

# Wetenschappelijk bewezen?

## Onderzoek naar het discriminerend vermogen van fysieke en motorische eigenschappen toegepast op de vechtsporten bij de Vlaamse jeugd



**Talent is een begrip dat vandaag snel in de mond genomen wordt maar waarvan er niemand een exacte definitie weet. Howe<sup>1</sup> omschreef talent in 5 deelaspecten: (1) Talent is deels genetisch bepaald en dus deels aangeboren, (2) talent op zich kan niet als één allesomvattend geheel waargenomen worden. Er zijn echter wel meetbare talentkenmerken die het al dan niet bezitten van sportief potentieel al op jonge leeftijd kunnen aanduiden, (3) deze talentkenmerken dienen om te voorspellen welke sporters later topsporters worden, (5) talent is domeinspecifiek of in dit geval sportspecifiek. Deze thesis onderzoekt of er aan de hand van antropometrische, fysieke en motorische tests de getalenteerde vechtsporters en zo de eventuele toekomstige toppers onderscheiden kan worden.**

Het Vlaams Sportkompas wil kinderen tussen 6 en 12 jaar oriënteren naar sporten die voor hen geschikt zijn, specifiek is het in mijn geval dus de vechtsporten (door het kleine aantal judoka's kon er onmogelijk een groep judoka's gemaakt worden en werd er dus voor de groep van de vechtsporten geopteerd voor volgende sporten: judo, tae kwondo, worstelen, karate,...). De totale proefgroep bestaat uit 2926 kinderen. Er werden 3 groepen gemaakt: de 'niet-sporters', de 'vechtsporters' en de 'niet-vechtsporters'. De 'niet-vechtsporters' zijn de actieve sportbeoefenaars die geen vechtsporten beoefenen.

In een tweede fase werden de sporters uit de Vlaamse sportscholen (12-18 jaar) getest om de determinerende factoren van iedere sport te achterhalen, specifiek wordt er dus gekeken welke de determinerende factoren zijn om een topjudoka te zijn. In deze groep werden er bij de jongens 292 'niet-vechtsporters' en 13 'vechtsporters' en bij de meisjes 90 'niet-vechtsporters' en 8 'vechtsporters' tests afgenomen. In deze fase werden er dus 2 groepen gemaakt.

De tests werden in 3 verschillende groepen ingedeeld volgens de literatuur: de antropometrische, de fysieke en de grootmotorische tests. In de antropometrische tests bevinden zich volgende tests: de gestalte, het lichaamsgewicht, het BMI, het vetpercentage, de lendenomtrek, de heupomtrek en de zithoogte. In de fysieke tests zit: de reikafstand in langzit, de schouderlenigheid, de snelheid en de uithouding van de shuttle run, de hoogtesprong, het verspringen uit stand, de handknijpkracht, de knee push-ups en de sit-ups, de sprint 5m/10m/20m/30m. In de motorische tests zitten de volgende tests: bal laten vallen en vangen, bal dribbelen, springen balkje, verplaatsen plankjes, de evenwichtsbalk, het springen over de kussens, de voetdribbel, de handdribbel en de dribbel zonder bal.

In de basisscholen en de topsportscholen wordt grosso modo dezelfde structuur gevonden in de praktijk. We merken echter op dat bij de topsporters de sportspecifieke talentkenmerken beter ontwikkeld zijn en er meer versnippering is in verschillende factoren die we achteraf samenvoegen tot een fysieke en een motorische factor.

Uit de resultaten blijkt dat de vechtsporter zich nauwelijks zal onderscheiden van de niet-sporter op de populatie van de basisscholen indien er gekeken wordt naar de gemiddeldes. De tests waarbij de vechtsporters zich zullen onderscheiden zijn de gestalte en BMI bij de jongens en de knee push-ups (armkracht) en het springen over het balkje (coördinatie) bij beide geslachten. Tussen de 'vechtsporters' en de 'niet-vechtsporters' worden er geen significante verschillen gevonden.

Een discriminantenanalyse geeft ons een beeld over de meest kenmerkende factoren eigen aan de vechtsporten. Er werd gevonden dat bij de fysieke tests de knee push-ups zowel bij de jongens als bij de meisjes de belangrijkste factor is. In de topsportscholen wordt een waarde gevonden van 80%. Dit betekent dat 80 procent in de juiste groep ingedeeld wordt aan de hand van de tests in plaats van 1 op 2 (50% daar er 2 groepen zijn). In de basisscholen is deze waarde ongeveer 50%. Dit betekent dus ook dat 1 leerling op 2 in de juiste groep ingedeeld wordt. Zonder deze tests is deze waarde 33% daar er 3 groepen (niet-sporters, niet-vechtsporters en vechtsporters) aanwezig zijn.

Algemeen kan dus gezien worden dat de vechtsporters zich nauwelijks gaan onderscheiden van zowel de niet-sporters als van de actieve 'niet-vechtsporters' op de Vlaamse basisscholen. Enkel voor de krachtcomponent (de armkracht) en voor de coördinatie kunnen de vechtsporters ten opzichte van de 'niet-sporters' beter scoren. De discriminantenanalyse geeft nogmaals aan dat talentdetectie op de

basisscholen moeilijk is omdat de talentkenmerken onvoldoende discrimineren. De test 'knee push-ups' komt bij deze test ook naar voor bij zowel jongens als de meisjes.

Een vroege specialisatie is af te raden op basis van de bovenstaande stellingen, maar vroege detectie geeft echter wel aan wat de sterke punten zijn van de sportbeoefenaar. Hierdoor kan de sportkeuze wetenschappelijk onderbouwd worden. Om een correcte oriëntering toe te laten moeten de discriminerende factoren gekend zijn, bij de vechtsporten is dit de armkracht. De proefgroep dient echter verder uitgebreid te worden. Er is ook nood aan cijfermateriaal van goede vechtsporters om de ontwikkeling van alle prestatie-relevante kenmerken in kaart te brengen.

*Door: Mercier Sylvain*

*Promotor: Prof. Dr. R. Philippaerts*

*Begeleider: Johan Pion*

<sup>1</sup> Howe, M.J.A., Davidson, J.W. And Sloboda, J.A. (1998). Innate talents: Reality or myth? Behavioral and Brain Sciences, 21, 399-442