

Een aanzet naar talentdetectie in reddend zwemmen

Paul Ponnet, Ph.D.

www.sportconsultancy.com

Wat is talent ?

Erfelijk bepaald ?

Onbeperkt ontwikkelbaar ?
(trainbaar)

Combinatie van beide ?

Erfelijkheid van aanleg (uit diverse studies)

spiervezeltype → 35%

aërobe aanleg → 50%

anaërobe aanleg → 65%

Motorische aanleg → 50%

Effect van training

- Snelheid van vorderen in de eerste 18 maanden/2 jaar gestructureerde training
(studies Bloom: 1964,1982; Joch&Söde: 1991; Siris 1974,1995)
- Zwemmers 7-9 jaar; lopers/springers 11.5/13 jaar
- Rangorde bij aanvang voorspelde niets
- Rangorde na 18 maand trainen voorspelde niveau op 18 jaar

Erfelijkheid van trainingsrespons (trainbaarheid)

- Voorbeeld studie Bouchard e.a (1984)
- Uithoudingsvermogen (aëroob en anaëroob
- maar verschillende erfelijke ladingen)
- 20 weken training (gem. 16% winst)
- Range: 0% - 41%
- .82 gelijk beeld bij de tweelingen

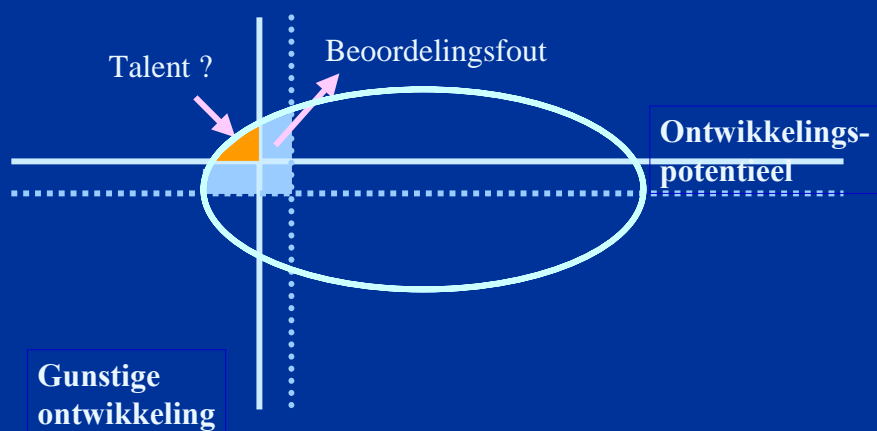
Kenmerken van toptalent

- Een voldoende hoog taakspecifiek potentieel
- Zeer hoge ontwikkelingsnelheid
- Eigenschap om zeer veel arbeid te kunnen verzetten en vooral “verteren”
- Zeer hoge gedrevenheid en doorzettingsvermogen

*Talent moet dus gezien worden als
een **POTENTIEEL** dat **KAN**
ontwikkelen*

*Maar dat bij onoordeelkundige
aanpak net zo goed kan
VERSCHROMPELEN*

Beoordelingsprocedure



Concept van talentdetectie

Alle succesvolle internationale strategieën om talent aan de oppervlakte te brengen hebben:

- MODEL voor identificatie van talent (taakspecifiek potentieel)
- METHODE voor opsporen en selectie van talent (hoe en wanneer)
- Stappenplan voor talentontwikkeling

Model van identificatie

- Wat is het “beeld” van volwassen toppers?
- Hoe stabiel zijn kenmerken van een jeugdatleet ?
- Welke trend moet optimale ontwikkeling volgen ?
- Wat is het afzonderlijke aandeel van groei en ontwikkeling enerzijds en van training anderzijds ?

Kenmerken van een topper?

- Sportoverschrijdend: die men ook nodig heeft om topper te zijn in andere sporten
- Sportspecifiek:
 - Lichaamsbouw? Fysiologisch? Technisch? Mentaal?.....?
- Hoe was het ontwikkelingstraject van prestatie en onderliggende kenmerken?
- Hoe was de relatie tussen prestatie en trainingsdynamiek?

Fysiologische kenmerken

- Studie gepubliceerd in 2002
(univ. Barcelona; Alfaro e.a)
- Spaans team deelname EK 1994
- 5 mannen, 5 vrouwen
- Test 100m combiné
- Tijd in relatie tot lactaat op 3 momenten (na 50m VS, na ophalen pop, aan finish)

Fysiologische kenmerken

Table 1. Subject characteristics.

Variable	Men	Women
Age (yrs)	19±2	20±3
Height(cm)	178.8±2.9	169.4±4.6
Body weight (kg)	73.0±7.8	73.0±8.4
Maximal work load (W)	333±20	268±26
VO ₂ max (mVkg/min)	61.2±6.1	54.1±5.9
AT(% VO _{2max} .J	82.6±7.3	74.7±13.7

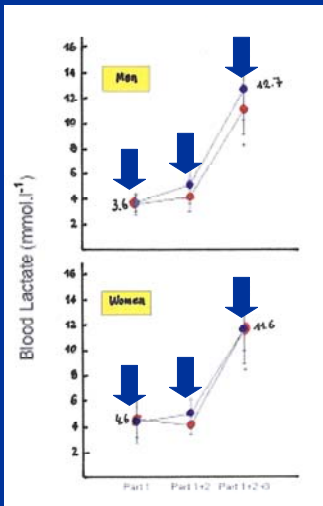


Table 2. Time and velocities of performance for parts of the combined test.

	Part 1		Part 2		Part 3	
	s	v, m/s	s	v, m/s	min's	v, m/s
Men	29.34±1.57	1.704±0.032	47.31±0.56	1.479±0.025	1'16.27±1.10	1.311±0.024
Women	32.95±2.20	1.517±0.046	49.00±2.54	1.326±0.043	1'30.08±1.09	1.110±0.027

Tijden voor selectie rescue 2006

proef	tijd	tijd
	♂	♀
A1 200m hindernis	2:03,80	2:18,80
A2 100m vinnen	0:55,62	1:02,48
A3 100m combiné	1:08,66	1:22,97
A4 50m pop	0:32,86	0:39,28
A5 100m lifesaver	0:59,12	1:07,58
A6 200m superlifesaver	2:23,75	2:39,27

Open water proeven

proef

beach sprint
beach flags
surf race
surf ski race
ironman
2km beach run

Globaal overzicht profiel

- Er zijn 2 sectoren van reddend zwemmen: zwembadproeven & open water proeven
- De 6 zwembadproeven zijn zeer nauw verbonden
- De open water proeven hebben links met atletiek, surfen, kajak, triathlon...
- Naast fysiologische kenmerken spelen lichaamsbouw en techniek een grote rol

Stabiliteit van kenmerken

- Jeugdtoppers hebben 2 mogelijkheden
 - doorgroeien naar de top als senior
 - de top niet halen
- Dit geldt ook voor de 2e lijn bij de jeugd
- Mogelijke redenen
 - Biologische status
 - Trainingsstatus (tijdstip van specialiseren)
 - Wisselende prestatiedeterminanten per leeftijd, geslacht en niveau

Methode en tijdstip selectie voor talentgroepen

- Stabiele kenmerken beste criterium
- Onderscheid zwembadproeven en open water
- Zwembadproeven: selectie uit zwemmers, jong genoeg om techniek op hoog peil te brengen
- Open water proeven selectie uit “atleten” waar meer het “fysieke” aspect gaat spelen. Langere trainingweg.

Zwemeconomie als criterium

- Zwemeconomie wordt omschreven door
- Lichaamsbouw: gestalte, gewicht, lichaamsoppervlakte, armlengte,
- Techniek: hoek lichaam in water, lengte stuwbaan, snelheidsfluctuatie per cyclus, hand slip, slaglengte
- Kinderen benadeeld op basis van lichaamseigenschappen behalve gestalte

Studie univ Oslo 2004 (groep rond J.Stray-Gundersen)

Stappenplan van ontwikkeling

- Rekening houden met leeftijd
- Rekening houden met geslacht
- Coördinatieve en technische ontwikkeling moet vroeg in de loopbaan komen.
- Te late opleiding voor proeven met technische inslag kan nooit nog naar wereldtop leiden

Zwembadproeven

- Vroege selectie voor het zwemmen 8/9 jaar ten laatste
- Voor 11/12 jaar moet techniek perfect zijn
- Daarna conditionele eigenschappen uitbouwen (aërobe uithouding, anaërobe uithouding, kracht en power) en techniek steeds economischer (perfecter)

Open water proeven

- Twee sprintproeven: selectie uit kinderen die uit sporten met korte sprints komen
- Andere proeven keuze uit zwemmen, atletiek meerkamp, kajak, triatlon... omschakeling mogelijk tot rond 14/15 jaar
- 2km beach run: keuze uit triatlon, atletiek, ploegsporten... Late omschakeling mogelijk

Samenvatting & aanbevelingen

- Ontwerpen van een “profielkaart” van toppers
- Uitschrijven van een “ontwikkelingsstrategie”
- organisatie van een methode op het terrein

Profielkaart topniveau

- Beschrijven van het profiel van huidige toppers - en kijken hoe “breed” de variatie in dat profiel is (lichaamsbouw, fysiologisch, technisch...)
- Beschrijven van trendlijn die naar de top leidt (cruciale stappen in de ontwikkeling omschrijven)

Ontwikkelingsstrategie

- Databank van ontwikkelingstempo
 - prestatie en onderliggende kenmerken
 - relatie met leeftijd, biol leeftijd, tr.leeftijd
- Stappenplan van ontwikkeling: opmaken en uitdragen in trainersopleidingen
- Tijdstippen van cruciale “onomkeerbare” stappen voor specialisatie vastleggen (differentiatie en supercompensatie)
(studies Filippowits & Turewski, 1977; Joch & Söde, 1991)
- Wedstrijdstrategie om ontwikkeling te stimuleren

Aanbevelingen voor de praktijk

- Voor ontwikkeling samenwerken met andere sporten
 - aan de basis zeer nuttig om grotere talentgroepen te hebben
 - na cruciale specialisatie niet meer aangewezen
- Binnen de sport over cluboverschrijdende jeugdwerking denken (centra: concreet of virtueel)

TALENT
moet niet alleen ontdekt
worden

Het is vooral correcte
ontwikkeling die tot
topprestaties leidt



Paul Ponnet, Ph.D.

www.sportconsultancy.com