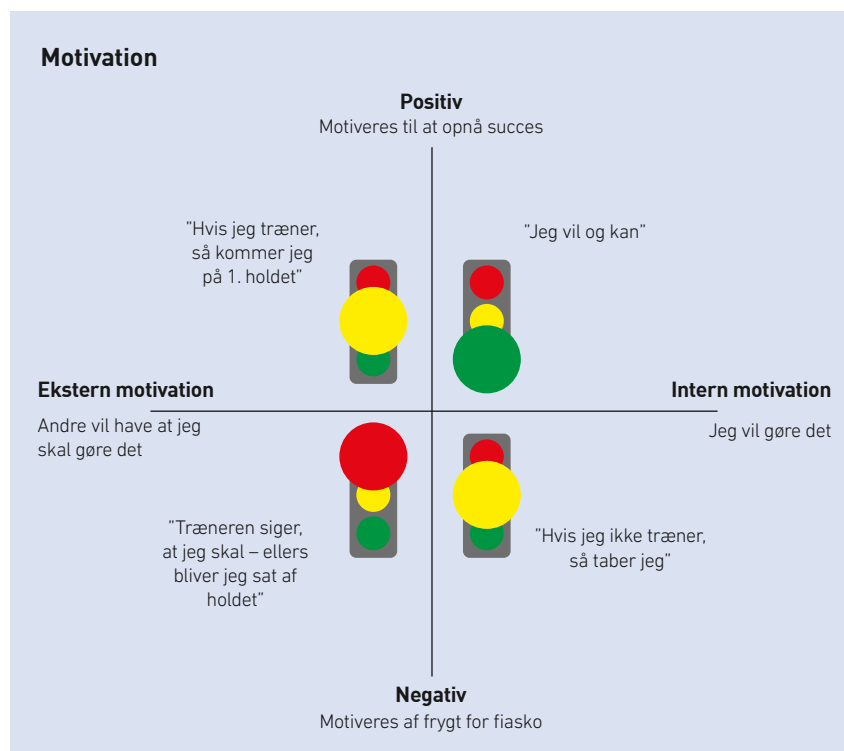
Børn og unge dyrker idræt ud fra mange forskellige motiver, fx at vinde, finde ven-

ner, deltage i noget, dygtiggøre sig og meget mere. De fleste er drevet af en række motiver, der indeholder både sportslige, individuelle og sociale aspekter. Den enkelte udøvers motiver skal tages alvorligt af træneren og indgå i de aktiviteter, der gennemføres. Ikke sådan forstået at træningen skal styres af lyst, men at man som træner er opmærksom på, at forskellige børn motiveres af forskellige ting. Alle skal opleve at blive imødekommet i forbindelse med træningen for at fastholde motivationen. Overordnet er det motiverende

for børn og unge, at deres idrætsmiljø og træning opleves sjovt og anerkendende. Det betyder, at træningen gerne må være fysisk hård, og at man som træner også gerne må kritisere. Men det er vigtigt, at det er positiv og konstruktiv kritik. Den sociale dimension er også meget vigtig, idet mange børn og unge forbinder deres idræt med et socialt fællesskab, hvor de spiller en vigtig rolle. Det er motiverende at have et tilhørsforhold.

Overvej følgende spørgsmål:

- Hvordan motiverer du dine udøvere i forbindelse med træning?



Figur 4. Fire forskellige typer af motivation

SELVTILLID OG SELVVÆRD

Idet udøverne skaber deres identitet gennem idræt, spiller idræt en væsentlig rolle for udøvernes selvtillid og selvværd. Selvtillid dækker over troen på egne færdigheder i forbindelse med en opgave og afhænger altså af situationen og indholdet af opgaven. Fx kan en tennisspiller have stor selvtillid, når vedkommende server, men have lav selvtillid, når vedkommende slår baghånd. Man kan opbygge selvtillid gennem succes og positive erfaringer med en given opgave.

Når en udøvers selvtillid skal opbygges, er det vigtigt, at vedkommende:

1. Oplever at man mestrer en opgave
2. Oplever at man er i FLOW
3. Vinder – oplever at man præsterer godt
4. Oplever at man er fysisk forberedt
5. Oplever at man er mentalt forberedt
6. Oplever opbakning fra venner og familie
7. Oplever trænerens opbakning

Når træneren siger: "Yes, hvor er du god til at dribble med bolden", styrkes selvtilliden.

Selvværd er modsat selvtillid en almen forståelse af sig selv. Den grundlæggende selvpfattelse er uafhængig af situation eller opgaver. En person med højt selvværd har en værdi som menneske, der rækker udover fejl og succes i enkelte opgaver. En udøver med højt selvværd har lettere ved at udvikle sig og eksperimentere, da hans eller hendes selvværd hviler på mere end umiddelbar succes i en opgave. En udøver med lavt selvværd er derimod afhængig af succes i den givne opgave, så der ikke opleves et personligt nederlag. Derfor har udøveren tendens til altid at søge den "sikre" løsning eller direkte at undgå opgaven. Begge strategier beskytter udøverens selvbillede, men hæmmer udviklingen som idrætsudøver. Selvværd opbygges gennem hele livet,

og alle arenaer spiller en rolle. Hvis børn oplever at blive inddraget i det daglige og i fysiske aktiviteter, har de mulighed for at få en grundlæggende følelse af værdi. Idræt giver fælles oplevelser og fællesskab – børnene oplever anerkendelse og synlighed hos kammerater og trænere. For at støtte børns udvikling af selvværd er det vigtigt, at de:

1. Oplever at blive set og hørt i hverdagen
2. Oplever at blive inddraget i opgaver
3. Oplever anerkendelse af venner og familie
4. Oplever anerkendelse af træneren
5. Oplever opbakning af øvrige klubmedlemmer
6. Arbejder procesorienteret
7. Oplever at der er plads til at fejle

Når træneren siger "Hvor er det fedt, at du kom i dag", styrkes selvværdet.

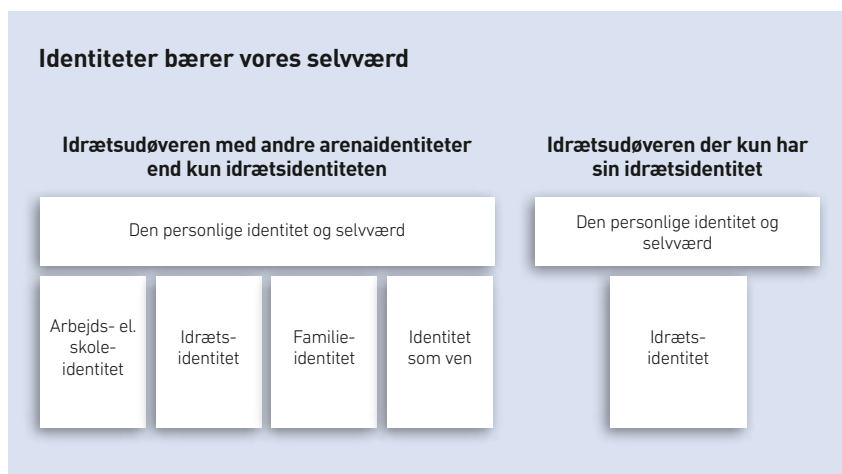
Overvej følgende spørgsmål:

- Hvordan kan du arbejde med at give dine udøvere stor selvtillid og selvværd?

OPSUMMERING

Når man arbejder med børn og unge, er indsigt i og forståelse af deres psykiske og sociale udvikling med til, at man kan skabe et miljø og tilbyde en træning, der giver mening for den enkelte. Tager man udgangspunkt i barnets eller den unges forudsætninger, sikrer man ikke kun en god sportslig udvikling, men er også med til at sikre fastholdelse i idrætten. Det handler om at skabe anerkendende relationer mellem udøver og træner og udøvere indbyrdes. Det indebærer, at man som træner bygger sine relationer på ligeværdighed. Ligeværdighed indebærer også, at man som træner respekterer udøvernes oplevelser og følelser samt forstår, at udøvernes handlinger og reaktioner sker ud fra deres oplevelser og følelser.

Den gode træner tager afsæt i det udviklingstrin, den enkelte udøver er på, og arbejder bevidst med at styrke selvværd og selvtillid.



Figur 5. Viser hvordan en udøvers selvværd er afhængig af forskellige identiteter. Jo flere stærke identiteter, jo bredere er fundamentet for udøverens selvværd.



Indvøling af udøvere kan begynde i en meget tidlig alder.



TRÆNINGSMILJØET

Træningsmiljøets karakter har stor betydning for både udøvernes sportslige udvikling og fastholdelse i idrætten. Mange faktorer spiller ind på træningsmiljøet: Foreningsstørrelse, fysiske rammer, idrættens karakter m.m. Det vigtigste for børn og unges hverdag i foreningen er det nære træningsmiljø, altså relationen

mellem træner og udøver og udøverne indbyrdes.

For at skabe et træningsmiljø, hvor det er sjovt og spændende at blive udfordret og udvikle sig som udøver, er det vigtigt, at der aktivt arbejdes med at skabe et trykt og sikkert træningsmiljø. Et trænings-

miljø, hvor fokus er på selve processen og det at udvikle sig frem for resultater. I et resultatorienteret træningsmiljø er det hårdt for udøverne at begå fejl og fremstå sårbare. Det hæmmer udviklingen, da det kræver muligheder for at begå fejl og lave eksperimenter at udvikle og forfine tekniske færdigheder.



Træningsmiljøet er i høj grad afhængig af indbyrdes relationer mellem træner og udøver.



Især med udøvere i pubertetsårene må træneren være imødekommende og acceptere at de unge skal vælge idrætten til. Forsat motivation hos udøveren kræver anerkendelse fra træneren.

Medindflydelse på træningens indhold, målsætninger og planlægning er en direkte måde at involvere udøvere og vise dem tillid. Det er med til at skabe ejerskab og et positivt idrættsmiljø.

En anden måde at præge og styre en del af træningsmiljøet på, er ved at træner og udøvere i fællesskab formulerer en samarbejdsaftale for holdet. Ved at arbejde med den måde man ønsker at omgås, og hvilke ting man vil acceptere som hold, kan man på sigt skabe et positivt træningsmiljø. Omfanget og detaljegraden skal tilpasses aldersgruppen og holdets sammensætning. Alle bliver inddraget i processen med at fokusere på normer og værdier på holdet, hvilket styrker sammenholdet.

En samarbejdsaftale kan være en række regler, som man er enige om på holdet.

Samarbejdsaftale

1. **Hold aftaler og vær pålidelig.**
Lov ikke noget, du ikke kan holde.
2. **Tal ikke negativt om andres eller egen præstation.**
3. **Anstreng dig – gør altid dit bedste.**
4. **Vær åben og ærlig omkring din træning.**
5. ...

Overvej følgende spørgsmål:

- **Er dit træningsmiljø fokuseret på proces eller resultater?**
- **Hvilke regler gælder for den måde træner og udøver omgås i din klub?**
- **Lav en træningsfilosof på ti punkter for dit hold!**

BØRN OG UNGES HVERDAG

Børn og unges hverdag er fyldt med forskellige tilbud og arenaer, hvor de indgår som aktører. Der er tale om skole, SFO, klubber, venner, familie, idrætsforening og meget mere. Hver arena har sine egne værdier og normer, hvor der stilles forskellige krav og forventninger til børnene og de unge. Men der er ikke nødvendigvis sammenhæng eller koordinering mellem de forskellige arenaer og heller ikke indbyrdes accept af hinandens værdier og normer. Fx kan det i ungdomsklubben være en væsentlig værdi at gå til fest, mens det i idrætsforeningen ses som skadeligt for udøverens udvikling. Ligeledes er der ikke koordinering af lektiebyrde og sæsonplan.

Det betyder, at det grundlæggende bliver op til børnene og de unge selv at navigere og vælge til og fra mellem de forskellige arenaer. Det bliver de sociale relationer og den enkeltes identitetsprojekt, der er sty-

rende for deltagelse i de forskellige arenaer. Identitetsprojektet er det vigtigste projekt gennem opvæksten. Arenaer, der ikke giver mening for den enkeltes individuelle udvikling, bliver nemt valgt fra.

Det er vigtigt, at idrætsforeningen erkender denne udfordring og tør komme med løsninger, der imødekommer børn og unges travle og omskiftelige hverdag. I det moderne samfund kan man ikke blot slå dørene op til sportslig kompetent træning to gange om ugen og forvente at fastholde børn og unge. Idrætsforeningen skal møde deres børn og unge som hele mennesker og give dem mulighed for at udvikle såvel sociale som sportslige kompetencer. Således danner idrætsforeningen platform for en del af det identitetsprojekt, børn og unge er i gang med.

Overvej følgende spørgsmål:

- Hvad gør din forening for at tilpasse sig børns og unges hverdag?

ORGANISERING AF TRÆNINGEN

Hver idrætsgren har sin egen kultur og tradition for, hvordan træningen organiseres i forhold til køn, kronologisk alder og niveau. Der er normalt sammenhæng mellem konkurrenceformer og træningshold. Fx træner udøverne på det basketballhold, vedkommende går til konkurrence med, eller man træner med de skøjteløbere, der stiller op i samme række som en selv.

Holdidrætter og individuelle idrætter har af deres natur også forskellige muligheder og udfordringer, som skal tænkes ind i organiseringen af træningen. Generelt er det praktisk at samle flere børn og unge omkring træning i forhold til haltider, trænerressurser m.m. Samtidig skaber holdtræning rammerne for at etablere et gensidigt forpligtende fællesskab mellem udøverne. Holdtræning er en social arena,

hvor man kan prøve sig selv af, udvikle sociale kompetencer og egen identitet. Der er dog brug for at se på den måde, man organiserer sit hold på, i forhold til hvad træningen tilbyder den enkelte:

- Korrekt træningsmængde i forhold til individuel fysisk og sportslig udvikling
- Inspiration og sparring med andre udøvere
- Flexibilitet i forhold til øvrig livsførelse

Overvej følgende spørgsmål:

- Hvordan organiserer du træningen? I forhold til kronologisk alder, biologisk alder eller færdighedsniveau?
- Er der noget, der kan gøres anderledes?

FLEKSIBLE ALDERSGRUPPER OG FÆRDIGHEDSNIVEAUER



Uanset alder og niveau har holdtræning et socialt aspekt, som ikke må undervurderes.



Ved superviseret træning kan forskellige grupper/hold møde hinanden og lade sig inspirere.

For at tilbyde en alsidig og samtidig udfordrende udvikling af det enkelte barn eller unge er det nødvendigt at se på den biologiske alder sammenholdt med færdighedsniveau. Kun ved at inddrage disse parametre i træningsplanlægningen kan man sikre både en social og sportslig positiv udvikling. Derfor er det en god ide at etablere træningshold, hvor udøverne ikke har samme biologiske og/eller færdighedsniveauer. Fx kan en 13-årig og 16-årig have den samme biologiske alder og færdighedsniveau og derfor have glæde af samme træningsindhold.

Overvej følgende spørgsmål:

- **Diskutér i hvilken grad det er muligt at organisere holdtræning under hensyntagen til biologisk alder og færdighedsniveau?!**

Trænerstyret holdtræning

Træning er ofte organiseret omkring trænerstyret holdtræning. Denne trænings-

form er kendetegnet ved nogle faste rammer for træningen: Sted, tidspunkt, deltagere og indhold. Altså en klassisk træningstype, hvor et fast hold mødes fx hver tirsdag og torsdag mellem kl. 19 og 21, og træneren har en plan samt ansvaret for den træning, der skal gennemføres. Det er en effektiv måde at organisere sig på, som mange idrætsgrene har gode erfaringer med. Den trænerstyrede holdtræning er med til at sikre kvalitet i udførsel af træningen, da træneren har mulighed for direkte at påvirke udøverne. Samtidig kan træneren sikre fremdrift og progression i træningen. Træningsformen er velegnet for alle aldersgrupper, men især den præpubertære gruppe er afhængig af denne træningstype for at få kvalitet og indhold i træningen.

Der er dog en række udfordringer, som den trænerstyrede træning har svært ved at møde. Der kan være udøvere, som i perioder er forhindret i at komme til et

af de ugentlige træningspas. Kan vedkommende så være en del af holdet? Hvad med udviklingen af færdigheder? Hvad med det sociale tilhørsforhold? Typisk ender det med, at børn og unge, der går glip af en del af holdtræningen, glider ud af holdet og ud af idrætten. Ikke fordi de ikke nyder idrætten, men fordi de mister tilhørsforhold og deres sportslige færdigheder går i stå.

Begrænsninger i adgang til faciliteter og trænerressurser betyder generelt, at det er vanskeligt at tilbyde den træningsmængde, der er nødvendig i den pubertære og postpubertære periode. Desuden kan trænerstyret holdtræning forhindre udøveren i at tage ansvar for og ejerskab i sin træning. Dette er færdigheder, som er vigtige for at udvikle sit fulde potentiale i idrætten og i forhold til fastholdelse.

For at imødegå denne udfordring må

idrætsforeningen og trænere tænke kreativt og anvende forskellige træningstyper i forbindelse med samme hold. Her kan der være tale om, at der udover den trænerstyrede holdtræning er superviseret træning og egen træning.

Superviseret træning

Superviseret træning er en træningstype, hvor udøveren selv eller i samarbejde med andre udøvere gennemfører et træningspas under supervision. Supervisionen kan foretages af udøverens egen træner, andre trænere eller rollemodeller. Det er vigtigt, at supervision fokuserer på kvalificeret gennemførelse. Udøveren har selv ansvaret for at gennemføre den planlagte træning. Normalt er indholdet planlagt i samarbejde med træneren for en periode af gangen. Udøveren har mulighed

for løbende at søge vejledning og blive coachet i forhold til gennemførelsen af træningspasset. Denne træningstype giver udøveren erfaring med selv at have ansvaret for gennemførelsen af træningspasset i forhold til forskellige parametre, fx tid, intensitet og kvalitet. Udøveren står altså ikke alene med ansvaret, men har hele tiden mulighed for kvalificeret sparring. Superviseret træning er nødt til at ligge på faste tidspunkter, men udøvere fra forskellige hold, med forskellig alder og færdighedsniveau kan deltage. Det er også muligt at tilbyde træningsformen flere gange om ugen, men kun forpligtede udøveren til at komme til ét af træningspassene. Altså en fleksibilitet i forhold til at indpasse træningen i hverdagen.

Superviseret træning er et godt supplement for den pubertære og postpubertære

grube. Træningen imødekommer deres behov for selv at have handlefrihed og ansvar. Især for den pubertære gruppe er det vigtigt med en aktiv supervisering for at sikre kvalitet og progression i træningen. Den postpubertære gruppe er selv i stand til at tage større ansvar.

Egen træning

I de fleste idrætter bliver det i puberteten og postpuberteten nødvendigt, at de unge supplerer deres holdtræning med egen træning for at nå en højere træningsmængde. Typisk har egen træning været kredsløbstræning eller styrketræning, som et supplement. Her kan den unge individuelt fokusere på de aspekter, vedkommende ønsker at udvikle.

Egen træningen kan med fordel inde-

Eksempel på en ugeplan for 14-18-årige klatrere

Udøverne skal komme om onsdagen. Derudover kan de vælge at komme mandag eller fredag, gerne begge dage og mindst én af dagene. Afhængigt af den enkelte udøvers færdighedsniveau og biologiske alder forventes det, at der egen trænes 1-3 gange om ugen. Den samlede træningstid kommer til at ligge mellem 6-14 timer afhængigt af udøveren. Udøverne får udleveret en træningsplan for seks måneder ad gangen, der detaljeret beskriver træningens indhold.

Mandag	Superviseret træning <ul style="list-style-type: none"> • Fodteknik 15 min. • Tolerancetræning 45 min. • Styrketræning 30 min. Egen træning <ul style="list-style-type: none"> • Intervalløb 30 min.
Tirsdag	Egen træning <ul style="list-style-type: none"> • Klatring jf. træningsplan 1½-2 timer
Onsdag	Holdtræning - jf. plan kl. 17-19
Torsdag	Egen træning <ul style="list-style-type: none"> • Klatring jf. træningsplan 1½-2 timer • Intervalløb 30 min.
Fredag	Superviseret træning <ul style="list-style-type: none"> • Fodteknik 15 min. • Tolerancetræning 45 min. • Styrketræning 30 min. • Core/stabilitet 30 min
Lørdag	Egen træning <ul style="list-style-type: none"> • Klatring jf. træningsplan 1½-2 timer
Søndag	Egen træning <ul style="list-style-type: none"> • Klatring jf. træningsplan 1½-2 timer

Tabel 2.

holde fysisk-, taktisk-, teknisk- og mentaltræning. Det kræver blot en periodeplanlægning, der giver udøveren retningslinjer og fokuspunkter på indholdet af træningen. Egen træning har den store fordel, at den kan være meget fleksibel i forhold til, hvornår på dagen den gennemføres. Samtidig giver egen træning udøveren et rum, hvor der er tid til refleksion og til at eksperimentere med fx teknik. Især den pubertære og postpubertære gruppe har meget glæde af at have et træningsrum, de selv har ansvar for.

Egen træningen kan foregå alene, eller udøvere kan indbyrdes koordinere at mødes omkring træningen. Her kan udøvere med forskellige alder, køn og færdighedsniveauer drage fordel af at træne sammen.

Overvej følgende spørgsmål:

- Er din idrætsforening fleksibel i mødet med børn og unge?
- Hvilke udfordringer er der for at gøre træningen mere fleksibel?

Hvordan løses de?

- Diskuter hvordan træningen kan organiseres i din klub for at udvikle og fastholde børn og unge.
- Lav en ugeplan for træning af den præpubertære, pubertære og postpubertære gruppe i din idræt

Styrker og svagheder ved forskellige træningsformer

Præpubertær periode		
Træningsform	Styrke	Svaghed
Trænerstyret holdtræning	<ul style="list-style-type: none"> • Høj kvalitet • Styring af aktivitet • Mulighed for justering af indhold • Alle bliver inddraget • Sociale kompetencer udvikles • Fællesskabet i højsæde 	<ul style="list-style-type: none"> • Det er krævende at udfordre alle på deres udviklingsniveau og differentiere individuelt • Kræver at alle kan mødes på samme tid
Superviseret træning	<ul style="list-style-type: none"> • Plads til leg • Giver mulighed for individuelle hensyn • Giver ejerskab 	<ul style="list-style-type: none"> • Kan kun bruges i slutningen af perioden • Krævende af få kvalitet i træningen
Egen træning		<ul style="list-style-type: none"> • Er svært at få udbytte af i den præpubertære periode

Pubertær periode		
Træningsform	Styrke	Svaghed
Trænerstyret holdtræning	<ul style="list-style-type: none"> • Høj kvalitet • Styring af aktivitet • Mulighed for justering af indhold • Alle bliver inddraget • Sociale kompetencer udvikles • Fællesskabet i højsæde 	<ul style="list-style-type: none"> • Det er krævende at udfordre alle på deres udviklingsniveau og differentiere individuelt • Kræver at alle kan mødes på samme tid
Superviseret træning	<ul style="list-style-type: none"> • Giver mulighed for individuelle hensyn • Giver ejerskab • Kan organiseres fleksibelt • Giver plads til individet 	<ul style="list-style-type: none"> • Krævende af få kvalitet i træningen • Kræver detaljeret planlægning
Egen træning	<ul style="list-style-type: none"> • Giver mulighed for individuelle hensyn • Giver ejerskab • Er meget fleksibel • Giver plads til individet • Plads til leg og eksperimenter • Udvikler ansvar for egen træning 	<ul style="list-style-type: none"> • Er svært i starten af perioden • Krævende af få kvalitet i træningen • Kræver detaljeret planlægning

Tabel 3.

Styrker og svagheder ved forskellige træningsformer

	Postpubertær periode	
Træningsform		
	Styrke	Svaghed
Trænerstyret holdtræning	<ul style="list-style-type: none"> • Høj kvalitet • Styring af aktivitet • Mulighed for justering af indhold • Alle bliver inddraget • Sociale kompetencer • Fællesskabet i højsæde 	<ul style="list-style-type: none"> • Det er krævende at udfordre alle på deres udviklingsniveau og differentiere individuelt • Kræver at alle kan mødes på samme tid
Superviseret træning	<ul style="list-style-type: none"> • Giver mulighed for individuelle hensyn • Giver ejerskab • Kan organiseres fleksibelt • Giver plads til individet 	<ul style="list-style-type: none"> • Krævende at få kvalitet i træningen • Kræver detaljeret planlægning
Egen træning	<ul style="list-style-type: none"> • Giver mulighed for individuelle hensyn • Giver ejerskab • Er meget fleksibelt • Giver plads til individet • Plads til leg og eksperimenter • Ansvar for egen udvikling • Giver mulighed for høj træningsmængde 	<ul style="list-style-type: none"> • Krævende at få kvalitet i træningen • Kræver detaljeret planlægning

Tabel 4.

Til højre: Når udøvere kommer på den anden side af puberteten skal træningsvolumen øges. Her er egen træning et godt supplement.





TIDLIG OG SEN SPECIALISERING

Eliteidræt på seniorniveau er traditionelt forbundet med mange timers struktureret træning, hvilket for mange udøvere er grundlagt allerede under deres børne- og ungdomstræning.

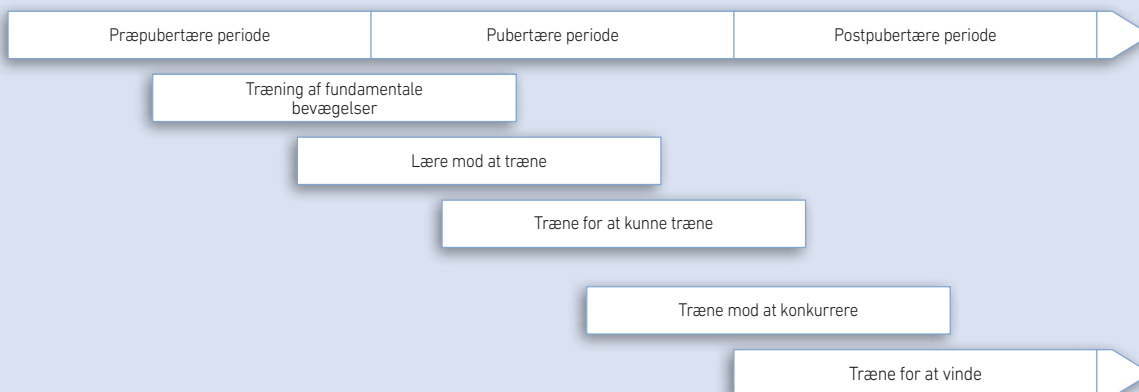
Der er store variationer i mængden af træning på både elite- og breddeniveau for børne/ungetræning i forskellige idrætter. Traditionelt er idrætter som gymnastik, tennis og svømning forbundet med mange

timers træning på et tidligt tidspunkt, mens holdboldspil, badminton og motorsport er forbundet med relativt få træningstimer. For især gymnastik, tennis og svømning skyldes de mange tidlige



Triathlon er en idrætsgren med sen specialisering. Det skyldes at det kræver både tekniske færdigheder i svømning og en stor aerob kapacitet som det tager mange år at opbygge.

Sammenhængen mellem udviklingstrappens tre trin og modellen for sen specialisering.



Figur 6. Viser hvordan man som træner bør dosere udøverens overordnede træningsfokus over tid.
Kilde: Team Danmark: "Aldersrelateret Træning - målrettet og forsvarlig træning af børn og unge"

træningstimer en meget tidlig specialisering, hvilket også betyder, at en atlets karriere ofte topes ved 16-22-års alderen. Der prioriteres fra en tidlig alder intens aerob og anaerob træning samt specifik tekniktræning. I kontrast hertil ses fx håndbold, fodbold og badminton, hvor de bedste udøvere typisk er 25-32 år gamle. Her ser man ofte først en markant øgning i træningsmængde i den postpubertære periode.

Der er forskellige forhold, der nøje bør overvejes, når man planlægger en tidlige eller sene specialisering af udøvere. I teknisk krævende idrætsgrene som fx gymnastik og kunstsport, domineres sporten af udøvere med sen modning, som følge af sportslig selektion. Den sene modning betyder et større præpubertært vindue for koordination og teknisk træning og en mindre kropsmasse for især pigerne, hvilket ofte betyder et højere præstationsniveau. Ved at specialisere træningen tidligt opnås dermed et højere



Gymnastik kræver en lav vægt og et højt teknisk færdighedsniveau. Det medfører en tidlig specialisering.

niveau hos sent modnede udøvere sammenlignet med tidligt modnede. I svømning, hvor man også traditionelt har haft en tidlig specialisering, ses det ofte, at tidligt modnede udøvere har en fysisk fordel i forhold til sent modnede jævnaldrene udøvere. Derfor udvælges tidligt modnede udøvere til eliteholdene og modtager dermed den øgede træningsmængde. Der er en åbenlys risiko for at overse talentfulde sent modnede udøvere ved denne selektion. Den tidligere specialisering med den høje træningsmængde medfører også en øget risiko for motivationsbrist og fravalg af idrætten. I udstyrstunge idrætter som fx motorsport, hvor der er tidlig specialisering, ses det primært ved, at udøveren stræber efter hurtigt at skifte videre til en hurtigere (og ofte dyrere) vogntype, hvilket paradoksalt

nok betyder et mindre antal træningstimmer.

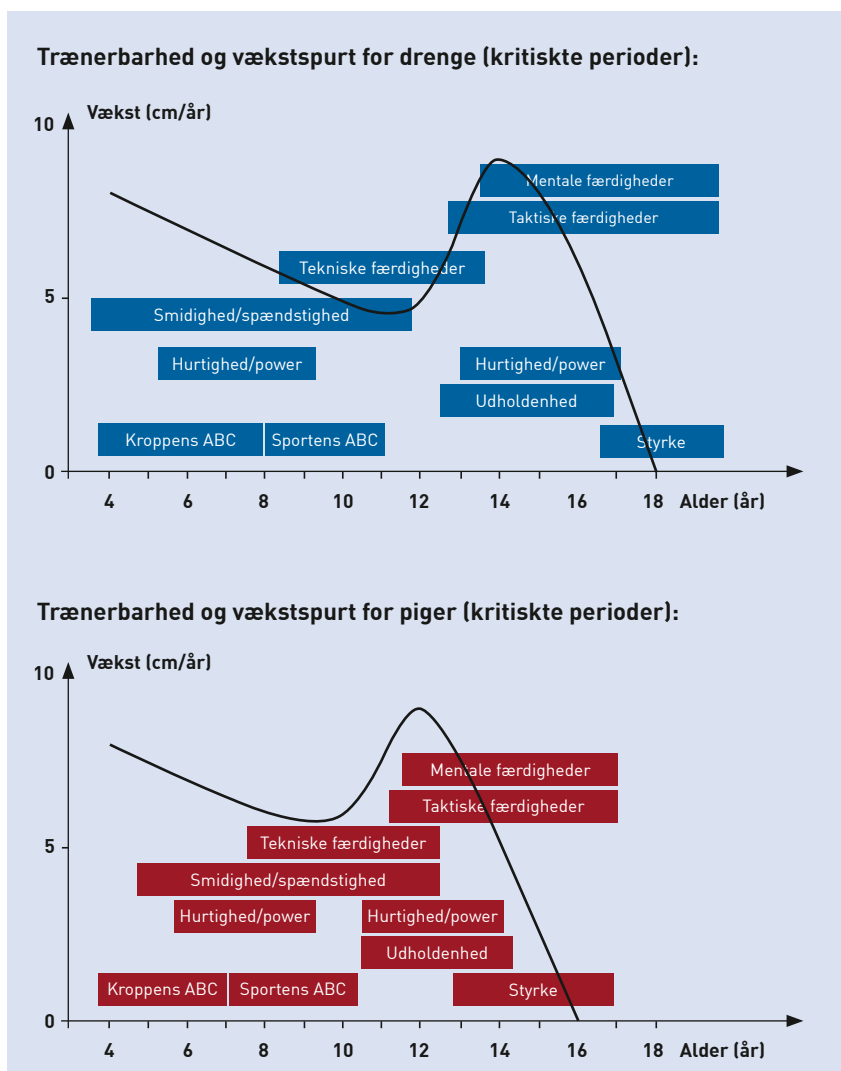
I idrætter med sen specialisering har man ofte en god mulighed for at lade udøverne udvikle deres motoriske og koordinationsmæssige færdigheder gennem alsidig træning, inden en specifik tekniktræning indledes. Derudover er der mulighed for at strukturere den aerobe, anaerobe og styrkemæssige træning hensigtsmæssigt i forhold til udøveres fysiologiske udvikling for at udnytte deres fulde potentiale. Ved først at specialisere sin idrætskarriere efter den postpubertære alder opnås også en række psykologiske og samfundssociale fordele, der kan gøre det nemmere at fastholde motivationen for træning.

OPTIMAL TRÆNINGSDALDER

Det er svært at definere en optimal træningsalder for udøvere. Men med udgangspunkt i den fysiologiske udvikling kan man prioritere sin træningssammensætning ud fra bestemte aldre, hvor der er et større udbytte ved en bestemt type træning.

- Den motorikmæssige optimale alder: Præpubertær alder (til og med 8-12-års alderen, afhængig af køn)
 - Her findes et motorisk vindue, der gør udøverne mere modtagelige for motorisk og koordinationsmæssig træning.
- Den styrkemæssige optimale alder: Pubertær og postpubertær alder (kan indtræde fra 9-13 år for piger og 11-13 år for drenge)
 - Her opnås markante styrkeøgninger hos drenge på grund af den øgede muskelmasse og det hormonelle niveau. Begge køn kan dog opnå øget styrke allerede i præpuberteten, hvor også teknisk indlæring af styrkeøvelser med fordel kan gennemføres.
- Den aerobe optimale alder: Pubertær og postpubertær alder (kan indtræde fra 9-13 år for piger og 11-13 år for drenge)
 - Her opnås først træningsinducerede forbedringer under og efter puberteten, mens forbedring før puberteten sandsynligvis skyldes naturlig udvikling.
- Den anaerobe optimale alder: Pubertær og postpubertær alder (kan indtræde fra 9-13 år for piger og 11-13 år for drenge)
 - Ligesom med aerob træning opnås først træningsinducerede forbedringer under og efter puberteten, mens forbedring før puberteten sandsynligvis skyldes naturlig udvikling.

Ud over at tage højde for ovenstående



Figur 7: Illustrerer hvad der skal være fokus på i de enkelte perioder i forhold til børns vækstspurt.
Kilde: Team Danmark: "Aldersrelateret Træning - håndbog for 0. til 6. klasse"

aldre bør man inddrage en tredje måde at aldersbestemme en udøver (jf. kronologisk og biologisk alder tidligere beskrevet). Den idrætsspecifikke træningsalder er bestemt ud fra, hvor længe en udøver har trænet en given idræt. For

aerob, anaerob, styrke- og teknisk træning er det centralt, at man tager højde for, hvor mange år en udøver har praktiseret de enkelte træningsformer, når man planlægger kommende træning.

- **Hvornår sker specialiseringen i din idræt og blandt dine udøvere?**
- **Hvordan er din træning af dine udøvere struktureret i forhold til de forskellige optimale aldre?**

Overvej følgende spørgsmål:

Træningsparametre og trænerbarhed	Før puberteten	Under puberteten	Efter puberteten
Kondition	+	+	+++
Mælkesyre	0	+	++
Ledbevægelse	0	+	+++
Styrke	0	+	+++
Teknik	+++	++	+
Koordination	+++	++	+
Opvarmning	+	++	+++
Udspænding	+	++	+++
Behov for glæde og leg	+++	++	+

Tabel 5. Her kan du se, hvornår børn og unge begynder at respondere optimalt på forskellige træningsparametre.

Kilde: U. Fredberg, M. Kreutzfeldt, Børneidrætsskader, 2003, Sportnecdoc, s.5.



Fotograf: Lars Møller



TALENTBEGREBET

Et talent kan defineres således: "Person med særlige anlæg for at udvikle præstationer inden for et eller flere kendte områder, fx musik, matematik, sprog." Herunder selvfølgelig også idræt.

En af de sværeste og måske mest myteprægede trænerdiscipliner er netop identifikationen af talenter inden for idrætten. Der findes mange teorier om, hvad der er den vigtigste faktor for udpegning og udvikling af et talent. Teoriene drejer sig primært om begreberne arv og miljø og disses indflydelse på udviklingen af talenterne. Det kan være svært at konkludere, hvad der er vigtigst for identifikationen af et talent, og hvad der påvirker udviklingen.

Hvad vi dog helt sikkert ved, er, at en dygtig idrætsudøver besidder kompetencer inden for mange forskellige områder og er nået frem til sit høje niveau ad mange forskellige veje. Dette skal afspejle den måde, vi skal se på vores unge udøvere og deres muligheder for at udvikle deres evner inden for idrætten.

Den traditionelle talentidentifikation be-

nytter ranglister, udtagelsesstævner og lignende, altså det umiddelbare præstationsniveau, som den primære udvælgelsesfaktor. Disse metoder tager ikke højde for det faktum, at individer udvikles fysisk og mentalt i forskellige tempi. Store undersøgelser inden for fodbold har eksem-

pelvis vist, at der på de forskellige udvalgte årgangshold var en stærk overrepræsentation af spillere født i første halvdel af året. Dette er et udtryk for, at udvælgelsen af de talenter man vil satse på, i høj grad var sket på baggrund af den fysiske udvikling på det tidspunkt, hvor spillerne skulle

En multidimensionel model af et talent



Figur 8. Der er mange faktorer der må betragtes før et talent kan vurderes!



udtages. Men den fysiske udvikling ændrer sig markant op gennem ungdomsårgangene og er fuldstændig uden betydning, når spillerne først er blevet voksne. Dette tydeliggør, at den fysiske udvikling ikke må være den væsentligste faktor for talentidentifikationen i ungdomsårene.

Et talent er sammensat af mange faktorer, som hver især har indflydelse på, hvor store muligheder den enkelte har for at udvikle sig.

Motorik og koordinationsevner: I hvor høj grad er udøveren i stand til at udføre grov- og finmotoriske bevægelser? Kan han eller hun gøre det med den rette hastighed og på det rette tidspunkt?

Taktiske evner: I hvor høj grad er udøveren i stand til at lægge en strategi for sin konkurrence, at gennemføre den og lave de rigtige justeringer undervejs?

Fysiske evner: I hvor høj grad passer udøverens fysiske potentiale til den idrætsgren han eller hun har valgt, og på hvilket niveau er disse fysiske evner?

Mentale evner: I hvilken udstrækning passer udøverens psyke til idrætten, og på hvilket niveau ligger disse mentale evner?

Vedholdenhed, ambitioner og motivation: I hvilken udstrækning er udøveren i stand til at møde op til træning efter træning, år

efter år, og yde en kvalificeret og motiveret indsats? Hvilke ofre vil han eller hun gøre, og hvor højt vil udøveren prioritere sin idræt?

Sociale forhold: I hvilken udstrækning giver udøverens sociale forhold mulighed for at udvikle sit potentiale fuldt ud? Her tænkes på opbakning fra familie og venner, økonomiske muligheder, uddannelse/ arbejde, bopæl m.m.

Træningsmiljø: I hvilken grad er udøverens træningsmiljø i stand til at stimulere den rigtige udvikling i det rette tempo?

Trænerbarhed: I hvor høj grad er udøveren i stand til at tilegne sig ny kropslig og mental viden og i stand til selv at arbejde med input fra trænere og erfaringer fra sin idræt?

Hvert område har større eller mindre betydning, i forhold til den idrætsgren man dyrker. Samtidig overlapper områderne i flere tilfælde hinanden og har indbyrdes indflydelse. Desuden udvikles de forskellige evner og muligheder i forskellige tempi hos den enkelte idrætsudøver. Derfor kan man sagtens opleve, at talenter først bliver tydelige i en sen alder – måske endda helt op til 20-års alderen i idrætter med sen specialisering.

Denne viden taler for, at vi i vores træning

af børn og unge 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 talentpotentiale i en sen alder.

Overvej følgende spørgsmål:

- Hvilke talentfaktorer, synes du, har størst betydning i din idrætsgren?
- Hvordan foregår talentudvælgelsen i din idrætsgren? Har du forslag til forbedringer af jeres udvælgelsesprocedurer?



KROPPENS ABC

Inden for ATK-filosofien benytter man sig af begrebet Kroppens ABC – Agility, Balance og Coordination. Man kan definere det som en generel grundlære og uddannelse af kroppens bevægeapparat. En uddannelse af kroppen til at kunne mestre de mest basale og grundlæggende bevægelsesmønstre såsom løb, hop, spring, rulle, vride, dreje, klatre, kaste, sparke etc. Kroppens ABC er ikke idrætsspecifik, men danner derimod basis for al senere specifik teknisk, taktisk og fysisk udvikling.

Generelt kan siges, at jo bedre en udøver har udviklet Kroppens ABC, desto nemmere vil vedkommende senere i karrieren kunne tilegne sig nye teknikker. Desuden vil risikoen for at pådrage sig skader på grund af dårlig kropskontrol og ensidig træning være kraftigt nedsat.

Især i den præpubertære periode er det væsentligt, at træneren tager ansvar for udviklingen af Kroppens ABC. Det er i denne periode, at barnets bevægelsesmønstre, generelle kropsoptagelse og kropskontrol

er vigtigst at udvikle og nemmest at påvirke.

Det er således også i denne periode en fordel for den enkelte udøver at være aktiv i flere forskellige sportsgrene og derved opnå en alsidig udvikling af kroppen.

I idrætter med sen specialisering anbefales det, at 50-75 % af træningstiden i den præpubertære periode afsættes til træning af Kroppens ABC. En vigtig grundpille i denne form for træning er variation. Børnenes motorik, timing og nysgerrighed skal konstant udfordres, så de tvinges til at tilegne sig nye kropserfaringer.

Kroppens ABC trænes gennem forskellige former for lege med og uden bolde og andre redskaber, forhindringsbaner, behændighedsøvelser, styrkeøvelser med egen kropsvægt og balanceøvelser.

Under puberteten er det stadig vigtigt at afsætte en del af træningstiden til den basale kropsudvikling. Årsagen er i højere grad nu en almen fysisk udvikling,

der skal forebygge skader og skabe variation i træningen. I denne periode bør man afsætte 25-30 % af træningstiden til at træne Kroppens ABC – mindre for idrætter med tidlig specialisering.

I den postpubertære periode bør træningen af Kroppens ABC nedsættes til 10-20 % af den samlede træningstid.

Overvej følgende spørgsmål:

- **Hvor stor en del af træningstiden bruger du på Kroppens ABC?**
- **Hvorfor?**
- **Lav et forslag til et program, der træner Kroppens ABC i din idræt!**

Kroppens ABC	Typen af øvelser
Forberedende øvelser	Løbe og retnings skift
	Hoppe, springe og lande
	Kaste/gribe
	Sparke/drible
	Rotationer om egne akser
Simpel balance	Gå på optegnede linjer.
	Hoppe af/på lave bomme, plintkasser o.l.
	Sjippe
	Balance i luften
	Løbe på rulleskøjter
Simpel rytme og reaktionstid	Gribe
Simpel rumlig orientering og fornemmelse for kroppsposition	Kravle
	Forlæns kolbøtter
	Kaste/gribe

Tabel 6: Grundlæggende motorisk og tekniske færdigheder som er generel for al idræt – eksemplificeret med målgruppen 0. til 6. klasse.

Kilde: Team Danmark: "Aldersrelateret Træning - håndbog for 0. til 6. klasse"





SPORTENS ABC

De bevægelsesmønstre, teknikker og fysiske kvaliteter, som knytter sig specifikt til en given idrætsgren, betegnes som Sportens ABC.

I den traditionelle idrætstræning for voksne bliver der i høj grad lagt vægt på, at dygtiggøre udøvere i specifikke handlinger. Denne form for træning bør ikke kopieres ukritisk i træningen af børn og unge.

Børn og unge skal i højere grad uddannes til at være generalister. I første omgang som idrætsudøvere og senere inden for deres egen idrætsgren.

Enhver idrætsforening, som arbejder med børn og unge, bør tage ansvar for, at disse bliver alsidigt trænet. Både for egen og udøverens skyld. Ved at blive udsat for en masse varierede kropserfaringer sikrer man en sund og alsidig udvikling af udøveren.

Man kan dog sagtens arbejde med masser af elementer fra egen idræt i træningen af de yngste. Kombinerer man de redskaber, baner etc., der hører til idrætten, med mere almene bevægelsesmønstre, kan man opnå, at begge indsatsområder tilgodeses.

I den præpubertære periode er det væsentligt at vægte arbejdet med Kroppens ABC højt. Sportens ABC vil op mod slutningen få større og større betydning således, at man i slutningen af perioden har sikret sig, at udøverne kender til størstedelen af de basale teknikker og bevægelsesmønstre inden for den specifikke idræt.

I den pubertære periode får Sportens ABC større og større betydning. Her bør en stor del af træningen handle om at gøre udøverne til generalister inden for sin idræt. Det vil sige, at en fodboldspiller skal kunne spille forskellige steder på banen, og en atletikudøver skal arbejde med flere forskellige discipliner. Alt sammen for dels at styrke udøverens helhedsforståelse af sin idræt, dels for at sikre sig, at en udøver ikke fastlåses for tidligt i en rolle, der enten ikke i længden er den rigtige, eller som kan virke begrænsende på udøverens generelle udvikling.

I den pubertære periode bør langt den største del af træningen foregå med udgangspunkt i Sportens ABC. Den fysiske træning skal dog stadig være meget generelt baseret. I denne periode påbegyndes specialiseringen inden for idrætten, og udøverens spidskompetencer træder tydeligere frem. Man kan nu med større sik-

kerhed fastslå, inden for hvilke områder udøveren har størst potentiale. Derudover har udøveren selv en bedre baggrund for at bidrage med egne erfaringer og holdninger i denne specialiseringsproces.

I idrætter med tradition for tidlig specialisering vil hele denne proces fra Kroppens ABC til Sportens ABC foregå en del tidligere og med kortere tid til at arbejde med Kroppens ABC. Ofte ser man også i idrætter med tidlig specialisering, at præstationsmaksimum nås i en ung alder, og karrieren stopper tidligere.

Overvej følgende spørgsmål:

- I hvilken alder bliver Sportens ABC den dominerende træningsform i din idræt?
- Foreslå basale øvelser, der kombinerer Kroppens ABC med Sportens ABC inden for din idrætsgren!

Sportens ABC	Typer af øvelser
Simpel øje-hånd/øje-fod koordination	Drible
	Kaste
	Gribe
Færdighedsøvelser	Boldøvelser
	Boldøvelser med makker
	Præcisionskast og gribefærdigheder
	Gribe studsede bolde
	Drible
	Stafetløb
Avancerede balanceøvelser	Håndstand
	Baglæns kolbøtte
	Vejrmøller
	Vejrmøller mod væg
Vandaktiviteter	Elementskift
	Vejrtrækning
	Balance
	Bevægelse
Disciplinspecifik ABC	Typer af øvelser
Grundlæggende teknik i den enkelte sportsgren	Tilpasset sportsgrenen

Tabel 7: Sportsspecifikke motoriske og tekniske færdigheder, emneinddelt i forhold til forskellige aktiviteter i 0. til 6. klasse.



ANBEFALINGER

På baggrund af den forudgående tekst, har DIF formuleret en række anbefalinger som bør overvejes i forbindelse med tilrettelæggelse af træning for børn og unge. Anbefalingerne er opdelt i tre perioder; før, under og efter puberteten og indeholder seks kategorier som alle har relation til træningen af børn og unge.

Anbefalingerne er formuleret på et generelt niveau og det er derfor meget vigtigt at du som træner, overvejer nøje, hvilke konsekvenser de enkelte anbefalinger kunne få for netop din træning.

Overvej følgende spørgsmål:

- **Hvad anser du for de tre vigtigste anbefalinger får din aldersgruppe?**
- **Hvilke tre anbefalinger havde du ikke tænkt på før?**
- **Hvilke tre anbefalinger vil du først begynde at arbejde med?**

Før pubertet	
Træningsmiljø	Fokus på sjov og leg, som en del af træningen.
	Positiv og anerkendende tilgang – fokuser på det, der lykkes.
	Arbejde med daglige succeser for alle.
	Konkurrence er en helt normal del af idrætten og kan fint indgå, men bør ikke fylde meget.
Trænerrollen	Træneren skal instruere klart og tydeligt og benytte sig af mange demonstrationer og få ord.
	Træneren skal skabe et procesorienteret miljø, hvor udøverne motiveres til at være nysgerrige og får rum til at udvikle sig og fejle undervejs.
	Træneren skal fremhæve og rose de positive handlinger en udøver foretager sig både i og uden for sporten.
Taktisk	Børns evne til abstrakt tænkning er ikke færdigudviklet endnu, og derfor er den taktiske sans ikke særligt udviklet i denne aldersgruppe.
	Gennem legeprægede øvelser kan der arbejdes med taktiske begreber såsom bredde, dybde, vinkler, tempo, timing etc. Organiser det i små overskuelige grupper og enkle øvelser.
Fysisk	Træningen bør primært fokusere på at udvikle den generelle kropsbevidsthed og bevægelseskontrol både med og uden redskaber.
	Træningen bør være så alsidig som mulig og indeholde både styrkeprægede, aerobe og anaerobe elementer.
Teknisk	Træningen bør fokusere på generel motorik og koordination, hvor generel kropbevidsthed og bevægelseskontrol trænes.
	Den idrætsspecifikke motorik bør prioriteres for at skabe et grundlæggende kropsligt kendskab til den enkelte idrætsgren.
Mental	<i>Værdier</i> – Arbejder med fairplay og positivt syn på andres præstationer.
	<i>Visualisering</i> – Lettere, korte øvelser, hvor udøverne forestiller sig bevægelser og leger med at huske dem.
	<i>Målsætning</i> – Udøvere inddrages i at sætte mål. Man arbejder konkret med den forestående øvelse.
	<i>Afspænding</i> – Korte afspændingsøvelser.

Tabel 6: Generelle anbefalinger **før** puberteten.

Pubertet	
Træningsmiljø	Fokus på det sjove, men træningen må også være krævende og udfordrende.
	Alle skal kende til sit ansvar og sine forpligtigelser for at holdet fungerer.
	Udøvere skal kende de krav, der skal leves op til og arbejde med at være disciplinerede.
	Træneren skal gøre træningen varieret og motiverende.
	Træneren skal være inddragende og anerkendende – skabe et positivt miljø.
	Træning er stadig procesorienteret, men konkurrence er en vigtig faktor for at sikre, at udøveren får indtryk af eget niveau, og for at lære at konkurrere både mentalt og færdighedsmæssigt.
Trænerrollen	Træneren skal begynde at kombinere fokus på processen med et øget fokus på mål og resultater.
	Træneren skal i højere grad begynde at arbejde med mentale processer og forholde sig til identitetsdannelse hos udøverne.
Taktisk	Udøverne begynder at have muligheder for at overskue taktiske begreber.
	Arbejd med øvelser, der tydeliggør effekten af forskellige taktiske valg.
	Lad udøverne være med til at foreslå forskellige taktiske løsninger.
Fysisk	Træningen kan gradvist specialiseres og indeholde et større omfang af styrke-, aerob og anaerob træning.
	Den totale mængde og intensitet af både generel og specialiseret træning bør gradvis øges.
	Generel kropsbevidsthed og bevægelseskontrol bør stadig prioriteres.
	Vарieret træning bør dog stadig bibeholdes med henblik på den skadesforebyggende funktion.
Teknisk	Træningen bør fokusere på den idrætsspecifikke koordination og på at udvikle det kropslige kendskab til den enkelte idrætsgren.
	Specifik træning af tekniske færdigheder bør gradvist introduceres med hensynstagen til udøvernes fysiske niveau.
	Udøverens tekniske niveau bør generaliseres.
	Teknisk træning af styrketræningsøvelser kan med fordel prioriteres.
Mental	<i>Værdier</i> – Arbejder med fairplay og anerkendelse i idrætten.
	<i>Visualisering</i> – Lettere øvelser, hvor udøverne forestiller sig bevægelser og hele sekvenser af idrætten.
	<i>Målsætning</i> – Udøvere inddrages i at sætte mål. Man arbejder både med kortsigtede og langsigtede mål. Målene er meget procesorienterede.
	<i>Selvtale</i> – Arbejder med at skabe positiv selvtale og etablere et positivt selvbillede.
	<i>Koncentration</i> – Arbejder med at styre opmærksomhed.
	<i>Afspænding</i> – Afspændingsøvelser, der udvikler udøverens evne til at kunne spændingsregulere i træning og til konkurrence.
	<i>Evaluering</i> – Træningsdagbog introduceres. Skabeloner, der er nemme og hurtige at bruge.

Tabel 7: Generelle anbefalinger **under** puberteten.

Efter puberteten	
Træningsmiljø	Fokus på det sjove, men træningen må også være krævende og udfordrende, i perioder kan det føles som et job.
	Alle skal leve op til sit ansvar og sine forpligtigelser for at holdet fungerer.
	Udøvere skal kunne være disciplinerede og arbejde målrettet.
	Træneren skal gøre træningen varieret og motiverende.
	Træneren skal være inddragende og anerkendende – skabe et positivt miljø.
	Træning er procesorienteret, men præstations- og konkurrencefaktorer er en stor del af træningen.
Trænerrollen	Træneren kan ved feedback og evaluering i højere grad benytte sig af coaching-principper.
	Træneren skal være i stand til at rådgive og vejlede spillerne ud fra en holistisk synsvinkel, hvor hele spillerens livssituation inddrages.
Taktisk	Træneren bør involvere spillerne i forskellige taktiske dispositioner.
	Spillerne skal uddannes til at kunne foretage taktiske vurderinger på egen hånd.
	Inddrag video, statistik, scouting m.m. i den taktiske forberedelse.
Fysisk	Specialiseret styrke-, aerob og anaerob træning bør intensiveres.
	Variet træning bør dog stadig bibeholdes med henblik på den skadesforebyggende funktion.
	Overgangen til reel seniortræning bør gradvist ske.
Teknisk	Specifik teknisk træning bør være det primære fokus.
	Den tekniske udførelse af øvelser bør optimeres i forhold til udøverens fysiske niveau med et givent præstationsmål for øje.
	Udøverens tekniske niveau bør individualiseres.
Mental	<i>Værdier</i> – Arbejde med anerkendelse og positive værdier og holdninger i idrætten.
	<i>Visualisering</i> – Øvelser, hvor udøverne forestiller sig bevægelser og hele sekvenser af idrætten. Arbejder med succesoplevelser.
	<i>Målsætning</i> – Udøvere inddrages i at sætte mål og sætter egne mål. Man arbejder med både kortsigtede og langsigtede mål. Målene er både proces-, præstations- og resultatorienterede.
	<i>Selvtale</i> – Arbejder med positiv selvtale og på at etablere et positivt selvbillede.
	<i>Koncentration</i> – Arbejder med at styre opmærksomhed i forhold til udfordringen.
	<i>Afspænding</i> – Afspændingsøvelser, der skærper udøverens evne til at kunne spændingsregulere i træning og til konkurrence.
	<i>Evaluering</i> – Træningsdagbog introduceres. Skabeloner, der er nemme og hurtige at bruge, men også periode- og sæsonevaluering.

Tabel 8: Generelle anbefalinger **efter** puberteten.

DIF's specialforbund

Badminton Danmark
Bueskydning Danmark
Danmarks Basketball-Forbund
Danmarks Bokse-Union
Danmarks Bowling Forbund
Danmarks Brydeforbund
Danmarks Cykle Union
Danmarks Gymnastik Forbund
Danmarks Ishockey Union
Danmarks Motor Union
Danmarks Skiforbund
Danmarks Sportsdanserforbund
Dansk Amerikansk Fodbold Forbund
Dansk Arbejder Idrætsforbund
Dansk Atletik Forbund
Dansk Automobil Sports Union
Dansk Boldspil-Union
Bordtennis Danmark
Dansk Cricket-Forbund
Dansk Curling Forbund
Dansk Dart Union
Dansk Faldskærms Union
Dansk Forening for Rosport
Dansk Fægte-Forbund
Dansk Golf Union
Dansk Hanggliding og Paragliding Union
Dansk Hockey Union
Dansk Håndbold Forbund
Dansk Judo og Ju-Jitsu Union
Dansk Kano og Kajak Forbund
Dansk Karate Forbund
Dansk Kegle Forbund
Dansk Kickboxing Forbund
Dansk Klatreforbund
Dansk Militært Idrætsforbund
Dansk Minigolf Union
Dansk Orienterings-Forbund
Dansk Petanque Forbund
Dansk Ride Forbund
Dansk Rugby Union
Dansk Sejlunion
Dansk Skytte Union
Dansk Skøjte Union
Dansk Softball Forbund
Dansk Sportsdykker Forbund
Dansk Squash Forbund
Dansk Styrkeløft Forbund
Dansk Surf & Rafting Forbund
Dansk Svæveflyver Union
Dansk Svømmeunion
Dansk Taekwondo Forbund
Dansk Tennis Forbund
Dansk Vandski & Wakeboard Forbund
Dansk Vægtløftnings-Forbund
Den Danske Billard Union
Floorball Danmark
KFUMs Idrætsforbund
Moderne Femkamp Danmark
Parasport Danmark
Rulleskøjte Danmark
Triatlon Danmark
Volleyball Danmark

Udgiver

Danmarks Idrætsforbund

Faglig bearbejdelse

Mads Winslöv Wied
Peter Raffalt
Sven Brix

Redaktion

Johannes Madsen

Fotos

Istock
Polfoto
DIF
Copenhagen Spinderiet Floorball
Club
Brian Martin
Såby Fodbold
Triathlon
Photoevent
Mads Krogsgaard
Stig Eiberg
Das Büro

Layout og produktion

Formegon Aps

Salg og distribution

Danmarks Idrætsforbund
Mail: uddannelse@dif.dk

© Danmarks Idrætsforbund 2011
(eftertryk – helt eller delvist – ikke tilladt)

1. udgave 1. oplag 2011

ISBN 978-87-92705-05-1



Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20
DK-2605 Brøndby