



Universiteit Leiden

Voelen, weten en begrijpen: opstandige jongeren en ‘de taal van de emotie’

Een onderzoek naar sociaal-cognitieve vaardigheden en het empathisch vermogen bij acht- tot en met twaalfjarige jongens met een Disruptive Behavior Disorder

Esmee van Dooren

s0926752

Masterscriptie

Orthopedagogiek, Universiteit Leiden

Faculteit Sociale Wetenschappen

Eerste lezer: dr. S. van Rijn

Tweede lezer: J. Schoorl, MSc

16 september 2013

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
Samenvatting.....	2
1. Inleiding	4
§1.1 Hypothesen	8
2. Methode.....	9
§2.1 Participanten	9
§2.2 Werving en procedure.....	9
§2.3 Instrumenten	10
§2.3.1 Externaliserend probleemgedrag	10
§2.3.2 Gedragsstoornissen	11
§2.3.3 Gedragsproblemen	11
§2.3.4 Affectieve en cognitieve empathie.....	12
§2.3.5 Empathisch vermogen.....	12
§2.3.6 Sociaal-cognitieve vaardigheden	13
§2.4 Statistische analyses	14
3. Resultaten.....	15
§3.1 Gedragsproblemen	15
§3.2 Verschillen tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft de Theory of Mind.....	17
§3.3 Verschillen tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft het empathisch vermogen	18
§3.4 Samenhang tussen proactieve/reactieve agressie en de Theory of Mind en het empathisch vermogen	19
4. Discussie	22
§4.1 Beperkingen.....	26
§4.2 Suggesties voor vervolgonderzoek	26
§4.3 Maatschappelijk belang	27
5. Referentielijst	28

Samenvatting

De diagnose Disruptive Behavior Disorder houdt in dat er sprake is van agressief en/of antisociaal gedrag. Uit eerder uitgevoerde onderzoeken is gebleken dat een laag ontwikkelde Theory of Mind en empathisch vermogen zorgt voor agressie. In het huidige onderzoek is gekeken naar de sociaal-cognitieve vaardigheden en het empathisch vermogen van 40 acht- tot en met twaalfjarige jongens met een DBD en 34 jongens in een controlegroep. Met behulp van een interview en een vragenlijst voor de ouders werden de jongens ingedeeld in de DBD-groep of in de controlegroep. Het doel van dit onderzoek was om na te gaan in hoeverre de twee groepen in deze leeftijdscategorie verschilden wat betreft deze twee variabelen. De Theory of Mind werd gemeten aan de hand van de Sociaal Cognitieve Vaardigheden Test (SCVT), die bestond uit verschillende verhalen met vragen. Het empathisch vermogen werd gemeten aan de hand van twee vragenlijsten: de Basis Empathy Scale (BES) en de Index of Empathy for Children and Adolescents (IEKA). Er bleken geen significante verschillen te zijn tussen de twee groepen, echter was er wel sprake van een trend die erop duidt dat de jongens in de DBD-groep minder empathisch zijn dan de jongens in de controlegroep. Tevens bleek binnen de DBD-groep sprake van een significant negatief verband tussen agressie, en tevens tussen proactieve en reactieve agressie, en het affectieve empathisch vermogen. Voorzichtig kan hier geconcludeerd worden dat dit negatieve verband sterker is voor proactieve agressie. Proactieve agressie wordt ook wel 'instrumentele agressie' genoemd, vanwege het feit dat er geen emoties bij betrokken zijn. De bevindingen in dit onderzoek zijn een belangrijke aanwijzing dat er niet alleen gekeken moet worden naar de diagnose DBD, maar dat er onderscheid gemaakt moet worden tussen proactieve en reactieve agressie in verband met aangepaste interventies. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen wat de specifieke verschillen zijn tussen proactieve en reactieve agressie.

The diagnosis Disruptive Behavior Disorder means that there is aggressive or antisocial behavior. Earlier research has shown a poorly developed Theory of Mind and empathy leads to aggressive behavior. In this current study we tried to investigate whether 40 boys with this diagnosis and 34 boys in a control group differed in their Theory of Mind and/or empathy. They were categorized in the DBD-group or the control group on the basis of an interview with one or both parents and a questionnaire that the parents filled out. The boys were eight to twelve years old. They were asked to fill out two questionnaires, the Basis Empathy Scale

(BES) and the Index of Empathy for Children and Adolescents (IEKA). Their Theory of Mind was measured by the Sociaal Cognitieve Vaardigheden Test (SCVT) on the basis of some questions about social situations in different stories. There appeared to be no significant differences between the two groups, although there appeared to be a trend which indicates that the group with a DBD diagnosis would be less empathic than the control group. There also appeared to be a significant negative association of aggression, and also with proactive en reactive aggression separately, with affective empathy. That is to say, a high degree of aggression often goes along with low affective empathy. Carefully we can draw the conclusion that this negative association is stronger for proactive aggression. This is also reflected in the literature, where proactive aggression is also known as 'instrumental aggression', because there are no emotions involved. The findings in this study are an important indication that we should not draw conclusions from the diagnosis DBD, but that we should differentiate between proactive and reactive aggression on account of adapted interventions. Future research is warranted to explore the specific differences between proactive and reactive aggression.

Agressief en antisociaal gedrag bij kinderen en jongeren is in de hedendaagse samenleving een actueel probleem. Het komt voor op scholen, op het sportveld en bij kinderen en jongeren thuis. Agressief probleemgedrag wordt veelal in verband gebracht met antisociaal gedrag. Het overtreden van waarden en normen en het benadelen van anderen staan hierbij centraal (Deater-Deckard et al., 1998; Lovett & Sheffield, 2007). Een derde tot de helft van de kinderen die in de reguliere hulpverlening wordt doorverwezen, laat agressief probleemgedrag zien. Tevens leidt het agressieve probleemgedrag tot grote problemen in de maatschappij, onder andere door diefstal en vernielingen (Burke, Loeber & Birmaher, 2002). Omdat dit gedrag in de maatschappij bij kinderen steeds vaker voorkomt, is het van belang te weten welke factoren hierin van belang zijn, opdat hiermee specifieke preventieve interventies ingezet kunnen worden. Voornamelijk kinderen die op jonge leeftijd agressief gedrag vertonen, hebben een grote kans op antisociaal gedrag op latere leeftijd (Frey, Hirschstein & Guzzo, 2000; Greene et al., 2002; van Bokhoven et al., 2005; de Wied et al., 2010). Centraal in het huidige onderzoek staan de verschillen tussen jongens met gedragsstoornissen en jongens in een controlegroep. Het huidige onderzoek vergelijkt de groep met gedragsstoornissen en de controlegroep op acht sociaal-cognitieve vaardigheden, en daarmee op de *Theory of Mind*, en op het empathisch vermogen, waarbij ook wordt gekeken naar het cognitieve en het affectieve empathisch vermogen. In het huidige onderzoek wordt binnen de gedragsstoornissen tevens onderscheid gemaakt tussen proactieve en reactieve agressie. De samenhang tussen de soort agressie en de Theory of Mind en het empathisch vermogen wordt hierbij onderzocht.

Criminaliteit, drugsmisbruik, depressie, schooluitval en jong ouderschap: een aantal negatieve uitkomsten waar jongens met een gedragsstoornis een verhoogd risico op lopen (Frey et al., 2000). In de DSM-IV-TR wordt onderscheid gemaakt tussen twee soorten gedragsstoornissen: *Oppositional Defiant Disorder*¹ en *Conduct Disorder*² (van Bokhoven et al., 2005; Emond et al., 2007). Zowel bij een ODD als een CD is er sprake van antisociaal gedrag. Een ODD wordt gekarakteriseerd door het onvermogen om personen te gehoorzamen, waardoor dergelijk gedrag ontstaat. Jongens die de diagnose ODD krijgen, vertonen negatief en vijandig gedrag tegenover personen met autoriteit en hebben woedeaanvallen. Het belangrijkste kenmerk van een CD is het zich herhalende en persistente patroon van gedrag waarin de rechten van anderen of maatschappelijke normen en waarden geschaad worden. Zij laten agressief gedrag en fysieke gevechten zien en vernielen opzettelijk het bezit van anderen. Een ODD kan een voorganger zijn in het ontwikkelen van een CD (Greene et al., 2002; de Wied et al., 2010). De zojuist besproken

¹ In het vervolg van dit onderzoek zal voor het begrip ‘Oppositional Defiant Disorder’ de afkorting ODD gebruikt worden

² In het vervolg van dit onderzoek zal voor het begrip ‘Conduct Disorder’ de afkorting CD gebruikt worden

gedragsstoornissen behoren tot de *Disruptive Behavior Disorders*³. Bij een DBD staat agressief en antisociaal gedrag centraal (van Bokhoven et al., 2005; de Wied et al., 2006; Emond et al., 2007). Deze jongeren hebben veelal problemen met het reguleren van hun emoties, het herkennen van emoties en het inleven in de emoties van anderen (de Wied et al., 2010). Tekorten in sociaal-cognitieve vaardigheden en het empathisch vermogen zijn kenmerken die bij hen kunnen voorkomen (de Wied et al., 2010).

In de literatuur worden sociaal-cognitieve vaardigheden omschreven als ‘het vermogen om in sociale situaties de relevante informatie correct waar te nemen en te interpreteren, het gedrag van anderen af te lezen en te begrijpen en op grond daarvan het eigen gedrag op de sociale situatie af te stemmen’ (Kaukiainen et al., 1999; Coy et al., 2001; Gallese, Keysers & Rizzolatti, 2004; Völlm et al., 2006; Van Rijn, 2011). Deze vaardigheden zijn cruciaal voor een succesvolle sociale communicatie en zijn nodig om je te kunnen inleven in de emoties van anderen (Shantz, 1975; Gallese & Goldman, 1998; Garfield, Peterson en Perry, 2001). Tevens wordt een belangrijk begrip binnen de sociaal-cognitieve vaardigheden besproken: de ‘Theory of Mind’. Hieronder valt het labelen van emoties, het conclusies trekken over de mentale staat van anderen, daarbij het herkennen van behoeften van anderen en het voorspellen van hun gedrag (Garfield, Peterson, & Perry, 2001). Het is een cognitieve vaardigheid en een voorwaarde voor de ontwikkeling van sociaal gedrag. Een kind ontwikkelt de zogenaamde Theory of Mind reeds op driejarige leeftijd (van Rijn, 2011). Als het gaat om het interpreteren van relevante informatie in sociale situaties, is naast de Theory of Mind, tevens empathie een belangrijk begrip. Het succes van een sociale interactie hangt immers af van het vermogen cognitieve en emotionele processen bij anderen te ontdekken (Völlm et al., 2006).

Empathie kent een variëteit aan definities. Veelal wordt het gedefinieerd als het vermogen om de emotionele staat van anderen te begrijpen en te delen (Eisenberg, 2000; Gallese, 2003; de Wied et al., 2010; Wai & Tiliopoulous, 2012). Twee componenten van empathie worden in de literatuur onderscheiden, namelijk cognitieve empathie en affectieve empathie (Kaukiainen et al., 1999; en Smith, 2009). Cognitieve empathie is het bewustzijn van andermans gedachten, gevoelens en intenties, waardoor men een andere rol kan aannemen. Affectieve empathie is het vermogen om zelf geraakt te worden door de emotionele staat van de ander, waarbij het inlevingsvermogen een grote rol speelt (Shechtman, 2002). Deze componenten zijn onderling afhankelijk en beïnvloeden elkaar tevens (Mehrabian & Epstein, 1972).

³ In het vervolg van dit onderzoek zal voor het begrip ‘Disruptive Behavior Disorder’ de afkorting DBD gebruikt worden

De Theory of Mind en het empathisch vermogen zijn aan elkaar gerelateerd en voor deze processen worden dezelfde gebieden in het brein gebruikt (Feshbach, 1997; Völlm et al., 2006). Deze gebieden vormen de basis voor het maken van een voorstelling van de mentale staat van de ander. Empathie is het daadwerkelijk invoelen in de emoties van anderen, waar de Theory of Mind weergeeft hoe iemand zich deze emoties voorstelt. De Theory of Mind lijkt vooral gerelateerd te zijn aan het cognitieve empathisch vermogen, vanwege de overeenkomst in de cognitieve processen met betrekking tot emoties (Saxe, 2006).

Vanuit een klinisch perspectief lijken jongens met een DBD laag ontwikkelde algemeen sociaal-cognitieve vaardigheden te hebben. Het onderzoek van Coy en anderen (2001) naar de sociaal-cognitieve vaardigheden bij jongeren die agressief gedragen tonen, bevestigt dat dergelijk gedrag bij kinderen samengaat met tekorten in de deze vaardigheden: ze kunnen zich minder goed inleven in anderen en ze begrijpen sociale signalen verkeerd. Kinderen die agressief gedrag tonen, hebben een verstoorde perceptie van sociale situaties en interpreteren sociale aanwijzingen als provocerend (Shechtman, 2000). Agressief gedrag is tevens gerelateerd aan een slecht ontwikkelde Theory of Mind (Renouf et al., 2010). Deze jongeren kunnen zich moeilijk de emoties van anderen voorstellen en reageren ongepast in sociale situaties (Lovett & Sheffield, 2007). Daarentegen blijkt dat niet alle sociaal-cognitieve vaardigheden onderontwikkeld zijn bij jongens die agressief gedrag laten zien. Zij hebben volgens Dodge en Crick (1990) voornamelijk moeite met het verwerken van sociale informatie.

Jongens met een DBD lijken tevens weinig empathisch te zijn en zich niet bezig te houden met de gevoelens en het welzijn van anderen (Blair, Monson & Frederickson, 2001; de Wied et al., 2010). Jongens met een DBD zijn minder responsief wanneer het gaat om emotionele gezichtsuitdrukkingen, die gemeten worden door middel van EMG-activiteit in de hersenen (de Wied et al., 2006). Met name de reactie op boze gezichtsuitdrukkingen is bij hen minimaal, wat een teken kan zijn van een tekort in de vroege component van affectieve empathie. Agressieve jongens scoren dan ook lager op het affectieve empathisch vermogen dan hun niet-agressieve leeftijdsgenoten. Er zijn daarnaast geen verschillen tussen de twee groepen jongens wat betreft het cognitieve empathisch vermogen (Shechtman, 2002; de Wied, Goudena & Matthys, 2005). Het is mogelijk dat zij sociale situaties kunnen begrijpen, er komen voor hen echter geen emoties of gevoelens bij kijken. Terwijl zij zich hierbij ontwikkelen op cognitief gebied, blijven de jongens achter op affectief gebied (Shechtman, 2006).

Aan de hand van de hiervoor besproken literatuur blijkt dat er een verscheidenheid aan kenmerken is binnen de gedragsstoornissen. Een verdeling die de heterogeniteit van het agressieve

gedrag verklaart, is de verdeling van proactieve en reactieve agressie. Binnen deze twee groepen wordt in het huidige onderzoek tevens gekeken naar de Theory of Mind en het empathisch vermogen. Reactieve agressie wordt omschreven als de agressie die ontstaat als reactie op een waargenomen bedreiging of provocatie en wordt ook wel 'affectieve agressie' genoemd, vanwege de woede-uitbarstingen die hierbij voorkomen. Proactieve agressie heeft daarentegen betrekking op het kwetsen van anderen. Het gedrag is doelgericht met de intentie om schade aan te brengen (Renouf et al., 2010). Proactieve agressie wordt ook wel 'instrumentele agressie' genoemd, vanwege het feit dat hierbij geen sprake is van emoties en er voornamelijk koelbloedig gehandeld wordt (Brendgen et al., 2001; Mayberry & Espelage, 2007). Proactieve en reactieve agressie vertonen een significante samenhang en kunnen tegelijkertijd voorkomen (Poulin & Boivin, 2000; Kempes et al., 2005).

Uit eerder uitgevoerde onderzoeken blijkt dat een laag ontwikkelde Theory of Mind gerelateerd is aan een hoog niveau van reactieve agressie (Fite, 2009; Renouf et al., 2010). Kinderen die reactieve agressie laten zien, focussen zich voornamelijk op de persoonlijke waarden van de uitkomst van een sociale situatie, in plaats van dat ze begrijpen wat het perspectief van de ander is. Zij kennen een vijandige attributie toe aan anderen wanneer een situatie leidt tot een negatieve uitkomst voor henzelf. Deze vijandige houding draagt bij aan de slecht ontwikkelde Theory of Mind (Renouf et al., 2010). Daarentegen is een hoog ontwikkelde Theory of Mind gerelateerd aan een hoog niveau van proactieve agressie. Kinderen die proactief agressief zijn, hebben een gemiddelde intelligentie en begrijpen de intenties van anderen tijdens een sociale interactie. Zij gebruiken de agressieve strategieën in sociale situaties voornamelijk wanneer dit gedrag leidt tot persoonlijke winsten (Renouf et al., 2010).

Hoewel de Theory of Mind bij kinderen die proactieve agressie laten zien, goed ontwikkeld is, is het empathisch vermogen minder goed ontwikkeld. Zij denken voornamelijk aan persoonlijke winst en kennen geen schuldgevoel (Fite, 2009). Kinderen die proactieve agressie laten zien scoren hoger wat betreft het cognitieve empathisch vermogen, vergeleken met de kinderen die reactieve agressie laten zien (Mayberry & Espelage, 2007). Zij laten zien dat het vermogen om de cognities en emoties van anderen te begrijpen bij kinderen met proactief agressieve kenmerken, beter ontwikkeld is en zij hierbij beter het perspectief van anderen kunnen innemen, met name door de gemiddelde intelligentie. Het affectieve empathisch vermogen is bij kinderen met proactieve en reactieve agressieve kenmerken beiden onderontwikkeld. Het affectieve empathisch vermogen zorgt ervoor dat er sprake is van minder agressie en heeft hierbij het grootst werkende effect op proactieve agressie (Lovett & Sheffield, 2007).

De aanleiding van dit onderzoek is het toenemende agressieve en antisociale gedrag in de hedendaagse maatschappij. Van belang is het vinden van factoren die samenhangen met dit gedrag bij jongens met een DBD. Specifiek wordt gekeken naar de sociaal-cognitieve vaardigheden, waarbinnen de Theory of Mind een belangrijk begrip is, en het empathisch vermogen (Völlm et al., 2006; van Rijn, 2011). Met behulp van een preventieve interventie, gericht op het ontwikkelen van de sociaal-cognitieve vaardigheden en het empathisch vermogen, kan de eventuele ontwikkeling van een DBD voorkomen worden. Een beter begrip van de onderliggende mechanismen van agressief en antisociaal gedrag en hun rol in behandel succes maakt bovendien een betere aansluiting mogelijk tussen kind en gedragsinterventie. Daarnaast helpt het ouders bij het opvoeden van deze jongens door aan te sluiten bij de specifieke behoeften. Er is voor gekozen om enkel jongens te onderzoeken, omdat is bewezen dat agressie en geweld bij hen vaker voorkomt (Bennett, Farrington & Huesmann, 2005; Jolliffe & Farrington, 2006). Om dit goed te kunnen onderzoeken, worden jongens met een DBD vergeleken met jongens zonder een DBD. De hoofdvraag in het huidige onderzoek heeft betrekking op de twee hoofdcomponenten die vergeleken worden in een groep jongens met een DBD en een controlegroep jongens en luidt als volgt:

‘In hoeverre verschillen jongens met een DBD en jongens zonder een DBD van elkaar in sociaal-cognitieve vaardigheden, met betrekking tot de Theory of Mind, en het empathisch vermogen?’

Deze hoofdvraag wordt onderverdeeld in drie deelvragen:

- In hoeverre bestaan er significante verschillen tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft de Theory of Mind?
- In hoeverre bestaan er significante verschillen tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft het empathisch vermogen?
- Bestaat er een significante samenhang tussen proactieve/reactieve agressie met de Theory of Mind en het empathisch vermogen?

§1.1 Hypothesen

In het huidige onderzoek wordt onderzocht welke factoren samenhangen met het agressieve gedrag wat jongens met een DBD laten zien. Volgens bovenstaande onderzoeken lijkt agressie negatief gerelateerd te zijn aan de Theory of Mind en het empathisch vermogen. De vraag of deze relaties tevens terug te zien zijn bij acht- tot en met twaalfjarige jongens met een DBD wordt in dit onderzoek bekeken. De onderzoekshypothesen zijn (1) de jongens in de DBD-groep scoren significant lager op een taak met als meetpretentie de Theory of Mind, dan de jongens in de controlegroep; (2) de jongens in de DBD-groep scoren significant lager op een taak die het algemene empathisch vermogen meet dan de jongens in de controlegroep; (3) de jongens in de

DBD-groep scoren significant lager op een taak die het affectieve empathisch vermogen meet dan de jongens in de controlegroep; (4) proactieve agressie vertoont een significante positieve samenhang met het cognitieve empathisch vermogen en (5) reactieve agressie vertoont een significante negatieve samenhang met de Theory of Mind.

2. Methode

§2.1 Participanten

Aan dit onderzoek deden in totaal 91 jongens mee van acht tot en met twaalf jaar. Omdat er met een complete dataset gewerkt werd, zijn zeventien participanten met missende waarden en uitbijters in de BES, de IEKA en/of de SCVT eruit gefilterd. De steekproef bestond hierna uit 40 jongens met een DBD en een controlegroep met 34 jongens, waarmee de totale grootte van de steekproef uitkwam op 74 jongens. De gemiddelde leeftijd van de jongens met een DBD in de huidige steekproef was 9.70 jaar ($SD = 1.20$) en de gemiddelde leeftijd van de controlegroep was 9.47 jaar ($SD = 1.33$). 20 jongens (27.0%) werden geworven via het speciaal onderwijs, 39 jongens (52.7%) via het regulier onderwijs, en 15 jongens (20.3%) via klinische instellingen (de Fortagroep en het Ambulatorium in Leiden). De gemiddelde score op de CBCL was 68.67 ($SD = 53.43$). Volgens de DISC Module E zaten er in de DBD-groep 37 jongens met een ODD en 6 jongens met een CD.

§2.2 Werving en procedure

In het project ‘Agressie beter leren beheersen’ werd onderzoek gedaan naar de sociale ontwikkeling bij jongens van acht tot en met twaalf jaar. De jongens die in de controlegroep behoorden, werden geworven op het reguliere onderwijs. De jongens met een DBD werden geworven op het speciale basisonderwijs en op klinische instellingen, in de huidige studie de Fortagroep en het Ambulatorium Leiden. Deze jongens werden door middel van het ouderinterview DISC Module E (ODD/CD) gescreend op een DBD. Tevens werden zij gescreend op ‘externaliserend probleemgedrag’ met behulp van de CBCL, die door de ouders op de onderzoeksdag werd ingevuld. Bleek de participant een DBD te hebben, dan werden de ouders om toestemming gevraagd voor deelname aan het onderzoek. De onderzoeker nam vervolgens contact met hen op, beantwoordde hun vragen en maakte een afspraak voor het eerste onderzoek. Op het speciaal en het regulier onderwijs werd contact gezocht met het hoofd van de school en werd gevraagd om toestemming voor het zoeken van contact met de leerkrachten. Zij deelden aan de

jongens en de ouders brochures uit over de studie. Bij deze brochure zat een contactformulier, wat de ouders konden terugsturen naar de Universiteit Leiden, waarmee toestemming werd gegeven voor het ontvangen van meer informatie over het onderzoek. De onderzoeker nam hierna contact op met de ouders, waarbij één van de ouders door de telefoon werd geïnterviewd met behulp van de DISC Module E (ODD/CD). Jongens die aan het criterium ODD/CD voldeden, werden gevraagd mee te doen aan het onderzoek. Tevens werd de CBCL door de ouders ingevuld op de onderzoeksdag. De controlegroep mocht niet voldoen aan het ODD/CD of DBD criterium.

Na afloop van de screening volgde het daadwerkelijke onderzoek. Dit onderzoek bestond uit drie meetmomenten, waarin de jongens, hun ouders en leerkrachten vragenlijsten invulden en de jongens onderzocht werden door middel van verschillende taken. Het eerste meetmoment was de voormeting. Wanneer de jongens en hun ouders besloten deel te nemen aan het onderzoek, werden ze uitgenodigd een dag naar het ambulatorium van de Universiteit in Leiden te komen voor onderzoek naar de eigenschappen van het kind. Op deze dag werd de ouder gevraagd een aantal vragenlijsten in te vullen en werd hij/zij geïnterviewd over zijn/haar kind en de opvoeding. Het kind deed tevens een aantal taken op de computer en beantwoordde vragen over zichzelf. Tijdens de computertaken werden tevens lichamelijke reacties, zoals de hartslag van het kind, onderzocht. Na ongeveer een half jaar en na ongeveer een jaar werd de ouders opnieuw gevraagd een aantal vragenlijsten in te vullen. De leerkracht, waarbij het kind op dat moment in de klas zat, werd door één van de onderzoekers gebeld met vragen over het kind. Na een half jaar werd het kind tevens nog eenmalig kort onderzocht op school.

§2.3 Instrumenten

Tijdens de screening werd met behulp van de Child Behavior Checklist (CBCL) en de Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC) bekeken of de jongens in de DBD-groep of in de controlegroep behoorden. Om hier analyses mee uit te kunnen voeren, wordt het Instrument voor Reactieve en Proactieve Agressie (IRPA) gebruikt. Om het verband tussen het empathisch vermogen, de Theory of Mind en een DBD bij de jongens te kunnen onderzoeken, wordt gebruik gemaakt van de Basic Empathy Scale (BES), de Index of Empathy for Children and Adolescents (IEKA) en de Sociaal Cognitieve Vaardigheden Test (SCVT).

§2.3.1 Externaliserend probleemgedrag

Om te onderzoeken of een participant boven de klinische grens van het externaliserend probleemgedrag scoort, wordt de Child Behavior Checklist (CBCL) ingevuld. Dit is een parent-report van de aanwezigheid van probleemgedrag bij kinderen van zes tot en met achttien jaar. Deze vragenlijst omvat 113 items en een aantal vragen over het algemeen functioneren. Voorbeelden van

items zijn ‘Maakt veel ruzie’ of ‘Eist veel aandacht op’. Op alle items is een driepuntsschaal toegepast: 0 = niet waar; 1 = ietwat of soms waar en 2 = erg waar of vaak waar. Deze vragenlijst bestaat uit negen schalen, waarvan er vijf zijn onder te brengen zijn in twee hogere schalen. De schalen Angstig/Depressief, Teruggetrokken/Depressief en Somatische Klachten zijn onder te brengen bij de schaal Internaliserend en de schalen Regelovertredend Gedrag en Agressief Gedrag bij Externaliserend. De overige vier schalen zijn Sociale Problemen, Gedachtenproblemen, Aandachtsproblemen en Andere Problemen. Alle probleemschalen samen vormen de schaal Totale Problemen. De CBCL is vrij goed beoordeeld door de COTAN (normen: goed, betrouwbaarheid: voldoende, begripsvaliditeit: goed, criteriumvaliditeit: voldoende). De gemiddelde Cronbach's alfa van de CBCL is .94 voor Totale problemen, .87 voor Internaliserend en Externaliserend en .76 voor de Probleemschalen (Achenbach et al., 2008).

§2.3.2 Gedragsstoornissen

Om te onderzoeken of het kind gedragskenmerken heeft die kenmerkend zijn voor kind- en jeugdpsychiatrische stoornissen, wordt bij de ouders en het kind een gestandaardiseerd klinisch-diagnostisch interview afgenomen. Dit wordt gedaan met behulp van de Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC). Deze vragenlijst is bedoeld voor ouders van kinderen van zes tot en met zeventien jaar of voor kinderen van negen tot en met zeventien jaar. De DISC bestaat uit 3000 items; dit zijn voornamelijk ja/nee vragen en een aantal verdiepvragen. Deze vragenlijst kent 34 diagnoses, opgedeeld in 26 diagnostische secties die verdeeld zijn over zes modules (A – F). Per stoornis wordt een andere scoring gehanteerd. De DISC bestaat uit zes diagnostische hoofdcategorieën, waarvan Module E (Gedragsstoornissen) in het huidige onderzoek wordt gebruikt. Het gaat hierbij om het screenen op aandachtstekort met een hyperactiviteitsstoornis, een oppositioneel opstandige gedragsstoornis of een antisociale gedragsstoornis (Shaffer et al., 2000). Enkele voorbeelditems uit deze module zijn ‘Heeft ooit iets vernield’ en ‘Heeft ooit iemand verwond’. Er is geen COTAN beoordeling beschikbaar van deze vragenlijst. De Cronbach's alfa van de DISC Module E is .88.

§2.3.3 Gedragsproblemen

Gedragsproblemen worden gemeten met het Instrument voor Reactieve en Proactieve Agressie (IRPA) en wordt in het huidige onderzoek door de leerkracht ingevuld. Dit instrument maakt onderscheid tussen de vorm en functie van agressie en is verdeeld in twee schalen: Proactieve Agressie en Reactieve Agressie. Allereerst wordt met behulp van zeven items gevraagd naar de vorm van agressie. Een voorbeeld van een dergelijke vraag is ‘Hoe vaak sloeg ... afgelopen maand andere kinderen?’. Per vorm wordt op een vijfpuntsschaal aangegeven hoe vaak het de

afgelopen maand van toepassing was: 1 = nooit; 2 = een enkele keer; 3 = wekelijks; 4 = meerdere keren per week; 5 = dagelijks. Daarna wordt gevraagd naar de functie van de vorm van agressie. De schaal Proactieve Agressie wordt gemeten met de items 'om te kwetsen of om gemeen te zijn', 'om de baas te spelen' en 'omdat het kind hier plezier in had'. De schaal Reactieve Agressie wordt gemeten met de items 'omdat het kind van streek raakte omdat anderen hem plaagden', 'omdat het kind zich bedreigd of aangevallen voelde' en 'omdat het kind kwaad was'. Per functie wordt op een vijfpuntsschaal aangegeven hoe vaak het gedrag de afgelopen maand voorkwam: 1 = nooit; 2 = zelden; 3 = soms; 4 = meestal; 5 = steeds. De Cronbach's alfa voor de schaal Proactieve Agressie was in het huidige onderzoek .99 en voor de schaal Reactieve Agressie .78. In het huidige onderzoek hebben de twee schalen een correlatie van .42 ($p = .01$).

§2.3.4 Affectieve en cognitieve empathie

Om het affectieve en cognitieve empathisch vermogen te kunnen meten, wordt er gebruik gemaakt van de Basic Empathy Scale (BES) (Jolliffe & Farrington, 2006). Dit is een self-report, bestaande uit 20 items die worden onderverdeeld in twee schalen: Affectieve Empathie en Cognitieve Empathie. Voorbeelden van items zijn 'Ik laat me makkelijk meeslepen in de gevoelens van anderen' of 'Ik kan zien wanneer mijn vrienden bang zijn'. Op alle items is een vijfpuntsschaal toegepast: 1 = helemaal oneens; 2 = beetje oneens; 3 = niet oneens; 4 = niet eens en 5 = helemaal mee eens. Op de ene helft van de items moet een positief antwoord gegeven worden en op de andere helft een negatief antwoord. Een hoge score op de BES geeft aan dat er hoog wordt gescoord wat betreft het cognitieve en/of affectieve empathisch vermogen. Jolliffe en Farrington (2006) bewezen dat het een valide onderzoeksmiddel is om het empathisch vermogen mee te meten. Er is nog wel onderzoek nodig om de predictieve validiteit te onderzoeken. Voor de schaal 'Sympathie' en 'Perspectief nemen' zijn de Cronbach's alfa's .70 en .67. De totale Cronbach's alfa is .70.

§2.3.5 Empathisch vermogen

Om erachter te komen in hoeverre de jongens empathie laten zien, wordt de Index of Empathy for Children and Adolescents (IEKA) gebruikt (de Wied et al., 2007). Dit is een zelfrapportage vragenlijst over empathie voor kinderen van zes jaar en ouder. Er moeten 22 items beantwoord worden die worden onderverdeeld in twee schalen: Empathic Sadness en Attitude. Voorbeelden van items zijn 'Ik huil soms als ik naar de TV kijk' of 'Ik voel me rot als ik zie dat een jongen gepest of geslagen wordt'. De vragenlijst wordt gescoord door middel van een één of een nul: het kind is empathisch of niet-empathisch. De tweede schaal, Attitude, laat een lage score zien op de betrouwbaarheid en maakt slecht onderscheid tussen jongens en meisjes (de Wied et al., 2007). De interne consistentie werd onderzocht in drie leeftijdsgroepen: kinderen uit groep vijf,

kinderen uit groep zes tot en met groep acht en kinderen uit de tweede klas. Deze vragenlijst laat een zwakke tot middelmatige interne consistentie zien: voor de eerste groep was de Cronbach's alfa voor Empathic Sadness .71 en voor Attitude .59, voor de tweede groep was het voor de eerste schaal .68 en voor de tweede schaal .58 en voor de laatste groep was het .76 voor de eerste schaal en .54 voor de tweede schaal (de Wied et al., 2007).

§2.3.6 Sociaal-cognitieve vaardigheden

Om te onderzoeken of de jongens sociaal-cognitieve vaardigheden laten zien passend bij hun leeftijd, wordt de Sociaal Cognitieve Vaardigheden Test (SCVT) gebruikt (Nederlands Jeugdinstuut, 2012). Dit is een test voor kinderen van vier tot en met twaalf jaar om vast te stellen of sociaal-cognitieve vaardigheden zijn eigen gemaakt op het voor hen leeftijdgerelateerde ontwikkelingsniveau. De test houdt rekening met het ontwikkelingsniveau van het kind en daardoor kan de score een indicatie zijn voor de gebruiker om te bepalen of het kind de leeftijdsgerelateerde sociaal-cognitieve vaardigheden zich al wel of niet eigen heeft gemaakt. De meetpretentie van de test is de Theory of Mind. De test bestaat uit zeven verhaaltjes met ieder acht items, wat een totaal geeft van 56 items. Voorbeelden van items zijn 'Op welke twee plaatjes voelen de jongen en zijn broertje hetzelfde?' en 'Hoe voelt het meisje zich?'. Per vraag worden er drie, één of nul punten toegekend aan het antwoord wat het kind geeft. De SCVT meet acht sociaal-cognitieve vaardigheden: Identificeren, Discrimineren, Differentiëren, Vergelijken, Zich verplaatsen, Relateren, Coördineren en Verdisconteren. In Tabel 1 wordt uitgelegd wat de meetpretentie van deze schalen is. Hoe hoger de score op een schaal, hoe beter het kind de eigenschap die de schaal meet laat zien. Hoe hoger de totaalscore, hoe beter het kind de sociaal-cognitieve vaardigheden zich eigen heeft gemaakt. De normen, betrouwbaarheid en begripsvaliditeit zijn volgens de COTAN voldoende. De criteriumvaliditeit wordt echter als onvoldoende beoordeeld: hier is nog geen onderzoek naar verricht (Nederlands Jeugdinstuut, 2012). De interne consistentie van de SCVT is goed en van de meeste subschalen voldoende. De interne consistentie van twee van de acht sociaal-cognitieve vaardighedenschalen (Discrimineren en Differentiëren) is onvoldoende. Voor de totaalscoreschaal is de interne consistentie van SCVT-A en SCVT-B voldoende (Nederlands Jeugdinstuut, 2012). In het huidige onderzoek werd een Cronbach's alfa van .92 gevonden.

Tabel 1

De meetpretentie van de acht vaardigheden van de SCVT (Manen, Prins & Emmelkamp, 2007).

Subschaal SCVT	Meetpretentie
Identificeren	Onderkennen, herkennen en benoemen van observeerbare perspectieven
Discrimineren	Beoordelen of twee of meer observeerbare perspectieven overeenkomen of verschillen
Differentiëren	Afleiden dat er meerdere perspectieven mogelijk zijn
Vergelijken	Afleiden en benoemen van overeenkomsten en verschillen tussen observeerbare perspectieven
Zich verplaatsen	Het perspectief van een andere persoon afleiden, verklaren waarom deze een ander perspectief heeft, causale relaties tussen perspectief en oorzaak
Relateren	Het leggen van causale relaties tussen minstens twee perspectieven en hun oorzaken en vice versa
Coördineren	Een sociale situatie met twee of meer op elkaar betrokken perspectieven overzien vanuit een ‘derde persoonsperspectief’
Verdisconteren	Bewustzijn van de mogelijkheid het perspectief van de ander te beïnvloeden door rekening te houden met het resultaat van het afleidingsproces

§2.4 Statistische analyses

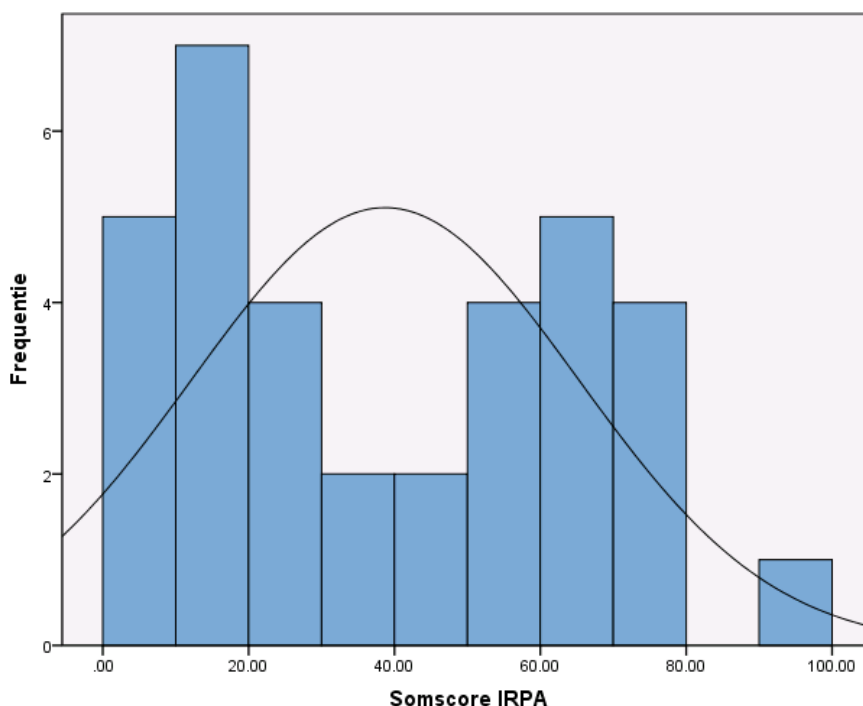
De analyses worden uitgevoerd met het statistische software pakket SPSS versie 19. Om te onderzoeken wat de verschillen zijn tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft de Theory of Mind, wordt een t-toets uitgevoerd met de gemiddelde ruwe score op de SCVT. Tevens wordt een MANOVA uitgevoerd om te kijken of de gemiddelde ruwe scores van de jongens in de DBD-groep en de jongens in de controlegroep significant verschillen op de acht schalen van de SCVT. Middels een one-way ANOVA wordt bekeken of er significante verschillen zijn tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft het algemene empathisch vermogen, het cognitieve empathisch vermogen en het affectieve empathisch vermogen. Als laatste wordt er door middel van correlatieanalyses en partiële correlatieanalyses gekeken naar de Theory of Mind en het empathisch vermogen bij jongens die proactieve en/of reactieve agressie tonen. Hierbij wordt de DBD-groep opgesplitst aan de hand van de schalen Proactieve Agressie en Reactieve Agressie van de IRPA.

3. Resultaten

Om een zo betrouwbaar mogelijk onderzoek uit te kunnen voeren, zijn de zeventien participanten met missende waarden en uitbijters uit de data verwijderd en is alleen gekeken naar de jongens waarvan de data compleet was.

§3.1 Gedragsproblemen

De jongens met een DBD behaalden een gemiddelde totaalscore van 85.89 ($SD = 50.22$) op de CBCL. Van de 40 jongens waren er 29 jongens die op CBCL boven de grens van Externaliserend Probleemgedrag scoorden (72,5%). Zes jongens bleken op basis van de DISC de diagnose CD te hebben (15%) en 36 jongens de diagnose ODD (90%). Op de DISC behaalden zij een gemiddelde score van .90 ($SD = .30$) voor een ODD en een gemiddelde score van .15 ($SD = .36$) op de DISC voor een CD. Omdat met deze criteria enkel het vormen van de groepen werd voltooid, werd er voor de mate van gedragsproblemen tevens gekeken naar de totale score op de IRPA (zie Tabel 2). Uit Figuur 1 bleek dat de mate van agressie binnen de DBD-groep uiteenliep. Er is daarom gekozen voor het splitsen van de mate van agressie in twee schalen: Proactieve Agressie en Reactieve Agressie (zie Figuur 2 en 3). Voor 58 jongens werd de IRPA ingevuld. Hiervan zaten 34 jongens in de DBD-groep en 24 jongens in de controlegroep (zie Tabel 2).

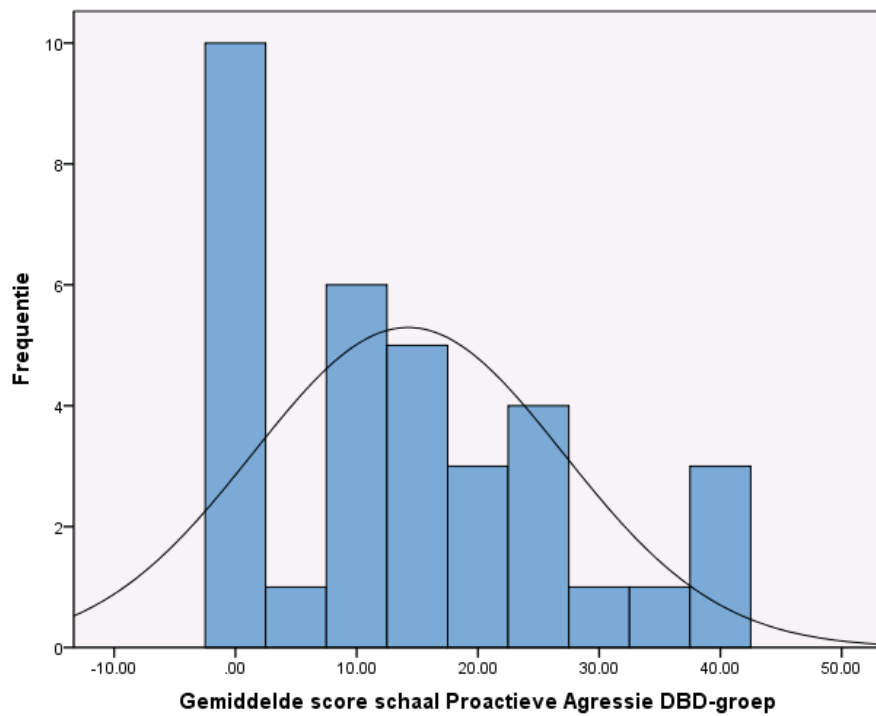


Figuur 1. Totale score op de IRPA in de DBD-groep

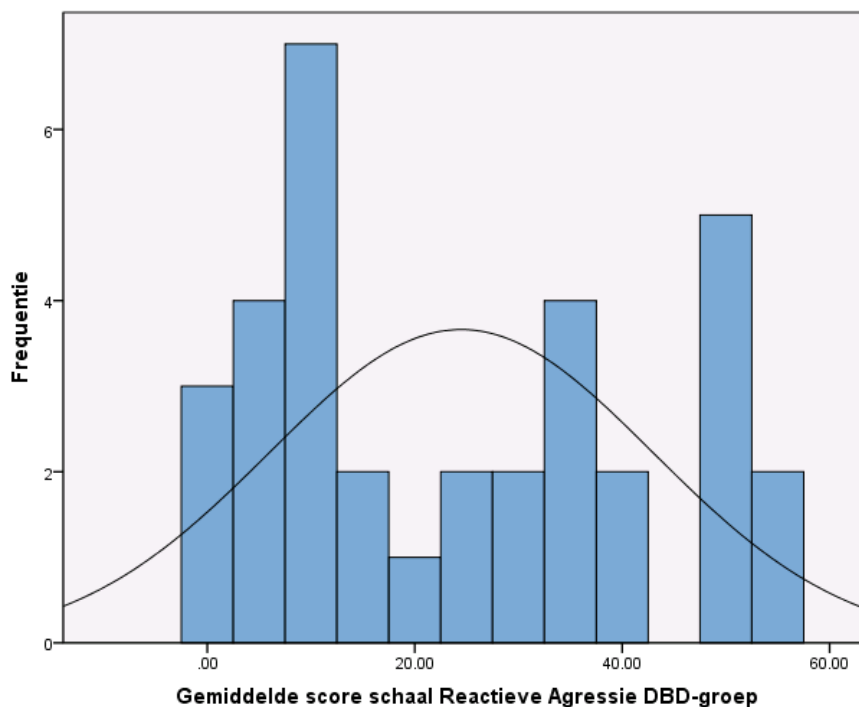
Tabel 2

Gemiddelde Scores op de IRPA van de DBD-groep

	IRPA (Totaal) M(SD)	IRPA (Proactieve Agressie) M(SD)	IRPA (Reactieve Agressie) M(SD)
Gemiddelde score DBD-groep (N = 34)	38.71(26.56)	14.24(12.81)	24.47(2.15)



Figuur 2. Gemiddelde score schaal Proactieve Agressie DBD-groep



Figuur 3. Gemiddelde score schaal Reactieve Agressie DBD-groep

§3.2 Verschillen tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft de Theory of Mind

Om te onderzoeken wat de verschillen waren tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft de Theory of Mind, werd gekeken naar de gemiddelde ruwe totaalscores op de SCVT. De gemiddelde ruwe totaalscore op de SCVT voor de DBD-groep was 118.48 ($SD = 22.66$) en voor de controlegroep was de gemiddelde ruwe totaalscore 117.06 ($SD = 25.81$). Uit deze analyse bleek dat de DBD-groep en de controlegroep niet significant van elkaar verschilden wat betreft de gemiddelde ruwe totaalscores op de SCVT ($t(72) = .77, p = .80$). Daarnaast werd een MANOVA uitgevoerd. Dit werd gedaan met de ruwe totaalscores op de acht schalen van de SCVT: Identificeren, Discrimineren, Differentiëren, Vergelijken, Zich verplaatsen, Relateren, Coördineren en Verdisconteren. In Tabel 3 zijn de gemiddelde scores op deze schalen te zien voor de DBD-groep en de controlegroep. Met deze analyse werd gekeken of de DBD-groep en de controlegroep significant van elkaar verschilden wat betreft de scores op deze schalen, waarbij rekening werd gehouden met de samenhang van de afhankelijke variabelen onderling. Hieruit bleek tevens dat er geen significante verschillen zijn tussen de DBD-groep en de controlegroep (zie Tabel 3).

Tabel 3

Gemiddelde Scores op de Acht Schalen van de SCVT voor de DBD-groep (N = 40) en de Controlegroep (N = 34) en de MANOVA

Subschaal SCVT	M (SD)		F	p
	DBD	Controle		
1. Identificeren	20.25 (1.19)	20.26 (1.66)	.002	.97
2. Discrimineren	16.52 (3.15)	16.94 (3.77)	.72	.60
3. Differentiëren	16.85 (3.13)	16.41 (3.91)	.29	.59
4. Vergelijken	16.13 (3.69)	15.74 (3.72)	.20	.65
5. Zich verplaatsen	14.43 (4.31)	14.00 (4.97)	.16	.70
6. Relateren	13.45 (4.01)	14.21 (4.65)	.56	.46
7. Coördineren	10.65 (5.23)	10.00 (5.55)	.27	.61
8. Verdisconteren	10.30 (5.96)	9.85 (6.10)	.10	.75

§3.3 Verschillen tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft het empathisch vermogen

Om de significante verschillen te onderzoeken tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft het empathisch vermogen, werd gekeken naar de BES en de IEKA. Hierbij werd gekeken naar de gemiddelde totaalscore op de vragenlijsten voor het empathisch vermogen en tevens werd er gekeken naar de gemiddelde scores op de schalen Cognitieve Empathie en Affectieve Empathie van de BES. Uit deze analyses bleek dat er geen significante verschillen waren tussen de DBD-groep en de controlegroep als het ging om het empathisch vermogen, gemeten met de IEKA ($F(1,72) = 2.09, p = .15$). Als er naar de gemiddelde totaalscores van de BES werd gekeken, bleek er wel sprake te zijn van een trend ($F(1, 72) = 2.94, p = .09$). De DBD-groep had hierbij een significant lagere totaalscore op de BES dan de controlegroep (zie Tabel 4). Met een grotere groep zou er een significant verschil uit kunnen komen bij $p < .05$. Uit deze analyse bleek tevens dat er geen significante verschillen waren tussen de twee groepen, wanneer uitgesplitst naar de subschalen Cognitieve Empathie ($F(1, 72) = 2.11, p = .15$) en Affectieve Empathie ($F(1, 72) = 2.14, p = .15$).

Tabel 4

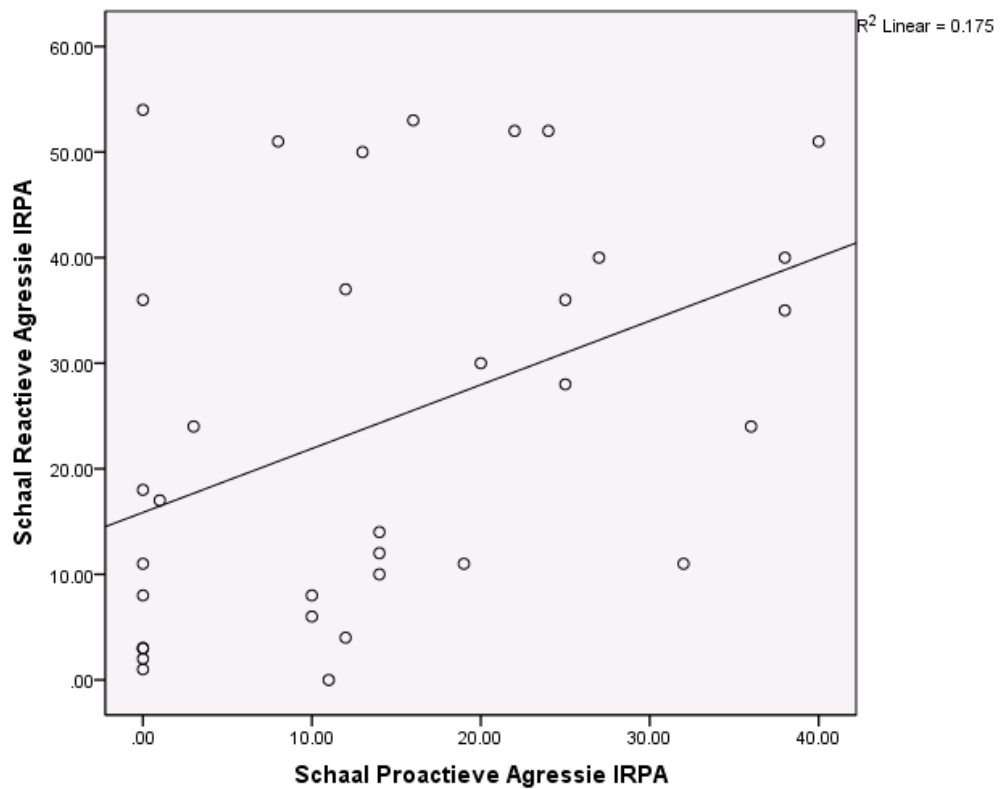
Gemiddelde scores op de BES en de IEKA voor de DBD-groep en de Controlegroep

Vragenlijst	M (SD)		F	p
	DBD	Controle		
BES (Totaal)	62.88(13.48)*	67.76(10.56)	2.94	.09
BES (Cognitieve Empathie)	31.68 (6.53)	33.71 (5.31)	2.11	.15
BES (Affectieve Empathie)	31.20 (8.79)	34.06 (7.85)	.29	.59
IEKA Totaal	10.33 (3.88)	11.62 (3.78)	2.14	.15

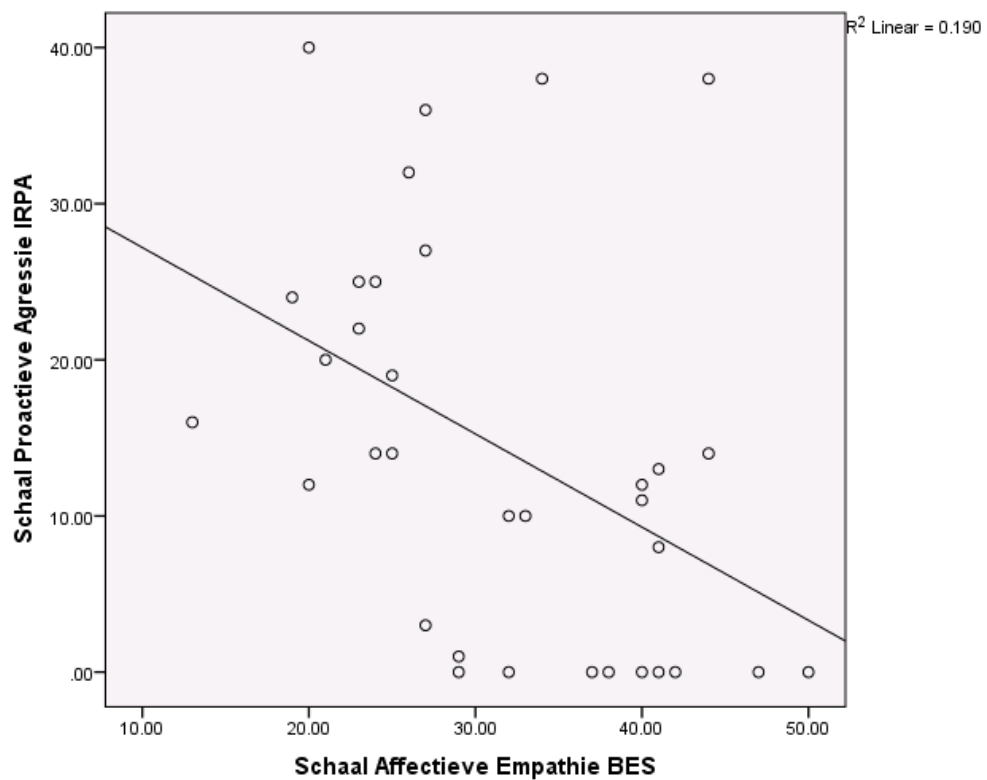
* $p < 0.1$ (de DBD-groep behaalt een significant lager gemiddelde op de BES dan de controlegroep)

§3.4 Samenhang tussen proactieve/reactieve agressie en de Theory of Mind en het empathisch vermogen

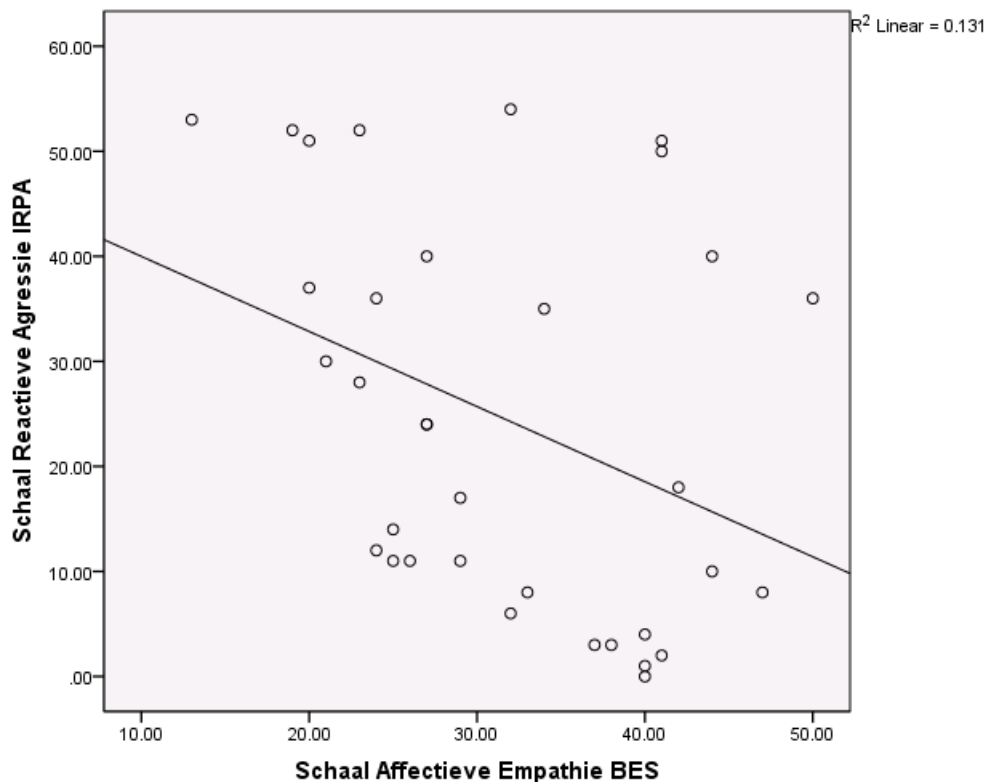
Om te onderzoeken of er verschillen bestonden in de samenhang tussen proactieve en reactieve agressie met de Theory of Mind en het empathisch vermogen, werd de mate van agressie aan de hand van de IRPA ingedeeld in proactieve agressie en reactieve agressie. Ten eerste werden correlatieanalyses uitgevoerd voor de totale score op de IRPA met de Theory of Mind, het algemeen empathisch vermogen, het affectieve empathisch vermogen en het cognitieve empathisch vermogen. Hieruit bleek dat de mate van agressie significant negatief samenhang met het affectieve empathisch vermogen ($r(32) = -.48, p < .01$). Hierna werd gekeken naar de onafhankelijke bijdrage van de beide soorten agressie. Uit deze correlatieanalyse bleek ten eerste dat de proactieve en reactieve agressie een significante positieve samenhang vertoonden ($r(32) = .45, p < .01$) (Figuur 4). Tevens bleek dat er een significante negatieve samenhang bestond tussen het affectieve empathisch vermogen en proactieve agressie ($r(32) = -.52, p = .001$) (Figuur 5) en tussen het affectieve empathisch vermogen en reactieve agressie ($r(32) = -.41, p = .02$) (Figuur 6). Met betrekking tot de Theory of Mind, het algemeen empathisch vermogen en het cognitieve empathisch vermogen werden geen significante verbanden met reactieve agressie of proactieve agressie gevonden.



Figuur 4. Significante samenhang tussen proactieve agressie en reactieve agressie



Figuur 5. Significante samenhang tussen affectieve empathie en proactieve agressie



Figuur 6. Significante samenhang tussen affectieve empathie en reactieve agressie

Nu proactieve agressie en reactieve agressie significant positief bleken te samenhangen, moest hiervoor gecorrigeerd worden in de negatieve samenhang tussen proactieve agressie en affectieve empathie en reactieve agressie en affectieve empathie. Er werd daarom tevens een partiële correlatie uitgevoerd, waarmee steeds het lineaire verband tussen twee variabelen werd gecorrigeerd voor het effect van een derde variabele. Als er werd gekeken naar de samenhang tussen proactieve agressie en affectieve empathie, bleek er sprake te zijn van een trend wanneer gecorrigeerd werd voor het effect van reactieve agressie op beide variabelen ($r(31) = -.34, p = .06$). Dit werd tevens gedaan voor de samenhang tussen reactieve agressie en affectieve empathie. Hieruit bleek dat de samenhang niet meer significant was, wanneer gecorrigeerd werd voor het effect van proactieve agressie op beide variabelen ($r(31) = -.22, p = .22$). Voor jongens die bovengemiddeld scoorden op proactieve en/of reactieve agressie, werd tevens apart gekeken of er een significante samenhang bestond met de Theory of Mind en het empathisch vermogen. Hieruit kwam geen significante samenhang naar voren.

4. Discussie

In het huidige onderzoek werden de sociaal-cognitieve vaardigheden en het empathisch vermogen van acht- tot en met twaalfjarige jongens met een DBD in kaart gebracht. De aanleiding van dit onderzoek is het toenemende agressieve en antisociale gedrag in de hedendaagse maatschappij bij steeds jongere kinderen, met name bij jongens. Met het vinden van specifieke factoren die hier invloed op hebben, zou er een preventieve interventie ingezet kunnen worden om dit gedrag bij deze jongens te verminderen. De Theory of Mind en het empathisch vermogen stonden in het huidige onderzoek centraal. De hoofdvraag die hieruit voortvloeide, luidde: ‘In hoeverre verschillen jongens met een DBD en jongens zonder een DBD van elkaar in sociaal-cognitieve vaardigheden, met betrekking tot de Theory of Mind, en het empathisch vermogen?’. De hoofdvraag werd opgedeeld in deelvragen, die betrekking hadden op de verschillen tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft de Theory of Mind en het empathisch vermogen en op de samenhang van proactieve en reactieve agressie met deze twee variabelen. Deze twee groepen werden gemaakt vanwege het feit dat de mate van agressie binnen de DBD-groep uiteenliep.

De eerste deelvraag in het huidige onderzoek betreft de verschillen tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft de Theory of Mind, bestaand uit de acht sociaal-cognitieve vaardigheden die de SCVT meet. Voorafgaand aan het huidige onderzoek werd de hypothese gesteld dat de jongens in de DBD-groep significant lager scoren op een taak met als meetpretentie de Theory of Mind, dan de jongens in de controlegroep. Er bleken geen significante verschillen te zijn tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft de acht sociaal-cognitieve vaardigheden, en daarmee met de Theory of Mind. Hiermee werd deze hypothese verworpen. Dit in tegenstelling tot het onderzoek van Coy en anderen (2001), waaruit bleek dat agressie samengaat met tekorten in sociaal-cognitieve vaardigheden en dat deze kinderen vaak sociale signalen verkeerd begrijpen. Deze verschillen kunnen toe te schrijven zijn aan de manier waarop de sociaal-cognitieve vaardigheden gemeten worden en welke er gebruikt worden; in het huidige onderzoek worden acht verschillende vaardigheden met één instrument gemeten, waarbij kinderen zelf moeten presteren en in het onderzoek van Coy en anderen (2001) worden vier sociaal-cognitieve vaardigheden gebruikt die aan de hand van omgevingsfactoren gemeten worden. Het resultaat uit het huidige onderzoek komt wel gedeeltelijk overeen met het onderzoek van Renouf en anderen (2010). Zij concluderen dat indirecte agressie, het saboteren van vriendschappen of het verspreiden van geruchten, positief gerelateerd is aan de Theory of Mind. Deze vaardigheden zijn nodig om de reacties van leeftijdsgenoten te voorspellen en om hun gedachten te manipuleren. Tevens stellen zij dat fysiek agressieve kinderen niet verschillen van niet agressieve kinderen met betrekking tot de Theory of Mind, maar dat zij wel verschillen in het empathisch vermogen.

Wanneer er wordt gekeken naar de verschillen tussen de DBD-groep en de controlegroep wat betreft het empathisch vermogen, wordt er gekeken naar het algemeen empathisch vermogen, het cognitieve empathisch vermogen en het affectieve empathisch vermogen. De hypothesen bij deze deelvraag luiden dat de jongens in de DBD-groep significant lager scoren op een taak die het algemene empathisch vermogen meet dan de jongens in de controlegroep en dat de jongens in de DBD-groep significant lager scoren op een taak die het affectieve empathisch vermogen meet dan de jongens in de controlegroep. Hier bleek sprake te zijn van een trend bij de totaalscore op de BES, die het empathisch vermogen meet. De jongens in de DBD-groep scoorden hierbij lager wat betreft het empathisch vermogen dan de controlegroep, wat wil zeggen dat zij minder empathisch zijn dan de jongens in de controlegroep. De hypothese dat de jongens in de DBD-groep significant lager zouden scoren op een taak met als meetpretentie het empathisch vermogen, wordt hiermee gedeeltelijk aangenomen. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen in hoeverre een DBD werkelijk zorgt voor een laag ontwikkeld empathisch vermogen. Dit resultaat komt overeen met de onderzoeken van Blair, Monson en Frederickson (2001) en van de Wied en anderen (2010). Zij stellen dat jongens met een DBD een verminderd empathisch vermogen hebben en zich minder bezig houden met de gevoelens en het welzijn van anderen. Uit het feit dat er op groepsniveau nauwelijks significante verschillen zijn, blijkt dat het misschien niet zinvol is om naar de DBD-groep als geheel te kijken, maar dat er moet worden gekeken naar de vormen van agressie, om inzicht te krijgen in de tekorten binnen de sociaal-cognitieve vaardigheden en het empathisch vermogen.

Omdat de mate van agressie binnen de DBD-groep uiteenloopt, wordt de groep gesplitst in jongens die met name reactieve agressie tonen en jongens die met name proactieve agressie tonen. Uit het huidige onderzoek blijkt dat proactieve en reactieve agressie reeds een statistisch significant verband vertonen, wat tevens blijkt uit het onderzoek van Poulin en Boivin (2000). De hypothesen die bij deze deelvraag onderzocht worden, stellen dat proactieve agressie een significante positieve samenhang zou laten zien met het cognitieve empathisch vermogen en dat reactieve agressie een significante negatieve samenhang zou laten zien met de Theory of Mind. Wat hier ten eerste sterk naar voren komt, is dat de mate van agressie significant negatief samenhangt met het affectief empathisch vermogen. Dit wil zeggen dat een hoge mate van agressie vaker samengaat met een laag ontwikkeld affectief empathisch vermogen. Dit komt overeen met het onderzoek van Cohen en Strayer (1996) waarin wordt geconcludeerd dat klinisch agressieve jongens minder affectief empathisch zijn en moeite hebben met het inleven in emoties van anderen. Daarnaast wordt tevens gekeken naar de onafhankelijke bijdragen van de twee soorten agressie. Hierbij worden negatieve significante verbanden gevonden tussen proactieve agressie en het affectieve empathisch vermogen en tussen reactieve agressie en het affectieve empathisch vermogen. Dit wil zeggen dat een hoge

mate van proactieve of reactieve agressie, vaak samengaat met een laag ontwikkeld affectief empathisch vermogen. Dit komt overeen met het onderzoek van Mayberry en Espelage (2007). Zij stellen dat kinderen die proactieve agressie of reactieve agressie laten zien lagere affectieve empathische vaardigheden laten zien, vergeleken met de kinderen die niet agressief zijn. Uit het huidige onderzoek kan tevens de voorzichtige conclusie getrokken worden dat de negatieve samenhang voor proactieve agressie met het affectieve empathisch vermogen duidelijker is dan voor reactieve agressie met het affectief empathisch vermogen. Wordt er gecorrigeerd voor proactieve agressie bij de significante negatieve samenhang tussen reactieve agressie en het affectieve empathisch vermogen, dan blijkt deze samenhang niet meer significant te zijn. Dit geldt niet voor de samenhang tussen proactieve agressie en het affectieve empathisch vermogen, wanneer wordt gecorrigeerd voor reactieve agressie. Hierbij ontstaat een trend die erop duidt dat proactieve agressie een sterke negatieve samenhang heeft met het affectief empathisch vermogen, ondanks dat er wordt gecorrigeerd voor reactieve agressie. Dit is een opvallend resultaat, vanwege het feit dat proactieve en reactieve agressie tevens onderling significant samenhangen. Hieruit blijkt dat de hoge proactieve agressie een grote rol speelt in deze samenhang en alle variantie verklaart. Het huidige resultaat is terug te vinden in verschillende onderzoeken waarin proactieve agressie ook wel 'instrumentele agressie' genoemd wordt, vanwege het feit dat hierbij geen sprake is van emoties en er voornamelijk koelbloedig gehandeld wordt (Brendgen et al., 2001; Kempes et al., 2005; Mayberry & Espelage, 2007).

Voor het cognitieve empathisch vermogen wordt geen enkel significant verband met proactieve of reactieve agressie gevonden en hiermee wordt deze hypothese verworpen. Dit is tegenstrijdig met het onderzoek van Mayberry en Espelage (2007), waarin geconcludeerd wordt dat het vermogen om de cognities en emoties van anderen te begrijpen bij kinderen met proactief agressieve kenmerken, beter ontwikkeld is en zij hierbij beter het perspectief van anderen kunnen innemen. Dit resultaat komt daarentegen wel overeen met onderzoek van Kempes en anderen (2005). Zij concluderen dat het cognitieve vermogen van achtjarige kinderen, waarmee zij informatie verwerken over intenties van anderen, op deze leeftijd nog niet geheel ontwikkeld is.

Tevens wordt voor de Theory of Mind geen significant verband gevonden met proactieve of reactieve agressie en ook deze hypothese wordt daarmee verworpen. Dit is tegenstrijdig met het onderzoek van Renouf en anderen (2010) waarin wordt geconcludeerd dat kinderen die reactieve agressie laten zien, zich voornamelijk focussen op de persoonlijke waarden van de uitkomst van een sociale situatie, in plaats van dat ze begrijpen wat het perspectief van de ander is. Dit verschil in resultaat kan verklaard worden door de manier waarop de Theory of Mind gemeten wordt. In het onderzoek van Renouf en anderen (2010) werd het gemeten aan de hand van een taak waarbij kinderen vanuit verschillende perspectieven vragen worden gesteld en in het huidige onderzoek

kregen kinderen een verhaal waarna zij daar vragen over moesten beantwoorden vanuit hun eigen perspectief.

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de DBD-groep een subgroep kent met psychopathische trekken. Deze subgroep is van belang, omdat het andere kenmerken kent dan de DBD-groep in het algemeen. Dadds en anderen (2009) en Wai en Tiliopoulous (2012) deden hier onderzoek naar en zij concludeerden dat naast het affectieve empathisch vermogen, tevens het cognitieve empathisch vermogen in deze subgroep laag ontwikkeld is. Dit geeft aan dat jongens met een DBD en psychopathische kenmerken niet kunnen uitleggen wat en waarom iemand iets voelt. Evans, Heriot en Friedman (2000) hebben aangetoond dat kinderen met een DBD en psychopathische trekken niet de capaciteit van het voelen van empathie missen, maar weinig empathisch zijn, omdat ze sociale signalen op een dergelijke manier interpreteren dat het gevoelens van woede en dreiging oproept. Hoewel het empathisch vermogen wel aanwezig is, weerhoudt deze negatieve houding het tonen van empathie. Christian en anderen (1996) toonden aan dat deze kinderen meer antisociaal gedrag lieten zien en meer gedragsproblemen hadden, ondanks het hebben van een hogere intelligentie dan kinderen met alleen significante gedragsproblemen. De psychopathische trekken blijken tevens van belang te zijn vanwege het feit dat ze een patroon van antisociaal gedrag in de volwassenheid kunnen voorspellen (Frick & Ellis, 1999; Salekin et al., 2004).

Geconcludeerd kan worden dat de DBD-groep en de controlegroep niet significant van elkaar verschillen wat betreft de Theory of Mind en het cognitieve empathisch vermogen. De cognitieve vaardigheden lijken binnen de DBD-groep hiermee niet lager ontwikkeld dan de cognitieve vaardigheden binnen de controlegroep. Er is daarentegen wel sprake van een trend wat betreft de score op de BES, waarbij de DBD-groep minder empathisch lijkt te zijn. Binnen de DBD-groep is daarnaast sprake van een significant negatief verband van agressie in het algemeen met het affectieve empathisch vermogen en van proactieve en reactieve agressie met het affectieve empathisch vermogen. Als er wordt gecorrigeerd voor reactieve agressie in het significante verband tussen proactieve agressie en het affectieve empathisch vermogen, lijkt er sprake te zijn van een trend. Proactieve agressie lijkt hier een belangrijke rol te spelen. Dit blijkt tevens uit het feit dat als er gecorrigeerd wordt voor proactieve agressie in het significante verband tussen reactieve agressie en het affectieve empathisch vermogen, het verband niet significant meer is. Het blijkt dat het negatieve verband tussen het agressieve gedrag en het affectieve empathisch vermogen duidelijker is voor proactieve agressie en dat het belangrijk is dat er onderscheid wordt gemaakt in proactieve en reactieve agressie als er sprake is van een gedragsstoornis. Het kijken naar de DBD-groep in het algemeen andere resultaten levert hierbij andere resultaten op dan het kijken naar proactieve en

reactieve agressie. Dit resultaat dient echter met de nodige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd. Om onderzoek te kunnen doen naar de kenmerken van jongens met een DBD, is het daarom van belang dat er in het vervolg niet specifiek naar de diagnose DBD wordt gekeken, maar dat er onderscheid wordt gemaakt in soorten agressie.

§4.1 Beperkingen

Een aantal beperkingen van het huidige onderzoek dienen te worden belicht. Ten eerste was er sprake van een verschil in meetinstrumenten voor de sociaal-cognitieve vaardigheden en het empathisch vermogen. Het empathisch vermogen werd met twee vragenlijsten gemeten die door de jongens zelf werden ingevuld. Hier kan ten eerste sprake geweest zijn van sociaal-wenselijke antwoorden. De Theory of Mind werd daarnaast gemeten met één meetinstrument. Dit instrument was een prestatietest, waarbij de jongens antwoord moest geven op de vragen die gesteld werden en zelf niets hoefden in te vullen. Een andere beperking van het huidige onderzoek is dat het cognitieve empathisch vermogen en het affectieve empathisch vermogen niet normaal verdeelde variabelen waren. Daarentegen was een sterk punt van het huidige onderzoek de hoge betrouwbaarheid van de meetinstrumenten. Dit zorgt voor betrouwbare resultaten. Tevens was het gebruik van een controlegroep een sterk punt van het huidige onderzoek.

§4.2 Suggesties voor vervolgonderzoek

Om onderzoek te kunnen doen naar de kenmerken van jongens met een DBD, is het van belang dat er in het vervolg meer jongens met specifieke kenmerken onderzocht worden. In het huidige onderzoek kon niet gewerkt worden met subgroepen binnen de groepen proactieve en reactieve agressie, waarbij jongens laag en/of hoog scoorden op deze schalen, vanwege het feit dat deze subgroepen te klein waren. Omdat zij andere kenmerken laten zien dan de DBD-groep in het algemeen, is het van belang hier rekening mee te houden. Ten eerste zou er gekeken kunnen worden naar de jongens die vooral proactief agressief zijn, vanwege het feit dat er in het huidige onderzoek een trend bestaat binnen deze groep. Daarnaast zou het een interessante vraag zijn voor vervolgonderzoek waar de jongens met een DBD en psychopathische trekken en jongens met een DBD en zonder psychopathische trekken het meest in verschillen. Wellicht is het tevens interessant te kijken naar de neurobiologische kenmerken van jongens die hoog scoren op reactieve en proactieve agressie. Hierbij kan bijvoorbeeld gekeken worden naar de amygdala en de spiegelneuronen, belangrijke gebieden voor het empathisch vermogen, en de verschillen in het gebruik van deze gebieden tijdens taken bij jongens met proactieve en reactieve agressie.

§4.3 Maatschappelijk belang

Het is van maatschappelijk belang om te begrijpen wat de kenmerken zijn van jongens met een DBD. Hieruit kunnen praktische aanknopingspunten naar voren komen voor een specifieke preventieve interventie. Scholen zijn een belangrijke plaats waar het agressieve gedrag vermindert kan worden. Het is een setting waarin interpersoonlijke agressie tussen kinderen voorkomt en de enige plaats met universele toegang voor kinderen. Aan de hand van een meta-analyse met behulp van verschillende methoden om het agressieve gedrag te verminderen bleek dat een interventie met de nadruk op sociale en communicatieve vaardigheden de meeste hulp bood (Wilson, Lipsey & Derzon, 2003). Shechtman (2002) concludeert dat op het gebied van communicatie bij agressieve kinderen vooral de affectieve component verbeterd kan worden met behulp van een interventie, gericht op emotionele exploratie.

Tevens blijkt dat het kijken naar de DBD-groep in het algemeen andere resultaten oplevert dan het kijken naar proactieve en reactieve agressie. In overeenkomst met suggesties van Larson (1994) kunnen componenten van preventie- of interventieprogramma's worden aangepast aan de specifieke behoeften van proactief agressieve of reactief agressieve jongens. Fite en Colder (2013) laten zien dat er verschillen in interventies zijn voor jongens die proactieve agressie of reactieve agressie tonen. Zij stellen dat reactieve agressie associaties heeft met een stijging in de delinquentie bij leeftijdsgenoten van deze jongens. Deze stijging zorgt weer voor meer reactieve agressie. Proactieve agressie is daarentegen niet gerelateerd aan delinquentie bij leeftijdsgenoten. Bij jongens die reactieve agressie tonen, heeft een interventie aan de hand van socialisatie processen dan ook meer nut.

Ondanks de beperkingen van het huidige onderzoek, benadrukken de bevindingen dat een hoge mate van agressie niet hoeft te zorgen voor een onderontwikkelde Theory of Mind of een slecht empathisch vermogen, maar dat er wel moet worden gekeken naar specifieke agressie. Uiteindelijk bleken de groepen groot genoeg om er onderzoek mee te kunnen doen en tevens werd er met zeer betrouwbare meetinstrumenten gewerkt. In het huidige onderzoek is bewezen dat niet alleen gekeken moet worden naar de gehele groep jongens met een DBD, maar dat er onderscheid moet worden gemaakt in soorten agressie. Meer onderzoek is nodig naar de subgroepen die binnen een DBD-groep bestaan, zoals jongens met een DBD en psychopathische trekken en jongens die heel laag of heel hoog scoren wat betreft proactieve en reactieve agressie, met name bij jongens onder de twaalf jaar. Omdat de etiologie van deze subgroepen verschillend kan zijn, is het belangrijk om met behulp van een longitudinaal onderzoek de mechanismen te ontrafelen die voorafgaan aan de ontwikkeling van de kenmerken die bij deze subgroepen horen.

5. Referentielijst

- Achenbach, T.M., Becker, A., Döpfner, M., Heiervang, E., Roessner, V., Steinhausen, H., & Rothenberger, A., (2008). Multicultural assessment of child and adolescent psychopathology with ASEBA and SDQ instruments: research findings, applications, and future directions. *Child Psychology and Psychiatry*, 49, (3), 251-275.
- Bennett, S., Farrington, D. P., & Huesmann, L. R. (2005). Explaining gender differences in crime and violence: The importance of social cognitive skills. *Aggression and violent behavior*, 10, (3), 263-288.
- Blair, R. J. R., Monson, J., & Frederickson, N. (2001). Moral reasoning and conduct problems in children with emotional and behavioral difficulties. *Personality and Individual Differences*, 31, (5), 799-811.
- Brendgen, M., Vitaro, F., Tremblay, R. E., & Lavoie, F. (2001). Reactive and proactive aggression: predictions to physical violence in different contexts and moderating effects of parental monitoring and caregiving behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, (4), 293-304.
- Burke, J., Loeber, R., & Birmaher, B. (2002). Oppositional defiant disorder and conduct disorder: a review of the past 10 years, part II. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 41, (1), 1275-1293.
- Christian, R. E., Frick, P. J., Hill, N. L., Tyler, L., & Frazer, D. R. (1996). Psychopathy and conduct problems in children: II. Implications for subtyping children with conduct problems. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, (2), 233-241.
- Cohen, D., & Strayer, J. (1996). Empathy in conduct-disordered and comparison youth. *Developmental Psychology*, 32, (2), 988-998.
- Coy, K., Speltz, M. L., DeKlyen, M., & Jones, K. (2001). Social-cognitive processes in preschool boys with and without Oppositional Defiant Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29, (2), 107-119.
- Dadds, M. R., Hawes, D. J., Frost, A. D. J., Vassallo, S., Bunn, P., Hunter, K., & Merz, S. (2009). Learning to 'talk the talk': the relationship of psychopathic traits to deficits in empathy across childhood. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, (5), 599-606.
- De Wied, M., Goudena, P. P., & Matthys, W. (2005). Empathy in boys with disruptive behavior disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, (8), 867-880.

- De Wied, M., van Boxtel, A., Zaalberg, R., Goudena, P. P., & Matthys, W. (2006). Facial EMG responses to dynamic emotional facial expressions in boys with disruptive behavior disorders. *Journal of Psychiatric Research, 40*, (2), 112-121.
- De Wied, M., Maas, C., Van Goozen, S., Vermande, M., Engels, R., Meeus, W., Matthys, W., & Goudena, P. (2007). Bryant's Empathy Index: A closer examination of its internal structure. *European Journal of Psychological Assessment, 23*, (2), 99-104.
- De Wied, M., van Boxtel, A., Posthumus, J. A., Goudena, P. P., & Matthys, W. (2009). Facial EMG and heart rate responses to emotion-inducing film clips in boys with disruptive behavior disorders. *Psychophysiology, 46*, (5), 996-1004.
- De Wied, M., Gispen-de Wied, C., & van Boxtel, A. (2010). Empathy dysfunction in children and adolescents with disruptive behavior disorders. *European Journal of Pharmacology, 626*, (1), 97-103.
- Deater-Deckard, K., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1998). Multiple risk factors in the development of externalizing behavior problems: Group and individual differences. *Development and Psychopathology, 10*, (3), 469-473.
- Dodge, K. A., & Crick, N. R. (1990). Social-information processing bases of aggressive behavior in children. *Personality and Social Psychology Bulletin, 16*, (1), 8-22.
- Eisenberg, N. (2000). Emotion, regulation, and moral development. *Annual Review of Psychology, 51*, (1), 665-697.
- Ellis, P. L. (1982). Empathy: A factor in antisocial behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology, 10*, (1), 123-134.
- Emond, A., Ormel, J., Veenstra, R., & Oldehinkel, A. J. (2007). Preschool behavioral and social-cognitive problems as predictors of (pre)adolescent disruptive behavior. *Child Psychiatry and Human Development, 38*, (3), 221-236.
- Evans, I. M., Heriot, S. A., & Friedman, A. G. (2002). A behavioural pattern of irritability, hostility and inhibited empathy in children. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 7*, (2), 211-224.
- Feshbach, N. D., & Feshbach, S. (1969). The relationship between empathy and aggression in two age groups. *Developmental Psychology, 1*, (2), 102-107.
- Feshbach, N. D. (1997). Empathy: The formative years - implications for clinical practice. In A. Bohart & L. Greenberg (Eds.), *Empathy reconsidered: New directions in psychotherapy* (pp. 33-59). Washington, DC: American Psychological Association.
- Fite, P. J. (2009). Proactive en reactive aggression in a child psychiatric inpatient population. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 38*, (2), 199-205.

- Fite, P. J., & Colder, C. R. (2013). Proactive and reactive aggression and peer delinquency. *Journal of Early Adolescence*, 27, (2), 223-240.
- Frey, K. S., Hirschstein, M. K., & Guzzo, B. A. (2000). Second step: Preventing aggression by promoting social competence. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 8, (2), 102-112.
- Frick, P. J., & Ellis, M. (1999). Callous-unemotional traits and subtypes of conduct disorder. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 2, 149-168.
- Gallese, V., & Goldman, A. (1998). Mirror and the simulation theory of mindreading. *Trends in Cognitive Sciences*, 2, (12), 493-501.
- Gallese, V., Keysers, C., & Rizzolatti, G. (2004). A unifying view of the basis of social cognition. *Cognitive Sciences*, 8, (9), 396-403.
- Gallese, V. (2003). The roots of empathy: The shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity. *Psychopathology*, 36, (4), 171-180.
- Garfield, J. L., Peterson, C. C., & Perry, T. (2001). Social cognition, language acquisition and the development of the Theory of Mind. *Mind & Language*, 16, (5), 494-542.
- Greene, R. W., Biederman, J., Zerwas, S., Monuteaux, M. C., Goring, J. C., & Faraone, S. V. (2002). Psychiatric comorbidity, family dysfunction, and social impairment in referred youth with Oppositional Defiant Disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 159, (7), 1214-1224.
- Hein, G., & Singer, T. (2008). I feel how you feel but not always: the empathic brain and its modulation. *Current Opinion in Neurobiology*, 18, (2), 153-158.
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2006). Development and validation of the Basic Empathy Scale. *Journal of Adolescence*, 29, (4), 589-611.
- Kaukiainen, A., Björkqvist, K., Lagerspetz, K., Österman, K., Salmivalli, C., Rothberg, S., & Ahlbom, A. (1999). The relationships between social intelligence, empathy and three types of aggression. *Aggressive behavior*, 25, (2), 81-89.
- Kempes, M., Matthys, W., De Vries, H., & Van Engeland, H. (2005). Reactive en proactive aggression in children: A review of theory, findings and the relevance for child and adolescent psychiatry. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 14, 11-19.
- Larson, J. (1994). Violence prevention in the schools: A review of selected programs and procedures. *School Psychology Review*, 23, (1), 151-164.
- Lovett, B. J., & Sheffield, R. A. (2007). Affective empathy deficits in aggressive children and adolescents: A critical review. *Clinical Psychology Review*, 27, (1), 1-13.
- Manen, T. G. van, Prins, P. J. M., & Emmelkamp, P. M. G. (2007). Sociaal Cognitieve Vaardigheden Test, Handleiding. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

- Mayberry, M. L., & Espelage, D. L. (2007). Associations among empathy, social competence & reactive/proactive aggression subtypes. *Journal of Youth Adolescents*, 36, (2), 787-798.
- Mehrabian, A., & Epstein, N. A. (1972). Measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40, (1), 525-543.
- Nederlands Jeugdinstuut (2012). Databank effectieve interventies. Verkregen op 19 februari, 2013 van <http://www.nji.nl/eCache/DEF/1/08/468.cmVjb3JkbnI9MTIzNjI0.html>.
- Nigg, J. T. (2003). Response inhibition and disruptive behaviors. *Annals New York Academy of Sciences*, 1008, (3), 170-182.
- Renouf, A., Brendgen, M., Parent, S., Vitaro, F., Zelazo, P. D., Boivin, M., Dionne, G., Tremblay, R. E., Pérusse, D., & Séguin, J. R. (2010). Relations between Theory of Mind and indirect and physical aggression in kindergarten: Evidence of the moderating rol of prosocial behaviors. *Social Development*, 19, (3), 535-555.
- Renouf, A., Brendgen, M., Séguin, J. R., Vitaro, F., Boivin, M., Dionne, G., Tremblay, R. E., & Pérusse, D. (2010). Interactive links between Theory of Mind, peer victimization, and reactive and proactive aggression. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38, (1), 1109-1123.
- Salekin, R. T., Leistico, A. R., Neumann, C. S., DiCicco, T. M., & Duros, R. L. (2004). Psychopathy and comorbidity in a young offender sample: Taking a closer look at psychopathy's potential importance over disruptive behavior disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 113, (3), 416-427.
- Saxe, R. (2006). Uniquely human social cognition. *Current Opinion in Neurobiology*, 16, (1), 235-239.
- Shechtman, Z. (2002). Cognitive and affective empathy in aggressive boys: Implications for counseling. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 24, (2), 211-222.
- Shaffer, D., Fisher, P., Lucas, C. P., Dulcan, M. K., & Schwab-Stone, M. E. (2000). NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children Version IV (NIMH DISC-IV): description, differences from previous versions, and reliability of some common diagnoses. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, (1), 28-38.
- Shantz, C. U. (1975). Empathy in relation to social cognitive development. *The Counseling Psychologist*, 5, (2), 18-21.
- Smith, A. (2009). The empathy imbalance hypothesis of autism: a theoretical approach to cognitive and emotional empathy in autistic development. *The Psychological Record*, 2009, 59, (2), 489-510.

- Van Bokhoven, I., Matthys, W., van Goozen, S. H. M., & van Engeland, H. (2005). Prediction of adolescent outcome in children with disruptive behavior disorders. *European Child and Adolescent Psychiatry, 14*, (3), 153-163.
- Van Rijn, S. (2011). Emotie en sociale cognitie. In H. Swaab, A. Bouma, J. Hendriksen, & C. König (Eds.), *Klinische Kinderneuropsychologie* (pp. 189-208). Amsterdam, Nederland: Boom.
- Vitaro, F., Gendreau, P. L., Tremblay, R. E., & Oligny, P. (1998). Reactive and proactive aggression differentially predict later conduct problems. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 39*, (3), 377-385.
- Völlm, B. A., Taylor, A. N. W., Richardson, P., Corcoran, R., Stirling, J., McKie, S., Deakin, J. F. W., & Elliot, R. (2006). Neuronal correlates of theory of mind and empathy: A functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task. *NeuroImage, 29*, (2), 90-98.
- Wai, M., & Tiliopoulos, N. (2012). The affective and cognitive empathic nature of the dark triad of personality. *Personality and Individual Differences, 52*, (7), 794-799.
- Wilson, S. J., Lipsey, M. W., & Derzon, J. H. (2003). The effects of school-based intervention programs on aggressive and disruptive behavior: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 71*, (1), 136-149.