

Hoe een hoogbegaafd kind

PSYCHOLOGIE Slimme kinderen komen op school niet makkelijk tot bloei. Om academisch talent te ontwikkelen moeten scholen leren van de training van jonge topsporters, -dansers en -musici.

Michiel van Nieuwstadt



Studieballen en begenadigde jeugdvoetballers. Computernerd en talentvolle muzikanten. Al deze kinderen presteren buitengewoon, maar de manier waarop we met ze omgaan verschilt enorm. Kinderen met atletisch vermogen of muzikaal talent worden vaak al op jonge leeftijd geselecteerd. Een gespecialiseerde trainer of leraar neemt ze onder zijn hoede en gaat keihard met ze aan de slag.

Kinderen die academisch talent aan de dag leggen – denk aan wiskunde, natuurkunde of techniek – krijgen die gespecialiseerde aandacht vaak niet. In het jongste nummer van het wetenschappelijk tijdschrift *Psychological Science in the Public Interest* (januari 2011) betogen Amerikaanse psychologen dat lagere en middelbare scholen daarom veel kunnen leren van de talentscouting en -ontwikkeling in de sport en de kunsten.

“We weten dat jonge sporters, musici en dansers keihard moeten werken om een hoog niveau te halen”, zegt onderwijspsycholoog Rena Subotnik vanuit Washington. Ze leidt het Center for Psychology in Schools and Education van de American Psychological Association en is eerste auteur van het stuk. “Op scholen is dat besef er vaak niet of nauwelijks. De gedachte is eerder: als je heel hard moet werken, dan ben je niet goed. Kinderen met academische talenten worden op school vaak nauwelijks uitgedaagd.”

Subotnik richt zich op de Amerikaanse problemen, maar de situatie in Nederland is niet veel beter. “Over het algemeen is het Nederlandse onderwijssysteem onvoldoende in staat cognitief talent te signaleren en te begeleiden”, reageert Lianne Hoozeveld, directeur van het Centrum voor Begaafdheidsonderzoek in Nijmegen. “De kinderen die goed presteren, zijn meestal degenen die zich het beste aan het schoolstelsel aanpassen. Leerlingen met zeer hoge intellectuele vaardigheden, zeker zij die daarbij ook nog zeer creatief zijn, lopen vaak vast door onbegrip en een demotiverend schoolprogramma.”

Ontwikkeling van academisch talent is keihard nodig, schrijft Subotnik, om de mensen op te leiden die

onze problemen van nu en straks kunnen oplossen. In een vlammend betoog in hetzelfde tijdschrift krijgt zij bijval van Norman Augustine, oud-topman van vliegtuigbouwer Lockheed Martin. Wetenschappers en ingenieurs creëren banen voor anderen, schrijft hij, in het bijzonder de allerbesten onder hen. Om de wereldwijde concurrentie aan te kunnen moet het Westen deze mensen vroeger identificeren en beter ondersteunen.

Met meer dan 500 literatuurverwijzingen vatten Subotnik en haar collega's het wetenschappelijk onderzoek naar (hoge) begaafdheid samen. Twee punten springen eruit. Het eerste: met een hoge begaafdheid alleen kom je er niet. Kinderen met talent moeten op jonge leeftijd werken met experts en ervaring opdoen met rolmodellen in hun specialisme. En getalenteerde kinderen moeten leren omgaan met druk. “Sporters leren op jonge leeftijd successen en mislukkingen te verwerken”, zegt Subotnik. “Academische talenten hebben, voordat ze op de universiteit belanden, vaak geen enkele ervaring met mislukkingen in de discipline waar ze sterk in zijn. Daardoor bestaat het enorme gevaar dat ze gaan denken dat alles ze moet komen aanwaaien.”

Het begrip IQ is van oudsher nauw verbonden met de term (hoog)begaafd. De Amerikaanse psycholoog Lewis Terman (Universiteit van Stanford) volgde vanaf de jaren twintig van de vorige eeuw de levensloop van een kleine 1.500 kinderen met een IQ tussen 140 en 200. De zeer intelligente kinderen deden het in hun latere carrière goed, maar niet uitzonderlijk. Nobelprijswinnaars of beroemdheden zaten er niet tussen. Subotnik: “Termans onderzoek laat zien dat een bepaald IQ misschien een voorwaarde is om succesvol te zijn, maar dat het niet voldoende is.”

Sporters coachen zichzelf

In het literatuuroverzicht van Subotnik komt naar voren dat psychologische factoren van groot belang zijn voor buitengewone prestaties. Dat blijkt vooral in de sport, waar succes vaak makkelijker en

Met begaafdheid alleen komt een kind er niet: het moet ook tegenslag en druk aankunnen

vroeger meetbaar is dan in de academische wereld.

Subotnik citeert studies van Chris Visscher. De hoogleraar jeugdsport aan de Rijksuniversiteit Groningen toonde aan dat de betere hockeyers en voetballers uitzonderlijk goed in staat zijn om zichzelf persoonlijke doelen te stellen en stap voor stap te werken aan hun eigen ontwikkeling. Ze coachen zichzelf.

“Het is waar dat sportonderzoek ons inzicht geeft in het belang van motivatie en misschien ook van passie en persoonlijkheid voor sportsucces”, zegt talentonderzoeker Jacques van Rossum (vu Amsterdam, Bewegingswetenschappen). Hij waarschuwt: “Er is wel verschil tussen bovengemiddelde sporters en de absolute top. Dat onderscheid zie ik in de studie van Subotnik onvoldoende terug.”

“Goed punt”, erkent Subotnik desgevraagd. “Maar wij hebben willen laten zien dat het nuttig is om onderzoek naar begaafdheid uit tal van disciplines samen te brengen. Dat onderzoek wordt onvoldoende gebruikt in het reguliere schoolstelsel. Dat geldt ook voor het onderzoek op dansscholen van collega Van Rossum.”

Van Rossum, sinds ruim tien jaar als ‘huis-onderzoeker’ verbonden aan de Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten: “Je moet selectief zijn in wat je uit andere disciplines overneemt. Op veel dansopleidingen bestaat nog een zeer hiërarchische verhouding tussen docenten en leerlingen. Dan bestaat het gevaar van *bullying*, psychische terreur. Binnen de muren van een schoolgebouw kan dat ook gebeuren. Ik ken voorbeelden van kinderen met een grote intellectuele bagage die op het vmbo belanden omdat ze in de klas worden klein gehouden. Ze zitten de hele dag de meester te verbeteren, gaan

een hoogvlieger wordt

aangetoond dat mentale vaardigheden nauw verbonden zijn met prestaties. “Dweck benadrukt de rol van coaches en leraren”, zegt Subotnik.

“Het werkt om kinderen te prijzen voor hun inzet en niet omdat ze zo slim zijn. Als je een kind prijst omdat het slim is, dan stimuleer je het om te denken: zo ben ik nu eenmaal. Dat nodigt niet uit tot hard werken.” In de sport komt het relatief weinig voor dat een jong talent jarenlang zonder tegenstand goede prestaties levert. In het onderwijs is dat heel gewoon. “Wij zien kinderen die de basisschool verlaten zonder iets geleerd te hebben”, zegt Lianne Hoozeveld. “Daar durf ik mijn hand voor in het vuur te steken. Kinderen die bij alles wat ze geleerd hebben dachten: dat wist ik al. Heel intelligente kinderen zouden de leerstof van de basisschool

Prijzen voor inzet

In zijn eigen onderzoek heeft Van Rossum zo'n groei gerichte instelling ook gevonden bij succesvolle hockeyers. “Ze zijn minder gericht op het wedstrijdresultaat en meer op hun eigen progressie”, zegt hij. “Ze zijn in staat om van een verloren wedstrijd te leren en vragen zich nadrukkelijk af wat ze de volgende keer beter moeten doen.”

Net als Chris Visscher heeft Dweck

aangetoond dat mentale vaardigheden nauw verbonden zijn met prestaties. “Dweck benadrukt de rol van coaches en leraren”, zegt Subotnik. “Het werkt om kinderen te prijzen voor hun inzet en niet omdat ze zo slim zijn. Als je een kind prijst omdat het slim is, dan stimuleer je het om te denken: zo ben ik nu eenmaal. Dat nodigt niet uit tot hard werken.”

In de sport komt het relatief weinig voor dat een jong talent jarenlang zonder tegenstand goede prestaties levert. In het onderwijs is dat heel gewoon. “Wij zien kinderen die de basisschool verlaten zonder iets geleerd te hebben”, zegt Lianne Hoozeveld. “Daar durf ik mijn hand voor in het vuur te steken. Kinderen die bij alles wat ze geleerd hebben dachten: dat wist ik al. Heel intelligente kinderen zouden de leerstof van de basisschool

Goede hockeyers en voetballers stellen zich persoonlijke doelen en coachen zo zichzelf

Op haar zeventiende al afgestudeerd in de informatica

“Als ik de basisschool en middelbare school niet versneld had kunnen doorlopen, dan was het slecht met me afgelopen”, zegt Floor Sietsma (19). “Voor de trein springen doe je niet als kind van tien, maar ik was misschien wel in een gesticht beland.” Floor Sietsma begon in 2004 als twaalfjarige met een studie informatica en wiskunde aan de Universiteit van Amsterdam. Twee jaar geleden heeft zij als 17-jarige haar master Logic (informatica) aan de Universiteit van Amsterdam afgerond. Sietsma's leraren op de basisschool weigerden jarenlang om haar intelligentie te laten testen. “Ze vonden het allemaal maar onzin dat ik slimmer was”, zegt Sietsma, momenteel ver-

in zes weken kunnen doorlopen.”

Subotnik wijs erop dat voor deze problemen in de sport een praktische oplossing bestaat: toptalenten worden versneld opgeleid. Vaak debuteren sporters op hun 16de of 17de in het eerste team van hun club. In het basis- en middelbaar onderwijs is dat een uitzondering – zie het interview met Floor Sietsma hieronder.

Talentonderzoeker Van Rossum gelooft meer in verrijking van het bestaande leertraject dan in versnelling: “Kijk naar Robbert Dijkgraaf”, zegt hij – Dijkgraaf is voorzitter van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (en columnist van deze bijlage). “Die las thuis in de bibliotheek van zijn vader boeken en maakte na schooltijd tekenfilms. Zo'n jeugd is misschien wel zinvoller dan iemand drie jaar eerder naar de universiteit te laten gaan.”

Volgens Van Rossum geldt dat ook in de sport: “Je kunt een hockeyer van 16 best laten meetrainen met het eerste. Je kunt hem in het veld ook allerlei extra opdrachten meegeven. Toch denk ik dat je er enorm mee moet oppassen om zo'n jonkie in een seniorenwedstrijd te laten debuteren.”

verder deed ik zo ongeveer overal aan mee. Ik studeerde informatica dus we waren allemaal veel bezig met computers en computerspelletjes. Op de universiteit gingen de gesprekken voor het eerst over dingen die ik interessant vond: computers en informatica. Daardoor had ik voor het eerst het gevoel dat ik met iemand op mijn eigen niveau kon praten.” Sietsma heeft in Amsterdam gezien dat heel slimme eerstejaars aanpassingsproblemen hebben met hun studie, omdat ze nooit hard voor hun resultaten hebben hoeven werken. Toch is dat voor haar niet de belangrijkste reden dat het overslaan van klassen voor sommige scholieren een betere oplossing kan zijn dan het



Floor Sietsma FOTO MICHEL MARANG

aanpassen ('verrijken') van de bestaande situatie in de klas. Sietsma hield het in de laatste klassen van de basisschool nauwelijks vol: “De leraren weigerden niet alleen in te zien dat ik slimmer was. Ze ontdekten ook dat ik gepest werd. Ik heb een keer staan vechten met een jongen in de klas. Het commentaar van de leraar was: ‘o kijk eens wat schattig, ze zijn verliefd op elkaar’. Waarom ik werd gepest? Misschien vonden de anderen in de klas zo'n slim kind bedreigend. Ik was ook slecht in sport. En als de kinderen in de klas iets grappig vonden, dan greep ik het vaak niet. Wanneer de leraar een grapje voor volwassenen maakte, dan moest ik lachen, als enige.”