

*Tijdens het NOC*NSF congres “Talent Centraal”, dat op 3 mei jl. op Papendal werd gehouden, werd het Long Term Athlete Development (LTAD) model gepresenteerd als richtsnoer voor het Nederlandse talentontwikkelingsbeleid van de komende jaren. Jacques van Rossum, onderzoeker op het gebied van talentontwikkeling in de sport en zelf ook spreker op het congres, had tot voor kort nog nooit van dit model gehoord. In dit artikel beschijft hij zijn zoektocht naar informatie over het model.*

Op zoek naar het LTAD-model

Dr. Jacques H.A. van Rossum
Faculteit der Bewegingswetenschappen, Vrije Universiteit, Amsterdam

Enige tijd geleden is NOC*NSF begonnen met het beoordelen / certificeren van de talentontwikkelingsprocessen binnen de Nederlandse sportbonden. Vanaf begin dit jaar raakte ik daarover regelmatig in gesprek met functionarissen van die bonden. Daarbij stelde ik steeds de vraag op grond van welke visie het beoordelingssysteem was opgezet. Ik was nieuwsgierig welke aspecten in de beoordeling betrokken werden en op welke manier die aspecten onderling gewogen werden. Was bijvoorbeeld de beschikbaarheid van een topsportaccommodatie even belangrijk als de resultaten op internationale toernooien? Hoe veel belang hechtte men aan structurele beschikbaarheid van trainer-coaches en van medische en paramedische ondersteuning? Werd ook de pedagogisch-didactische benadering van de trainercoach en het begeleidingsteam meegewogen in het eindoordeel? Ik merkte dat mijn gesprekspartners veelal geen antwoord konden geven op deze vragen. Wel werd mij al snel duidelijk, dat het eindoordeel bij veel sportbonden tegenviel: de meeste topsportonderdelen werden beoordeeld

met 2 van de maximale 5 sterren. Feitelijk kregen de meeste bonden dus een dikke onvoldoende, een rapportcijfer 4 (zie kader, blz. 6).

LTAD-model

Met enig zoeken op de website van NOC*NSF (www.sport.nl, gebruik als zoekterm: talentontwikkeling) vond ik wel een aantal relevante documenten en kreeg ik inzicht in het beoordelingsproces (de ‘audit’). Als je de uitkomsten van deze audit moet geloven is het met de opleiding van sportief talent in Nederland in het algemeen slecht gesteld. Dat er iets moet gebeuren lijkt vanuit deze resultaten voor de hand te liggen. Gaandeweg begreep ik ook dat er aan de audit een visie op talentontwikkeling ten grondslag lag: het zogeheten ‘Long Term Athlete Development’-model, kortweg LTAD-model. Het model wordt beschreven in een (niet gedateerd) ‘resource-paper’ met de titel “Canadian Sport for Life”. Het document is gepubliceerd door de ‘Canadian Sport Centres’ en kan op de NOC*NSF site als PDF-bestand gedownload worden (zie literatuurlijst voor URL). Als geestelijk vader van

In totaal werden in de NOC*NSF audit 57 topsportonderdelen van een oordeel voorzien; 'Certificering Opleidingsprogramma's Sportbonden', heet het officieel. Het gaat om onderdelen van 29 sportbonden – binnen een enkele sportbond kunnen meerdere topsportonderdelen beoefend worden. Zo is, om enkele voorbeelden te noemen, bij hockey, judo of schaken te denken aan de dames en de heren; bij atletiek zijn als afzonderlijke topsportonderdelen de meerkamp en polshoog beoordeeld (in elk van beide gevallen als een gezamenlijk onderdeel voor dames en heren); bij gymnastiek zijn drie topsportonderdelen beoordeeld: turnen heren, turnen dames en trampoline dames en heren. Een onderdeel kon overigens alleen voor een oordeel in aanmerking komen als er onder regie van de sportbond tenminste 50 dagen per jaar besteed werd aan het opleidingsprogramma. Een eindoordeel werd geveld in de vorm van sterren, met een maximum van 5. Van de 57 topsportonderdelen werden er welgeteld twee met 4 sterren beoordeeld (dit is 3,5% van de beoordeelde topsportonderdelen), 16 onderdelen met 3 sterren (28,1%), 28 onderdelen met 2 sterren (49,1%) en 11 met 1 ster (19,3%).

het model geldt de Canadees Istvan Balyi, 'aanvoerder' van een 'expert groep' die verder bestond uit Charles Cardinal, Colin Higgs, Steve Norris en Richard Way.

Ik moet bekennen dat ik het LTAD-model niet kende en evenmin kon thuisbrengen. Dat vond ik vreemd. In de afgelopen jaren heb ik een tweetal bijdragen over talentontwikkeling in de sport geschreven voor internationale handboeken. Dat houdt in dat ik nagenoeg alles wat er in de wetenschappelijke wereld over dit onderwerp geschreven is in kaart moest zien te brengen. In de zomer van 2004 bracht ik tijdens mijn 'sabbatical leave' enige tijd door in Montreal (Canada) om daar met François Gagné van de universiteit van Québec, een alom erkend specialist in het 'high ability' domein, te werken aan één van die bijdragen: een hoofdstuk voor het 'Handbook of Secondary Gifted Education'. De nadruk lag hierbij op de adolescente sporter, als gebruiker van het secundair (middelbaar) onderwijs. In 2006 verscheen dit hoofdstuk in druk (Van Rossum & Gagné, 2006). Mijn verblijf in Canada gaf me de mogelijkheid Canadese publicaties te lezen die in onze Nederlandse bibliotheken niet beschikbaar zijn. Het LTAD-model kwam ik daarbij niet tegen.

Vervolgens stopte ik in het najaar van 2006 het overgrote deel van mijn tijd

en energie in het schrijven van een overzicht over talentontwikkeling in de sport voor het in 2007 te verschijnen 'International Handbook of Giftedness' (Van Rossum, 2007). Ik dacht dus behoorlijk goed op de hoogte te zijn van de wetenschappelijke literatuur. Maar nergens was ik iets tegengekomen over het LTAD-model. Had ik dan iets helemaal gemist? In dit artikel beschrijf ik mijn ontdekkings-tocht, de vragen die ik mijzelf onderweg stelde en mijn voorlopige conclusie ten aanzien van het LTAD-model.

Op zoek naar informatie

Van wetenschappelijke literatuur is tegenwoordig gemakkelijk een overzicht te krijgen. Er zijn digitale zoekmachines á la Google die bijvoorbeeld op auteursnaam of op onderwerp de bekende wetenschappelijke bronnen doorzoeken. Maar zowel in *Sportdiscus* als in *PubMed* vond ik geen enkele wetenschappelijke publicatie van de hand van Balyi. Ook zoeken op het onderwerp LTAD leverde niets op. Het leek er dus sterk op dat ik niets gemist had, maar dat er geen wetenschappelijk onderzoek naar het LTAD-model gerapporteerd is.

Balyi bleek wel veel aandacht voor zijn model te hebben gekregen in tijdschriften en periodieken voor trainer-coaches, zoals ook blijkt uit de bibliografie (blz. 52-53) in het resource

paper. Ik las er een aantal op na, maar trof nergens uitgebreidere informatie aan dan wat mij uit dat resource paper al bekend was.

Balyi

Istvan Balyi bleek een belangrijke gast op het landelijke congres over talentontwikkeling "Talent Centraal", dat door NOC*NSF op 3 mei jl. georganiseerd werd op het sportcentrum Papendal. Er was met ruim 200 deelnemers veel belangstelling voor deze dag. Balyi sprak niet alleen tijdens het plenaire programma, maar gaf later op de dag ook nog een drietal workshops. In de aankondiging van het congres stond dat dr. Istvan Balyi sinds 1994 als bewegingswetenschapper verbonden is aan de Universiteit van Victoria (Canada). Tijdens mijn zoektocht naar informatie over het LTAD-model ontdekte ik echter nergens een proefschrift (Ph.D.-thesis) van Balyi. Ik had gehoopt op een proefschrift waarin de theoretische achtergrond van het LTAD-model uitgebreid aan de orde wordt gesteld en waarin onderzoek naar het model gerapporteerd wordt. Wel vond ik een afstudeerscriptie (M.A.-thesis) uit 1983 van de universiteit van Ottawa. Maar die had in de verste verte niet met het LTAD-model van doen, meende ik althans op te kunnen maken uit de titel: 'The effects of socio-politico-economic changes on Olympic performance of selected State

Socialist Countries between 1952 and 1976'. Het ziet er dus naar uit dat Istvan Balyi geen 'doctor' is, d.w.z. gepromoveerd na het schrijven van een proefschrift, maar een doctorandus of (in hedendaagse termen) master (in dit geval een M.A.: 'Master of Arts'). Als zodanig staat hij ook vermeld in het resource paper. Hij noemt zichzelf een 'high performance consultant', terwijl hij ook wel wordt aangeduid als 'resident sport scientist'. Dat Balyi zou werken op de Universiteit van Victoria klopt ook niet. Een zoekopdracht onder het universitaire personeel, gedaan door een wetenschapper ter plekke, wees dat uit. In Canada is op zeven locaties een 'National Coaching Institute' gevestigd. Eén van die plaatsen is Victoria in British Columbia. Aan dit NCI-BC ('National Coaching Institute, British Columbia') is Balyi verbonden. Balyi lijkt dan ook geen wetenschapper, in de zin dat hij zelf wetenschappelijk onderzoek doet, maar eerder een beleidsmedewerker van een Canadese sportorganisatie.

Active Start en Fundamentals

Het LTAD-model gaat uit van een indeling van de sportloopbaan in zeven stadia of fasen. In figuur 1 (overgenomen uit het 'resource paper') worden deze fasen in beeld gebracht. Een belangrijk uitgangspunt is dat de verschillen in biologische rijpingsnelheid tussen jongens en meisjes tot uitdrukking moet worden gebracht in de

sportbeoefening. Na de eerste fase, die voor zowel jongens als meisjes tot het zesde levensjaar loopt en die wordt

jongens van 6 tot 9 jaar. In deze fase moeten de grondvormen van bewegen geleerd worden ("ABC's of athletics:

running, jumping, wheeling and throwing") maar ook een aantal basis-eigenschappen voor de sport ("ABC's of athleticism: agility, balance, coordination, and speed"). Volgens het LTAD-model krijgen jongens dit in drie jaar onder de knie, meisjes in twee. In het 'resource paper' wordt nergens ingegaan op de vraag of jongens langzamer leren dan meisjes, of dat jongens wellicht méér vaardigheden te leren hebben dan meisjes. In de bibliografie van het resource paper lijkt in dit verband slechts de – relatief oude – wetenschappelijke tekst van Haywood (1993) relevant. Maar daarin wordt deze vraag niet beantwoord.

Een tweede vraag waar ik ook nog geen antwoord op heb kunnen krijgen: is de kwaliteit van deze Fundamentals fase van doorslaggevende betekenis voor het succes in de verdere sportloopbaan? Tijdens mijn zoektocht op internet vond ik een powerpoint presentatie van Chris Earle, 'director of sport' van de fameuze Engelse universiteit van Loughborough (zie literatuurlijst voor URL). In sheet 11 van diens presentatie

wordt gesteld: "successful passage through the Fundamentals stage of LTAD is vital". Echter, vooralsnog ontbreken empirische gegevens om deze stelling te onderbouwen. Blonken Olympische sporters die finaleplaatsen halen in hun basisschooljaren ook al

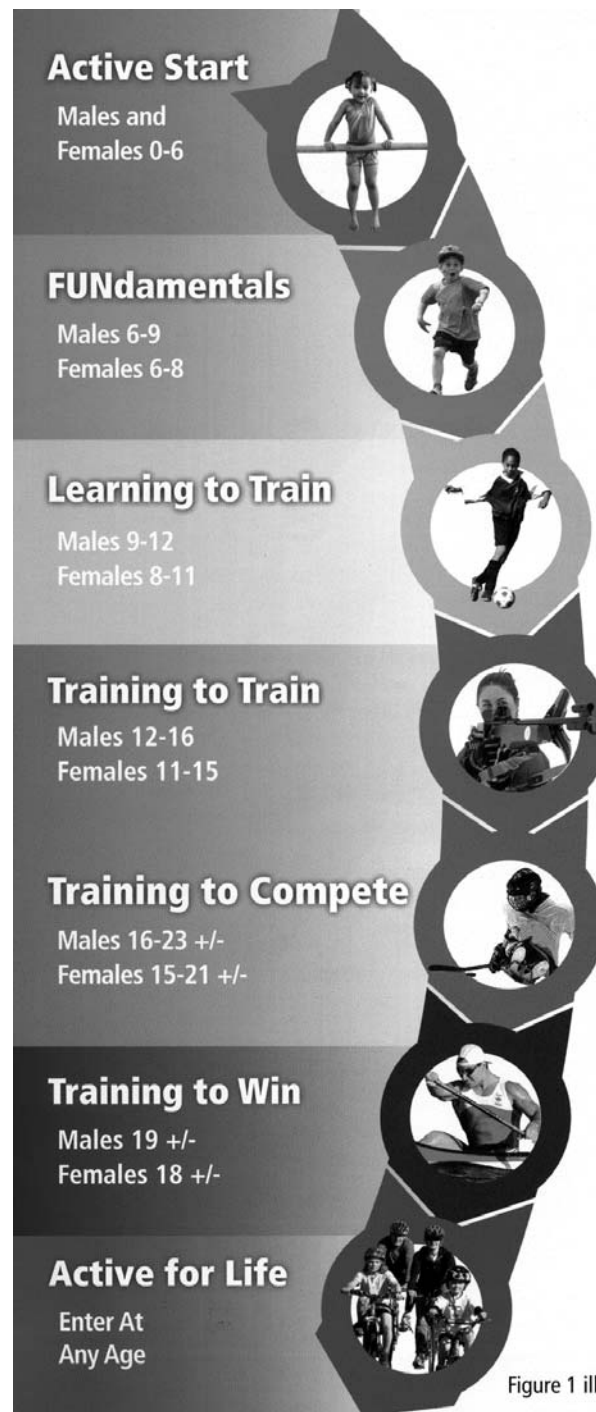


Figure 1 illust

De zeven fasen van het LTAD-model

aangeduid als 'Active Start', is de chronologische leeftijd van jongens en meisjes in de volgende fasen verschillend. De fase van de 'Fundamentals' (dit is de 'officiële' schrijfwijze) loopt voor meisjes van 6 tot 8 jaar en voor

uit in de fundamentele motorische vaardigheden? Of, anders geformuleerd, waren topsporters in die periode van hun leven ook al beter dan hun leeftijdgenoten die niet succesvol zijn geworden in de sport? En als dat zo zou zijn, zou dan het niveau van de fundamentele motorische vaardigheden op die leeftijd een geschikt screeningsinstrument zijn voor getalenteerde sporters?

Vervolfasen

De derde fase in het LTAD-model is 'Learning to train' – voor de meisjes van 8 tot 11 en voor de jongens van 9 tot 12 jaar. Vervolgens (fase 4) de 'Training to train'-fase (meisjes 11 tot 15, jongens 12 tot 16 jaar) en (fase 5) de 'Training to compete'-fase (meisjes 15-21, jongens 16-23 jaar). Deze laatste fase overlapt met de 'Training to win'-fase (meisjes vanaf 18 jaar, jongens vanaf 19 jaar). Tenslotte is er, na het beëindigen van de sportloopbaan als topsporter, de fase 'Active for life'; deze fase kan op elke leeftijd beginnen en is daarmee afhankelijk van het moment waarop iemand de poging (of: de droom) opgeeft om op (inter-)nationaal niveau met sport bezig te zijn. In het 'resource paper' wordt gezegd dat de meeste sportbonden die het LTAD-model toepassen gebruik maken van een 6-fasen-model, waarin fase 1 wordt weggelaten.

Implementatie

In het resource paper (noot 4, blz 36) wordt opgemerkt dat 'currently' (2005, 2006?) meer dan 30 nationale sportbonden in het Verenigd Koninkrijk het LTAD-model hanteren. Toch moet ook gezegd worden dat de fasen niet altijd klakkeloos overgenomen worden. In een brochure over het LTAD-model voor gehandicapte sporters (Higgs, Balyi, Cardinal, Norris & Way, niet geda-teerd) wordt vermeld dat specifieke

handicaps de ontwikkeling kunnen versnellen of vertragen, zodat de aanduiding van de chronologische leeftijd feitelijk weinig relevant is. Dit blijkt ook uit de volgende tekst: "Individuals with a disability, particularly those with an acquired disability, may pass through the stages at significantly

Leren jongens langzamer dan meisjes of hebben ze meer te leren? Is de kwaliteit van de FUNdamentals fase van beslissende betekenis voor de rest van de sportloopbaan?

different ages and at greater speed and time since acquiring a disability (rather than chronological age) becomes an important factor" (p. 9).

Ook uit de aanpassing van het LTAD-model door de Canadese schaatsbond ('Speed Skating Canada') blijkt dat het 6-fasen-model geen wet van Meden en Perzen is. De Canadese schaatsbond heeft zowel de fase 'Training to compete' (fase 5) als 'Training to win' (fase 6) in tweeën geknipt door de eerste jaren als een leerperiode aan te duiden. 'Learning to compete' voor ruwweg de meisjes van 16 tot 18 en jongens 17 tot 19, met aansluitend 'Training to compete' voor de meisjes van 18 tot 20 en voor de jongens van 19 tot 21 jaar. Op eenzelfde manier gaat 'Learning to win' vooraf aan 'Training to win', waarbij overigens geen verschil meer wordt gemaakt tussen mannen en vrouwen, maar wel weer tussen short track en langebaan: bij short track begint de fase 'Training to win' eerder (vanaf 23 jaar) dan bij het langebaan schaatsen (vanaf 25 jaar). Het LTAD-model lijkt dus vooral gezien te moeten worden als een schets van een ontwikkelingstraject, waarbij de concrete leeftijden en/of ontwikkelingsstaken nader ingevuld kunnen (moeten?) worden door de specifieke sportorganisatie.

Vroege en late specialisatie

Balyi zelf scheert trouwens ook niet alle sporten over dezelfde kam. Hij maakt namelijk onderscheid tussen 'early' en 'late specialization' sporten. Tot de sporten die op jonge leeftijd specialisatie vereisen behoren volgens hem turnen, schoonspringen en kunstrijden. Hij betoogt dat bij deze sporten ingewikkelde motorische vaardigheden onder de knie moeten worden gekregen ruim voordat de sporter fysiek rijp is.

Het risico op eenzijdige motorische ontwikkeling, blessures die voortkomen uit overbelasting, vroegtijdig opbranden en het op (te) jonge leeftijd stoppen met trainen en wedstrijden zijn gevaren die genoemd worden bij deze 'early specialization' sporten. In de meeste andere sporten kan op latere leeftijd (tussen het 12e en 15e jaar, aldus het 'resource paper') gespecialiseerd worden. Bij deze sporten kan dus een breed repertoire aan motorische vaardigheden worden opgebouwd als fundament voor de sportspecifieke vaardigheden. Hoe houdbaar dit onderscheid tussen sporten die vroeg of laat specialiseren is, is lastig te beoordelen. Zwemmen was ooit een 'early specialization sport', maar lijkt dat tegenwoordig niet (meer) te zijn. Voor de genoemde 'early specialisation' sporten lijkt vooral het leggen van een lenigheidsbasis voorafgaand aan de fysieke rijping in de vroege adolescentie noodzakelijk, net zoals bij klassieke dans of ballet.

Opeenvolging of overlap?

Ter afsluiting van dit korte overzicht van het LTAD-model vraag ik mij nog af of de opeenvolging van de fasen steeds zo dient te verlopen. Met andere woorden: moeten de taken die in de verschillende fasen centraal staan

inderdaad achtereenvolgens worden aangepakt, omdat ze funderend zijn voor de latere fasen? Of kunnen fasen ook overlappen en kunnen taken dan dus ook *tegelijktijd* aangeboden c.q. geleerd worden?

Deze vragen komen in het 'resource paper' niet aan de orde, maar het antwoord lijkt me wel van belang voor trainer-coaches.

Kritiek van Bompa

Tijdens mijn zoektocht op internet kwam ik op de site van Sport Development (www.sportdevelopment.org.uk) een nogal kritisch commentaar tegen van Tudor O. Bompa, emritus hoogleraar aan de York University in Toronto. Hij staat vermeld als 'recogni-

zed worldwide as the foremost expert on periodisation training' en is onder andere de eerste auteur van een door vele coaches gebruikt standaardwerk over trainingsopbouw en periodise-

ring (Bompa & Carrera, 2005). In het kader hiernaast zijn een zestal stukken uit de volledige tekst van een drietal afgedrukte pagina's onvertaald en onbewerkt weergegeven; vetgedrukte, onderstreepte en gecursiveerde tekst zijn dus precies zo afgedrukt als in de oorspronkelijke tekst.

Deze kritische kanttekeningen van

Bompa liegen er niet om. Hij verwijt de opsteller van het LTAD-model dat hij zich onttrekt aan een wetenschappelijke toetsing. Ikzelf vond, zo gaf ik eerder aan, ook geen enkele weten-

schappelijke publicatie over het model. Bompa begrijpt niet goed hoe een model zich kan handhaven in een omgeving waar, op andere terreinen (denk bij-

voorbeeld aan de medische wetenschap, de inspanningsfysiologie of de sportpsychologie) steeds om wetenschappelijk bewijs wordt gevraagd. Het is inderdaad opmerkelijk dat het LTAD-model kennelijk veel sportbonden aanspreekt, zonder dat er bijvoorbeeld met cijfers aantoonbaar is dat er bij toepassing van dit model meer ta-

Is het noodzakelijk dat de LTAD fasen na elkaar worden afgewerkt, of kunnen ze ook (deels) parallel worden doorlopen?

Bron: http://www.sportdevelopment.org.uk/html/rg_ltad.html

> "The adoption of the LTAD in British Sports Policy is, in our opinion particularly *misguided* given the lack of proper research evidence (*well any actually*), moreover, changes made to National Governing Bodies development programmes on the basis of the LTAD (some think) are *potentially* detrimental to the development of young talent."

> "Scientific interrogation of the model remains impossible since the LTAD refers to virtually **NO** science and includes **no research data**, just a few examples of people who might fit the idea ... good science is reviewed by respected scientists (peers) the results published in proper (peer reviewed) journals – ie. the science is verified as far as it can be, the LTAD-model appears in (up to 2004) **NO** journals in seminal form."

> "In point of fact the LTAD, whilst published widely in Coaching magazines, cannot be found in its seminal form in 'peer reviewed' academic journals. There are (to our knowledge) no longitudinal studies, nor any meaningful positive research findings with respect to the LTAD, not even a retrospective studies of Olympians and what they experienced to get to elite level based on the principles suggested by the Long Term Athlete Development model!"

> "As for the policy makers, we imagine that the LTAD provides a convenient and intuitively attractive model and we understand that there will be reluctance for an evidence base to get in the way of what seems to be a nice idea. This despite the insistence on evidence based research in other areas of sport development."

> "Chris Earle, Director of Loughborough Sport, by inference says (*explicitly by saying that the LTAD is not an elitist (high performance) model*) that the LTAD lacks both *internal* and *external* validity – it does not do what it says it does, develop elite high performance athletes – rather he suggests that it provides a model to retain people in sport, reframing it as the LTAP! Long term athlete 'participation' (*and -consistent with Balyi- provides no research evidence to support this!*)"

> "A **final note**: All things considered, it remains our opinion that the LTAD is one of sports' examples of *objectification* (*the act of representing an abstraction as a physical thing*); in as much as if you print something enough times and in enough places; it becomes accepted as *fact*. Clearly however, that doesn't make it fact!



lijk de uit het 'resource paper' bekende LTAD-tekst weergegeven, geïllustreerd met foto's uit het badminton; minder dan een halve pagina is gewijd aan een specifieke uitwerking voor het Engelse badminton. De brochure eindigt met de volgende zinsnede: "It must be remembered that these guidelines are merely recommendations for the sport as a whole and that coaches, parents, teachers and players need to use them with a degree of flexibility in order that they can enhance the badminton experience for each and every individual within our great sport."

lenten doorbreken. Bompa verzucht dat het het LTAD-model kennelijk handig lijkt en intuïtief aantrekkelijk is. In ieder geval is er, ook anno 2006, nergens informatie te vinden waarmee het LTAD-model kan worden gekwalificeerd als 'evidence based practice'.

Praktische uitwerking

In het 'resource paper' wordt aangegeven dat 'athlete development models' geproduceerd zijn voor een hele reeks sportorganisaties in Engeland en Ierland. Genoemd worden: zwemmen, rugby, football union, cricket, netball, kanoën en judo. Van Istvan Balyi kreeg ik onlangs uitwerkingen voor een tweetal andere sporten toegestuurd, namelijk badminton en (veld)hockey. De brochures van deze twee sporten zijn twee heel verschillende uitwerkingen van het LTAD-model geworden. Van beide brochures is de omvang relatief beperkt: negen tekstpagina's. Bij badminton is hiervan een drietal pagina's gereserveerd voor inhoudsopgave & voorwoord (1 pagina), belangrijke begrippen (1 pagina) en literatuurverwijzingen (1 pagina), terwijl bij hockey alleen een inhoudsopgave is opgenomen. Inhoudelijk is er ook een sterk verschil tussen de beide uitwerkingen. In de badminton-brochure wordt feite-



Daarentegen is in de hockey-brochure daadwerkelijk sprake van een sport-specifieke uitwerking. De spelersloopbaan binnen het Engelse hockey (op weg naar een plaats in het seniorenteam en de 'National Academy') is bijvoorbeeld op verschillende manieren weergegeven. Er is een concept opgenomen van een nieuwe competitie-indeling (met een tweetal cycli in een kalenderjaar), met aansluitend ook een voorstel voor aanpassing van de teamgrootte: beginnend met 5, via 7 naar 11 spelers per team. Tenslotte wordt in een lange-termijn visie de implementatie in de jaren 2006 tot en met 2013 geschetst. De hockey-brochure sluit af met: "We hope that you will join hoc-

key on its journey towards becoming 'the most dynamic, vibrant and successful sport for all'."

Concluderend kan worden vastgesteld dat vanuit het LTAD-model meerdere uitwerkingen mogelijk zijn. Angst voor eenheidsworst lijkt, gezien de hier gegeven voorbeelden uit twee heel verschillende sporten, niet op zijn plaats. Het is duidelijk dat veel goede zaken in het LTAD-model inpasbaar zullen blijken te zijn. Voor bonden waar een frisse wind nuttig is nodigt het LTAD-model kennelijk ook uit om de bestaande situatie eens kritisch tegen het licht te houden.

Implementatie en toetsing

Het LTAD-model is volgens het 'resource paper' (blz 15) "a vehicle for change". Die verandering is in Nederland mogelijk harde noodzaak, als de in de inleiding genoemde beoordelingen van de talentontwikkelingsprogramma's van de sportbonden correct zijn. De vorm van die verandering ligt overigens ook met het LTAD-model niet vast, gezien de sterk verschillende uitwerkingen bij enkele Engelse sportbonden.

In het 'resource paper' wordt ook vastgesteld dat "LTAD stands in sharp contrast to the current Canadian sport system" (blz 15). Of dat contrast ook geldt voor de Nederlandse situatie is onbekend en bij mijn weten ook nergens tot een thema gemaakt. Het is dus onduidelijk op grond van welke inhoudelijke overwegingen het LTAD-model door NOC*NSF omarmd is. Op pagina 17 van het 'resource paper' worden een reeks tekortkomingen en de daaruit voortkomende gevolgen vermeld. De implementatie van het LTAD-model zou, zo is te lezen, daadwerkelijk effectief zijn in het aanpakken van die tekortkomingen in Canada, Ierland en het Verenigd Koninkrijk. Eén van de tekortkomingen die worden vermeld, is dat training vooral gericht is op de korte-ter-

mijn ('winnen van wedstrijden') en niet op het proces. Dat is zeker een tekortkoming die in recent Nederlands onderzoek onder atletiek- en volleybaltalenten empirisch onderbouwd bleek te kunnen worden (Van Rossum, 2005).

Hoe het ook zij, het LTAD model is in de Nederlandse sport geïntroduceerd en tot uitgangspunt gemaakt voor het denken over talentontwikkeling, zo concludeer ik uit de prominente plaats die Balyi innam tijdens het congres 'Talent Centraal'.

Rendement

Het is in zo'n situatie niet meer dan logisch, vooral als het model (zoals Balyi in zijn plenaire presentatie aangaf) internationaal zoveel verspreiding kent, om te vragen naar het rendement of de effectiviteit van het LTAD-model. Ik heb Balyi hier persoonlijk naar gevraagd, maar hij moest het antwoord schuldig blijven. Vooralsnog is het dus onbekend of het LTAD-model effectiever is dan de tot op heden gehanteerde opvattingen en modellen in de Nederlandse sport.

Uit internationaal wetenschappelijk onderzoek kan worden geconcludeerd dat voor talentontwikkeling in de sport een rendement tussen 10 en 15 procent normaal geacht moet worden (Van Rossum, 2005; 2006b): van de 100 als talent gekenmerkte (jeugdige, adolescente) sporters doen er niet meer dan 10 tot 15 als jong-volwassene nog steeds met de (inter-)nationale competitie mee; de rest is dan afgehaakt. Hierbij zijn gegevens gebruikt van allerlei talentontwikkelingsmodellen en sporttakken. Het is een interessante onderzoeksvraag of het LTAD-model op termijn tot een hoger rendement zal leiden. Dit zou bonden kunnen (of eigenlijk: moeten) inspire-

ren om werk te gaan maken van een cijfermatige onderbouwing van hun eigen ontwikkelingstrajecten, met daarbij ook meer aandacht voor het verschijnsel 'dropout'. Stagnerende ontwikkeling moet niet alleen gesignaleerd, maar ook aangepakt worden (vgl. Van Rossum, 2005).

Het klemmt dat vragen die bij bestudering van het LTAD-model rijzen nog niet te beantwoorden zijn vanuit de landen en sportorganisaties die het al eerder in gebruik hebben genomen. Ik zou er voor willen pleiten om objectieve, wetenschappelijk verantwoorde gegevens over de loopbaan van het Nederlandse sporttalent in kaart te brengen om zodoende (op termijn) de uitgangspunten en de beweerde effecten van het LTAD-model te kunnen toetsen. Op grond van de in de voorbije jaren door mij afgesloten onderzoeksprojecten (Van Rossum, 2005; 2006a) kan in ieder geval vastgesteld worden dat zoiets niet alleen doenlijk is, maar ook bruikbare resultaten kan opleveren.

Samenvatting en conclusies

Het LTAD-model is een soort periodiseringsmodel uitgesmeerd over een mensenleven. Zoals Tudor Bompaa en Chris Earle terecht opmerken is het meer een sport-participatiemodel dan een talentontwikkelingsmodel. Het is

– wat toch meer voor de hand zou liggen als je een ontwikkelingstraject modelleert – de interactie tussen de sporter en diens sportbegeleiders. Gelukkig wordt er in het 'resource paper' wel enige aandacht gegeven aan de opleiding van trainer-coaches en aan de ouders van de (talentvolle) sporters. En in een uitgebreide bijlage van het 'resource paper' komen ook mentale (cognitieve) en emotionele aspecten aan bod, al blijft het bij een erg oppervlakkige schets.

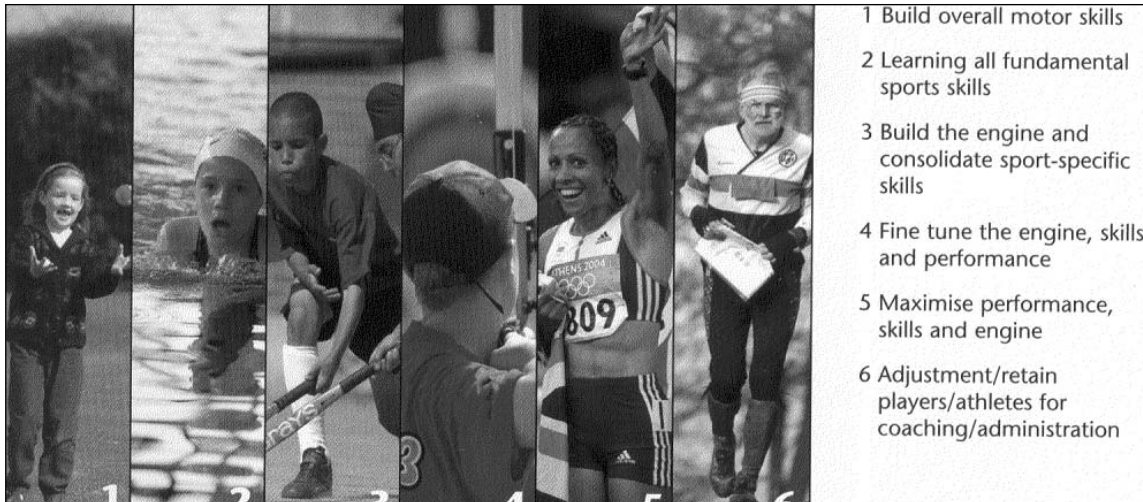
Tegelijk moet ook gezegd worden dat onder de 10 uitgangspunten van het LTAD-model (in het 'resource paper' besproken op de pagina's 19 tot en met 35) enkele behartenswaardige punten staan, zoals de verhouding tussen de tijd die wordt besteed aan trainen en aan wedstrijden, de rol van periodiseren en de 'opvoeding' van de ouders van de sporter. Ook kan worden vastgesteld, dat enkele kenmerken van de vroegere Oost-Europese sport (het onderwerp van de afstudeerscriptie van Balyi) doorklinken. Dit blijkt uit de aandacht voor specialisatie die zo laat mogelijk zou moeten plaatsvinden en uit de aandacht voor de FUNdamentals die via dagelijkse lichamelijke activiteit (in het bewegingsonderwijs?) moet leiden tot een 'brede motorische basis'. Sport en bewegen leiden zo tot wat Balyi 'physical literacy' noemt. En

daar zal niemand in de sportwereld bezwaar tegen hebben. Het LTAD-model wordt in de Angelsaksische wereld door veel sportbonden en –organisaties

gebruikt, maar is te algemeen om het voor iedere sport als een blauwdruk te kunnen gebruiken. Nadere uitwerking per sport is noodzakelijk. Nederlandse sportbonden zullen dus hun eigen interpretatie en concrete uitwerking moeten geven. Mogelijk kunnen ze hun voordeel doen met de manier

Levert toepassing van het LTAD-model een hoger rendement op dan de gebruikelijk 10-15 procent?

natuurlijk ook niet voor niets dat de titel van het 'resource paper' luidt: 'Canadian Sport for Life'. Daarnaast is het LTAD-model ook een model waarin de fysiek-biologische aspecten van sportbeoefening de overhand hebben. En het is een model waarin de sporter centraal staat en niet



Levenslange sportbeoefening volgens het LTAD-model

waarop buitenlandse bonden al getracht hebben invulling te geven aan het LTAD-model.

Het nut en de efficiëntie van het modelleren van een sportloopbaan volgens de principes van het LTAD-model is een keuze die zeker niet 'evidence based' is. Ik heb Balyi in de periode voorafgaand aan 'Talent Centraal' in een uitgebreide mail een reeks vragen gesteld over het LTAD model. Op geen van die vragen heb ik op dit moment een goed antwoord gekregen. Mijn huidige oordeel over het LTAD moet dus, verstoken als ik ben van nadere informatie, voorlopig zijn. Bompa waarschuwt voor mogelijke gevaren die verbonden zouden zijn aan het LTAD-model. Ik kan dat niet goed inschatten, maar zoals bekend telt een gewaarschuwd man voor twee.

Literatuur

- Badminton England (2005). *Badminton: Basics to brilliance. Long Term Athlete Development (LTAD)*.
- Balyi, I., Cardinal, Ch., Higgs, C., Norris, S. & Way, R. (niet gedateerd). *Canadian sport for life; Long-term athlete development (Resource paper V2)*. Vancouver: Canadian Sport Centres. URL: http://www.sport.nl/content/pdf/207220/LTAD_ENG_66p_June5.pdf
- Bompa, T.O. & Carrera, M.C. (2005). *Periodization Training for Sports*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Clark, B. (2008). *Growing up gifted; Developing the potential of children at home and at school (7th edition)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Earle, C. (niet gedateerd). A introduction to the principles and practice of Long Term Athlete Development (powerpoint presentatie). URL: https://stusid.edc.ac.uk/sid/Leisure Travel and Tourism/Bnd Sport/The Principles of Coaching/Chris_Earle-1.ppt
- Haywood, K.M. (1993). *Life Span Motor Development*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Higgs, C., Balyi, I., Cardinal, Ch., Norris, S. & Way, R. (niet gedateerd). *No accidental champions; Long-term athlete development for athletes with a disability*. Vancouver: Canadian Sport Centres.
- Hockey England (2005). *A single system for hockey; One sport...one vision...one system*.
- Rossum, J.H.A. van (2005). *Volhouden of afhaken: Een longitudinaal onderzoek naar talentontwikkeling in de sport, met aandacht voor dropouts en toppers*. Den Haag/Amsterdam: VWS/Stichting HQ&P.
- Rossum, J.H.A. van (2006a). *Voorspelling van hockey- (top-) talent; Een onderzoek naar de voorspellende waarde van gegevens op juniorenleeftijd voor een succesvolle sportloopbaan als volwassen sporter*. Den Haag/Amsterdam: VWS/Stichting HQ&P.
- Rossum, J.H.A. van (2006b). *Predictie van de sportloopbaan. Een onderzoek naar de voorspellende waarde van juniorengegevens in het Nederlandse hockey*. *Sportpsychologie Bulletin*, 17, 46-48.
- Rossum, J.H.A. van (2007, in druk). *Giftedness and talent in sport*. In: Larisa Shavinina (Ed.), *The international handbook of giftedness*. Amsterdam: Springer Science & Business Media.
- Rossum, J.H.A. van & Gagné, F. (2006). *Talent Development in Sports*. In F.A. Dixon & S.M. Moon (Eds.), *The handbook of secondary gifted education* (pp. 281-316). Waco, TX: Prufrock Press.