

# Zijn naam is Daan.

Liegen, eigenwijs en agressief gedrag kenmerkend voor een stoornis of is er sprake van comorbiditeit?



Naam: Daniëlle Poot

Studentnummer: 1123823

Begeleidster: Jarla Pijper, MSc

Bachelorproject: 'Agressie beter beheersen', groep 09

Datum: 3 september 2014

Opleiding: Orthopedagogiek

Faculteit: Sociale Wetenschappen – Universiteit Leiden

“Ik verklaar hierbij dat de papieren en digitale versie van ‘Zijn naam is Daan.’ geschreven door Daniëlle Poot (1123823) identiek zijn.”

## Samenvatting

**Introductie** In dit onderzoek wordt gekeken naar de verschillen in empathie en agressie tussen kinderen met autisme kenmerken en agressieproblemen, kinderen met alleen agressieproblemen en kinderen die zich normaal ontwikkelen. Daarnaast wordt er gekeken of problemen met empathie gerelateerd zijn aan agressieproblemen. Verwacht wordt dat bij de kinderen met autisme kenmerken cognitieve empathie minder aanwezig is dan bij kinderen met minder tot geen autisme kenmerken. Doordat kinderen met autisme meer frustratie ervaren, wordt verwacht dat kinderen met meer autisme kenmerken meer reactieve agressie laten zien dan kinderen die minder autisme kenmerken laten zien. **Methode** Er wordt gekeken naar drie verschillende groepen, bestaande uit jongens tussen de acht en twaalf jaar. 1) De autismegroep, bestaande uit jongens die naast de autisme kenmerken ook agressieproblemen vertonen, 2) de agressiegroep, bestaande uit jongens met een ODD en/of CD diagnose en 3) de controlegroep. Met de BES vragenlijst is zowel de cognitieve, affectieve als de totale empathie gemeten. Voor totale, reactie- en proactieve agressie is de IRPA vragenlijst gebruikt. Voor het meten van autisme kenmerken is de SRS gebruikt. **Resultaten** Uit het onderzoek kwam naar voren dat jongens met autisme kenmerken een mindere mate van cognitieve empathie laten zien. In de autismegroep ( $M=25.43$ ;  $SD=19.53$ ) en agressiegroep ( $M=23.22$ ;  $SD=17.27$ ) kan gesproken worden van meer reactieve agressie in vergelijking met de controlegroep ( $M=7.40$ ;  $SD=9.02$ ). Daarentegen bleek dat er geen significant verschil aan te tonen was in reactieve agressie voor de autismegroep ( $M=25.43$ ;  $SD=19.53$ ) en de agressiegroep ( $M=23.22$ ;  $SD=17.27$ ). Binnen de autismegroep is gebleken dat cognitieve empathie niet direct gerelateerd was aan agressieproblemen. **Discussie** Voor vervolg onderzoek is het van belang dat er met grotere en equivalente groepen wordt gewerkt. Er moet gekeken worden naar een ander onderliggend mechanisme dat agressieproblematiek bij kinderen met autisme kan verklaren. Hierbij is het van belang dat er verschillende achtergrondvariabelen worden meegenomen.

## Inleiding

Daan is autistisch (Van Bohemen, 2000). Het duurde echter jaren voordat dit duidelijk was. Dit kwam mede door het feit dat hij zijn autistische gedrag in het dagelijkse leven prima wist te verbloemen. Wanneer Daan zijn jongere buurmeisje met een schepje op haar hoofd sloeg zonder enige emotie, speelden er vragen op. Hoort dit bij het autistische gedrag of is er mogelijk sprake van een andere stoornis?

Onder Autisme Spectrum Stoornissen (ASS) vallen Austisme, Asperger Stoornis en *Pervasive developmental disorder not otherwise specified* (PDD-NOS) (Kerig, Ludlow, & Wenar, 2012). Het woord spectrum benadrukt de diversiteit op welke manier de stoornis tot uiting komt (''Autisme Spectrum Stoornis Kenmerken'', z.j.). Kinderen met ASS hebben over het algemeen problemen met sociale interactie en verbale en non-verbale communicatie in uiteenlopende situaties. Daarnaast is de aanwezigheid van stereotype gedragingen en beperkte interesses kenmerkend voor ASS (Batshaw, Roizen, & Lotrecchiano, 2012). Door een tekort aan sociaal-emotionele wederkerigheid kan iemand met ASS problemen ondervinden bij het beginnen van een sociale interactie (American Psychiatric Association, 2013). Onder non-verbale communicatie wordt bijvoorbeeld het ontbreken van gezichtsuitdrukkingen of abnormaal gedrag bij oogcontact verstaan. Daarnaast is er sprake van een tekort aan het begrijpen, onderhouden en ontwikkelen van relaties. Dit kan zorgen voor problemen met het aanpassen in een sociale situatie of moeite hebben bij het maken van vrienden. Bij stereotype gedragingen, beperkte interesses of activiteiten kan gedacht worden aan stereotype motorische bewegingen, vasthouden aan het bekende waardoor het kind overstuur raakt bij verandering, over- of ongevoelig zijn voor zintuigelijke prikkels, zoals het niet voelen van pijn en het ruiken aan verschillende objecten. Deze symptomen moeten al vroeg aanwezig zijn en beperkingen met zich meebrengen om te kunnen spreken van ASS, daarnaast mag het niet verklaarbaar zijn door een licht verstandelijke beperking of ontwikkelingsachterstand (Zeevalking, 2000).

De genoemde sociale problemen zorgen er onder andere voor dat een kind met ASS vaak moeite heeft zich uit te drukken. Voor hen zijn situaties vaak moeilijk, stressvol en onbegrijpelijk. Dit komt mede door de problemen die zij ondervinden in het uiten van hun eigen gevoelens en het vragen van hulp. Wanneer een ongewenste situatie voortduurt, is de kans aanwezig dat een kind met ASS zich uit door middel van agressie (Hattersley, 2013). Agressie is het gewelddadig zijn of willen zijn (Kerig et al., 2012). De twee vormen van agressie waar in het huidige onderzoek naar gekeken wordt zijn proactieve- en reactieve

agressie. Proactieve agressie is vaak geen reactie op uitlokkend gedrag, maar is het doelmatig inzetten van agressie. Reactieve agressie is wel een reactie op het gedrag van iemand anders en gaat vaak gepaard met boosheid en vijandigheid. Agressief gedrag als gevolg van frustratie is een vorm van reactieve agressie (Roosen, Savenije, Kolman, & Beunderman, 2001).

Problemen met plannen en inhibitie kunnen leiden tot deze reactieve agressie (Ellis, Weiss, & Lochman, 2009). Deze problemen en gedragingen kunnen de ontwikkeling belemmeren. Het is belangrijk dat er meer onderzoek gedaan wordt naar verschillende onderliggende mechanismen bij kinderen met ASS, die mogelijk te maken hebben met hun agressieproblematiek.

Een onderliggend mechanisme waarvan bekend is dat het gerelateerd is aan agressie, is empathie. Empathie is een multidimensionaal construct en verwijst naar de mate waarin een persoon zich kan inleven in de gevoelens en gedachten van een ander en daarnaast beseft dat elk individu andere gevoelens en gedachten heeft (Delfos & Gottmer, 2012). Dit houdt in dat een persoon een gepaste emotionele reactie kan geven op de emotionele interne toestand van de andere persoon. (Blair, 1994). De literatuur maakt een onderscheid tussen affectieve en cognitieve empathie (Nummenmaa, Hirvonen, Parkkola, & Hietanen, 2008). Affectieve empathie is het ervaren van emoties op het moment dat je emoties bij een ander persoon waarneemt (Bons, Van den Broek, Scheepers, Herpers, Rommelse, & Buitelaar, 2012). Het limbische systeem speelt hierin een belangrijke rol (Singer, 2006). Cognitieve empathie is de mogelijkheid dat je je kan verplaatsen in de emoties van iemand anders en deze begrijpt. (Pouw, Rieffe, Oosterveld, Huskens, & Stockman, 2013). Cognitieve empathie wordt geregeld vanuit de prefrontale cortex (Singer, 2006). De literatuur beschrijft dat empathie agressie inhijbeert (De Wied, Gispén-De Wied, & Van Boxtel, 2009). Volgens Baron-Cohen (2002) vindt agressie alleen plaats als er sprake is van een verminderd empathiegevoel, wat vaker voorkomt bij mensen met autisme kenmerken. Er blijkt dus een relatie te zijn tussen empathie en agressie (Blair, 1994). Deze relatie wordt vaker gesignaleerd bij kinderen met psychopathologie. Er is bij deze kinderen vaak sprake van een verminderd schuldgevoel en een lager empathisch vermogen. Onder psychopathologie kan bijvoorbeeld het hebben van een oppositionele opstandige stoornis, *Oppositional Defiant Disorder* (ODD), verstaan worden (Van Lieshout, 2009) of een antisociale gedragsstoornis, *conduct disorder* (CD). Kenmerkend voor ODD en CD zijn antisociaal, agressief en oppositioneel gedrag dat niet bepaald wordt door omstandigheden (Kerig et al., 2012). Onderzoek wijst uit dat kinderen met ODD en/of CD, problemen in empathie ervaren, wat gerelateerd is aan meer agressieproblematiek (De Wied, Goudena, & Matthys, 2005; De Wied, Gispén-de Wied, & Van Boxtel, 2009). Blair

(1994) verduidelijkt dit met zijn *Violence Inhibition Mechanism* model (VIM). Dit model wordt beschreven als een cognitief mechanisme dat er voor zorgt dat iemand zich terugtrekt van de aanval op het moment dat de andere persoon non-verbaal aangeeft in nood te zijn, door middel van een verdrietige gelaatsuitdrukking of tranen.

Volgens Baron- Cohen (1989) zijn de sociale problemen bij kinderen met autisme te verklaren doordat zij een gebrekkige *Theory of Mind* laten zien. Dit is een van de aspecten van cognitieve empathie, het begrijpen dat een andere persoon andere gedachten en gevoelens heeft. En het herkennen en voorspellen van deze gevoelens bij zichzelf en anderen (Kerig et al., 2012). Deze bevindingen zijn vergelijkbaar met het onderzoek van Smith (2009) waarin naar voren komt dat kinderen met autisme kenmerken emoties bij anderen vaak minder goed kunnen herkennen, wat ervoor zorgt dat ze minder empathie laten zien. Ook in het onderzoek van Baron-Cohen, Leslie en Frith (1985) wordt gesuggereerd dat kinderen met autisme een gebrekkige *Theory of Mind* hebben, in vergelijking met kinderen met een verstandelijke beperking en kinderen met een normale ontwikkeling. Dit zijn aanwijzingen dat bij kinderen met ASS voornamelijk cognitieve empathie in mindere mate aanwezig is.

In het onderzoek van Pouw et al. (2013) wordt beschreven dat agressie een veel voorkomend probleem is bij kinderen met ASS. Pouw et al. (2013) hebben bij kinderen met ASS onderzocht of empathie gerelateerd is aan agressie problematiek. De steekproef bestond uit 67 kinderen met een intelligentiequotiënt (IQ) boven de 80 die de diagnose ASS hadden en 66 kinderen met een IQ boven de 80 zonder ASS diagnose. Door middel van zelfrapportages en ouderreportages vonden zij dat kinderen met ASS meer reactieve agressie vertonen door verminderde emotieregulatie vaardigheden dan kinderen zonder autisme kenmerken. Kinderen met autisme kenmerken beschikken over minder cognitieve empathie dan kinderen zonder autisme kenmerken, waardoor ze eerder reactieve agressie vertonen. Affectieve empathie vermindert reactieve agressie. Dit benadrukt de waarde van het VIM model waarin wordt aangegeven dat er een relatie is tussen het vertonen van agressie en het beschikken over emotieregulatie vaardigheden en de mate van empathie. Uit het onderzoek van Pouw et al. (2013) blijkt dat dit ook zeker een rol speelt voor kinderen met autisme kenmerken met een gemiddeld IQ. Kinderen met autisme kenmerken blijken niet lager te scoren op taakjes die affectieve empathie meten dan kinderen zonder ASS diagnose.

Er is nog maar weinig onderzoek gedaan naar tekorten in empathie in combinatie met proactieve en/of reactieve agressie bij kinderen met autisme kenmerken die intellectueel capabel zijn. Dit onderzoek richt zich daarom op de verschillen in empathie en agressie bij kinderen met autisme kenmerken en agressieproblemen, kinderen met alleen

agressieproblemen en kinderen die zich normaal ontwikkelen. Daarnaast wordt er gekeken of problemen met empathie gerelateerd zijn aan agressieproblemen bij kinderen met autisme kenmerken.

Gebaseerd op eerdere onderzoeken wordt er verwacht dat kinderen met meer autisme kenmerken meer reactieve agressie laten zien dan kinderen die minder autisme kenmerken laten zien (Pouw et al., 2013). Dit, aangezien frustratie wordt geassocieerd met reactieve agressie (Roosen et al., 2001) en kinderen met autisme vaak frustratie ervaren (Hattersley, 2013). Kinderen die zich in iemand kunnen verplaatsen zullen minder agressief reageren. Wat betreft empathie wordt verwacht dat bij kinderen met autisme kenmerken cognitieve empathie minder aanwezig is dan bij kinderen met minder tot geen autisme kenmerken (Bons et al., 2012).

Agressie komt dus vaak voor bij kinderen met een ontwikkelingsstoornis. Het is belangrijk dat ouders hier goed mee leren omgaan (Ortner, 1994). Als ouders hun kind goed kunnen begeleiden, is de eerste stap naar een oplossing al gezet. Wanneer kinderen een bepaalde diagnose krijgen kan gedrag ook anders geïnterpreteerd worden door ouders en omgeving en kan er anders omgegaan worden met bepaalde gedragingen (Pouw et al., 2013). Hierdoor is het nog belangrijker dat kinderen de juiste diagnose krijgen. De interventies kunnen dan aangepast worden op kind en ouders, zo wordt er efficiënter ingegrepen.

## **Methode**

### **Werving**

Huidig onderzoek maakt deel uit van een groter onderzoek uitgevoerd door de Universiteit Leiden genaamd 'Stimuleren van de sociale ontwikkeling'. Met behulp van een informatiebrief zijn kinderen en hun ouders benaderd op scholen en klinische centra in Leiden en Schiedam. Dit waren vooral scholen met cluster 4 onderwijs en speciaal basisonderwijs. Daarnaast zijn in Noord-Holland en Zuid-Holland reguliere basisscholen benaderd. In deze informatiebrief werd kort uitgelegd wat het onderzoek inhield en wat het doel van het onderzoek was. De nadruk werd gelegd op het stimuleren van de sociale ontwikkeling. De ouders van alle kinderen die deelnamen aan het onderzoek hebben *informed consent* getekend, hiermee hebben zij toestemming gegeven hun kind deel te laten nemen aan het onderzoek.

## Participanten

Er was een aantal criteria waaraan de participant moest voldoen. Het kind moest goed Nederlands spreken, een Intelligentie Quotiënt (IQ) boven de 70 hebben en een jongen zijn tussen de acht en twaalf jaar. In totaal hebben er 134 jongens deelgenomen aan het onderzoek. Voor de huidige studie waren de 134 jongens verdeeld in drie groepen: 1) de autismegroep (jongens met agressieproblemen en veel ASS kenmerken), 2) de agressiegroep (jongens met agressie problemen en weinig ASS kenmerken), en 3) de controlegroep. De inclusiecriteria voor de autismegroep was het hebben van een oppositionele opstandige gedragsstoornis (ODD) en/of gedragsstoornis (CD) diagnose op de *Diagnostic Interview Schedule for Children* (DISC) (Shaffer, Fisher, Lucas, Dulcan, & Schwab-Stone, 2000) en een *t*-score van 77 of hoger op de *Social Responsiveness Scale* (SRS) vragenlijst (Roeyers, Thys, Druart, De Schryver, & Schittekatte, 2011) om tot het klinische gebied te behoren. Deze vragenlijst meet de aanwezigheid van autismerkennmerken. Om tot de agressiegroep te behoren was het hebben van een ODD en/of CD diagnose op de DISC (Shaffer et al., 2000) noodzakelijk. Ook moesten zij een *t*-score van 76 of lager scoren op de SRS (Roeyers et al., 2011) vragenlijst om buiten het klinische gebied te blijven. De inclusie criteria voor de controle groep waren: geen score boven de 60 hebben op de externaliserende schaal van de Child Behaviour Checklist of de Teacher's Report Form (Nederlands Instituut van Psychologen, 2013), geen ODD en/of CD diagnose op de DISC (Shaffer et al., 2000) en weinig tot geen autisme kenmerken vertonen, een *t*-score onder de 60 voldeed. Van de proefpersonen voldeden 41 niet aan de inclusiecriteria en één proefpersoon is gestopt met het onderzoek voordat het onderzoek beëindigd was. In totaal voldeden 36 kinderen aan de criteria voor de agressiegroep, 14 aan de autismegroep en 43 aan de controle groep. De verdeling in de verschillende groepen is te zien in Tabel 1. In Tabel 2 zijn een aantal eigenschappen van deze steekproef weergegeven.

Tabel 1

*Verdeling groepen*

Respons (N)	Waar geworven				Totaal
	Klinische Centra	Cluster 4	Regulier Basisonderwijs	Speciaal Basisonderwijs	
Autisme	1	5	1	7	14
Agressie	16	6	10	4	36
Controle	0	0	39	4	43
Totaal	17	11	50	15	93

Tabel 2  
Demografische gegevens

	Autismegroep		Agressiegroep		Controlegroep	
	<i>N</i> (%)	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	<i>N</i> (%)	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	<i>N</i> (%)	<i>M</i> ( <i>SD</i> )
<b>Kindfactoren</b>						
Aantal deelnemers	14 (15)		36 (38.7)		43 (46.2)	
Leeftijd kind	14	10.21 (1.36)	36	10.26 (1.22)	42	10.18 (1.27)
IQ kind	13	98.99 (11.50)	35	94.55 (14.51)	41	101.81 (13.70)
Medicatie	11 (79)		13 (36.1)		4 (9.3)	
ADHD	14 (100)		22 (61.1)		8 (18.6)	
<b>Gezinsfactoren</b>						
Enig kind	7 (50)		8 (22.2)		14 (32.6)	
Aantal kinderen		1.50 (0.67)	2.15 (0.86)			1.92 (0.94)
<b>Ouderfactoren</b>						
<i>Moeder</i>						
Minstens voortgezet onderwijs of MBO afgemaakt	13 (93)		28 (77.8)		35 (81.4)	
HBO afgemaakt of academische graad	6 (43)		13 (36.1)		15 (34.9)	
Betaalde baan	11 (79)		26 (72.2)		29 (67.5)	
<i>Vader</i>						
Minimaal voortgezet onderwijs of MBO afgemaakt	13 (93)		27 (75.0)		39 (90.7)	
HBO afgemaakt of academische graad	4 (29)		6 (16.7)		14 (32.6)	
Betaalde baan	14 (100)		31 (86.1)		38 (88.3)	



## **Procedure**

Het kind kwam met een van de ouders een dag naar de Universiteit Leiden om taken af te nemen en vragenlijsten in te vullen, dit gebeurde zowel op de computer als op papier met mondelinge uitleg. De ouder van het kind vulde vragenlijsten in en door een getrainde onderzoeker werd de DISC (Shaffer et al., 2000) afgenomen bij een van de ouders. Een week later hebben onderzoeksassistenten het kind onderzocht op school. Gedurende een ochtend maakte het kind cognitieve taken, onder andere computer taken en nog een aantal *paper and pencil* taken. Deze taken zijn afgenomen in een prikkelarme omgeving en de onderzoeksassistenten die de taken afnamen, waren getraind om dit te doen. De ethische commissie heeft toestemming voor dit onderzoek gegeven.

## **Meetinstrumenten**

### *Basic Empathy Scale*

De kindvragenlijst *Basis Empathy Scale* (BES) (Jolliffe & Farrington, 2006) is gebruikt om zowel cognitieve als affectieve empathie te meten. De BES bestaat uit 20 items. Het kind kon deze items beantwoorden met behulp van een vijfpuntsschaal (1=helemaal oneens, 2=beetje oneens, 3=niet oneens, niet eens, 4=beetje eens, 5=helemaal mee eens). Er zijn elf items die zich richten op affectieve empathie en negen items op cognitieve empathie. Een voorbeelditem over affectieve empathie is: ‘Nadat ik bij een vriend ben geweest die ergens verdrietig over is, voel ik me meestal ook verdrietig’. ‘Ik zie meestal wel wanneer mensen blij zijn’ is een voorbeeld van een item over cognitieve empathie. Er kan voor de affectieve schaal maximaal 55 gescoord worden en voor de cognitieve schaal 45, wat voor een totale score van 100 zorgt. Een hoge score op de items geeft meer empathie aan. De BES is valide beoordeeld en betrouwbaar gebleken. Zowel de construct, convergent en divergente validiteit zijn voldoende (Jolliffe & Farrington, 2006).

### *Instrument voor Reactieve en Proactieve Agressie*

Met behulp van het Instrument voor Reactieve en Proactieve Agressie (IRPA) (Polman, Orobio de Castro, & Van Aken, 2008) wordt gekeken naar de mate van reactieve en proactieve agressie bij kinderen beoordeeld door de ouders of leerkracht (Polman, Orobio de Castro, & Van Aken, 2008).

De vragenlijst bevat zeven items die elk bestaan uit twee delen, een deel ‘a’ en een deel ‘b’. In deel ‘a’ wordt de ouders gevraagd na te gaan hoe vaak het betreffende kind

bepaald agressief gedrag vertoonde in de afgelopen maand, zoals schoppen of slaan. In deel ‘b’ wordt gevraagd welke reden invloed had op de totstandkoming van dit agressieve gedrag. De ouder kan hier aangeven of de gegeven reden ‘Nooit’, ‘Zelden’, ‘Soms’, ‘Meestal’ of ‘Steeds’ de oorzaak was van het vertoonde gedrag. In Tabel 3 is een voorbeelditem te zien met de gegeven antwoordmogelijkheden. Een hoge score duidt op een hoge mate van agressie bij het kind. Hoe hoger het kind scoort in deel ‘a’ hoe vaker het agressieve gedrag plaatsvindt. Voor het agressieve gedrag is 28 de maximale score. Hoe hoger deze score hoe meer en hoe vaker het kind agressie vertoont. Voor de reden van dit agressieve gedrag kan de ouder maximaal 12 scoren voor proactieve agressie en maximaal 12 voor reactieve agressie. Er wordt gekeken naar de gemiddelde score die de ouder aangeeft ten opzichte van reactieve en proactieve agressie.

De validiteit is voldoende beoordeeld en ook de betrouwbaarheid voor de reactieve en proactieve schalen zijn als acceptabel beschouwd, dus voldoende (Polman, Orobio de Castro, Thomaes, & Van Aken, 2008).

Tabel 3  
*Antwoordmogelijkheden bij voorbeelditem 1*

1 a) Hoe vaak schopte uw kind afgelopen maand andere kinderen?	
	Nooit → u kunt direct door gaan naar vraag 2a
	Een enkele keer
	Wekelijks
	Meerdere keren per week
	Dagelijks
1b) Als uw kind andere kinderen schopte, was dit dan	
Proactief	Om te kwetsen of om gemeen te zijn?
	Om de baas te spelen?
	Omdat dit kind er plezier in had?
Reactief	Omdat dit kind van streek raakte toen anderen hem/haar plaagden?
	Omdat dit kind zich bedreigd of aangevallen voelde?
	Omdat dit kind kwaad was?

### *Social Responsiveness Scale*

De Social Responsiveness Scale (SRS) (Roeyers et al., 2011) is een vragenlijst voor kinderen waarbij men wilt nagaan in welke mate autisme kenmerken aanwezig zijn. De vragenlijst kan door de ouders van het kind worden ingevuld.

Op een vierpuntsschaal worden de items gescoord (0= nooit, 1=soms, 2= vaak waar, 4=bijna altijd waar). Hoe hoger er gescoord wordt op de 65 items, hoe meer problematiek er aanwezig is. Er wordt gekeken naar het sociale bewustzijn, sociale cognitie, sociale communicatie, sociale motivatie en autistische preoccupatie. De maximale score is 260. De ruwe scores worden opgezet in standaardscores. Met behulp van deze *t*-score kan er gekeken worden of er sprake is van een ernstige of milde tot matige tekortkoming in de sociale responsiviteit of dat de responsiviteit in normale of hoge mate aanwezig is. Volgens de ontwikkelaars is de SRS een betrouwbaar instrument (Roeyers et al., 2011). Ook is deze valide gebleken.

### **Statistische analyses**

Met behulp van een ANOVA is er gekeken of er verschillen waren tussen de autismegroep, agressiegroep en controlegroep in empathie (cognitief/affectief) en agressie (reactief/proactief).

Hierna is een correlatie uitgevoerd om te kijken of binnen de autismegroep empathie gerelateerd was aan agressie. Er is getoetst met een significantieniveau van  $\alpha=.05$ .

## Resultaten

### Agressie

In Tabel 4 zijn met behulp van de IRPA vragenlijst (Polman, Orobio de Castro, & Van Aken, 2008) de beschrijvende variabelen weergegeven van de variantie-analyse voor agressie.

Tabel 4  
Beschrijving van de verdeling van agressievariabelen

		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max
Proactieve agressie ouder (IRPA)	Autisme	14	11.64	13.12	00.00	49.00
	Agressie	36	13.97	14.85	00.00	48.00
	Controle	42	2.17	3.36	00.00	12.00
Reactieve agressie ouder (IRPA)	Autisme	14	25.43	19.53	00.00	58.00
	Agressie	36	23.22	17.27	00.00	52.00
	Controle	42	7.40	9.02	00.00	40.00

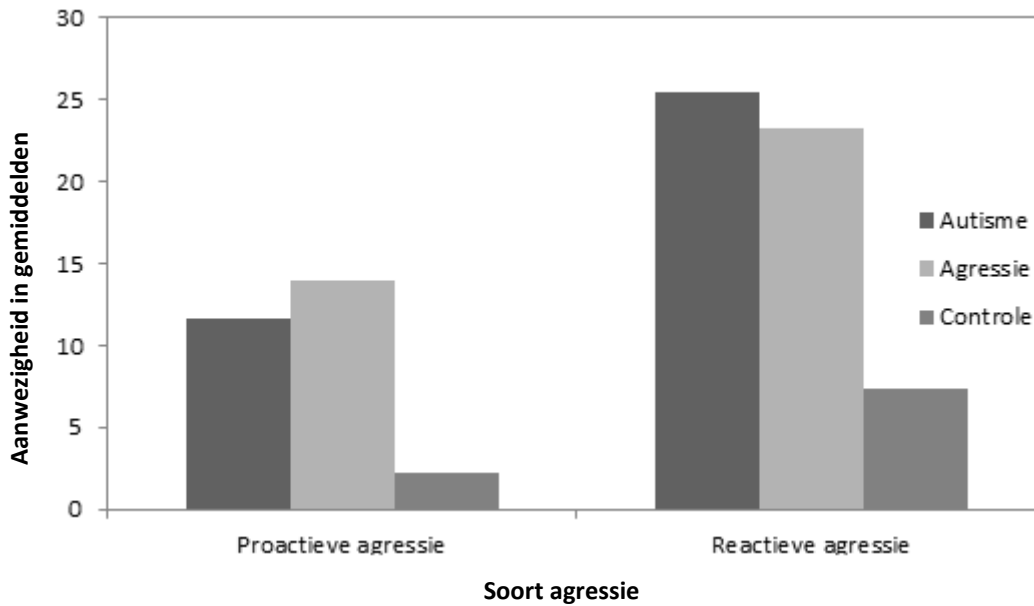
Door middel van een ANOVA is gekeken of er een verschil was in agressie tussen de drie verschillende groepen kinderen. Uit Tabel 5 is af te lezen dat er een significant verschil is gevonden tussen de drie groepen voor proactieve- en reactieve agressie.

Tabel 5  
Variantie-analyse voor de drie verschillende groepen ( autisme-, agressie- en controlegroep)

	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Proactieve agressie ouder (IRPA)	2	12.36	.000*
Reactieve agressie ouder (IRPA)	2	14.77	.000*

\*significant bij  $p < .05$

De *Least Significant Difference (LSD)* Post Hoc heeft uitgewezen dat zowel de autismegroep als de agressiegroep gemiddeld hoger scoren op reactieve en proactieve agressie dan de controle groep. Zie Tabel 4 voor de gemiddelden en standaard deviaties van de groepen. Er is geen significant verschil gevonden tussen de agressiegroep. In Figuur 1 is het verschil in gemiddelden tussen de groepen in reactieve en proactieve agressie te zien.



Figuur 1. Aanwezigheid van proactieve- en reactieve agressie in gemiddelden beoordeeld door de ouder.

## Empathie

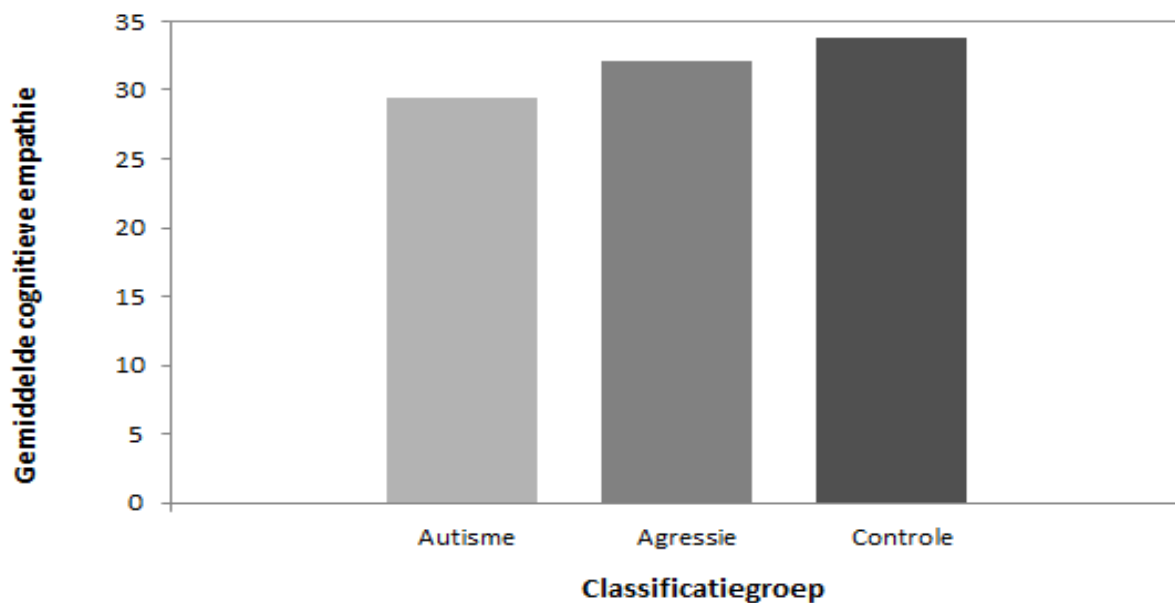
In Tabel 6 zijn met behulp van de BES vragenlijst (Jolliffe & Farrington, 2006) de beschrijvende variabelen weergegeven van de variantie-analyse voor empathie.

Tabel 6  
Beschrijvende gegevens van de empathievariabelen

		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min	Max
Affectieve empathie	Autisme	14	31.64	7.24	22.00	41.00
	Agressie	36	32.00	8.92	11.00	47.00
	Controle	43	33.86	7.97	21.00	50.00
Cognitieve empathie	Autisme	14	29.43	6.71	16.00	37.00
	Agressie	36	32.08	6.30	20.00	43.00
	Controle	43	33.84	5.26	21.00	45.00
Totale empathie	Autisme	14	61.07	12.94	38.00	76.00
	Agressie	36	64.08	12.55	33.00	87.00
	Controle	43	65.30	10.73	46.00	90.00

Er is een marginaal significant hoofd-effect gevonden tussen de groepen in cognitieve empathie  $F(2) = 3.09, p < .10$ . Dit betekent dat de mate van cognitieve empathie verschilt tussen de drie groepen kinderen. De LSD Post Hoc analyse heeft uitgewezen dat de autismegroep minder cognitieve empathie rapporteerde dan de controle groep (zie figuur 2). Er is geen verschil gevonden tussen de agressiegroep en de controlegroep. Ook tussen de autismegroep en agressiegroep is geen significant verschil gebleken. Zie Tabel 6 voor gemiddelden en standaarddeviaties van de groepen.

Er is geen significant verschil gevonden tussen de groepen in affectieve empathie,  $F(2) = 0.66, p = .519$ , ook niet voor de totale empathie  $F(2) = 1.98, p = .144$ .



Figuur 2. Verschil in gemiddelden voor cognitieve empathie afgebeeld voor de drie verschillende groepen.

### Empathie en agressie

In Tabel 7 staan de Pearson correlaties toets tussen empathie en type agressie voor de autismegroep. Uit deze correlatie is gebleken dat empathie niet gerelateerd is aan agressie bij kinderen met autisme kenmerken en agressieproblemen.

Tabel 7

*Pearson correlatie toets tussen empathie en agressie binnen de autismegroep*

	Proactieve agressie	Reactieve agressie
Cognitieve empathie	.167	.075
Affectieve empathie	-.043	.095

\*\*Significant bij  $r < 0.01$

## **Discussie**

Huidig onderzoek heeft onderzocht of er een verschil is in empathie en agressie bij kinderen met agressieproblemen en autisme kenmerken, alleen agressieproblemen en kinderen die zich normaal ontwikkelen. Vervolgens is er gekeken of problemen met empathie gerelateerd zijn aan agressieproblemen. Het blijkt dat kinderen met autisme en agressieproblemen (de autismegroep) gemiddeld lager scoren op cognitieve empathie dan de agressiegroep en controlegroep. De autismegroep en agressiegroep laten beide meer reactieve- en proactieve agressie zien dan de controlegroep. Ten slotte is gebleken dat empathie niet direct gerelateerd is aan agressie.

### **Agressie**

Wat betreft agressie is gebleken dat zowel de autismegroep als de agressiegroep significant hoger scoren op beide vormen van agressie dan de controlegroep. Dit werd verwacht op basis van de inclusiecriteria (Kerig et al., 2012). In meerdere onderzoeken wordt bevestigd dat kinderen met ODD en/of CD en ASS meer agressie laten zien dan de controlegroep (Green, Gilchrist, Burton, & Cox, 2000). Ook het Nederlands Jeugd Instituut (2013) geeft aan dat kinderen met ODD en/of CD meer agressie vertonen.

Volgens het onderzoek van Pouw et al. (2013) vertonen kinderen met autisme kenmerken meer reactieve agressie dan kinderen die zich normaal ontwikkelen. In huidig onderzoek is dit verschil ook gevonden. Echter, de hypothese dat de autismegroep ook meer reactieve agressie vertoont dan de agressiegroep is niet te bevestigen. Hogere intelligentie is gerelateerd aan minder reactieve agressie (Brereton, Tonge, & Einfeld, 2006; Nas, DeCastro, & Koops, 2005). Dit kan verklaren waarom er tussen de groepen geen verschil is gevonden. Daarnaast is de kans groot dat de kinderen binnen de agressiegroep reactieve agressie vertonen, aangezien agressieproblemen horen bij de ODD en CD diagnose (Kerig et al., 2012).

### **Empathie**

Resultaten wijzen uit dat kinderen met agressie problematiek en veel autisme kenmerken (autismegroep) minder cognitieve empathie rapporteren dan controle kinderen. Er is geen verschil gevonden in cognitieve empathie tussen kinderen in de autismegroep en in de agressiegroep. Dit komt overeen met de hypothese dat kinderen met autisme kenmerken lager scoren op cognitieve empathie (Smith, 2009). Deze bevinding is tevens naar voren gekomen

in meerdere onderzoeken (Smith, 2009; Blair, 2005; Schamay-Tsoory, Aharon-Peretz, & Perry, 2008).

Voor affectieve empathie is geen verschil gevonden tussen de drie verschillende groepen. Uit de literatuur is gebleken dat kinderen met autismekkenmerken niet significant lager scoren op affectieve empathie (Dziobek et al., 2008; Smith, 2009). Dit is te verklaren aan de hand van het onderzoek van Singer (2006) waarin blijkt dat cognitieve empathie vanuit de prefrontale cortex wordt geregeld en affectieve empathie vanuit het limbische systeem. Volgens Posner en Rothbart (1998) worden de executieve functies en zelfregulatie aangestuurd vanuit de prefrontale cortex. Aangezien kinderen met ASS problemen ondervinden bij deze vaardigheden is het aannemelijk dat zij ook eerder problemen zullen ervaren in cognitieve dan affectieve empathie (Huizinga, 2007). Daarnaast hebben de kinderen uit de steekproef een hoge comorbiditeit met *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) (Simonoff, Pickles, Charman, Chandler, Loucas, & Baird, 2008). ADHD is een aandachts- en hyperactiviteitstoornis. Kinderen met ADHD ondervinden vaak ook problemen met executieve functies wat dus eveneens weer voor problemen in de prefrontale cortex zorgt (Barkley, 1997).

### **Empathie en agressie**

Uit eerder onderzoek is gebleken dat er een positief verband is tussen agressie en autismekkenmerken (Pouw et al., 2013). Dit verband is niet gevonden voor cognitieve empathie, die bij kinderen met autisme in mindere mate aanwezig is, en agressie kenmerken. In het onderzoek van Lovett en Sheffield (2007) bleek minder empathie niet gerelateerd te zijn aan meer agressie. Kinderen met ODD en/of CD laten vooral problemen zien in de affectieve empathie. Deze problemen zijn gerelateerd aan agressie. Mogelijk is het alleen deze component van empathie die problemen met agressie veroorzaakt.

De aanwezigheid van een ander onderliggend mechanisme kan mogelijk verklaren waarom kinderen met ASS meer agressie vertonen. Een verklaring zou kunnen zijn dat kinderen met ASS problemen ondervinden met zelfregulatie, inhibitie en executieve functies en hierdoor agressief gedrag vertonen (Huizinga, 2007). Deze vaardigheden zijn namelijk gerelateerd aan agressie (Valenkamp, Neve, Sondeijker, Flos, & Verheij, 2001; Vandeputte, Buitelaar, Cohen-Kettenis, & Matthys, 2000; LeMarquand, Pihl, Young, Tremblay, Séquin, Palmour, & Benkelfat, 1998). Daarnaast is er van de kinderen in de autismegroep bekend dat zij allemaal een ADHD diagnose hebben. Het is mogelijk dat de problemen die ADHD met



zich meebrengt kunnen zorgen voor meer agressie binnen deze groep (Barkley, 1997).

In het onderzoek van Pouw et al. (2013) is wel een relatie tussen verschillende schalen van empathie en agressie gevonden. Dit kan komen doordat zij gebruik hebben gemaakt van andere vragenlijsten en meerdere schalen van empathie hebben onderzocht bij een grotere groep kinderen. Tenslotte is het grootste verschil dat deze kinderen een ASS diagnose hadden en geen agressieproblematiek vertoonden.

### **Beperkingen huidig onderzoek**

In huidig onderzoek is alleen gebruik gemaakt van oudervragenlijsten. Ouders zien hun kind echter niet in elke setting. Om een vollediger beeld te krijgen is het van belang dat ook andere verzorgers, zoals leerkrachten deel uit maken van het onderzoek (Verhulst & Van der Ende, 1992). Dit wordt bevestigd door verschillende literatuurstudies (Van der Oord, Prins, Oosterlaan, & Emmelkamp, 2008; Youngstrom, Loeber, & Stouthmr-Loeber, 2000). Daarnaast vraagt de IRPA vragenlijst eerst naar agressieve gedragingen waarna de reden van dit agressieve gedrag wordt verdeeld in proactieve/reactieve agressie. Het is aan te nemen dat de ouder niet altijd de reden van het agressieve gedrag weet of heeft meegekregen. Daarnaast is het mogelijk dat het voor de ouders lastig is proactieve en reactieve agressie van elkaar te onderscheiden (Kempes, Matthys, De Vries, & Van Engeland, 2005).

Ten tweede zijn er weinig achtergrondvariabelen meegenomen, die mogelijk evenals de autismekenmerken het verschil tot stand hebben gebracht. Er kan hier gedacht worden aan IQ, medicatiegebruik of opvoedingsstrategieën (Schalenbourg & Verschuren, 2003).

Ten slotte is al eerder genoemd dat bij kinderen met autisme vaak sprake is van comorbiditeit met ADHD (Simonoff et al., 2008). Deze variabele is niet meegenomen terwijl alle kinderen in de autismegroep naast autismekenmerken en agressieproblemen ook ADHD bleken te hebben. ADHD kan voor verschillende problemen zorgen die in plaats van de verminderde empathie mogelijk de agressieproblemen kunnen verklaren (Barkley, 1997).

### **Aanbevelingen voor vervolg onderzoek**

Allereerst is het van belang dat er meer onderzoek gedaan wordt naar het onderliggende mechanisme dat agressie bij kinderen met autismekenmerken kan verklaren. ADHD kan een mogelijke verklaring zijn, ADHD moet dus zeker meegenomen worden in vervolgonderzoek (Barkley, 1997).

Daarnaast wordt aangeraden een vragenlijst te ontwikkelen die goed onderscheid

maakt tussen reactieve en proactieve agressie. De vragenlijsten moeten zowel bij de ouder als de leerkracht afgenomen worden (Van der Valk, Van de Oord, Verhult, & Boomsma, 2001). Waar bij de ouder naar de thuissituatie wordt gevraagd en bij de leerkracht gekeken wordt naar het uiten van agressie in de schoolse setting. Het observeren van het kind, naast het gebruik van de vragenlijsten kan een belangrijke aanvulling zijn (Sheffield & Waller, 2009).

Daarnaast is het van belang dat het er meerdere variabelen worden meegenomen in de analyses. Bijvoorbeeld het meenemen van de variabele IQ. Jolliffe en Farrington (2006) hebben namelijk aangetoond dat het IQ van groot belang kan zijn bij het vermogen empathie te gebruiken. Hierbij is het van belang dat er rekening gehouden wordt met meegemaakte gebeurtenissen, een kind kan mogelijk door een trauma meer agressie vertonen of last hebben van een post-traumatisch stresssyndroom (Van der Ploeg, 1997). Het medicatiegebruik meenemen kan meer inzicht geven in de mogelijke oorzaak van het gedrag, de medicatie kan zorgen voor bijwerkingen of juist het gedrag, zoals agressieve gedragingen, onderdrukken (Lahuis, Ketelaars, Troost, & Buitelaar, 2008).

Ten slotte kan het werken met een grotere en beter verdeelde groep zorgen voor meer significante resultaten, en vormt de onderzoeksgroep een betere afspiegeling van de populatie.

## **Conclusie**

Het agressieve gedrag van Daan kan dus wel degelijk te maken hebben met zijn autisme. Echter, is het niet de beperkte cognitieve empathie van Daan die ervoor zorgt dat hij agressief gedrag vertoont. Er moet meer onderzoek gedaan worden naar het onderliggende mechanisme dat de relatie tussen autisme en agressie kan verklaren.

## Referenties

- American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5<sup>th</sup> ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Autisme Spectrum Stoornis Kenmerken (z.j.). Geraadpleegd op [http://autisme.nl/over-autisme/wat-is-autisme-\(spectrum-stoornis\)/autisme-spectrum-stoornis.aspx](http://autisme.nl/over-autisme/wat-is-autisme-(spectrum-stoornis)/autisme-spectrum-stoornis.aspx)
- Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *30*, 285–297.
- Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences*, *6*, 248–254.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a ‘theory of mind’? *Cognition*, *21*, 37-46.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, *121*, 65-94.
- Batshaw, M. L., Roizen, N. J., & Lotrecchiano, G. R. (2012). *Children with Disabilities*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Blair, R. J. R. (1994). A cognitive developmental approach to morality: investigating the psychopath. *Cognition*, *57*, 1-29.
- Blair, R. J. R. (2005). Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Consciousness and Cognition*, *14*, 698–718.
- Bons, D., Van den Broek, E., Scheepers, F., Herpers, P., Rommelse, N., & Buitelaar, J. K. (2012). Motor, Emotional, and Cognitive Empathy in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder and Conduct Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *41*, 425- 443.
- Brereton, A. V., Tonge, B. J., & Einfeld, S. L. (2006). Psychopathology in children and adolescents with autism compared to young people with intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *36*, 863–870.
- De Wied, M., Gispen-De Wied, C., & Van Boxtel, A. (2009). Empathy dysfunction in children and adolescents with disruptive behavior disorders. *European Journal of Pharmacology*, *626*, 97-103. doi: 10.1016/j.ejphar.2009.10.016

- De Wied, M., Goudena, P. P., & Matthys, W. (2005). Empathy in boys with disruptive behavior disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *46*, 867–880. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00389.x
- Delfos, M., & Gottmer, M. (2012). *Leven met autisme*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.
- Dziobek, I., Rogers, K., Fleck, S., Bahnemann, M., Heekeren, H. R., Wolf, O. T., & Convit, A. (2008). Dissociation of cognitive and emotional empathy in adults with Asperger syndrome using the Multifaceted Empathy Test (MET). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *38*, 464–73.
- Ellis, M. L., Weiss, B., & Lochman, J. E. (2009). Executive functions in Children: associations with aggressive behavior and appraisal processing. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *37*, 945-956. doi: 10.1007/s10802-009-9321-5
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using spss*. London: Sage.
- Green, J., Gilchrist, A., Burton, D., & Cox, A. (2000). Social and psychiatric functioning in adolescents with Asperger syndrome compared with conduct disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *30*, 279-93.
- Hattersley, C. (2013). *Autism: understanding behaviour*. London: The National Autistic Society.
- Huizinga, M. (2007). De ontwikkeling van executieve functies tussen kindertijd en jongvolwassenheid. *Neuropraxis*, *3*, 74-82.
- Jolliffe, D., & Farrington, D. P. (2006). Development and validation of the Basic Empathy Scale. *Journal of Adolescence*, *29*, 589–611.
- Kempes, M., Matthys, W., De Vries, H., & Van Engeland, H. (2005). Reactive and proactive aggression in children. A review of theory, findings and the relevance for child and adolescent psychiatry. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *14*, 11–19.
- Kerig, P. K., Ludlow, A., & Wenar, C. (2012). *Developmental Psychopathology*. New York: Mc-Graw-Hill Companies.
- Lahuis, B. E., Ketelaars, C., Troost, P. W., & Buitelaar, J. K. (2008). Autisme en psychofarmaca. In: R. Didden & B. Huskens (Red.), *Begeleiding van kinderen en jongeren met autisme. Van onderzoek naar praktijk* (p. 272-289). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- LeMarquand, D. G., Pihl, R. O., Young, S. N., Tremblay, R. E., Séquin, J. R., Palmour, R. M., & Benkelfat, C. (1998). Tryptophan Depletion, Executive Functions, and Disinhibition in Aggressive, Adolescent Males. *Neuropsychopharmacology*, *19*, 333–341. doi:10.1016/S0893-133X(98)00029-3

- Lovett, B. J., & Sheffield, R. A. (2007). Affective empathy deficits in aggressive children and adolescents: A critical review. *Clinical Psychology Review, 27*, 1–13.
- Nas, C. N., De Castro, B. O., & Koops, W. (2005). Social information processing in delinquent adolescents. *Psychology Crime & Law, 11*, 363–375.
- Nederlands Instituut van Psychologen. (2013). Documentatie van Tests en Testresearch in Nederland: toelichting bij de beoordeling. *ASEBA-VRAGENLIJSTEN (YSR, CBCL EN TRF)*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Nederland Jeugd Instituut (2013). *Kennis over jeugd en opvoeding*. Geraadpleegd op [www.nji.nl](http://www.nji.nl)
- Nummenmaa, L., Hirvonen, J., Parkkola, R., & Hietanen, J. K. (2008). Is emotional contagion special? An fMRI study on neural systems for affective and cognitive empathy. *Neuroimage, 43*, 571-80. doi: 10.1016/j.neuroimage.2008.08.014
- Ortner, G. (1994). *Sprookjes die uw kind helpen: verhalen tegen angst en agressie, en wat u moet weten bij het voorlezen*. Amsterdam: De Driehoek.
- Polman, H., Orobio de Castro, B., Thomaes, S. E., & Van Aken, M. A. G. (2008). New directions in measuring reactive and proactive aggression: Validation of a teacher questionnaire. *Journal of Abnormal Child Psychology, 37*, 183-193.
- Polman, H., Orobio de Castro, B., & Van Aken, M. A. G. (2008). Experimental study of the differential effects of playing versus watching violent video games on children's aggressive behavior. *Aggressive Behavior, 34*, 256-264.
- Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (1998). Attention, self-regulation, and consciousness. *Transactions of the philosophical Society of London B, 353*, 1915-1927.
- Pouw, L, B. C., Rieffe, C., Oosterveld, P., Huskens, B., & Stockmann, L. (2013). Reactive/proactive aggression and effective/cognitive empathy in children with ASD. *Research in Developmental Disabilities, 34*, 1256-1266.
- Roeyers, H., Thys, M., Druart, C., De Schryver, M., & Schittekatte, M. (2011). *Screeningslijst voor autismespectrumstoornissen. Handleiding*. Amsterdam: Hogrefe Uitgevers.
- Roosen, C. J. A., Savenije, A., Kolman, A., & Beunderman, R. (2001). *Over een grens: psychotherapie met adolescenten*. Assen: Koninklijke Van Gorcum BV.
- Schalenbourg, K., & Verschuren, K. (2003). Probleemgedrag van kleuters op school en de relatie met ouderlijke opvoeding. *Kind en adolescent, 24*, 111-121. doi: 10.1007/BF03060891/

- 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, 28-38.
- Shamay-Tsoory, S. G., Aharon-Peretz, J., & Perry, D. (2008). Two systems for empathy: a double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventromedial prefrontal lesions. *Brain. A journal of neurology*, 132, 617-627. doi: 10.1093/brain/awn279
- Sheffield, A., & Waller, G. (2009). Het gebruik van vragenlijsten. In: M. Vreeswijk & J. Broersen (Red.), *Handboek schematherapie. Theorie praktijk en onderzoek*. (p. 57- 71). Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Simonoff, E. M. D., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2008). Psychiatric Disorders in Children With Autism Spectrum Disorders: Prevalence, Comorbidity, and Associated Factors in a Population-Derived Sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 921-929. doi: 10.1097/CHI.0b013e318179964f
- Singer, T. (2006). The neuronal basis and ontogeny of empathy and mind reading: Review of literature and implications for further research. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30, 855-863.
- Smith, A. (2009). The Empathy Imbalance Hypothesis of Autism: A Theoretical Approach to Cognitive and Emotional Empathy in Autistic Development. *Psychological Record*, 59, 489-510.
- Valenkamp, M., Neve, L., Sondejker, F., Flos, M., & Verheij, F. (2014). *Omgaan met agressie in de jeugdzorg*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Van Bohemen, J. (2000). *Kinderen van de Kannerschool: leven met een autistisch kind*. Baarn: Tirion.
- Van Lieshout, L. (2009). *Pedagogische adviezen voor speciale kinderen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Van der Oord, S., Prins, P. J. M., Oosterlaan, J., & Emmelkamp, P. M. G. (2008). Efficacy of methylphenidate, psychosocial treatments and their combination in school-aged children with ADHD: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 28, 783-800.
- Van der Ploeg, J. D. (1997). *Gedragsproblemen*. Rotterdam: Lemniscaat.

- Van der Valk, J. C., Van den Oord, E. J. C. G., Verhulst, F. C., & Boomsma D. I. (2001). Using parental ratings to study the etiology of 3-year-old twins' problem behaviours: different views or rater bias? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 921-931.
- Vandeputte, J., Buitelaar, J., Cohen-Kettenis, P., & Matthys, W. (2000). *Uit de kinderschoenen: 60 jaar Kinder- en Jeugdpsychiatrie UMC-Utrecht*. Assen: Van Gorcum & Comp. B.V.
- Verhulst, F. C., & Van der Ende, J. (1992). Agreement between parents' reports and adolescent' self-reports of problem behaviour. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 1011-1023.
- Youngstrom, E., Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (2000). Patterns and correlates of agreement between parent, teacher and male adolescent ratings of externalizing and internalizing problems. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 1038-1050.
- Zeevalking, M. A. (2000). *Werken in de SPH. Autisme: hoe te verstaan, hoe te begeleiden?* Schiedam: Bohn Stafleu van Loghum.