

## Bezwaren tegen IQ-testen

Tot nu toe hebben wij een aantal bezwaren besproken die men kan opwerpen tegen intelligentietesten en wij hebben gezien dat zij niet steekhoudend zijn. Nu moeten wij ons bezighouden met enige andere tegenwerpingen, die wellicht beter gefundeerd zijn en die op belangrijke punten het nut van IQ's beperken, tenzij men ervoor zorgt deze moeilijkheden te overwinnen. Het eerste bezwaar dat heel geregeld wordt aangevoerd, heeft te maken met de invloed van al bestaande ervaring met en het voorbereid zijn op testen. Het zou natuurlijk niet eerlijk zijn het IQ van twee kinderen waarvan het ene nog nooit een intelligentietest heeft gezien, terwijl het andere er intensief op werd voorbereid, te vergelijken, tenzij aangetoond kon worden dat deze voorbereiding geen enkel effect had. De zaak is nogal gecompliceerd, maar de feiten schijnen als volgt te zijn. De meeste kinderen halen de tweede of derde maal dat zij een intelligentietest maken een hoger IQ, zelfs wanneer de test iedere keer anders is. Deze stijging in IQ kan vijf tot acht punten bedragen, en zij is zeer waarschijnlijk het gevolg van vermeerdering van kennis omtrent de testprocedure, vermindering van de angst die altijd optreedt wanneer mensen met iets nieuws geconfronteerd worden, en eenvoudigweg oefening in de soort vragen die in dit type test gesteld worden. Als men de test driemaal heeft gemaakt, is er praktisch geen stijging meer waar te nemen. Het goed voorbereid zijn kan in zekere mate bijdragen tot het maken van de test, maar deze bijdrage blijft twijfelachtig en is in ieder geval afhankelijk van de soort voorbereiding die men krijgt; het is heel goed mogelijk dat verkeerde training het aantal IQ-punten niet vergroot maar verkleint. Het kritische verwijt dat ervaring en voorbereiding het behaalde IQ beïnvloeden, is dus niet ongegrond; de moeilijkheden die hierdoor ontstaan, kunnen gelukkig worden omzeild door kinderen, studenten en kandidaten niet één keer, maar verscheidene malen te testen. Met name belangrijke vóórselectietesten moeten nooit worden afgenomen bij mensen die niet gewend zijn aan het ondergaan van intelligentietesten; als men dit in acht neemt, zullen er geen moeilijkheden optreden.

Het tweede bezwaar dat nogal eens wordt opgeworpen, houdt verband met het effect van motivatie en angst. Zal een kind met weinig motivatie of een kind dat verschrikkelijk angstig is over het resultaat, zichzelf niet te kort doen? Er is een uitgebreide literatuur over het effect van motivatie en angst op kinderen, waarin men aanwijzingen kan vinden dat een tekort aan motivatie niet speciaal nadelig is voor het maken van intelligentietesten, tenzij er zo weinig motivatie is dat de kandidaat het helemaal opgeeft. Dit komt zelden voor en is bijna zeker een pathologisch verschijnsel; een dergelijke test wordt dan ook nooit meegeteld. Een hoge graad van angst kan inderdaad een bijzonder nadelige uitwerking hebben op kinderen. Dit zou een steekhoudend argument zijn tegen het gebruik van testen, ware het niet dat er verscheidene wegen openstaan om de angst te verkleinen. Veel hangt af van de wijze waarop de test wordt gebracht, en of hij wordt afgenomen door iemand die het kind bekend is of door een vreemde. Een van de belangrijkste dingen is de herhaling. De angst is het grootst bij de eerste maal dat een nieuwe test wordt voorgelegd, maar men past zich snel aan en na de derde maal zijn er nog maar weinig personen bij wie het gevoel van onlust zo sterk is dat het een nadelige invloed heeft op het resultaat van de test. Dit wijst er al weer op dat herhaling van de test en het daaraan wennen van het kind, de sleutel is tot een juiste meting. In feite zijn er ten gunste van dat systeem nog vele andere argumenten. Eénmaal testen is om verschillende redenen verloren moeite. Het kind kan hoofdpijn hebben of door een andere oorzaak beneden zijn gemiddelde blijven. Het kan in de war zijn door iets dat met hem of met een van zijn familieleden is gebeurd. Het kan buikpijn hebben of de punt van zijn potlood kan breken; het kan slecht geslapen hebben. Er zijn duizend en één dingen die alle op zichzelf geen diepgaand effect hoeven hebben op het resultaat, maar die met elkaar een duidelijke discrepantie teweeg kunnen brengen tussen het werkelijke IQ van het kind en het gemeten resultaat. Wordt het kind

echter herhaaldelijk getest, dan is het niet aan te nemen dat deze oorzaken iedere keer zullen optreden en zal een test die niet in overeenstemming is met het werkelijke IQ, uitgesloten kunnen worden. Het is voor de hand liggend dat het gemiddelde van verscheidene testen betrouwbaarder is dan het resultaat van één test, en waar een beslissing buitengewoon belangrijk is, zoals bij een selectie-onderzoek, mag men nooit op één test vertrouwen.

Dit laatste punt is ook van belang bij het volgende bezwaar dat vaak wordt aangevoerd, namelijk dat het huidige IQ van een kind niet veel zou zeggen over zijn IQ van enige jaren later. Wij hebben dit punt reeds besproken en wij hebben vastgesteld dat het niet direct relevant was bij het testen van volwassenen, doch dat er in het geval van kinderen wel moeilijkheden kunnen optreden. De gegevens leveren helaas geen breed fundament en hebben niet genoeg overtuigende bewijskracht, maar het schijnt dat jaarlijkse herhaling van intelligentietesten belangrijke nadere informatie verstrekt voor een beslissing omtrent het al dan niet bevorderen. en bovendien de angst die over de eerder genoemde punten kan ontstaan, verlicht. Uit de voorafgaande beschouwing blijkt wel dat het, gezien vanuit het standpunt van degene die de test afneemt, niet wenselijk is om te werken met gemengde groepen, waarbinnen sommigen test-ervaring hebben en anderen niet. Ideaal zou het zijn als men of mensen had die nog geen enkele test-ervaring hadden of een groep waarvan iedereen reeds twee of drie testen van een bepaald soort had ondergaan. De eerste situatie is praktisch niet te verwezenlijken. Alle kinderen van omstreeks twaalf jaar hebben ervaringen met testen en ook veel volwassenen zijn op een of andere manier al eens getest, hetzij bij de keuring voor de dienstplicht, hetzij in verband met een beroep. Onder deze omstandigheden zou men ernaar moeten streven dat iedereen een zekere ervaring opdoet met de opgaven die in de intelligentietesten worden gesteld. Vanuit dit gezichtspunt geloof ik dat wij sommige televisieprogramma's moeten toejuichen waardoor grote groepen mensen zonder moeite vertrouwd raken met de opgaven van de intelligentietesten en de methoden om ze op te lossen. Op dezelfde wijze stel ik mij voor dat het verschijnen van een programma als dit psychologen die zich ernstig met dit probleem bezighouden, welkom zal zijn, omdat het zonder twijfel de mensen die vertrouwd zijn met de moderne intelligentietesten, in aantal doet toenemen. Misschien zal dit ideaal dus in de nabije toekomst verwezenlijkt kunnen worden, wanneer iedereen een voldoende mate van test-kennis heeft bereikt, zodat speciale voorbereiding en ervaring niet meer nodig zijn.

Wij moeten ons nu bezighouden met een ander bezwaar dat tegen de intelligentietest wordt opgeworpen en dat veel meer hout snijdt dan de tegenwerpingen waarin wij ons tot nu toe hebben verdiept. Dit bezwaar wordt vaker door psychologen dan door leken gemaakt en het is ongetwijfeld gefundeerd. Men stelt het ongeveer als volgt. Het bepalen van een intelligentiequotiënt impliceert dat wij ons bezighouden met één algemeen geestelijk vermogen dat men intelligentie noemt en dat in meer of mindere mate het succes bepaalt dat men bij een grote verscheidenheid van intellectuele opgaven heeft. Deze onderstelling is maar in een beperkte mate gerechtvaardigd; het kan zijn dat onze prestaties in verschillende opgaven niet alleen worden bepaald door dit algemene vermogen, maar bovendien door een aantal meer gespecialiseerde vermogens. Is dit inderdaad het geval, dan zou men het IQ slechts kunnen beschouwen als een soort gemiddelde van gespecialiseerde vermogens; het zou dus zowel de voordelen als alle nadelen van een gemiddelde bezitten.

Deze speciale vermogens doen zich vooral voor: (a) in verband met de verschillende inhoud van de testen, en (b) in verband met de verschillende daarbij betrokken psychologische functies. Een zelfde probleem kan in een intelligentietest worden gesteld op verbale of numerieke wijze, of op het vlak van het ruimtelijk waarneembare, en het succes van de testpersoon kan afhangen van de manier waarop het probleem gepresenteerd wordt. Laten wij de drie opgaven die hieronder staan, eens bekijken:

1. Zwart staat tot wit als hoog staat tot: (1) laag, (2) groen, (3) naar boven, (4)

ver.

2. 14 staat tot 7 als 30 staat tot: (1) 15, (2) 13, (3) 20, (4) 11.

3. staat tot als staat tot: (1) , (2) , (3) , (4)

Dit vermoeden is steekhoudend gebleken; iemands reacties worden voor een groot deel bepaald door het feit dat het materiaal verbaal, numeriek of ruimtelijk is en wij zijn dus gerechtigd tot op zekere hoogte iemands verbale intelligentie, zijn numerieke intelligentie, zijn ruimtelijk voorstellingsvermogen enzovoort, los van elkaar te meten.

Zo zijn er ook verschillen wat de geestelijke functies betreft, welke die van het materiaal doorkruisen. Wij zouden onze testpersonen kunnen vragen om relaties te ontdekken en relaties aan te wijzen, zoals in de voorbeelden hierboven. Wij zouden hun kunnen vragen een aantal woorden, vormen of getallen te vergelijken en de overeenkomsten en verschillen te noteren. Wij zouden hun kunnen vragen verbale, numerieke of ruimtelijk-visuele dingen uit het hoofd te leren en te reproduceren. Dit zijn maar een paar van de ontelbare manieren waarop wij materiaal en functies kunnen onderverdelen, maar men ziet dat wanneer wij er alleen maar drie van elk nemen, er al negen verschillende soorten testen zijn die ieder op tenminste één belangrijk punt van elkaar afwijken. In plaats van iemand een algemeen IQ te geven, zouden wij hem beter afzonderlijke testen voor elk van deze combinaties kunnen laten maken en op grond van de resultaten hiervan een geschakeerd beeld van zijn vermogens vaststellen. Dit is natuurlijk een omvangrijke opgave; er zijn om en nabij de 140 van dergelijke categorieën die dan getest zouden moeten worden, zodat bij een tempo van één uur per test en een veertigjarige testweek een redelijk voldoende bepaling van iemands geestelijke vermogens ongeveer een volle maand testen zou vragen! Praktisch is dit natuurlijk onuitvoerbaar, hoewel dergelijke lange perioden helemaal niet ongebruikelijk zijn in de fysica, wanneer bijvoorbeeld het nuttig effect van een nieuwe machine bepaald moet worden of de vraag moet worden beantwoord hoe snel er metaalmoetheid optreedt; in deze gevallen kunnen testen jaren duren. Het IQ kan beschouwd worden als een gemiddelde dat een algemeen idee geeft van het prestatieniveau in een keur van al deze verschillende soorten testen; het verschilt van test tot test al naar gelang de samenstelling van de geselecteerde functies en materiaal. Zo zijn sommige intelligentietesten geheel gebaseerd op verbaal materiaal, andere helemaal niet-verbaal en vele alleen numeriek. Op dezelfde wijze zijn de functies die men test, en de vorm waarin men test, van test tot test anders. Hieruit volgt dat verschillende intelligentietesten geen nauwe overeenstemming bereiken in het bepalen van het individuele IQ. De overeenstemming tussen verschillende beproefde testen is meestal redelijk groot, doch niettemin verre van volmaakt; verschillen van tien punten in het IQ tussen de ene test en de andere zijn niet zeldzaam. Uit het voorafgaande volgt dat iemands IQ het best beoordeeld kan worden door middel van testen die verschillende vormen van opgaven en ook verschillend materiaal gebruiken voor het toetsen van iemands geestelijke vermogens; om deze reden zijn de opgaven van de acht testseries in dit programma juist op deze manier samengesteld.

Men moet wel inzien dat voor de meeste praktische doeleinden, zoals beroepskeuze en industriële selectie, het IQ waarschijnlijk veel minder bruikbaar is dan het nauwkeurig meten van iemands specifieke vermogens. Als we Jantje en Pietje, die nu groot geworden zijn en naar de universiteit willen, moeten adviseren welke vakken het best geschikt voor hen zijn, zal het ons niet veel helpen te weten dat Jantje een IQ van 135 heeft en Pietje een IQ van 128. Maar het helpt ons veel meer te weten dat Pietje bij het testen van zijn verbale vermogen een IQ van 150 haalde en Jantje een van 115, terwijl de numerieke en ruimtelijke-visuele testen het omgekeerde uitwezen. De beslissing of er aanwijzingen bestaan voor de studie in moderne talen of fysica, kan veel gemakkelijker genomen worden op basis van deze gegevens dan op grond van een algemeen IQ. Met de jaren is men zich dat steeds meer gaan realiseren, veel meer dan nog omstreeks 1950 het geval was, maar het moet toch gezegd worden dat

de testen voor specifieke vermogens nog altijd niet zo algemeen gebruikt worden als eigenlijk zou moeten. Dat men deze beter ontwikkelde en machtiger testmethoden niet gebruikt, is hoofdzakelijk te wijten aan het conservatisme van leraren en anderen die grootgebracht zijn met de traditionele intelligentietesten; gedeeltelijk ligt de oorzaak ook in het feit dat het ontwikkelen van een dergelijk middel kostbaar is en vele jaren diepgaand onderzoek vergt. De maatschappij heeft zich nooit bijzonder bekommerd getoond over een verbetering van de gewone intelligentietest door middel van moderne ontdekkingen. Daarom heeft men de noodzakelijke research ook niet ondersteund, zodat er nog maar een paar gestandaardiseerde testen voor het doel bruikbaar en beschikbaar zijn.