

Trainen om te trainen

Fysieke leerlijn Atletiek Vlaanderen

Leeftijd:

- Jongens: 12- 16 jaar
- Meisjes: 11 - 15 jaar

Categorie:

- Jongens: Miniemen + Cadetten 1^{ste} jaar Scholier
- Meisjes: 2^{de} jaar Pupil + Miniemen + Cadetten

1 KERNPRINCIPES

Groeispurt	Atletische basis uitbouwen	Cruciale fase
------------	----------------------------	---------------

2 ALGEMENE INLEIDING

Dit is de meest cruciale fase binnen de Groeipiste. De atleet bevindt zich volop in de groeispurt waardoor veel fysieke veranderingen optreden die ook mentale gevolgen kunnen hebben. Naast sportspecifieke vaardigheden en basistechnieken die verfijnd worden tot in hun grove eindvorm wordt hier ook de algemene basisvorming en fitheid van de atleet ontwikkeld. De focus ligt op het uitbouwen van de fysieke eigenschappen van een atleet in combinatie met het versterken van de motoriek en techniek. In deze fase van de Groeipiste kunnen de grootste stappen gezet worden op vlak van fysieke eigenschappen. Aan het einde van de puberteit (gemiddeld rond de leeftijd van Cadet) kunnen atleten die affiniteit en/of talent hebben naar lopen, springen of werpen zich daarop richten en gebruiken dan de andere ABC's als middel en niet meer als doel. Hierdoor blijven atleten veelzijdig trainen maar wel doelgericht. Er wordt voor het eerst gewerkt met een periodisering richting 1 piekmoment (enkel vanaf Cadet).

3 WAT GEBEURT ER OP DEZE LEEFTIJD MET HET LICHAAM?

Meisjes en jongens zitten volledig in de groeispurt. De groeispurt bij meisjes is echter kleiner (mindere lengtegroei per jaar) en eindigt 2 jaar vroeger in vergelijking met jongens. De maximale groeispurt wordt respectievelijk op 12 jaar voor het gemiddelde meisje en op 14 jaar voor de gemiddelde jongen bereikt. De groeisnelheid bedraagt gemiddeld 8 à 10 cm per jaar. De groeispurt voor beide geslachten duurt ongeveer 3 jaar. Grote individuele verschillen zijn mogelijk door 1) genen (bv. niet iedereen wordt even groot) en 2) timing van de groeispurt (sommige atleten vatten de groeispurt vroeger of later aan dan de gemiddelde atleet). Een belangrijke nuance is ook dat de vetmassa bij meisjes verandert en sterk toeneemt tijdens de groeispurt, terwijl dit bij jongens eerder constant blijft. Prestaties kunnen hierdoor aan het eind van deze fase makkelijker stagneren bij meisjes, terwijl dit bij jongens minder tot niet het geval is. Botvorming begint zich te voltooien en geslachtsverschillen worden groter door hormonale factoren. Dit is het meest merkbaar bij spieren van het bovenlichaam (groter verschil tussen jongens en meisjes) in vergelijking met spieren van het onderlichaam. De botten groeien sneller dan de spieren, waardoor de spier-peesstructuren tijdelijk op spanning komen te staan. Dat verhoogt het risico op overbelasting (bijv. groeipijn aan knieën of hiel). Spiermassa neemt bij jongens snel toe. Bij meisjes vergroot de spiermassa tot 13 jaar. Door die snelle groei verandert het lichaam sterk: de verhouding tussen ledematen en romp verschuift, waardoor de coördinatie tijdelijk achteruitgaat. Het evenwichtsgevoel verandert, omdat het lichaamszwaartepunt verschuift. Het hart groeit mee en de longcapaciteit vergroot, waardoor het uithoudingsvermogen verbetert.

4 TRAINING- EN WEDSTRIJDKENMERKEN

Oefenvorm vs. spelvorm	Max. 20% spelvorm
Aantal trainingen per week	3 à 4 trainingen
Duur trainingen	1u30
Aantal Wedstrijden	15 à 20 per jaar Per wedstrijd aangeraden: 1 loop-, 1 werp- en 1 springnummer Een wedstrijd vervangt een eventuele 4de training.
Periodisering	Enkele periodisering (1 piekmoment zomer) – vnl. bij Cadetten. Er wordt gewerkt met een jaarplan
Paramedische opvolging	Sportmedische keuring
Detectie, -oriëntatie en specialisatie	ORIËNTATIE

Het aandeel aan oefenvormen wordt steeds groter. 1/5de van de tijd spendeert de atleet aan spelvormen (bv. in de opwarming of cooling down). De atleet voert 3 à 4 trainingen per week uit waarbij de 4de training eventueel vervangen kan worden door een wedstrijd. Op jaarbasis voert de atleet 15 à 20 wedstrijden uit. Binnen een wedstrijd neemt de atleet deel aan verschillende discipline groepen (bv. 1 loop-, 1 werp- en 1 springnummer per wedstrijd).

Het is belangrijk om als trainer in deze fase een waakzaam oog te bieden op de belastbaarheid van de atleet aangezien deze zich bevindt in de puberteitsfase en er dus grote hormonale en fysieke veranderingen optreden. Het missen van teveel trainingen in deze periode kan nefast zijn voor de verdere ontwikkeling en tot gevolg hebben dat de atleet niet zijn volledig potentieel kan bereiken - wegens het missen van de 'gouden perioden'. Het uitvoeren van teveel competities doorheen het jaar kan eveneens nefast zijn omdat een atleet dan al vaak te specifiek traint en dus sneller zal stagneren. Een goede opbouw is dus zeker aangewezen. Als trainer stel je een jaarplan op waarin opgebouwd wordt naar 1 piekmoment (enkele periodisering) richting de zomermaanden. De winter is geen piekmoment, maar vormt een referentiepunt om te bekijken hoe de atleet evolueert.

De ontwikkeling van de atleet in zijn geheel blijft centraal. Van de gehele trainingsduur gaat 30% van de tijd slechts naar 'specifieke' onderdelen. D.w.z. dat de atleet voor 70% van de tijd nog steeds werkt aan de algemene fysieke kenmerken/ontwikkeling.

Als trainer geef je kennis door over randzaken bij de training (bv. basisvoeding, drinken, recuperatie, concentratie etc.).

5 OVERZICHT TRAINBAARHEID VAN DE FYSIEKE KENMERKEN + FYSIEKE KENMERKEN UITGELICHT

Binnen deze fase van het LTAD model maken we voor het eerst een onderscheid wat betreft de verschillende discipline groepen (SP = Springnummers / SP-H = Sprint-Horden / W = Werpnummers / F = (Halve)Fond / MK = Meerkamp). Zoals je hieronder ziet, volgen de technische nummers nog dezelfde fysieke leerlijn tijdens deze fase van de Groeipiste. Atleten die zich meer oriënteren richting Halve Fond - Fond (fysiologische disciplines) wijken op sommige aspecten van deze leerlijn af.

Coördinatie		
	Techniek	Algemene coördinatie
SP	▲▲▲	▲▲▲
SP-H	▲▲▲	▲▲▲
W	▲▲▲	▲▲▲
F	▲▲	▲▲
MK	▲▲▲	▲▲▲

Coördinatie: Lichaamsverhoudingen veranderen tijdens de groeispurt waardoor de motoriek en het lichaamsevenwicht moeilijker wordt. Binnen deze fase van de Groeipiste wordt ingezet op de algemene coördinatie (bv. verbeteren van interledematen coördinatie), alsook looptechnische scholing en het verfijnen/uitbreiden van de basistechnieken. Bij afstandslopers is het fysiologische aspect belangrijker dan het technische aspect. De focus voor de ontwikkeling van de algemene coördinatie is hierdoor net wat lager.

Lenigheid / Mobiliteit	
SP	▲▲▲
SP-H	▲▲▲
W	▲▲▲
F	▲▲
MK	▲▲▲

Lenigheid: Tijdens de groeispurt vermindert de lenigheid merkbaar, omdat de spieren zich moeten aanpassen aan langere botten. We behouden en verbeteren lenigheid via gerichte rekoefeningen (actief en dynamisch) en mobiliteitstraining voor schouders, heupen en enkels. De extreme bewegingen (bv. buig- en strekoefeningen) dienen best vermeden te worden. Extra peestraining en specifieke lenigheid is aan de orde. Afstandslopers hebben een minder groot bewegingsbereik nodig bij het uitvoeren van de loopbeweging. Hierdoor is de lenigheid net iets minder van belang t.o.v. de technische disciplines.

Kracht					
	Basiskracht / krachtulthouding	Maximale kracht & Explosieve kracht	Werpkracht	Sprongkracht	Sprintkracht
SP	▲▲(▲)	▲(▲)	-	-	-
SP-H	▲▲(▲)	▲(▲)	-	-	-
W	▲▲(▲)	▲(▲)	-	-	-
F	▲▲(▲)	-	-	-	-
MK	▲▲(▲)	▲(▲)	-	-	-

Kracht: Spierkracht bij jongens krijgen een extra boost omwille van de aanwezigheid van testosteron, terwijl de spierkracht bij meisjes eerder gestaag verder groeit (in dezelfde grootteorde als in de kindertijd). Hierdoor ontstaan er grote verschillen in spierkracht tussen jongens en meisjes. De grootste verschillen zijn terug te vinden in de schouder- en armkracht. Weinig verschillen zijn te vinden in de romp- en beenkracht. De stijging van de spiermassa en -kracht is toe te wijten aan zowel neurologische als hormonale factoren waarbij hypertrofie kan optreden. Aangezien botten en spieren aan een verschillende lengte groeien tijdens deze fase is enige voorzichtigheid van krachttraining aangeboden rond de maximale groeispurt. Het is beter om de trainingsomvang te vergroten dan de intensiteit van de oefenstof. De focus ligt het best op de correcte techniek van de oefeningen waarbij een goede begeleiding dient te worden voorzien. Introductie van krachttraining met losse gewichten en gewichtheftetechnieken zijn aan de orde. Oefeningen worden uitgevoerd in een zo'n groot mogelijke bewegingsbaan om verkorting van de spieren tegen te gaan. Voldoende opwarmen en rekken is aan te raden. De focus van de training ligt op het verhogen van de omvang van de belasting en niet op de intensiteit. Bij langeafstandsatleten blijft de basiskracht een zeer belangrijke factor. We trekken de geleerde vaardigheden vanuit de jeugd dus ook verder door tijdens deze fase van de Groeipiste. Omdat atleten tijdens de puberteit sowieso aan spiermassa- en -kracht bijwinnen en bijgevolg dus ook 'zwaarder' worden is het aan te raden om bij afstandslopers te blijven werken met het eigen lichaamsgewicht of zeer lichte externe gewichten. Meer massa is namelijk nadelig voor hen.

Snelheid		
	(Max.) snelheid	Snelheiduithoudingsvermogen
SP	▲▲▲	▲
SP-H	▲▲▲	▲
W	▲▲▲	▲
F	▲▲▲	▲
MK	▲▲▲	▲

Snelheid: De focus wordt verlegd van bewegingsfrequentie naar bewegingsamplitude. Ook inspanningen tot 15 seconden passeren af en toe binnen de training met voldoende rust tussen de herhalingen. Daarnaast blijft maximale loopsnelheid een cruciale factor. De trainer start met de introductie van snelheidsuithouding. Laag plyometrische sprongen in verschillende richtingen of met draai zitten regelmatig in de training verwerkt. Een complexere uitvoering of coördinatie tijdens deze oefenstof is aan te raden. Op vlak van de uitbouw van 'snelheid' wordt geen onderscheid gemaakt tussen de disciplines.

Uithouding		
	Anaerobe training (melkzuurvorming)	Aerobe training / basisuithouding
SP	(▲)	▲▲
SP-H	(▲)	▲▲
W	(▲)	▲▲
F	(▲)	▲▲▲
MK	(▲)	▲▲

Uithouding: Hart en longen zijn optimaal om aerobe en anaerobe uithouding (gefocusd op omvang/capaciteit) te ontwikkelen. Tijdens de groeispurt is het ideaal om voornamelijk aerobe duurtrainingen (capaciteitstrainingen) in te lassen - wegens de 'gouden periode'. Training (waarbij melkzuurvorming optreedt) worden met mate en enige voorzichtigheid geïntroduceerd.

6 VERWACHTINGEN TRAINER

De trainer start aan de uitbouw van fysieke vaardigheden en leert de atletiektechnieken aan tot in een grove eindvorm.

Profiel van de trainer:

- **Rol:** Stuurt zo dat zij die affiniteit hebben voor een bepaalde disciplinegroep, zich daar meer op richten, maar de andere disciplinegroepen gebruiken als middel en niet meer als doel.
- **Opleiding:** Initiator Atletiek (Miniemen) en Trainer C/B Atletiek (Cadetten)
- **Tijdsbesteding:** 6 uur training geven + 2 à 3 uur voorbereiding/overleg
- **Wedstrijden:** begeleidt de groep regelmatig tijdens wedstrijden