

Voorspelling van hockey- (top-) talent

Een onderzoek naar de voorspellende waarde van gegevens op juniorenleeftijd voor een succesvolle sportloopbaan als volwassen sporter

Eindrapport van VWS-HQ&P onderzoeksproject

dr. Jacques H.A. van Rossum

Samenvattend overzicht

Van 95 sporters, die in de jaren 1994-1997 geselecteerd werden voor het nationale jeugdhockeyteam onder de 18 jaar (de nationale A-jeugd van de hockeybond), bleek dat een groot deel later in de Hoofdklasse gaat spelen, dat een (kleiner) deel geselecteerd wordt voor Jong Oranje (voor spelers onder de 21 jaar), en dat een (nog kleiner) deel zich later blijkt te ontwikkelen tot international, en dus doorstroomde naar het Nederlands Elftal.

Van de junioren waren destijds (sport-) medische, inspanningsfysiologische, antropometrische en (sport-) psychologische zaken gemeten. Eind 2005, tussen zeven en tien jaar na die metingen, werd de sportloopbaan voor de meeste toenmalige jeugdinternationals geacht te zijn uitgekristalliseerd. Op basis van archief-gegevens werd de balans opgemaakt. Van elke jeugdinternational werd nagegaan of hij/zij in een hoofdklasse-selectie had gespeeld (zo ja, hoeveel seizoenen), geselecteerd was voor Jong Oranje, geselecteerd was voor het Nederlands Elftal (zo ja, op welke leeftijd werd gedebuteerd en hoeveel interlandwedstrijden sindsdien zijn gespeeld).

In het hier gerapporteerde onderzoek is de centrale vraag of het op grond van de juniorengegevens mogelijk is om te voorspellen wie later zal uitgroeien tot een succesvolle hockeyer (spelen in het Nederlands Elftal). Verder is de vraag of voorspeld kan worden wie niet succesvol zal zijn (niet spelen op het hoogste clubniveau, de hoofdklasse). Het antwoord op deze vragen is gebaseerd op de resultaten van een complexe multivariate statistische analyse (logistische regressie analyse), waarin meetgegevens gezocht worden die optimaal onderscheid maken tussen groepen.

De onderzoeksgroep is in de jaren 1995 tot 1997 een succesvolle groep op junioren-niveau, afgemeten naar de resultaten die de nationale jeugdselecties behalen in de Europese landentoernooien tegen leeftijdgenoten in de periode 1990 tot 2005.

Slechts dertien jeugdinternationals blijken geen enkel seizoen in de hoofdklasse te spelen (dit is 13,7%). Hun sportloopbaan moet dus als niet-succesvol worden gezien. Op grond van de juniorengegevens bleek echter niet met enige zekerheid te voorspellen wie dit lot boven het hoofd hangt (het gevonden percentage ligt net iets boven kansniveau).

Van de groep van 95 jeugdinternationals worden er 36 later ook geselecteerd voor Jong Oranje (dit is 37,9% van de onderzoeksgroep). Voor 13 van hen is dit ook het eindstation in hun loopbaan. De overige 23 stromen weer later door naar het Nederlands Elftal. Verder zijn zeven jeugdinternationals rechtstreeks, dus zonder geselecteerd te zijn geweest voor Jong Oranje, voor het Nederlands Elftal geselecteerd. Het gaat hierbij in geen enkel geval om 'overslaan' van Jong Oranje

vanwege uitmuntend talent: voor elk van deze 'rechtstreekse' internationals ligt de debuutleeftijd ruim boven het 21^e jaar, maar is statistisch gezien niet verschillend van die van de overige internationals. De gemiddelde debuutleeftijd van de internationals ligt op ruim 22-jarige leeftijd; de juniorengegevens zijn op gemiddeld 17-jarige leeftijd verkregen.

Al met al bereikt een relatief groot aantal jeugdinternationalen de status van international (n=30, dit is 31,6% van de onderzoeksgroep). Een set van tien variabelen blijkt goed te voorspellen wie zich tot international zal ontwikkelen en wie niet. Van de jeugdinternationalen wordt op basis van de set van de tien predictoren 91,3% in de juiste categorie (wel/niet international) geplaatst, hetgeen een percentage correcte classificaties is die ver uitstijgt boven kansniveau. De variabelen zijn afkomstig uit de (sport-) medische vragenlijst (zoals: voeding, eerdere blessures, schoolgym of -sport, bijbaantje, training bij de club, grootte gezin) en uit de (sport-) psychologische vragenlijst (zoals: 'commitment', extraversie).

Binnen de groep van internationals zijn er twaalf die anno 2005 zijn uitgegroeid tot stabiele internationals (dit zijn internationals die tenminste vier opeenvolgende seizoenen voor het Nederlands Elftal zijn geselecteerd). Elke international in deze selecte groep kan worden beschouwd als een steunpilaar van het Nederlands Elftal. Elk van hen heeft de ideale loopbaan gevolgd van de 'opleiding' zoals de hockeybond die voor ogen staat: nationale A-jeugd, Jong Oranje, Ned. XI.

Kortom: de centrale onderzoeksvraag heeft een interessant antwoord opgeleverd: het is goed te voorspellen wie van de jeugdinternationalen zich tot een succesvolle volwassen hockeyer zal ontwikkelen. Met gegevens op juniorenleeftijd kan met een hoge mate van zekerheid vastgesteld worden wie van de jeugdinternationalen zich zal ontwikkelen tot een international als volwassene. Dat is, binnen het onderzoek naar talentontwikkeling, een opzienbarend gegeven. Internationaal werd eenmaal eerder over een soortgelijk onderzoek gepubliceerd (Bös & Schneider, 1997). Op grond van gegevens op juniorenleeftijd kon van Duitse tennisers voorspeld worden wie later hoog zou eindigen op de ATP-ranglijst van tennisprofessionals. De variabelen die in het tennisonderzoek van doorslaggevende betekenis bleken, komen overigens niet overeen met de predictor-variabelen die in het hockeyonderzoek zijn gevonden.

Zowel het tennis- als het hockeyonderzoek maakt duidelijk dat het voorspellen van toppers op wereldniveau onder jeugdige talenten zonder meer mogelijk is. Maar ook dat verder onderzoek nodig is. De visie op talentontwikkeling die aan de basis ligt van zowel het tennis- als het hockeyonderzoek is gebaseerd op omvangrijke metingen bij jeugdige sporters. Om toekomstig onderzoek naar de predictie van toptalent mogelijk te maken is het vastleggen van objectieve informatie, vanuit meerdere wetenschappelijke disciplines, een absoluut noodzakelijke eerste stap.

Het volledige rapport is tegen kostprijs (17,50 euro, inclusief verzendkosten) te verkrijgen bij de Stichting HQ&P (Sloterkade 178; 1059 EB Amsterdam; e-mail: sloterkade178@hotmail.com) of te bestellen via de auteur (e-mail: j.vanrossum@fbw.vu.nl).

Over het onderzoek is tweetal artikel gepubliceerd waarin de belangrijkste resultaten van het onderzoek zijn weergegeven:

J.H.A. van Rossum (2006). Wie haalt het Nederlands hockeyteam? Een talentontwikkelingsonderzoek naar voorspellen op grond van juniorengegevens. *Sport-Gericht*, 60 (6), 4-7.

J.H.A. van Rossum (2006). Predictie van de sportloopbaan. Een onderzoek naar de voorspellende waarde van juniorengegevens in het Nederlandse hockey. *Sportpsychologie Bulletin*, 17 (2), 46-48.