

VVP NIEUWS

Vereniging van Psychodiagnostisch Werkenden • www.devvp.nl • September 2012 - nr. 18

Waar komt dat gedrag vandaan • Cultuur en Psychodiagnostiek • Dat laat je toch niet gebeuren • Betekenis verlenen aan test-herbetsverschillen bij intelligentieonderzoek • Wat is... ODD • Column van Jacqueline • Het Zonneijde: Klaske en Berber • Zelfcontrole

Cultuur en Psychodiagnostiek

Pagina 5: Het blijkt lastig om mensen uit een andere cultuur, die geen of nauwelijks Nederlands spreken, te testen...



Betekenis verlenen aan test-hertest-verschillen bij intelligentieonderzoek



In deze rubriek bespreekt intelligentiedeskundige Yaron Kaldenbach thema's rondom intelligentiediagnostiek bij kinderen en jongeren. Ditmaal aandacht voor iets dat we allemaal wel eens tegen zijn gekomen: je hebt een IQ-test gedaan en de uitslag laat een behoorlijk verschil zien met een eerdere meting. Welke meting heeft dan 'gelijk'? Is een daling of stijging van de intelligentie mogelijk? Was

een IQ niet een stabiele en zelfs biologisch verankerde maat?

In dit artikel wordt het algemene beeld van stabiliteit van IQ-scores genuanceerd en wordt stilgestaan bij verklaringen voor verschillen met eerdere metingen en wat je daar als psychodiagnost mee kan.

Intelligentie en IQ

In de praktijk gebruiken we de begrippen vaak door elkaar, maar er is een belangrijk verschil. Intelligentie zegt onder meer iets over wat iemand weet en kan, het gaat over kennis en vaardigheden. Het is een individueel vermogen om doelgericht te handelen, rationeel te kunnen denken en op een effectieve manier met je omgeving te kunnen omgaan. Het is een contextueel begrip. Het Intelligentie Quotiënt (IQ) is een getal waarmee we intelligentie beogen te meten/schatten. Het is dus een operationalisatie en als we een psychometrisch goede test hebben, dan verwachten we dat we met het IQ in de buurt komen van het achterliggende concept dat we in kaart willen brengen: intelligentie. Een IQ-meting is echter een momentopname. Als je een nacht slecht geslapen hebt, een onvriendelijke onderzoeker tegenover je treft en je vindt het sowieso al belachelijk dat je überhaupt zo'n stomme test moet doen (geringe motivatie), dan zal je IQ waarschijnlijk lager uitvallen. Maar dat betekent niet dat je minder intelligent bent geworden. Daarop heeft een slechte nacht slapen of een ontbrekende klik met de onderzoeker geen invloed. Iedere degelijke IQ-test is echter uiteraard wel iets meer dan louter een momentopname. Anders zou het onderworpen zijn aan volstrekte willekeur en

zou de uitkomst bijna per definitie een toevalstreffer zijn die enkele weken eerder of later weer volstrekt anders had kunnen uitvallen. Om die reden worden tests kritisch beoordeeld op zaken als test-hertestbetrouwbaarheid. Ook de COTAN kijkt daarnaar. Het lastige is dan weer dat dergelijke beoordelingen vooral over groepen gaan, hoewel er ook maten beschikbaar zijn die iets zeggen over spreiding van individuele scores. *Gemiddeld* genomen zijn IQ's over de tijd ook best stabiel. Maar regelmatig zien we ook een individuele hertest waarbij we ons afvragen hoe een gevonden groot verschil verklaard moet worden. Wat betreft betekenis verlenen aan grote test-hertestverschillen zijn twee vragen relevant:

- 1) is het mogelijk dat iemands intelligentie verandert (daalt/stijgt)?
- 2) wat zijn alternatieve verklaringen voor verschillen tussen de metingen, anders dan de veranderde cognitieve capaciteiten van de cliënt?

1) Ontwikkeling in cognitieve capaciteiten is mogelijk: stimuleren werkt

In de loop der decennia zie je dat de wetenschap wisselt in verklaringsmodellen voor stoornissen en ontwikkelingsdoelmeinen die op dat moment als *state of the art* worden beschouwd. In de jaren

'60 en '70 werd bijvoorbeeld de oorzaak van beelden als autisme, schizofrenie en astma bij de moeder gezocht, die met haar kind te koel of symbiotisch zou omgaan. Op dit moment denken we heel erg in termen van erfelijke aanleg, waarbij omgevingsfactoren binnen bepaalde (biologische) marges invloed kunnen hebben op hoe iets zich in de praktijk ontwikkelt. Vergelijk het met een bepaalde plant. Een paardenbloem zal nooit een meter hoog worden, maar neem twee paardenbloemen en je zult zien; de bloem die voldoende zonlicht, water, voedingsstoffen en bescherming tegen weersomstandigheden krijgt, ontwikkelt zich het beste volgens het achterliggende genetische groeiplan. En zo wordt er op dit moment door velen ook een beetje tegen intelligentie aangekeken. Wie voor een dubbeltje geboren is, wordt nooit een kwartje, maar een gouden randje om het dubbeltje behoort wel tot de mogelijkheden. Je kunt je afvragen of dergelijke biologische opvattingen niet onbedoeld lage verwachtingen kunnen creëren omdat de invloed van de omgeving onbedoeld als beperkt zou kunnen worden gezien. Stimuleren zou alleen binnen bepaalde marges effect sorteren. En dan ligt het 'Pygmalion-effect' op de loer. In dit inmiddels klassieke experiment werd leerkrachten op basis van toeval verteld welke leerlingen slim waren en welke minder in hun mars hadden. De leerkrachten gingen vervolgens onbewust hun leerlingen in overeenstemming met hun eigen verwachtingen benaderen en na een jaar bleken de 'slimme' kinderen ook daadwerkelijk significant hoger te scoren op allerlei taken, waaronder een IQ-test. Voor onze praktijk betekent dit dat we willen voorkomen dat we een boodschap aan ouders en scholen geven die tot gevolg heeft dat ze het kind onvoldoende stimuleren of soms zelfs ontmoedigen in zijn ontwikkeling ('Dat hoeft je nog niet te kunnen' of 'Doe dat maar niet, dat is te moeilijk voor jou'). Niet te vroeg van het 'handicapmodel' uitgaan dus. Tegelijkertijd wil je ook voorkomen dat een kind overvraagd wordt of op zijn tenen

moet lopen om aan andermans verwachtingen te voldoen. In de praktijk blijkt het soms lastig de balans te vinden tussen voldoende uitdagen en accepteren wat er niet in zit. Price (In: Keulemans, 2011a) vergelijkt trainen en stimuleren van cognitieve vaardigheden met sport; een erg atletische 14-jarige kan als 18-jarige minder fit zijn als hij niet oefent. En omgekeerd kan een niet erg fitte tiener veel atletischer worden door oefening.

Iedereen die IQ-tests kent, weet dat een deel van je IQ gewoon bepaald wordt door dingen die je kunt weten als je op school oplet en je best doet, boeken leest of bepaalde educatieve tv-programma's kijkt. En andere testonderdelen zijn wellicht makkelijker als je veel met technisch speelgoed speelt of andere probleemoplossende spelletjes in je vrije tijd doet, die allerlei deelvaardigheden van intelligentie stimuleren. Intelligentie zegt dus voor een deel gewoon iets over wat je geleerd hebt en ligt niet op voorhand vast. Er is weldegelijk verandering mogelijk, waarbij omgevingsfactoren een grote rol kunnen spelen. Vorig jaar was er in de media aandacht voor tiener-IQ's die 'volop in beweging' bleken (Keulemans, 2011a/b) naar aanleiding van een onderzoekspublicatie in het toonaangevende blad *Nature*. In dit onderzoek (Ramsden e.a., 2011) werd ook een verband gevonden tussen IQ-veranderingen en de ontwikkeling van hersengebieden. Een van de conclusies was dat de omgeving ertoe doet (vooral opvoeding en onderwijs) en dat kinderen van alles kunnen leren door oefening.

2) Alternatieve verklaringen voor IQ-verschillen

Voordat je concludeert dat de cognitieve vermogens van een kind zijn veranderd, is het zinvol een aantal alternatieve verklaringen voor gevonden scoreverschillen, voor zover mogelijk, uit te sluiten. Er zijn namelijk allerlei factoren van invloed op IQ-scores en die factoren zijn vaak niet gelijk geweest tijdens de verschillende meetmomenten. Zonder de illusie te hebben volledig te zijn, volgt hier evenwel een poging...

Statistisch significante verschillen?

De eerste stap is dat je uitzoekt of een verschil tussen beide metingen statistisch

significant is. Anders moet je het gevonden verschil zien als een toevalstreffer. Hoewel je het ook dan nog klinisch relevant kunt vinden, moet je voorkomen een verschil dat eigenlijk op toeval berust, te willen verklaren. Algemeen geaccepteerd criterium hiervoor is het toetsen of de betrouwbaarheidsintervallen van de verschillende IQ's tussen beide metingen overlappen (Kaldenbach, 2006). Alleen als er geen overlap is, mag over een statistisch significant verschil gesproken worden, en ook die uitspraak doe je dan weer met een mate van betrouwbaarheid die identiek is aan het percentage van het interval. Stel dat er in 2012 een WISC-III is gedaan met een VIQ van 97 (95%-betrouwbaarheidsinterval 89-105) en in 2011 was er een VIQ van 112 (95%-betrouwbaarheidsinterval 103-119), dan is dit verschil van 15 punten dus niet statistisch significant; de intervallen (uiteraard beide van gelijke grootte, de gouden standaard is 95%) overlappen immers nog. Hoe kan het dat een 'groot' verschil van 15 punten niet per se significant hoeft te

betrouwbaarheids, waardoor de marges breder moeten zijn wil je met een hoge mate van zekerheid iets mogen beweren.

Standaardmeetfout

Het meten met 95%-betrouwbaarheidsintervallen betekent dat we er 1 op de 20 keer naast zitten met ons interval en dus een meting doen waarbij de werkelijke mogelijkheden van een kind niet binnen het interval vallen dat wij rapporteren. Soms is een van de twee metingen een meetfout en moet je er niet teveel waarde aan hechten, zeker als het ook niet past bij het functioneren op school en thuis. Als je twee metingen hebt, is er een kans van 10% dat een van de twee metingen ongeldig is. En soms is het ook helemaal niet nodig een van de twee metingen ongeldig te verklaren. De vorige meting kan toen juist zijn geweest en de huidige meting is nu geldig.

Regressie naar het gemiddelde

Zonder een uitgebreide statistische verhandeling te geven, komt dit er kort ge-



zijn? Dat heeft onder meer te maken met de betrouwbaarheid van een test. Hoe lager de betrouwbaarheid, des te groter de marges om met 95% zekerheid te mogen stellen dat iemands 'werkelijke mogelijkheden' daarbinnen vallen. Veel IQ-tests hebben 'slechts' een voldoende

zegd onder meer op neer dat als de eerste meting een duidelijk hoge of lage score gaf (een score richting de uiteinden van de normaalverdeling), dat de kans dan groot is dat het IQ dat op een later moment wordt gemeten, meer in de richting van het gemiddelde zal gaan. Dus bij

een zeer laag IQ op de eerste meting, is de kans groter dat er de volgende keer hoger wordt gescoord (daar was ook niet zoveel voor nodig, om het oneerbiedig te zeggen) en bij een hoge eerste meting, is de kans kleiner dat het iemand een tweede keer lukt om die prestatie te evenaren.

Verschillende tests of normversies

Het klinkt zo logisch, maar toch belangrijk om te noemen. Vergelijking is het betrouwbaarst wanneer het meetinstrument van beide metingen dezelfde is. Soms kunnen verschillen ook mede verklaard worden doordat er verschillende normversies van eenzelfde test gebruikt zijn (tussentijdse revisies). De WISC-III had bijvoorbeeld aanvankelijk normen van de oorspronkelijke handleiding uit 2002, in oktober 2003 verscheen er vervolgens een erratum met aangepaste normen en ten slotte kwam in april 2005 de herziene handleiding met opnieuw mutaties in de normtabellen. Maar ook de WAIS-III kende een herziening in normgegevens in 2004. Om die reden is het ook altijd aan te bevelen om in je rapport de gehanteerde normen (bron en jaartal) te vermelden, zodat men op een later moment exact weet waarmee men vergelijkt.

Hoewel IQ-tests allemaal ongeveer hetzelfde beogen te meten, weten we hoe inhoudelijk en psychometrisch verschillend ze er in de praktijk uitzien. Zo is bijvoorbeeld de NIO, een klassikaal afneembare *multiple choice* schoolkeuzetest die een schooladvies en IQ-score geeft, weer heel anders van opzet dan de reguliere Wechsler-tests. Er zijn interessante artikelen geschreven over hoe tests zich onderling verhouden (o.a. Van Toorn & Bon, 2011). Een non-verbale test (WNV, SON-R) vergelijken met een verbale test (WPPSI-III, WISC-III, WAIS-IV) geeft begrijpelijke 'ruis' omdat een belangrijk aspect van intelligentie (taal) in non-verbale tests nauwelijks een rol speelt. Van sommige tests is bekend dat ze (soms ook alleen bij bepaalde groepen) de neiging hebben om streng te oordelen of juist in de scores relatief hoog uit te vallen. Velen kennen eigen praktijkvoorbeelden van een gemiddeld SON-R IQ bij een kind dat op school cognitief volstrekt niet meekomt. Vervolgens wordt dan een WISC-III gedaan en blijkt het kind ineens een IQ te hebben



dat beduidend lager ligt en veel verklaart. Ook ten aanzien van de nieuwe SON-R 6-40 worden inmiddels dergelijke observaties gerapporteerd, hoewel ik daar persoonlijk nog geen soortgelijke ervaring mee heb.

En wat te denken van het afnemen van een van de Wechster-tests en dan korterna een andere Wechsler-test afnemen? Er staat nergens dat je na een WPPSI-III of WNV niet gelijk een WISC-III mag afnemen en er zijn ook geen richtlijnen voor hoe lang na een WISC-III je een WAIS-III of WAIS-IV mag doen. En hoewel identieke items meestal niet voorkomen (Substitutie op de WNV en WISC-III zijn wel identiek en ook de WPPSI-III en WISC-III kennen enkele items die overeenkomen), kun je je voorstellen dat iemand toch de bij tweede meting licht in het voordeel kan zijn vanwege het hebben kunnen oefenen met soortgelijke taken tijdens de recente eerste meting.

Tijd tussen de metingen

In de meeste testhandleidingen wordt vermeld na welke termijn je diezelfde test mag herhalen. Tussen twee WISC-III metingen dient volgens de handleiding tenminste een jaar te zitten, voor tests voor volwassenen geldt vaak een periode van

2 jaar. Als er korter tussen de metingen zit dan de handleiding voorschrijft, is de kans op test-hertesteeffecten groter; een hogere score die het gevolg is van testherhaling en niet van een stijging van capaciteiten. De WISC-III handleiding noemt dat performance subtests gevoeliger zijn voor testherhaling dan verbale subtests. Naarmate de periode tussen twee metingen langer is (zeg vijf in plaats van twee jaar), zijn verschillen ook 'natuurlijker' omdat allerlei factoren langer de tijd hebben gehad om hun invloed uit te kunnen oefenen. Zeker bij kinderen zie je dat zij zich op allerlei vlakken enorm kunnen ontwikkelen of veranderen.

Hoe lang al in Nederland?

De WISC-III handleiding noemt dat kinderen in de normpopulatie minimaal 6 jaar in Nederland of Vlaanderen woonden. Als een kind bij de eerdere meting nog niet aan dit criterium voldeed, dan was het in het nadeel ten opzichte van de normgroep en dat nadeel wordt kleiner naarmate de tijd verstrijkt. Dit kan stijging in IQ op de tweede meting (deels) verklaren. Doe je een WISC-III terwijl iemand nog geen 6 jaar in een Nederland of Vlaanderen woont, realiseer je dan en vermeld altijd in je rapport dat je meting een tijdelijk karakter heeft en een onderschatting kan zijn van de werkelijke mogelijkheden, zeker als de mate waarin iemand het Nederlands beheerst ook echt tijdens het onderzoek als belemmerende factor imponeert. Adviseer dan ook om na een bepaalde periode opnieuw te testen om te voorkomen dat een te laag IQ iemand blijft achtervolgen.

Leeftijd van het kind

Als kinderen nog erg jong zijn, is het minder makkelijk om hun mogelijkheden betrouwbaar te meten en zijn deze ook nog wat minder stabiel. Vaak wordt gezegd dat intelligentiescores vanaf ongeveer 8-jarige leeftijd vrij stabiel zijn. Maar belangrijk is om deze stabiliteit over de wat langere termijn in individuele gevallen vooral niet te overschatten. Intelligentie is geen statisch concept maar volop in ontwikkeling en afhankelijk van allerlei factoren.

'Growing into the deficit' of een inhaalslag maken

Een kind kan bepaalde eigenschappen of

problematiek hebben, waardoor hij belemmerd wordt om zijn leeftijdgenoten te kunnen bijhouden in hun ontwikkeling. Stel dat je ADHD hebt en in de klas moeite hebt om op te letten, dan is de kans aanwezig dat je hierdoor steeds verder achterop raakt omdat je dingen mist. En wellicht heeft een kind een bepaalde leerstoornis waarbij in de eerste jaren van de basisschool nog wel wat te compenseren valt met hulpmiddelen en oefjes. Maar op een gegeven moment gaat inzicht een grotere rol spelen of wordt er verder voortgeborduurd op vaardigheden die bij dit kind al wankelden, waardoor het lastiger is om mee te komen met de rest. En omdat een IQ eigenlijk vooral zegt hoe je het doet ten opzichte van je leeftijdsgenoten, betekent achterop raken automatisch een daling van je IQ (zie figuur 1). En omgekeerd kan iemand ook een inhaalslag maken en juist inlopen (of zijn voorsprong vergroten) op zijn leeftijdgenoten.

Persoonlijke omstandigheden

Sommige kinderen hebben een lichamelijke aandoening zoals diabetes, epilepsie of astma. Als ze op dat vlak 'hun dag niet hebben', kan dit invloed hebben op de meting. Via websites als www.pubmed.gov kun je opzoeken wat de invloed van medische condities kan zijn op het cognitieve functioneren. Soms kan ook de visus van een kind veranderd zijn tussen de metingen door en blijkt het beste advies bij een lage performante prestatie (in combinatie met specifieke observaties) om eerst maar eens langs de opticien of oog-

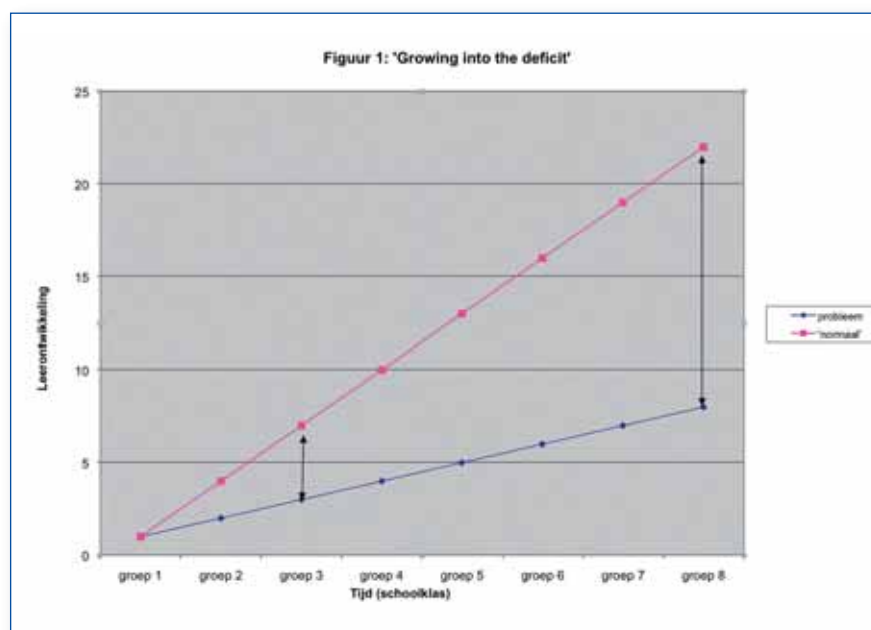
arts te gaan. En als een kind koorts of hoofdpijn heeft, verkouden is of wat gehoorsproblemen ervaart, vraag je dan af of je de test laat doorgaan of dat je eerst wacht tot de klachten over zijn.

Of stel dat een cliënt een ernstig ongeval heeft gehad en maandenlang in het ziekenhuis heeft gelegen en moest revalideren. Dan heeft hij onderwijs gemist en hierdoor kan er een achterstand zijn ontstaan. Hoewel de term 'achterstand' iets tijdelijks suggereert, is dit aan het gedaalde IQ niet af te lezen. De onderzoeker zal de omstandigheden dus mee moeten wegen in zijn interpretatie. Breder geformuleerd, kun je aan allerlei dingen denken die de aandacht van het leren en ontwikkelen hebben afgehouden. Sommige kinderen krijgen te maken met een overlijden in de zeer nabije omgeving. Een kind van wie de ouders in scheiding liggen, heeft thuis en op school mogelijk minder aandacht voor het leren en zit met zijn gedachten ergens anders. Verder worden sommige jongeren getest in een civiel of strafrechtelijk kader, Bureau Jeugdzorg is vaak betrokken of de jongere is uit huis geplaatst. Er is dan bijna altijd veel emotionele onrust en stress (stresshormonen als cortisol hebben een effect op cognitieve functies), het onderzoek voelt als opgedrongen, men weet dat bepaalde beslissingen mede van de uitslag afhangen, en ga zo maar door. Incidenteel kan iemand zelfs denken er voordeel bij te hebben als hij zijn best niet doet (malingeren, simuleren of aggraveren). Dat is een andere

context dan wellicht de eerdere meting van drie jaar geleden toen het kind op de basisschool een onderbouwd schooladvies nodig had. Ook ingrijpende (traumatische) ervaringen kunnen invloed hebben. De invloed van omstandigheden op een IQ kan op twee manieren werken: op de lange termijn kan het IQ erdoor dalen omdat iemand langduriger hinder van de omstandigheden heeft ondervonden tijdens het leren. Maar ook als de omstandigheden maar heel kort iemand wat uit balans hebben gebracht (denk aan vermoeidheid door een slechte nachtrust of angst om met een mannelijke onderzoeker alleen in een ruimte te zijn), dan kan het nog steeds invloed op het IQ hebben indien er getest werd in de periode waarin deze omstandigheden aan de orde waren. Vraag daarom altijd voor een onderzoek of het kind goed ontbeten en geslapen heeft, hoe het zich voelt en wat hij van het onderzoek vindt. En vraag bij grote verschillen met eerdere metingen ook altijd aan de betrokkenen naar hun eigen ideeën hierover. Wat is er in de tussentijd allemaal gebeurd? Wat had het kind (niet meer) aan zijn hoofd? Welke factoren kunnen een rol hebben gespeeld?

Allerhande problematiek

Allerlei soorten problematiek (emotionele problemen, psychopathologie, leerstoornissen, enz.) kunnen op verschillende manieren een testafname beïnvloeden en dergelijke factoren zijn vaak niet gelijk geweest tijdens beide meetmomenten. Soms werd bij slechts één van de metingen medicatie gebruikt, wat ook invloed op IQ-scores kan hebben (Kaldenbach, 2012). Om deze reden is het zinvol altijd medicatiegebruik rondom het onderzoek uit te vragen en in het rapport te vermelden. Bij problematiek die tijdens het onderzoek kan interfereren, kun je bijvoorbeeld denken aan tics, concentratiezwakte, stemmen horen, faalangst, perfectionisme of middelengebruik. Ook het sociaal-emotionele welbevinden (stemming, angst, competentiebeleving, enz.) draagt bij aan de testattitude en allerlei vlakken van het functioneren die nodig zijn voor een goede prestatie. Een kind dat niet lekker in zijn vel zit omdat hij de dag ervoor gepest is of tijdens het ontbijt een aanvaring met zijn moeder had, kan hierdoor minder presteren op de test. En



ook neuropsychologische functiestoornissen of motorische problematiek (bijvoorbeeld DCD) kan scores soms enorm drukken. En wellicht was het kind tijdens een van de metingen ook gewoon zenuwachtig of bang om fouten te maken? Mogelijk was het kind 'allergisch' voor de stopwatch en klapte hij dicht toen hij onder tijdsdruk moest werken.

Stimulerende omgeving

Sommige ouders vinden het leuk als hun kind nieuwsgierig is, een zeer belangrijke en onderschatte eigenschap waarmee kinderen zorgdragen voor hun eigen leerontwikkeling. Zij stimuleren dit door dingen aan hun kind uitgebreid uit te leggen, samen naar de bibliotheek of een kindermuseum te gaan, of op internet dingen op te zoeken. Ze kijken samen educatieve tv-programma's en hebben voor hun kind een abonnement geregeld op bladen die juist in deze leergierigheid voorzien. Zij moedigen lezen aan (gunstig voor de verbale intelligentie). U zult snappen dat een ouder of leerkracht met een dergelijke benadering helpt de cognitieve capaciteiten van een kind te ontwikkelen. Soms zie je dat ouders door wat voor omstandigheden dan ook in de loop der tijd zijn veranderd in de manier waarop ze op de vragen van hun kind reageren, of is het kind zelfs afgeleerd om vragen te stellen. Dat kan de ontwikkeling remmen met invloed op een gemeten IQ. Ook een schoolwisseling of een nieuwe leerkracht kan een verandering geven in de mate waarin een context stimulerend is.

De onderzoeker

Hiervoor werden allerlei factoren genoemd die gaan over de test of het kind. Ook de onderzoeker speelt echter een rol. Niet iedere onderzoeker houdt zich even strikt aan de regels van de handleiding en we

variëren in hoeveel we doorvragen, in welke mate we directieve hulp bieden (bijvoorbeeld bij de WISC-III uitleggen wat een 'nadeel', 'seizoen' of 'doping' is) en hoe streng we scoren en tijd registreren. Niet iedere onderzoeker doet zijn IQ-test in de ochtend. En soms komt het ook voor dat een onderzoeker gewoon een rekenfout maakt. Sommige collega's houden zich ook niet aan de standaardsubtests per deel-IQ en ruilen (soms zonder dit in het rapport te vermelden/motiveren) een standaardsubtest om voor een aanvullende subtest, die normaal gesproken niet in een deel-IQ wordt meegenomen (bijvoorbeeld om een schaal/factor kunstmatig weer intern consistent te maken of te zorgen dat het IQ-getal hierdoor net aan de gewenste kant van de grens voor indicatiestelling ligt). En niet iedere onderzoeker heeft natuurlijk een klik met ieder kind. Soepel verlopend contact is prettig en gunstig voor de testafname. Als het contact stroef loopt, durft een kind minder snel vragen te stellen, is het minder bereid om zichzelf goed toe te lichten en 'alles' te geven en te blijven nadenken en proberen, ook als het even niet lukt. Op onze eigen middelbare school werkten we toch ook het hardst voor de vakken van de docenten die we mochten? De kinderen die wij onderzoeken, zullen hun motivatie deels laten afhangen van hoe vriendelijk en stimulerend wij zijn, in welke mate ze zich door ons gehoord en erkend voelen en in hoeverre ze zich bij ons op hun gemak voelen. Veel kinderen krijgen er pas zin in als wij hen voor de test enthousiasmeren.

En wat te denken van kinderen die bang zijn voor de onderzoeker of de onderzoekssituatie (vaak een één-op-één context met een onbekende volwassene in een gesloten ruimte zonder toezicht van anderen), bijvoorbeeld omdat ze negatieve

ervaringen hebben opgedaan met volwassenen die hun machtspositie misbruikten?

Samenvattend kunnen er dus allerlei kindfactoren, testfactoren en contextuele factoren zijn die invloed hebben op IQ-scores. Als je alles zo leest, is het eigenlijk nog best bijzonder dat er zoveel kinderen worden onderzocht bij wie de bevindingen wel stroken met eerdere metingen. Als we alles in beschouwing nemen, wat kunnen we dan eigenlijk nog met een IQ? *Een IQ heeft absoluut waarde, maar geen absolute waarde.* Vat dergelijke getallen niet te statisch op, maar zie het als een redelijk stabiele schatting van het functioneren van dat moment met een voorspellende waarde voor de nabije toekomst en een verklarende waarde voor het functioneren in de afgelopen periode. Waak ervoor niet teveel aan een enkel getal op te hangen en realiseer je altijd dat IQ-getallen pas betekenis krijgen binnen een context en altijd met bepaalde marges van (on)betrouwbaarheid omgeven zijn. Om die reden is het ook onwenselijk om belangrijke beslissingen louter op een IQ te baseren (Eisma, 2011; Kottman, 2011).

Yaron Kaldenbach werkt als gz-psycholoog bij divisie Jeugd van Altrecht, een GGZ-instelling in de regio Utrecht. Hij publiceert regelmatig over intelligentiediagnostiek bij kinderen en adolescenten en geeft er eendaagse cursussen over. Voor meer informatie: ykaldenbach@hotmail.com en www.apollopraktijk.nl.

Literatuur

- Eisma, M. (2011). **De dictatuur van het IQ.** *De Groene Amsterdammer*, 11-08-2011, 30-33.
- Kaldenbach, Y. (2012). **Intelligentiediagnostiek en medicatiegebruik: continueren of staken?** *VVP Nieuws*, 5(17), 14-18.
- Kaldenbach, Y. (2006). **De WISC-III anno 2006: een voorstel tot eenduidige en hiërarchische analyse, interpretatie en rapportage.** *Kind en Adolescent Praktijk*, 5(3), 128-136.
- Keulemans, M. (2011a). **IQ van tieners niet stabiel maar volop in beweging.** *De Volkskrant* 20-10-2011.
- Keulemans, M. (2011b). **Pimp je brein.** *De Volkskrant* 29-10-2011.
- Kottman, P. (2011). **Vloeibaar testen.** *NRC Weekblad* 15-01-2011, 27-29.
- Rosenthal, R. & Jacobson, L. (1992). **Pygmalion in the classroom: teacher expectation and pupils' intellectual development.** Irvington Publishers: New York.
- Ramsden, S., Richardson, F.M., Josse, G., Thomas, M.S., Ellis, C., Shakeshaft, C., Seghier, M.L. & Price, C.J. (2011). **Verbal and non-verbal intelligence changes in the teenage brain.** *Nature* 479, 113-116.
- Toorn, B. van & Bon, C. (2011). **De onbetrouwbaarheid van de IQ-meting. Consequenties voor de praktijk.** *De Psycholoog*, 46(4), 44-49.