

Hoogbegaafdheid plus AutismeSpectrumStoornissen (HB+ASS): een verwarrende combinatie (2)

SAMENVATTING

In dit tweede deel van de exploratieve studie rondom Hoogbegaafdheid plus AutismeSpectrumStoornissen (HB+ASS) wordt het theoretische 'Dimensioneel Discrepantie Model HB+ASS' (DD-Model) als ontwerp gepresenteerd (deel 1: Burger-Veltmeijer, 2006). Onderbouwing van dit model vindt plaats vanuit (neuro)psychologische literatuur en via theorievergelijking met Baron-Cohen's 'E-S-Model'. Het DD-Model illustreert voor HB+ASS het significante verschil in ontwikkelingsniveau tussen de dimensies 'cognitieve intelligentie' en 'sociale intelligentie'. Tevens benadrukt het de bijzondere positie van kinderen in het 'grijze gebied', die ten gevolge van de huidige classificatiediagnostiek tussen wal en schip vallen. Het DD-Model heeft een didactisch/educatieve functie en kan dienen als basis voor empirisch onderzoek en handelingsgerichte diagnostiek. Dit laatste wordt geïllustreerd aan de hand van een diagnostisch instrument in wording, de DD-Checklist. Zowel het DD-Model als de DD-Checklist zullen in de toekomst verder getoetst en ontwikkeld worden via de methode van ontwerponderzoek.

1 Inleiding

In het eerste artikel over de combinatie hoogbegaafdheid plus autismespectrumstoornissen (Burger-Veltmeijer, 2006) is geconcludeerd dat de kwalitatieve zijnskenmerken van hoogbegaafdheid (HB) en ontwikkelingspathologische symptomen van autismespectrumstoornissen (ASS) overeenkomsten vertonen en elkaar op complexe wijze kunnen beïnvloeden en maskeren. Tevens blijkt er geen strikt onderscheid te bestaan tussen hoogbegaafde kinderen zonder of

met ASS (respectievelijk HB-ASS en HB+ASS). Beiden liggen aan het eind van een continuüm, waarbij het 'normale gebied' geleidelijk overgaat in het 'stoornisgebied'. Dit alles bemoeilijkt correcte duale classificatie en diagnostiek. Het probleem van misdiagnoses wordt versterkt doordat diagnostici over het algemeen eenzijdig deskundig zijn. In het eerste artikel is geconcludeerd dat de ontwikkeling van kennis en middelen ter kwaliteitsverbetering van (hypothesetoetsende) handelingsgerichte diagnostiek gewenst is. In dit tweede artikel staat het vervolg van de exploratieve studie beschreven, gericht op theorievorming rondom HB+ASS. Het theoretische 'DD-Model' wordt gepresenteerd, en na een theoretische toetsing als voorlopig ontwerp gehandhaafd. Dit model dient onder andere als uitgangspunt om de geschetste diagnostiekproblemen het hoofd te bieden.

De tekst is als volgt opgebouwd: in paragraaf twee wordt het DD-Model geïntroduceerd. Een eerste toetsing vindt plaats in paragraaf drie, via onderbouwing vanuit (neuro)psychologische literatuur. Paragraaf vier is gewijd aan theorievergelijking met het 'ES-Model' van Baron-Cohen, dat overeenkomsten vertoont met het DD-Model. Beredeneerd wordt waarom het DD-Model desondanks zelfstandig bestaansrecht heeft. De conclusies staan in paragraaf vijf samengevat. Paragraaf zes beschrijft een operationalisering voor dimensionele handelingsgerichte diagnostiek, in de vorm van een voorlopig ontwerp van een diagnostische checklist in wording. In paragraaf zeven

wordt geconcludeerd dat verdere toetsing en theorievorming van model en checklist zal moeten gebeuren via de kwalitatieve methode van ontwerponderzoek. Tevens zijn enkele suggesties gedaan voor kwantitatief empirisch onderzoek.

2 Dimensioneel Discrepantie Model HB+ASS (DD-Model)

Uitgangspunten

Tegenwoordig gaat men ervan uit dat psychiatrische syndromen, waaronder ASS, zich op een continuüm bevinden, waarbij het normale gebied geleidelijk en naadloos overgaat in het stoornisgebied (Gillberg, 1992; Baron-Cohen, 1997). Bij ASS impliceert dit het bestaan van onderliggende cognitieve stijlen of dimensies, waarop iedereen ergens geplaatst kan worden (Happé, 1999; Baron-Cohen, 2000b). Vanuit deze zienswijze is in deze studie een continuïteitsmodel ontworpen, waar de volgende drie uitgangspunten aan ten grondslag liggen:

- 1 Tekorten in sociale interactie en communicatie vormen de kernproblematiek van ASS en zijn te beschouwen als tekorten in 'sociale intelligentie'.
- 2 'Sociale intelligentie' en 'cognitieve intelligentie' zijn onafhankelijke dimensies.
- 3 Voor hoogbegaafde individuen wordt ASS gedefinieerd door middel van een discrepantie tussen niveau van 'cognitieve intelligentie' en 'sociale intelligentie'. Dit is dus geen absolute maar een betrekkelijke definitie, gebaseerd op relatieve vergelijking tussen het ontwikkelingsniveau van de kerndimensie van ASS (sociaal functioneren) en de kerndimensie van HB (cognitief functioneren).

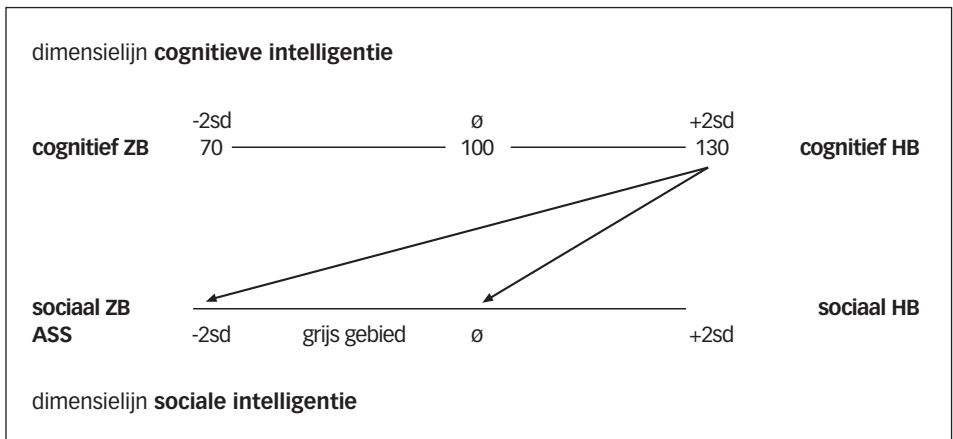
Uitgangspunt één en twee zijn onderbouwd in paragraaf drie, punt drie in paragraaf vier.

Beschrijving

In Figuur 1 is het zogenoemde 'Dimensioneel Discrepantie Model HB+ASS' (DD-Model) aanschouwelijk gemaakt. Beide dimensies zijn weergegeven door twee horizontaal parallelle lijnen. Bovenaan: de basislijn van de normaalcurve van cognitieve intelligentie, ingetekend voor het IQ-interval van 70 tot 130, ofwel van $-2sd$ tot $+2sd$ vanaf het gemiddelde IQ van 100. In werkelijkheid strekt de lijn zich naar links en rechts verder uit. Onderaan: de basislijn van de normaalcurve van 'sociale intelligentie', tevens weergegeven voor het interval $-2sd$ tot $+2sd$ vanaf het gemiddelde. Er zijn geen waarden aan de lijn toegekend, en de normaalverdeling van de sociale intelligentie is hypothetisch, aangezien dé sociale intelligentie als algemeen concept tot op heden niet valide testbaar is. Een normaalverdeling is echter wel waarschijnlijk: Zo is de EQ-schaal van de Emotional Quotient Inventory (EQ-i) vragenlijst van Bar-On et al. (2003), waarin verschillende aspecten van emotionele en sociale intelligentie gemeten worden, normaal verdeeld. Ook Baron-Cohen (1999a) veronderstelt dat de dimensie sociale intelligentie normaal is verdeeld.

In het DD-Model is de dimensielijn van sociale intelligentie ontstaan vanuit een integratie van de 'Empathy Quotient' basislijn uit het theoretische model van Gillberg (1992) en de lijn van 'sociale intelligentie' in het praktijkdidactische model van Dijkshoorn, Pietersen en Dikken (1998).

Een individu met HB+ASS wordt als volgt geplaatst. Op de bovenste lijn van de 'cognitieve intelligentie' uiterst rechts; op of boven $+2sd$ vanaf het gemiddelde, in het hoogbegaafde gebied ($IQ \geq 130$). Tegelijkertijd op de onderste lijn van de 'sociale intelligentie' uiterst links; op of beneden $-2sd$ vanaf het gemiddelde, in het laag- of zwakbegaafde gebied (ZB). Om de theoretische situatie van de totale



FIGUUR 1 Dimensioneel Discrepantie Model HB+ASS (DD-model)

groep van hoogbegaafde individuen weer te geven, zou het model vol pijlen moeten staan. Deze hebben gemeen dat ze op de 'cognitieve lijn' in het hoogbegaafde gebied beginnen. Ze verschillen echter van richting. Een pijl kan op ieder willekeurig punt van de 'sociale lijn' uitkomen. Als een pijl vrijwel loodrecht naar beneden wijst, betekent dit dat een bepaald individu qua sociale en cognitieve intelligentie op eenzelfde ontwikkelingsniveau functioneert; dat er dus geen discrepantie tussen beide bestaat.

In het model zijn twee pijlen ingetekend. De rechterpijl accentueert, bij een willekeurig individu met een IQ van 130, een discrepantie van twee standaarddeviaties (sd's) tussen een cognitief intellectueel functioneren op hoogbegaafd niveau, en een sociaal intellectueel functioneren op leeftijdsgemiddeld niveau. Analoog daaraan accentueert de linkerpijl voor een andere persoon met een IQ van 130, een forse discrepantie van vier standaarddeviaties, tussen cognitief hoogbegaafd en sociaal zwakbegaafd functioneren.

Het grijze gebied

Tussen de pijlpunten op de lijn van de sociale intelligentie (in Figuur 1 getekend voor de totale populatie met

IQ = 130), ligt het 'grijze gebied'. Dit is de 'borderline AS groep' (Lawson, Baron-Cohen & Wheelwright, 2004); de 'mildere varianten' die geen of weinig klinische problemen *lijken* te hebben. Bij deze groep bestaat een theoretische discrepantie van minimaal twee en maximaal vier standaarddeviaties tussen cognitief en sociaal functioneren, ten voordele van het cognitieve. (Het discrepantiecriterium van minimaal twee standaarddeviaties betreft een keuze gebaseerd op conventioneel statistisch gebruik.) Het betreft die hoogbegaafden die weliswaar problemen hebben in de sociale interactie en communicatie, doch waarbij er onvoldoende (duidelijke) symptomen zijn om er een van de ASS-classificaties aan toe te kunnen kennen. In de klinische en onderwijspraktijk komen we vaak kinderen en jeugdigen uit dit grijze gebied tegen. Hoewel ze geen officiële ASS classificatie krijgen, hebben zij in begeleiding of therapie vaak wel baat bij een benadering die (mede) gebaseerd is op inzichten uit ASS. Gezien het huidige slagboomdenken in de geestelijke gezondheidszorg, hulpverlening en het onderwijs, waarbij een formele classificatie als 'paspoort' (Van der Gaag, 2004) is gaan gelden voor voorzieningen, valt deze groep tussen wal en schip. Het DD-Model is onder meer be-

doeld om dit grijze gebied op de kaart te zetten. En tevens om de betrekkelijkheid ten opzichte van het IQ te illustreren. Het gaat immers om de relatieve vergelijking tussen niveaus op twee dimensies. Naarmate het populatie-IQ hoger is, zijn er twee opties mogelijk: ofwel het grijze gebied schuift op naar rechts, ofwel het rekt uit en beslaat een breder gebied op de sociale lijn. Groepenvergelijkend onderzoek zal hier te zijner tijd wellicht zicht op kunnen geven. Theoretisch gesproken impliceert het discrepantie-idee in ieder geval, dat een hoogbegaafd kind met een gemiddelde sociale intelligentie wellicht meer problemen ondervindt dan een normaal begaafd kind met een gemiddelde sociale intelligentie. In deel één van deze studie is uiteengezet dat correcte duale diagnostiek van HB+ASS bemoeilijkt wordt doordat ASS-symptomen en HB-kenmerken overeenkomsten vertonen, en elkaar op complexe wijze kunnen maskeren (Burger-Veltmeijer, 2006). Op grond van dit alles kan vermoed worden dat zich in dit grijze gebied een aantal individuen bevindt, die bij nader inzien, dat wil zeggen bij goede observatie in het dagelijks leven, toch als ASS geïdentificeerd zouden moeten worden.

3 Onderbouwing van het DD-Model

In deze paragraaf worden de eerste twee uitgangspunten van het DD-Model getoetst aan (neuro)psychologische literatuur, vanuit de volgende twee vragen: Kan 'sociale intelligentie' beschouwd worden als kernvariabele van ASS? Zijn 'sociale intelligentie' en 'cognitieve intelligentie' te beschouwen als onafhankelijke dimensies?

Sociale intelligentie als kernvariabele van ASS

Uit empirisch onderzoek van Tanguay en Robertson (Tanguay, Robertson &

Derrick, 1998; Robertson, Tanguay, L'Ecuyer, Sims & Waltrip, 1999) blijkt dat sociale communicatie dé kerndimensie is van ASS; stoornissen hierin zijn volgens hen het kerncriterium voor classificatie. Stereotiepe handelingen en interesses, taalstoornissen, cognitieve stoornissen en andere abnormaliteiten hangen er wel mee samen, maar zijn er geen noodzakelijk kenmerk van. Baron-Cohen et al. (2002) zien de sociale dimensie als een van twee kerndimensies van ASS (zie paragraaf vier). Zij noemen het 'Empathising'; de neiging om emoties en gedachten van anderen te herkennen en daar emotioneel adequaat op te reageren. Het omvat Theory of Mind, empathie en sympathie. In eerdere werken hanteert Baron-Cohen hiervoor de benaming 'sociale intelligentie' (Baron-Cohen 1999a, 1999b). Romney & Pyryt (1999) benaderen het concept 'sociale intelligentie' los van autisme en vatten het samen als de vaardigheid om gevoelens, gedachten en gedrag van zichzelf en anderen te begrijpen, en adequaat te handelen vanuit dit inzicht. De kerndimensie van 'sociale intelligentie' is volgens Ickes (1997) empathische accuratesse, ofwel de mate waarin iemand in het dagelijks leven bedreven is om zich in een ander in te leven en afgestemd daarnaar te handelen. Samenvattend kan uit het voorgaande geconcludeerd worden dat de kernproblematiek van ASS bestaat uit stoornissen binnen een sociale dimensie, waarvan empathie en adequate afstemming kerncriteria zijn. Hiervoor lijkt de benaming 'sociale intelligentie' als containerbegrip gerechtvaardigd.

Cognitieve en sociale intelligentie als onafhankelijke dimensies

Hoewel 'sociale intelligentie' een moeilijk te valideren construct is (Porath, 2000), worden cognitieve en sociale intelligentie in empirisch-theoretische publicaties als aparte en onafhankelijke dimensies beschouwd (Romney & Pyryt, 1999;

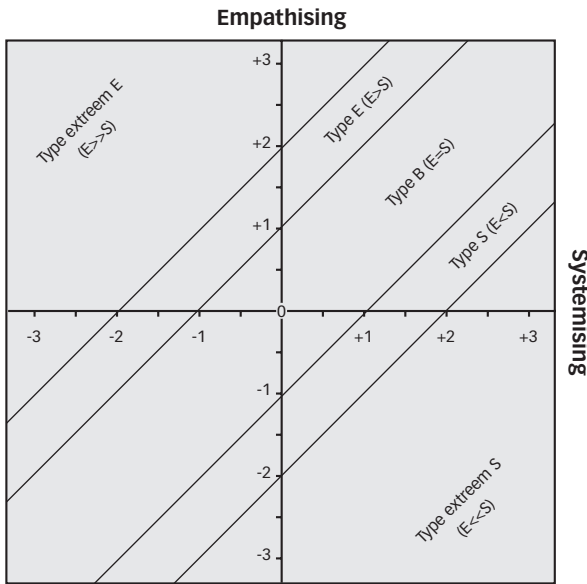
Baron-Cohen e.a., 1999b). Dit betekent dat men er op empirische gronden vanuit gaat dat hoge capaciteiten in het ene domein niet per se hoeven samengaan met een vergelijkbaar niveau binnen het andere domein (Jones & Day, 1996). De laatste jaren groeit vanuit neurobiologische studies de evidentie, dat het neurologische substraat van emotionele en sociale intelligentie onafhankelijk functioneert van het neurale systeem dat aan cognitieve intelligentie ten grondslag ligt (Bar-On, Tranel, Denburg, Bechara, 2003). Men spreekt in dit verband van het ‘*sociale brein*’ (Volkmar, Lord, Bailey, Schultz & Klin, 2004; Schultz e.a., 2004; Baron-Cohen e.a., 1999a). Dit is een relatief op zich functionerend neurale netwerk binnen de hersenen, dat gedurende de verwerking van sociale informatie bij niet-ASS-ers geactiveerd wordt, en bij ASS-ers hypoactief reageert (Volkmar e.a., 2004). Recente technieken tonen aan dat het bij ASS niet zozeer om structurele afwijkingen gaat, maar dat de informatieverwerking binnen het neurale netwerk van het sociale brein trager en minder effectief verloopt (Van der Gaag, 2003). Op grond van experimenten met beeldvormende technieken, waaronder fMRI studies, kan verondersteld worden dat de amygdala, de orbito-frontale cortex (OFC) en temporale gebieden hierin een samenwerkende rol spelen (Volkmar e.a., 2004; Baron-Cohen, 1997; Njiokiktjien, 2004; Hill & Frith, 2003; Schultz e.a., 2004). Of hypoactiviteit van het sociale brein de oorzaak of het gevolg is van een pervasief gebrek aan sociale interesse is voorsnog onduidelijk. Tegenover het sociale brein vormt het ‘*cognitieve brein*’ een minder afgebakend netwerk. Welke hersengebieden geactiveerd worden tijdens cognitieve informatieverwerking, hangt af van de specifieke denктаak. Wel wordt de laatste jaren duidelijk dat er een relatie is tussen algemene intelligentie en informatieverwerking in de prefrontale cortex (Duncan, 2005). Dit gebied ligt direct achter het

voorhoofd en wordt in verband gebracht met executieve functies als aandachtscontrole, werkgeheugen, planning en verwerkingssnelheid. Gray en Thompson (2004) concluderen dat er sterk bewijs is dat de laterale prefrontale cortex ondersteunend werkt bij intelligent gedrag. Anderson (2002) schrijft de cognitieve aspecten van executieve functies toe aan het dorsolaterale prefrontale gebied. Al met al kan geconcludeerd worden dat sociale en cognitieve intelligentie niet alleen in psychologische zin als aparte dimensies te onderscheiden zijn, maar dat er zeer waarschijnlijk ook verschillende biologische systemen aan ten grondslag liggen. Er bestaat voorsnog voldoende grond om in het DD-Model beide intelligenties als aparte, onafhankelijke dimensies te beschouwen.

4 DD-Model : E-S-Model

In deze paragraaf wordt het derde uitgangspunt van het DD-Model onder de loep genomen, vanuit de volgende vraag: Is het aannemelijk om ASS bij hoogbegaafden te definiëren vanuit een significante discrepantie tussen niveau van cognitieve en sociale intelligentie? Een antwoord is gevonden via theorievergelijking met het ‘E-S-Model’ van Baron Cohen.

Vanaf 1997 hebben Baron-Cohen en de zijnen een dimensionale visie op autisme ontwikkeld vanuit de ‘extreme male brain theory’. Dit resulteerde in het E-S-Model, dat is gebaseerd op twee psychologische dimensies: de cognitieve stijlen ‘Empathising’ en ‘Systemising’ (Baron-Cohen e.a., 1997, 1999b, 2000a, 2002, 2003; Lawson, Baron-Cohen & Wheelwright, 2004). *Empathising* (E) is de neiging om emoties en gedachten van anderen te herkennen en daar emotioneel adequaat op te reageren (Baron-Cohen, 2002). *Empathising* is gericht op informatieverwerking van ‘bezielde’ zaken, zoals menselijk denken, gevoel en



(bron: Lawson, S. Baron-Cohen, Wheelwright, 2004)

FIGUUR 2 Schematische weergave 'E-S Model' van S. Baron-Cohen

gedrag, wat niet via regelgeleide systematieken verloopt. In het E-S-Model (schematisch in Figuur 2) wordt deze dimensie weergegeven op de y-as. De getallen representeren het aantal standaarddeviaties vanaf het gemiddelde. *Systemising* (S) houdt in dat iemand geneigd is om vanuit de details van een 'onbeziel' systeem (zoals in techniek, wiskunde, economie, talen) via regelgeleid denken de causale relaties te begrijpen en tevens nieuwe systemen te ontwikkelen (Baron-Cohen, 2002). Deze dimensie is geprojecteerd op de x-as (Figuur 2), eveneens met standaarddeviaties.

Baron-Cohen veronderstelt op grond van empirisch onderzoek (Baron-Cohen e.a. 1999a, 1999b), dat de dimensies S en E onafhankelijk van elkaar bestaan, waardoor allerlei niveaucombinaties mogelijk zijn. Het gebied rechts onderin wordt getypeerd door een verschil van minimaal twee standaarddeviaties tussen S en E, ten voordele van S. Hier is sprake van het autistische brein (Baron-Cohen, 2003a; Lawson c.s. 2004). Door het significante

verschil tussen E en S, verwerken mensen met een autistisch brein alle informatie via systematieken en causale regels; ook sociale informatie, terwijl dat via de cognitieve stijl Empathising zou moeten gebeuren.

DD-Model in relatie tot E-S-Model

Hoewel het DD-Model begin 2004 zonder voorkennis van het E-S-Model is ontwikkeld, komen beide modellen overeen in de wijze waarop ASS wordt gedefinieerd: namelijk vanuit een relatieve vergelijking tussen niveaus op twee normaal verdeelde onafhankelijke dimensies. 'Empathising' en 'sociale intelligentie' zijn verschillende benamingen voor dezelfde kerndimensie van ASS (zie paragraaf drie). De dimensies 'Systemising' en 'cognitieve intelligentie' zijn niet gelijk. Hoewel S als concept niet duidelijk wordt afgebakend, lijkt het een onderdeel van algemene cognitieve intelligentie te zijn.

Op grond van deze overeenkomst kan alvast geconcludeerd worden dat het niet ongewoon blijkt om ASS te definiëren vanuit een relatieve vergelijking tussen dimensies; met name een discrepantie

tussen 'sociale intelligentie' met een cognitieve dimensie.

Aangezien Systemising waarschijnlijk een onderdeel is van cognitieve intelligentie, zou geopperd kunnen worden dat het DD-Model te sterk op het E-S-Model lijkt, om als zelfstandig model nodig te zijn. Vanuit twee fundamentele verschillen wordt hieronder beredeneerd waarom het DD-Model voorlopig apart bestaansrecht heeft.

Systemising en cognitieve intelligentie

In het DD-Model zien we sociale intelligentie als enige kerndimensie van ASS. In het E-S-Model worden zowel Empathising als Systemising als kerndimensies van ASS beschouwd. De generaliseerbaarheid en validiteit van het vaag afgebakende concept Systemising lijken echter niet overtuigend bewezen (Baron-Cohen, 2002, 2003). En, hoewel de onderzoekers er anders over denken, er lijkt evenmin experimentele ondersteuning te zijn gevonden om Systemising als kerndimensie van ASS te beschouwen (Lawson, Baron-Cohen & Wheelwright, 2004): uit groepsvergelijking blijkt namelijk dat mannen mét en zonder ASS niet significant van elkaar verschillen op deze dimensie. Als dit zo is, dan lijkt Systemising in een classificerend model niet nodig, en is Empathising de enige kerndimensie van ASS. Kortom: Het DD-Model heeft naast het E-S-Model apart bestaansrecht, omdat 'sociale intelligentie' voorlopig volstaat als enige kerndimensie van ASS. Daarbij komt dat de tweede dimensie uit het DD-Model, de 'cognitieve intelligentie', als construct meer valide is dan 'Systemising', de tweede dimensie uit het E-S-Model.

Richting van dimensielijnen : doel van DD-Model

De wijze waarop het E-S-Model als tweedimensioneel stelsel is afgebeeld, vormt een ogenschijnlijk eenvoudiger schematische weergave van de veronderstelde werkelijkheid, dan de twee parallelle lijnen

van het DD-Model. Alle mogelijke individuele combinaties van twee dimensies zijn namelijk op enig punt in het assenstelsel te projecteren. De parallelle opstelling is echter bewust gekozen, omdat het DD-Model niet primair een classificerend doel dient, maar in de praktijk gebruikt wordt voor (psycho-)educatie (onderwijsbegeleiding, ouderbegeleiding; nascholing leraren en diagnostici) en handelingsgerichte diagnostiek. In dit kader brengen twee parallelle lijnen in combinatie met de pijlrichtingen het discrepantieprincipe simultaan, en dus sneller, visueel in beeld. Ook het grijze gebied is sneller aanschouwelijk door het inklemmen tussen twee (pijl)punten, dan door een diagonale baan in een assenstelsel. Het relativiteitsprincipe is op deze wijze voor cliënten en professionals direct zichtbaar: bijvoorbeeld dat voor hoogbegaafden het grijze gebied dichter bij het algemene gemiddelde sociale functioneren ligt dan voor normaal begaafden. Nog een reden voor de parallelle opstelling is, dat het model bij handelingsgerichte individuele diagnostiek op deze wijze open staat voor toevoeging van meer dimensies (zoals leesvaardigheid); zodanig dat vaardigheden en tekorten in een profiel aanschouwelijk worden. Deze kan men onder de lijnen van het DD-Model tekenen. In een assenstelsel zou het plaatje multidimensioneel worden en onduidelijk zijn voor het doel. Kortom: Voor het educatieve en handelingsgerichte doel van het DD-Model, vormen de parallelle lijnen een eenvoudiger schema dan een assenstelsel.

5 Conclusie DD-Model

De drie uitgangspunten (paragraaf 2) lijken voldoende theoretisch onderbouwd te zijn om met het DD-Model als ontwerp verder te gaan. Bovendien zijn de verschillen met het E-S-Model dermate fundamenteel, dat het voorlopig gerecht-

TABEL 1 Ontwerpchecklist

DD-checklist onvoldig concept; 3 voorbeelditems										
aankruisen + profiel trekken										
overeenkomsten in characteristics	geen pro-bleem	uitingsvorm bij HB-ASS	grijs gebied			uitingsvorm bij HB+ASS	meer gegevens nodig	advies handelen		
	0	1	2	3	4	5	6			
interactie eenzaamheid, sociale geïsoleerdheid, geen vrienden	0	1	2	3	4	5	6			
		geen ontwikkelingsgelijken ('interest' peers) treffen; onafhandelijk van leeftijdsgenoten, maar weet hoe vrienden te maken				gebrek aan ToM, aan sociale vaardigheden, aan empathie; wel behoefte aan vrienden, maar geen realistisch idee van hoe je vrienden maakt				
communicatie voorzichtigheid in taalontwikkeling en taalgebruik		origineel, creatief; melodieus, 'echt'; normale taal, doch als van een ouder kind				uitgestelde egolalie, gekopieerd, boekezinnen, herhaling; monotoon, 'onecht'; formeel, hoogdravend, vreemde intonatie				
preoccupaties absorberende interesse		meerdere interesses; vanaf te brengen; gedreven				nagenoeg 1 interesse; niet vanaf te brengen; obsessief				
	0	1	2	3	4	5	6			

vaardig is om het DD-Model apart te laten bestaan. Het grijze gebied, de kern waar het DD-Model om draait, is momenteel in Nederland een diagnostisch stiefkindje. Ten bate van handelingsgerichte diagnostiek wordt het in de volgende paragraaf operationeel gemaakt.

6 Handelingsgerichte diagnostiek: DD-Checklist

In het eerste artikel van dit tweeluik is geconcludeerd dat diagnostiek bij de combinatie HB+ASS moeilijk is. Dit komt onder meer door de overeenkomstige kenmerken tussen enerzijds HB-ASS en anderzijds HB+ASS. Op basis van het DD-Model werken we aan een handelingsgericht onderzoeksinstrument: een checklist voor diagnostisch geschoolde pedagogen en psychologen. De checklist helpt de diagnosticus de overlappende en vertroebelende overeenkomsten in gedragskenmerken te ontrafelen, door de kwalitatieve aspecten hiervan in kaart te brengen. Zo ontstaat een profiel van relatief sterkere en zwakkere gebieden binnen onder andere de ASS-triade, waardoor met name ook kinderen in het grijze gebied duidelijker in beeld komen. Via een stroomdiagram naar handelingsadviezen wordt overzichtelijk waar het betreffende kind behoefte aan heeft, zonder dat (meteen) geclassificeerd hoeft te worden. Tabel 1 illustreert een gedeelte van de ontwerpchecklist.

In de meest linkerkolom staan de via literatuur en praktijkervaring verzamelde overeenkomstige gedragskenmerken (Burger-Veltmeijer, 2003, 2006). In het middengedeelte kan per item op een continue lijn aangegeven worden hoe voor een bepaald kind de kwalitatieve uitingsvorm van het betreffende gedragskenmerk eruitziet: ofwel zoals voor de groep HB-ASS (kolom 1), ofwel passend bij de groep HB+ASS (kolom 5), of ergens in het grijze gebied (kolom 2 t/m 4). Een

uitgebreide scoringshandleiding geeft per item concrete aanwijzingen. Als nog niets ingevuld kan worden, is meer gegevensvergaring nodig, en wordt voor het betreffende item kolom 6 aangekruist. Aan het eind van de totale invulling ontstaat een profiel waarin per gedragskenmerk bekeken wordt of het kind meer neigt naar HB-ASS of naar HB+ASS. Aansluitend wordt per item in de meest rechterkolom een advies-(richting) genoteerd, die geput wordt uit bestaande inzichten rondom HB-ASS dan wel HB+ASS. Later worden deze deeladviezen in een totaalplan geïntegreerd. Als zeer veel items in kolom 4 en 5 zijn ingevuld, is waarschijnlijk doorverwijzing voor jeugdpsychiatrisch onderzoek noodzakelijk. Deze checklist vormt een onderdeel van bredere diagnostiek, waar ook individueel intelligentieonderzoek deel van uit moet maken. Voorwaarde om de checklist in te zetten is dat het betreffende kind een totaal-IQ heeft vanaf circa 120 à 130. Het inventariseren per gedragskenmerk gebeurt door de diagnosticus via anamnese, dossieronderzoek, en eigen observaties in testsituatie én alledaagse situaties (school, thuis, club).

7 Conclusie en discussie

Het DD-Model is ontworpen als product van een exploratieve studie. De uitgangspunten zijn, tot het tegendeel bewezen is, voldoende solide om het ontwerp in te zetten voor educatie, handelingsgerichte diagnostiek en verdere toetsing en theorievorming. De verschillen met het E-S-Model van Baron-Cohen zijn dermate fundamenteel, dat het eveneens gerechtvaardigd is om het DD-Model naast het E-S-Model te laten bestaan.

Op dit moment heeft het DD-Model een verhelderende functie in begeleidings-situaties en educatie, voor ouders, onderwijsgevendenden, psychologen, orthopedagogen, schoolartsen et cetera.

Tevens dient het als aanzet tot het verwerven van inzicht, kennis en middelen ter kwaliteitsbevordering van (hypothese-toetsende) handelingsgerichte diagnostiek op het gebied van HB+ASS. Het is bedoeld om in geval van aanmelding van een (vermoedelijk) hoogbegaafd kind, met een hulpvraag op het gebied van sociale omgang, leren en/of werkhouding, ASS als één der hypothesen te veronderstellen. En andersom, om in geval van (een vermoeden van) ASS in combinatie met hoge intellectuele prestaties, hoogbegaafdheid en behoefte aan intellectuele uitdaging, in de hypothesevorming mee te nemen. Tenslotte is het vanuit de nadruk op het 'grijze gebied' vooral bedoeld om de misstanden rond de huidige classificerende diagnostiek in onderwijs, hulpverlening en gezondheidszorg het hoofd te bieden: het model laat zien dat ook kinderen zonder classificerende diagnose gebaat kunnen zijn bij begeleidings- en behandelingsinzichten vanuit classificaties. Voor dit diagnostisch doel is vanuit het DD-Model het ontwerp van de DD-Checklist ontstaan; een diagnostisch instrument dat als onderdeel van totale diagnostiek ingezet kan worden. Voorlopig ligt het in de bedoeling om de checklist, en daarmee ook het DD-Model, te toetsen via de kwalitatieve methode van 'ontwerponderzoek'. Deze methode is gangbaar in de bouwkunde (De Jong en Van der Voordt, 2002) en wordt ook in andere disciplines steeds meer toegepast. Binnen het onderwijs bijvoorbeeld, ziet Vandenberghe (2005) in 'design experimenten' perspectief om de kloof

tussen wetenschappelijke en praktische kennis te overbruggen. Hierbij gaat het om nieuwe ontwerpen. Het principe is dat via het toepassen in de praktijk (in dit geval: proefgebruik van de DD-Checklist door diagnostici) het fenomeen (HB+ASS) beter begrepen wordt waardoor de theorievorming (DD-Model) kan worden aangescherpt. De theorie wordt dus in de praktijk getoetst doordat het ontwerp (DD-Model en DD-Checklist) geanalyseerd en herontworpen wordt. Dit gebeurt in een transparant en cumulatief cyclisch proces, dat gebonden is aan methodologische eisen van intersubjectiviteit, betrouwbaarheid, validiteit en toetsbaarheid.

Daarna of tegelijkertijd kan, al dan niet met behulp van de DD-Checklist, kwantitatieve empirische verificatie van het DD-Model plaatsvinden vanuit bijvoorbeeld de volgende vragen: Wat is de prevalentie van ASS en 'grijze gebieders' binnen de populatie hoogbegaafden? In hoeverre zijn 'cognitieve intelligentie' en 'sociale intelligentie' volkomen onafhankelijke dimensies bij individuen met een IQ in het hoogbegaafde gebied? (Dit is voor zover bekend nooit expliciet onderzocht voor IQ's > 130). En ten slotte: verschuift het grijze gebied naar rechts naarmate het IQ hoger wordt, of rekt het uit?

Mochten collegae die werken met kinderen met HB, ASS of HB+ASS, geïnteresseerd zijn in eventuele deelname aan onderzoek, dan kan contact opgenomen worden met de auteur.

LITERATUUR

- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child neuropsychology*, 8(2), 71-82.
- Bar-On, R., Tranel, D., Denburg, N.L. & Bechara, A. (2003). Exploring the neurological substrate of emotional and social intelligence. *Brain: a journal of neurology*, 126(8), 1790-1800.
- Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in cognitive sciences*, 6(6), 248-54.
- Baron-Cohen, S. (2003). The systemizing quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high-functioning autism, and normal sex differences. *Philosophical transactions of*

- the royal society of London, 358 (1430), 361-74.*
- Burger-Veltmeijer, A.E.J. (2003). Asperger en hoogbegaafd: Implicaties voor ouders. *Talent, 5(2)*, 13-15.
- Burger-Veltmeijer, A.E.J. (2006). Hoogbegaafdheid plus AutismeSpectrum-Stoornissen (HB+ASS), een verwarrende combinatie (1), literatuur-review. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, 45(6)*, 276-86.
- Dijkshoorn, P., Pietersen, W. & Dikken, G. (1998). *Kinderen met een contactstoornis: Een groepsbehandeling voor PDD-NOS kinderen en hun ouders*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Duncan, J. (2005). Frontal lobe function and general intelligence: Why it matters. *Cortex, 41*, 215-17.
- Gaag, R.J. van der (2004). Kinder- en jeugdpsychiatrische diagnostiek en classificatie: Samen verdiepen... of koppie onder? *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, 25(3)*, 184-95.
- Gillberg, C.L. (1992). Autism and autistic-like conditions: subclasses among disorders of Empathy. *Journal of child psychology and psychiatry and allied disciplines, 33(5)*, 813-42.
- Gray, J.R. & Thompson, P.M. (2004). Neurobiology of intelligence: Science and ethics. *Nature reviews neuroscience, 5 (June)*, 471-82.
- Happé, F. (1999). Autism: cognitive deficit or cognitive style? *Trends in cognitive sciences, 3(6)*, 216-22.
- Hill, E.L. & Frith, U. (2003). Understanding autism: insights from mind and brain. *Philosophical transactions of the Royal Society of London, 358(1430)*, 281-90.
- Ickes, W. (1997). Introduction. In: W. Ickes (Ed.). *Empathic accuracy* (pp. 1-16). New York/ London: The Guilford Press.
- Jones, K. & Day, J.D.D (1996). Cognitive similarities between academically and socially gifted students. *Roepers review, 18(4)*, 270-73.
- Jong, T.M. de, & Voordt, D.J.M. van der (Eds.) (2002). *Ways to study and research: urban, architectural and technical design*. Delft: DUP Science.
- Lawson, J., Baron-Cohen, S. & Wheelwright, S. (2004). Empathising and Systemising in adults with and without Asperger Syndrome. *Journal of autism and developmental disorders, 34(3)*, 301-10.
- Njiokiktjien, Ch. (2004). *Gedragsneurologie van het kind*. Amsterdam: Suyi Publicaties.
- Porath, M. (2000). Social giftedness in childhood: a developmental perspective. In: R.C. Friedman, & B.C. Shore (Eds.), *Talents unfolding: cognition and development*. (pp. 195-215). Washington DC: American Psychological Association.
- Robertson, J.M., Tanguay, P.E., L'Ecuyer, S., Sims, A. & Waltrip, C. (1999). Domains of social communication handicap in autism spectrum disorder. *Journal of the American academy of child and adolescent psychiatry, 38(6)*, 738-45.
- Romney, D.M. & Pyryt, M.C. (1999). Guilford's concept of social intelligence revisited. *High Ability Studies, 10(2)*, 137-42.
- Schultz, R.T., Grelotti, D.J., Klin, A. Kleinman, J., Van der Gaag, Ch., Marois, R. & Skudlarski, P. (2004). The role of the fusiform face area in social cognition: implications for the pathobiology of autism. In: U. Frith & E. Hill (Eds.), *Autism: mind and brain*. (pp. 267-93). Oxford/New York: The Royal Society/ Oxford University Press.
- Tanguay, P.E., Robertson, J. & Derrick, A. (1998). A dimensional classification of autism spectrum disorder by social communication domains. *Journal of the American Academy of child and adolescent psychiatry, 37(3)*, 271-77.
- Vandenbergh, R. (2005). Samenwerking onderzoek en praktijk: Mogelijkheden en grenzen. *Pedagogische studiën, 82*, 262-74.
- Volkmar, F.R., Lord, C., Bailey, A., Schultz, R.T. & Klin, A. (2004). Autism and pervasive developmental disorders. *Journal of child psychology and psychiatry, 45(1)*, 135-70.

ADRES VAN DE AUTEUR

e-mail: info@agnesburger.nl