



Universiteit Utrecht

Universiteit Utrecht

Master psychologie, ontwikkelingspsychologie

Gedragsproblemen: Het overschreeuwen van onzekerheid?

*Sociale informatieverwerking als mediator in de relatie tussen
zelfwaardering en agressie bij jongeren met een licht
verstandelijke beperking*

Pamela van Es, 3269175

Datum: 14 november 2011

Begeleider: Prof. Dr. Bram Orobio de Castro

Tweede beoordelaar: Hilde Schuringa

SAMENVATTING

Jongeren met een licht verstandelijke beperking (LVB) hebben meer gedragsproblemen dan jongeren zonder LVB. Toch is er naar deze doelgroep nog maar weinig onderzoek gedaan. Het is belangrijk om te weten welke factoren een rol spelen bij het ontwikkelen van gedragsproblematiek zodat er een effectieve interventie toegepast kan worden. In het huidige onderzoek zijn zelfwaardering en vijandige intentietoekenning, wat een onderdeel is van sociale informatieverwerking, onderzocht. Over de relatie tussen zelfwaardering en gedragsproblematiek bestaat in de literatuur veel controverse. Er is in het huidige onderzoek gesteld dat een lage zelfwaardering verband houdt met meer gedragsproblematiek. Eerdere studies zijn over de relatie tussen vijandige intentietoekenning en gedragsproblematiek eenduidig. Er bestaat een positief verband tussen vijandige intentietoekenning en gedragsproblematiek, dit is dan ook de tweede hypothese. In het huidige onderzoek is als mogelijke verklaring voor een vijandige intentietoekenning de derde hypothese ontstaan, namelijk dat er een negatief verband bestaat tussen zelfwaardering en vijandige intentietoekenning. Hieruit voortvloeiend is er gesteld dat vijandige intentietoekenning een mediator is in de relatie tussen een lage zelfwaardering en gedragsproblematiek. Het onderzoek is uitgevoerd bij 75 jongeren in de leeftijd van negen tot en met negentien jaar ($M=15.1$). De jongeren die participeerden zijn opgenomen in de gesloten residentiële instelling Lijn 5. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen verband bestaat tussen zelfwaardering en gedragsproblematiek. Er is wel een verband gevonden tussen vijandige intentietoekenning en gedragsproblematiek, maar dit verband blijkt negatief te zijn. Er is geen verband gevonden tussen zelfwaardering en vijandige intentietoekenning, dus er is ook geen mediatie effect van vijandige intentietoekenning in de relatie tussen zelfwaardering en gedragsproblematiek gevonden. Wel zijn er enkele bezwaren, voornamelijk wat betreft de onderzoeksinstrumenten die gebruikt zijn in het huidige onderzoek. Vervolgonderzoek wordt dus aanbevolen.

INLEIDING

Het past bij de normale ontwikkeling van adolescenten om opstandig gedrag te vertonen. Zo hebben adolescenten over het algemeen een instabiele stemming, ze gaan vaak de discussie aan en ze zetten zich af tegen hun ouders. Deze gedragingen zijn een middel om autonomie te verwerven en een identiteit te vormen (Berk, 2006). Alhoewel opstandig gedrag passend is bij de adolescentiefase zijn er jongeren die dermate opstandig of agressief gedrag vertonen dat er gesproken wordt van gedragsproblematiek. Het gedrag bemoeilijkt in dat geval het functioneren thuis en op school.

Bij zeer ernstige gedragsproblematiek wordt gesproken van een gedragsstoornis. In de DSM-IV-TR zijn twee gedragsstoornissen opgenomen, te weten de gedragsstoornis en de oppositioneel-opstandige gedragsstoornis (Carr, 2006). De gedragsstoornis wordt gekenmerkt door een zich herhalend en aanhoudend gedragspatroon waarbij de grondrechten van anderen of belangrijke bij de leeftijd horende sociale normen of regels worden overtreden zoals blijkt uit de aanwezigheid van agressie gericht op mensen en dieren, vernieling van eigendom, leugenachtigheid of diefstal of ernstige schending van de regels gedurende de laatste twaalf maanden. (American Psychiatric Association, 2001). Een jongere met een oppositioneel-opstandige gedragsstoornis is vaak driftig, maakt ruzie met volwassenen, weigert zich te voegen naar verzoeken of regels van volwassenen, ergert met opzet anderen, geeft anderen de schuld van eigen fouten, is vaak prikkelbaar, is vaak boos en is vaak hatelijk (American Psychiatric Association, 2001). De stoornissen zijn gelijk in de zin dat er bij beide sprake is van een patroon van antisociaal gedrag gekarakteriseerd door het uitdagen van autoriteit en het tonen van agressie. Echter, in de oppositioneel-opstandige gedragsstoornis is dit gedragspatroon veelal voorkomend in de thuissituatie terwijl een jongere met een gedragsstoornis een meer pervasief patroon van antisociaal gedrag vertoont. Dit patroon wordt, naast in de thuissituatie, ook zichtbaar op school en in de maatschappij (Carr, 2006).

Gedragsproblemen vormen een derde tot de helft van alle klinische verwijzingen en gedragsproblemen zijn de meest kostbare problemen in zowel kindertijd als adolescentie (Carr, 2006). Hier zijn verschillende redenen voor te geven, zo hebben adolescenten met gedragsproblemen een hoge kans verschillende problemen te ontwikkelen als volwassene, ze vertonen meer crimineel gedrag, hebben meer geestelijke en lichamelijke gezondheidsproblemen en ze hebben een hogere kans op werkeloosheid en scheiding (Carr, 2006). Wanneer deze volwassenen zelf kinderen krijgen is er een verhoogde kans dat deze kinderen op hun beurt weer gedragsproblemen gaan ontwikkelen waarmee de vicieuze cirkel

compleet is. Daarnaast zijn jongeren met gedragsproblemen opvallend onresponsief op behandeling (Carr, 2006).

Voor jongeren met een licht verstandelijke beperking (LVB) gaat dit gegeven mogelijk extra op. Jongeren met LVB hebben namelijk meer emotionele- en gedragsproblemen dan jongeren zonder LVB (Nieuwenhuijzen, 2004). De definitie van een licht verstandelijke beperking is geëvolueerd van een definitie die uitsluitend gebaseerd is op het intelligentie quotiënt tot een definitie die daarnaast gebaseerd is op adaptief gedrag. De meest recente definitie is: 'Mentale retardatie wordt gekarakteriseerd door significante beperkingen in zowel intellectueel functioneren als in adaptief gedrag zoals geuit in conceptuele, sociale en praktische adaptieve vaardigheden. De beperking ontstaat voor de leeftijd van 18 jaar' (Luckasson, Borthwick-Duffy, Buntinx, Coulter, Craig, Reeve, Schalock, Snell, Spitalnik, Spreat & Tasse (2002) in van Nieuwenhuijzen, 2004) Er is, ondanks het feit dat jongeren met LVB meer gedragsproblemen hebben dan jongeren zonder LVB, weinig onderzoek naar jongeren met LVB en gedragsproblemen (Farrington, 2002). Het huidige onderzoek richt zich daarom op deze doelgroep. Meer kennis over het probleemgedrag van jongeren met LVB zou een bijdrage kunnen leveren aan een betere behandeling van deze doelgroep.

Voor de effectiviteit van zowel preventie als interventie is het belangrijk dat de interventie aansluit op de specifieke problemen van de individuele jongere en de factoren die ten grondslag liggen aan het probleemgedrag (Van der Laan & Slotboom, 2008, in Weijers, 2008). Onderzoek naar factoren die ten grondslag liggen aan gedragsproblematiek bij jongeren met LVB is derhalve wenselijk. Bekend is al dat veel factoren een rol spelen bij de ontwikkeling van gedragsproblematiek, zoals een genetische aanleg, psychologische problemen van ouders en het roken of gebruik van alcohol door de moeder tijdens de zwangerschap (Carr, 2006). In het huidige onderzoek zullen twee factoren voor gedragsproblemen bij jongeren met LVB onderzocht worden, te weten zelfwaardering en sociale informatieverwerking. Er is voor deze twee factoren gekozen aangezien deze door middel van behandeling te veranderen zijn, in tegenstelling tot factoren als bijvoorbeeld genetische aanleg. Derhalve biedt inzicht in deze factoren perspectief op gedragsverandering.

De relatie tussen zowel zelfwaardering en gedragsproblematiek als sociale informatieverwerking en gedragsproblematiek komen in het huidige onderzoek aan de orde. Hiernaast zal sociale informatieverwerking als mediator in de relatie tussen zelfwaardering en gedragsproblematiek onderzocht worden.

Zelfwaardering

Zelfevaluatie begint al op zeer jonge leeftijd. Kinderen rond het tweede levensjaar kunnen al een bepaalde zelfwaardering ontwikkelen. Meestal worden de eigen vaardigheden op die leeftijd heel hoog geschat. Naarmate kinderen ouder worden, wordt de zelfwaardering meer complex en reëler. De zelfwaardering begint zich op te splitsen in verschillende gebieden, zoals academisch succes, uiterlijk, sociale vaardigheden en sportieve vaardigheden. De stabilisatie van de zelfwaardering vindt plaats in de puberteit. Hierbij is een lage zelfwaardering vaak geassocieerd met verschillende aanpassingsproblemen (Berk, 2006).

Er bestaat echter een grote controversie wanneer het gaat om de relatie tussen zelfwaardering en gedragsproblematiek. Vele jaren is de heersende theorie geweest dat agressieve jongeren een lage zelfwaardering hebben (e.g. Rosenberg, Schooler & Schoenbach, 1989). Baumeister, Smart en Boden (1996) hebben in een literatuurstudie echter geconcludeerd dat er geen bewijs is dat een lage zelfwaardering agressie veroorzaakt. Daarentegen wordt gesteld dat agressie veroorzaakt wordt wanneer een opgeblazen waardering voor de eigen persoon en instabiel geloof in eigen superioriteit in twijfel getrokken wordt door anderen. Deze beschrijving komt overeen met narcisme. In extreme vorm is narcisme een persoonlijkheidsstoornis waarbij er sprake is van een diepgaand patroon van grootheidsgoelens, behoefte aan bewondering en gebrek aan empathie (American Psychiatric Association, 2001).

Verskillende onderzoeken hebben de conclusie van Baumeister et al (1996) bevestigd. Thomaes, Bushman, Stegge en Olthof (2008) deden onderzoek naar narcisme, zelfwaardering, schaamte en agressie bij jonge adolescenten. Uit dit onderzoek is gebleken dat narcistische jongeren agressiever zijn dan anderen, maar alleen nadat zij zich schaamden doordat ze geconfronteerd werden met een ego bedreiging. Narcistische jongeren lijken zeer gemotiveerd om een grandioos zelfbeeld te creëren en te behouden. De situatie die schaamte veroorzaakt, in dit onderzoek het falen bij een competitieve reactietijd taak, is een bedreiging van het grandioze zelfbeeld en de agressie die volgt kan gezien worden als een manier om het grandioze zelfbeeld te verdedigen en in stand te houden. Narcistische jongeren hebben echter niet altijd een hoge zelfwaardering. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen openlijke en heimelijke narcistische jongeren. Openlijke narcistische jongeren hebben een hoge zelfwaardering en ze worden gekenmerkt door agressief en dominant gedrag. Heimelijke narcistische jongeren hebben een lage zelfwaardering en ze hebben gevoelens van insufficiëntie. In onderzoek van Thomaes et al. (2008) bleken juist de openlijke narcistische jongeren agressief te reageren.

Bushman, Baumeister, Thomaes, Ryu, Begeer en West (2009) hebben data van een eerdere studie opnieuw, en beter, geanalyseerd en uit deze studie kwam eenzelfde conclusie als uit de studie van Thomaes et al. (2008). Er werd geen effect gevonden voor enkel zelfwaardering. Er werden alleen effecten gevonden voor zelfwaardering gecombineerd met narcisme. Een hoge zelfwaardering verhoogde agressie bij narcistische jongeren wanneer ze een bedreigende, negatieve evaluatie kregen. Een lage zelfwaardering bleek zelfs het onafhankelijke effect van narcisme op agressie te elimineren. Een lage zelfwaardering blijkt volgens dit onderzoek dus een beschermende factor te zijn wanneer het gaat om agressie.

Er worden door David en Kistner (2000) ook effecten gevonden voor enkel een positieve zelfperceptie op agressie, dit in tegenstelling tot het onderzoek van Bushman et al. (2009) waar een hoge zelfwaardering alleen in combinatie met narcisme een effect heeft op agressie. Uit dit onderzoek bleek dat zelfs matig positieve zelfpercepties geassocieerd worden met verhoogde openlijke en relationele agressie zoals beoordeeld door leeftijdsgenoten.

Op basis van bovenstaande onderzoeken zou men kunnen concluderen dat de traditionele visie op de relatie tussen zelfwaardering en agressie zou moeten worden verworpen en dat preventie en interventie zich vanaf nu zou moeten richten op het behandelen van narcisme, in het bijzonder in combinatie met een hoge zelfwaardering.

Toch zou deze conclusie voorbarig zijn aangezien er verschillende recente studies zijn die de traditionele visie bevestigen en de resultaten uit eerder genoemde onderzoeken tegen spreken. Adolescenten met een lage zelfwaardering blijken als volwassene meer criminele veroordelingen te hebben dan adolescenten met een hoge zelfwaardering. Adolescenten met een lage zelfwaardering waren zelfs anderhalf keer vaker veroordeeld voor een gewelddadige, agressieve misdaad dan adolescenten met een hoge zelfwaardering. 17% van de adolescenten met een lage zelfwaardering is als volwassene vrij van problemen tegenover 51% van de adolescenten met een hoge zelfwaardering. Een lage zelfwaardering brengt volgens dit onderzoek dus verschillende aanpassingsproblemen met zich mee, waaronder gedragsproblemen (Trzesniewski, Donnellan, Moffit, Robins, Poulton & Caspi, 2006).

Onderzoek van Spratt en Doob (2000) toont aan dat agressieve jongeren twee keer meer kans hebben zich afgewezen en ongelukkig te voelen dan andere jongeren. Het idee dat agressieve jongeren een hoge zelfwaardering hebben, zoals openlijke narcistische jongeren, wordt door dit onderzoek onder 3000 Canadese jongeren niet ondersteund. Een meta-analyse van Haney & Durlak (1998) toont dan ook aan dat interventies gericht op het verhogen van de zelfwaardering minstens zo effectief zijn als andere type interventies wanneer het gaat om

gedrag, persoonlijk functioneren en academische prestaties. Het is daarbij wel onduidelijk of dat komt doordat ze zelfwaardering verhogen of door andere elementen in die interventies.

Donnelan, Trzesniewski, Robins, Moffit en Caspi (2005), die in hun studie eveneens vinden dat er een robuuste relatie is tussen een lage zelfwaardering en externaliserende problemen, proberen te verklaren waarom er zulke tegengestelde resultaten uit de verschillende onderzoeken komen. Als mogelijke reden wordt gegeven dat Donnelan et al. (2005) agressie zoals in de echte wereld gemeten hebben waar andere onderzoekers, waaronder bijvoorbeeld Thomaes et al. (2008), gebruik maken van een laboratorium studie. Er kunnen grote verschillen zitten in agressie in een laboratorium en in het echte leven. Zo stellen Donnelan et al. (2005) dat narcistische jongeren met een hoge zelfwaardering wellicht agressief zijn wanneer het sociaal wenselijk is, zoals bij een spel in het laboratorium, in sport of in het bedrijfsleven. Jongeren met een lage zelfwaardering zijn daarentegen wellicht agressief wanneer het niet sociaal gewenst is en tegen de sociale normen in gaat. Agressief gedrag in een laboratoriumstudie veroorzaakt geen serieuze schade aan een andere persoon, wat de proefpersonen ook weten. Deze vorm van milde agressie kan verschillen van andere vormen van agressie. Thomaes et al. (2008) geven aan dat er is aangetoond dat laboratoriumstudies naar agressie valide zijn en wel vergelijkbaar met agressie in het echte leven.

Brendgen, Vitaro, Turgeon, Poulin en Wanner (2004) tonen in hun studie aan dat zowel een extreme overschatting van sociale competentie als een extreme onderschatting van sociale competentie gerelateerd is aan een toename in agressie. Ook dit zou een verklaring kunnen zijn voor de ogenschijnlijk tegenstrijdige uitkomsten van de onderzoeken rondom de relatie tussen zelfwaardering en gedragsproblematiek. De onderzoeken spreken elkaar volgens onderzoek van Brendgen et al. (2004) niet tegen, maar ze geven allen een deel van de werkelijkheid weer.

De vraag die in het huidige onderzoek centraal zal staan is of zelfwaardering gerelateerd is aan gedragsproblematiek en als dit het geval is of dan een hoge of lage zelfwaardering gerelateerd is aan gedragsproblematiek. De besproken onderzoeken spreken elkaar tegen. Echter, een lage zelfwaardering veroorzaakt een kwetsbaarheid voor verschillende vormen van psychiatrische problematiek en een reële hoge zelfwaardering is hiervoor een beschermende factor (Carr, 2006). Daarnaast weten Donnelan et al. goede verklaringen te geven voor het vinden van een relatie tussen hoge zelfwaardering en agressie. Er wordt in het huidige onderzoek dan ook verwacht dat een lage zelfwaardering correleert met gedragsproblematiek, met name bij jongeren met LVB.

Volgens de theorie van Kaplan streven alle mensen ernaar om positief over zichzelf te denken. Wanneer mensen niet kunnen voldoen aan de conventionele normen, zoals jongeren met LVB, kunnen ze een lage zelfwaardering ontwikkelen. Een alternatief voor de jongere is dan om deviant gedrag te vertonen. Wanneer de jongere hier succes ervaart, heeft dit een positieve invloed op de zelfwaardering (Mason, 2001). Het zou dus kunnen dat jongeren met LVB een lage zelfwaardering ontwikkelen omdat zij niet kunnen voldoen aan de conventionele normen wat betreft bijvoorbeeld academische prestaties. Zij gaan hierdoor meer deviant gedrag vertonen om respect af te dwingen in een poging hun zelfwaardering te verhogen. De hypothese is dan ook dat bij jongeren met LVB een lage zelfwaardering samenhangt met meer gedragsproblematiek.

Sociale informatieverwerking

Sociale informatieverwerking is de tweede factor welke in het huidige onderzoek centraal staat. Om een sociale situatie te begrijpen en hierop te reageren moeten er volgens dit model verschillende stappen doorlopen worden (Dodge, 1986). Allereerst wordt de sociale cue opgemerkt, dan wordt de sociale cue geïnterpreteerd, dan worden er sociale doelen geformuleerd, dan worden er mogelijke oplossingsstrategieën gegenereerd en geëvalueerd en dan wordt er een reactie op de sociale cue gegeven. Hoe deze stappen doorlopen worden door een individu heeft een grote invloed op de sociale relaties die dit individu heeft. Wanneer sociale informatie adequaat verwerkt wordt vertoont de jongere sociaal competent gedrag. Wanneer jongeren informatie inadequaat verwerken bestaat er een kans dat ze incompetent of agressief gedrag gaan vertonen (van Nieuwenhuijzen, 2004).

De relatie tussen het niet juist interpreteren van sociale cues en agressie is in meerdere studies aangetoond (e.g. Dodge & Coie, 1987). Het niet juist interpreteren van sociale cues blijkt vooral tot uiting te komen in het toekennen van een vijandige intentie. Agressieve jongeren blijken vaker dan niet-agressieve jongeren een vijandige intentie toe te kennen aan anderen. Het toekennen van een vijandige intentie is een belangrijk element geworden in de theorieën over het ontwikkelen van antisociaal of agressief gedrag. In een meta-analyse van Orobio de Castro, Veerman, Koops, Bosch en Monshouwer (2002) is deze theorie bevestigd. Er werd een robuuste significante associatie gevonden tussen het toekennen van vijandige intentie en agressief gedrag. Deze associatie werd tevens gevonden door Crozier, Dodge, Griffith Fontaine, Landsford, Bates, Pettit en Levenson (2008). Antisociaal gedrag bleek onder andere te ontstaan door afwijkende sociale informatieverwerking. Deze afwijkende

sociale informatieverwerking wordt gekenmerkt door een vijandige attributie waarbij ambigue sociale signalen opgevat worden als bedreigend.

Orobio de Castro, Merk, Koops, Veerman en Bosch (2005) deden onderzoek naar de emotionele aspecten van sociale informatieverwerking en de specifieke relaties met reactieve en proactieve agressie. Er werd gevonden dat agressieve jongens meer vijandige intentie toekenden, dat ze bozer werden, dat ze meer agressieve reacties genereerden, dat ze minder adaptieve emotieregulatie strategieën noemden en dat ze agressieve reacties als minder negatief beoordeelden dan jongens uit de vergelijkingsgroep. Wanneer de toekenning van een vijandige intentie toegevoegd werd in de regressieanalyse bleek geen andere stap uit de sociale informatieverwerking bijkomende variatie in agressie te verklaren. Emotieregulatie bleek dit wel te doen. Dus agressie kan het best uitgelegd worden als een functie van toekennen van vijandige intentie minus adaptieve emotieregulatie. Het toekennen van vijandige intentie in de stap van het interpreteren blijkt echter van de stappen van sociale informatieverwerking ook uit dit onderzoek het beste agressief en antisociaal gedrag te verklaren.

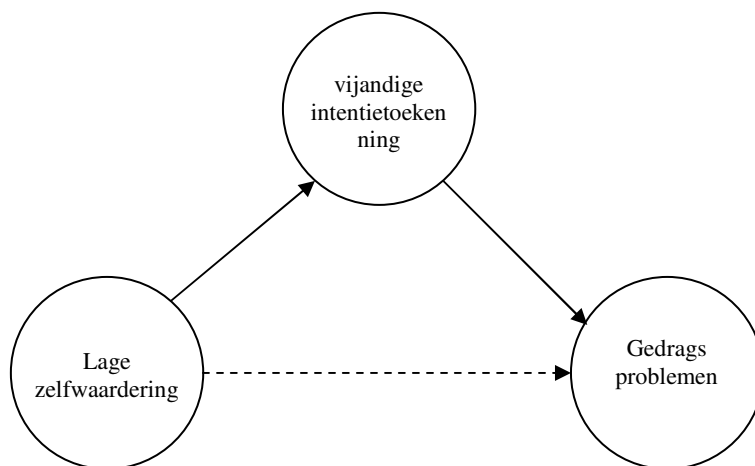
In de huidige studie zal worden onderzocht of de relatie tussen sociale informatieverwerking en gedragsproblemen bij jongeren met LVB vergelijkbaar is met eerder genoemde onderzoeken bij jongeren zonder LVB. De verwachting is dat ook bij deze doelgroep het toekennen van vijandige intentie samenhangt met gedragsproblematiek.

Zelfwaardering en sociale informatieverwerking

Zoals eerder genoemd is het aangetoond dat het toekennen van een vijandige intentie agressief en antisociaal gedrag deels kan verklaren. Maar hoe wordt verklaard dat sommige jongeren meer vijandige intentie toekennen dan anderen? Reijntjes, Thomaes, Kamphuis, Bushman, Orobio de Castro & Telch (2011) hebben de mediatie effecten van toekennen van vijandige intentie, woede en verlaging van zelfwaardering op de relatie tussen afwijzing door leeftijdsgenoten en agressie onderzocht. De onderzoekers vragen zich af hoe het kan dat jongeren, die zo gemotiveerd zijn geaccepteerd te worden door leeftijdsgenoten, agressief zijn tegen leeftijdsgenoten die hen afwijzen, wat kan leiden tot verdere afwijzing van leeftijdsgenoten. De onderzoekers lieten jongeren een persoonlijk profiel maken welke zogenaamd geëvalueerd werden door leeftijdsgenoten. Na het krijgen van neutrale of negatieve feedback kregen de participanten de kans zich af te reageren op de leeftijdsgenoten die hen geëvalueerd hadden. Uit het onderzoek bleek dat alleen het toekennen van een

vijandige intentie een mediatie effect heeft tussen afwijzing en agressie. Afwijzing bleek wel te zorgen voor een tijdelijke verlaging van de zelfwaardering.

Zou het kunnen zijn dat de afwijzing door leeftijdsgenoten zorgt voor een lage zelfwaardering en dat deze op zijn beurt zorgt voor de toekenning van vijandige intentie? Het is aannemelijk dat cognities die men over zichzelf heeft, in de vorm van zelfwaardering, invloed hebben op de cognities die men heeft over sociale cues. Sociale cues worden eerder als vijandig/negatief geïnterpreteerd omdat men een negatief zelfbeeld heeft. Sommige jongeren zullen zich hierdoor terugtrekken, maar andere jongeren kunnen vervolgens agressief reageren als verdedigingsmechanisme en om respect af te dwingen, zoals eerder genoemd bij de theorie van Kaplan (Mason, 2001). De hypothese in huidig onderzoek is dan ook dat sociale informatieverwerking, in het bijzonder toekennen van vijandige intentie, samenhangt met een lage zelfwaardering en dat vijandige intentietoekenning een mediatie effect is in de relatie tussen een lage zelfwaardering en gedragsproblematiek.



METHODE

De Dialoog

Het huidige onderzoek is onderdeel van onderzoek naar de effectiviteit van 'de Dialoog'. 'De Dialoog' is een training die wordt gegeven aan groepsleiders en behandelaren van jongeren met LVB en gedragsproblematiek die zijn opgenomen in de gesloten residentiële instelling Lijn 5. Voor het huidige onderzoek is gebruik gemaakt van een deel van de data van de nulmeting van het effectiviteitonderzoek.

Beschrijving steekproef

De steekproef bestaat uit 75 jongeren in de leeftijd van negen tot en met negentien jaar met een gemiddelde leeftijd van 15.1 jaar ($SD=1.97$). Er hebben 37 jongens en 38 meisjes deelgenomen aan het onderzoek, de jongens hebben een gemiddelde leeftijd van 14.75 jaar ($SD=1.54$) en de meisjes hebben een gemiddelde leeftijd van 15.34 jaar ($SD=2.29$). Uit bestaand onderzoek van de instelling blijkt dat de jongeren die deelnamen aan het onderzoek een intelligentieniveau hebben tussen de 50 en de 85 ($M=73.33$ en $SD=6.9$). Bij een intelligentieniveau tussen de 50 en 70 wordt van een licht verstandelijke beperking gesproken en bij een intelligentieniveau tussen de 70 en 85 wordt van borderline licht verstandelijke beperking gesproken (van Nieuwenhuijzen, 2004).

Beschrijving instrumenten

Zelfwaardering

Om de zelfwaardering van de kinderen en jongeren te meten is gebruik gemaakt van de vragenlijsten Competentie Belevingsschaal voor Adolescenten (CBSA) en de Competentie Belevingsschaal voor Kinderen (CBSK). De CBSA is bedoeld voor jongeren van twaalf tot achttien jaar en de CBSK is bedoeld voor kinderen van acht tot twaalf jaar. De CBSA en CBSK hebben als pretentie facetten van competentiebeleving, eigenwaarde en zelfwaardering te meten en ze worden door de jongeren zelf ingevuld (Evers, Braak, Frima, & Vliet-Mulder, 2009-2011). Vanwege de leeftijd van de participanten is bij slechts vijf participanten de CBSK gebruikt.

De CBSK is een vragenlijst met 36 items verdeeld over zes schalen. Deze schalen zijn schoolse vaardigheden, sociale acceptatie, sportieve vaardigheden, fysieke verschijning, gedragshouding en gevoel van eigenwaarde. Bij de CBSA, die bestaat uit 35 items, is een zevende schaal toegevoegd, te weten hechte vriendschappen. Dit is gedaan omdat dit domein in de adolescentie een grote rol gaat spelen (Evers, Braak, Frima, & Vliet-Mulder, 2009-2011).

De items bestaan uit twee stellingen waarbij de jongere moet kiezen welke stelling het beste bij hem/haar past. Wanneer de jongere een stelling gekozen heeft geeft hij/zij aan of deze stelling ‘helemaal waar’ of ‘een beetje waar’ voor hem/haar is. Hierdoor ontstaat een score op een vierpuntschaal waarbij de score vier de meeste competentiebeleving aangeeft en de score één de minste competentiebeleving.

De CBSA is voldoende betrouwbaar. De begripsvaliditeit, uitgangspunten van de testtheorie, normen en de kwaliteit van het testmateriaal zijn goed en de criteriumvaliditeit is onvoldoende. Dit houdt in dat onbekend is of de resultaten generaliseerbaar zijn naar het dagelijks leven. De CBSK heeft goede uitgangspunten bij de testconstructie, kwaliteit van testmateriaal en kwaliteit van handleiding. De normen, betrouwbaarheid en begripsvaliditeit zijn door de COTAN als voldoende beoordeeld. Ook bij de CBSK is de criteriumvaliditeit als onvoldoende beoordeeld (Evers, Braak, Frima, & Vliet-Mulder, 2009-2011). In het huidige onderzoek is een Cronbach’s alpha gevonden van .86 voor de CBSK en een Cronbach’s alpha van .89 voor de CBSA.

Sociale informatieverwerking

Om de sociale informatieverwerking te meten is de Sociale Probleemoplossings Test voor moeilijk lerende kinderen gebruikt (SPT-MLK). De SPT-MLK is een aangepaste versie van de reguliere SPT. De SPT-MLK is een instrument waarmee de verschillende stappen van het sociale informatieverwerkingsmodel van Dodge (1986) worden nagegaan. Dit model veronderstelt dat men in sociale situaties een aantal stappen doorloopt (signaleren, interpreteren, respons genereren, respons keuze). Het sociale informatieverwerkingsmodel verklaart verschillen tussen kinderen met gedragsproblemen en kinderen zonder gedragsproblemen. Er bestaat een versie voor kinderen onder de veertien jaar en een versie voor jongeren en volwassenen boven de veertien jaar (van Nieuwenhuijzen, Bijman, Lamberix, Wijnroks, Matthys, 2008).

De SPT-MLK is individueel afgenomen. De jongeren is verteld dat zij meedoen aan een onderzoek naar de onderlinge omgang van kinderen. Er is gezegd dat zij naar een aantal filmpjes gaan kijken, waarover vragen worden gesteld. In het huidige onderzoek zijn vijf van de in totaal vijftien filmpjes van de SPT-MLK vertoond. Deze lieten situaties zien in de categorie ‘achtergesteld worden’. Daarbij is de jongeren verteld dat zij moeten doen alsof zij meespelen in het filmpje. Allereerst is gevraagd wat er gebeurd in het fragment. Verbale, situationele, emotionele en negatieve cues zijn gecodeerd. Hierna is gevraagd waarom dit gebeurde in het fragment. De jongere kon kiezen uit drie mogelijke antwoorden, namelijk

goedaardige intentie, onaardig maar geen vijandige intentie en vijandige intentie. Er is vervolgens gevraagd wat de jongere zou doen als hij/zij in deze situatie zou zitten en wat de jongere voor alternatieve mogelijke reacties kan bedenken. Het antwoord is dan gescoord als pro-sociaal/assertief, antisociaal/agressief of passief/submissief. Hierna zijn drie filmpjes getoond met mogelijke reacties. Deze reacties zijn eveneens onder te verdelen in pro-sociaal/assertief, antisociaal/agressief en passief/submissief. Er is vervolgens aan de jongeren gevraagd of zij de reactie passend vinden bij de situatie, of zij zelf zo zouden kunnen reageren en om de reactie te kiezen die zij het meest geschikt achtten in de getoonde situatie (van Nieuwenhuijzen, Bijman, Lamberix, Wijnroks, Matthys, 2008).

De SPT-MLK is een experimentele versie, die niet geschikt is voor diagnostiek van individuele kinderen. De SPT is dan ook niet door de COTAN beoordeeld. In onderzoek van van Nieuwenhuijzen (2004) is een Kappa gevonden van .84, wat aangeeft dat er sprake is van een goede interbeoordelaarsbetrouwbaarheid.

Gedragsproblemen

Om de gedragsproblemen te meten is gebruik gemaakt van de Instrument for Reactive and Proactive Agression (IRPA) (Polman, Orobio de Castro, Thomaes & van Aken, 2009). Deze vragenlijst heeft zeven vragen bestaande uit twee delen. Het eerste deel vraagt naar de frequentie van agressie en het tweede deel vraagt naar de functie van de agressie. De vragenlijst is ingevuld door groepsleiders.

Groepsleiders moesten op een vijfpuntschaal aangeven hoe vaak een bepaalde vorm van agressie voorkomt. Het gaat hierbij om schoppen, duwen, slaan, schelden, bekvechten, liegen/roddelen en iets stiekem doen. Daarnaast moesten groepsleiders aangeven om welke reden zij denken dat de jongere de agressie vertoont. Er zijn zes keuzes, namelijk om te kwetsen of gemeen te zijn, om de baas te spelen, omdat het kind er plezier in had, omdat het kind van streek raakte toen anderen hem/haar plaagden, omdat het kind zich bedreigd of aangevallen voelde en omdat het kind kwaad was. Hier moesten groepsleiders tevens op een vijfpuntschaal aangeven hoe vaak de genoemde reden voorkomt.

Polman et al (2009) hebben een goede convergente- en constructvaliditeit gevonden voor de IRPA wanneer de vragenlijst ingevuld werd door de leerkracht van kinderen tussen de tien en dertien jaar oud. Daarnaast is er een goede betrouwbaarheid gevonden, welke in het huidige onderzoek bevestigd is. Er is een Cronbach's alpha gevonden van .92.

Afnameprocedure

De CBSA/CBSK, SPT-MLK en de IRPA zijn afgenomen als onderdeel van een onderzoek naar de effectiviteit van De Dialoog bij de instelling Lijn 5. De participanten zijn geworven binnen de residentiële instelling van lijn 5. De CBSA/CBSK, SPT-MLK en de IRPA zijn samen met andere onderzoeksmiddelen afgenomen. Sommige onderzoeksmiddelen zijn afgenomen bij de jongeren zelf en anderen bij hun groepsleiders. De groepsleiders ontvingen een pakket met verschillende vragenlijsten, waaronder de IRPA. Zij werden verzocht de vragenlijsten in te vullen en terug te sturen aan de onderzoeker. Deelname aan het onderzoek is vrijwillig en als beloning ontvingen de jongeren een VVV-bon ter waarde van vijf euro. Zowel de jongere als de ouder/voogd hebben vooraf aan het onderzoek toestemming gegeven voor deelname.

De onderzoeksafname bij de jongeren bestaat uit drie onderdelen. Allereerst is de Amsterdamse Neuropsychologische Test afgenomen, dit heeft ongeveer een uur in beslag genomen. Er is vervolgens tien tot vijftien minuten pauze genomen waarna er vier vragenlijsten, waaronder de CBSA/CBSK, zijn afgenomen. Dit heeft ongeveer 45 minuten in beslag genomen. Er is weer tien tot vijftien minuten pauze gehouden waarna het laatste onderdeel, de SPT-MLK is afgenomen. Bij elkaar opgeteld duurt de onderzoeksafname bij de jongeren drie uur inclusief pauzes. Het onderzoek is afgenomen door masterstudenten van de Universiteit Utrecht.

Voor de onderzoeksafname bij de jongeren is een rustige testomgeving gezocht waar niet gestoord kan worden, binnen de residentiële instelling waar de jongere verblijft. In de ruimte staat een tafel met twee stoelen. De onderzoeker neemt een laptop mee die nodig is voor de afname van de ANT en de SPT-MLK. Wanneer de jongere de ruimte binnen komt is deze eerst op zijn/haar gemak gesteld waarna de uitleg van het onderzoek begint. Aan de jongere is uitgelegd dat wat de jongere vertelt vertrouwelijk is en dat behandelaars en/of ouders geen inzage krijgen in de onderzoeksresultaten. Tevens is de jongere verteld dat hij/zij als beloning een VVV bon krijgt.

De jongere moet plaats nemen recht voor de laptop voor de afname van de ANT. De vragenlijsten zijn voorgelezen aan de jongeren. Dit is gedaan omdat het gaat om jongeren met LVB waardoor de leesvaardigheid en taalvaardigheid beperkt kunnen zijn. De jongere vulde zelf het gekozen antwoord op de vragenlijst in. Hierna mocht de jongere weer plaats nemen recht voor de laptop waar de filmpjes van de SPT-MLK te zien waren. De onderzoeksafname van de jongere is positief en prijzend afgesloten en er is een VVV bon overhandigd aan de jongere.

RESULTATEN

Beschrijvende statistiek

Om een beeld te krijgen van de onderzoeksgroep worden per variabele de aantallen participanten (N), de gemiddelde score van de participanten (M) en de standaarddeviatie (SD) weergegeven. Te zien is dat de participanten over het algemeen een gemiddelde eigenwaarde hebben, dat ze een enkele keer agressie vertonen en dat ze op een schaal van één tot zes drie keer vijandige intentie toekennen.

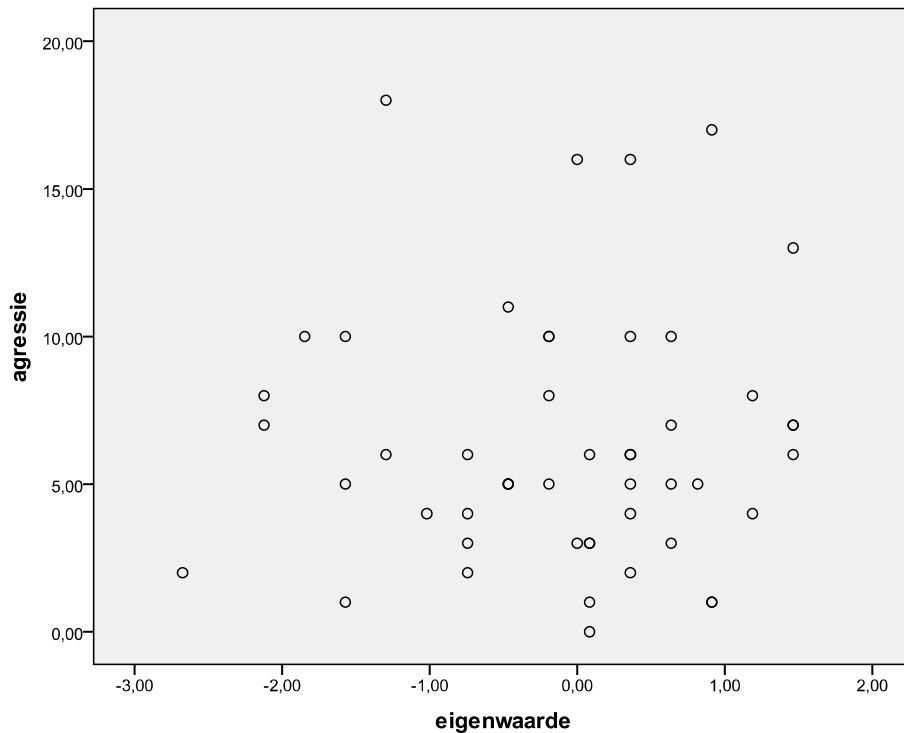
Tabel 1: Beschrijvende statistieken

	N	M	SD
Zelfwaardering	67	45.07	29.55
Gedragsproblemen	56	7.11	5.33
Vijandige intentietoekenning	57	3.00	.94

De relatie tussen zelfwaardering en gedragsproblemen

Eerder in dit artikel is gesteld dat het hebben van een lage zelfwaardering de kans op gedragsproblemen vergroot. Er zou dus een negatief verband zijn tussen zelfwaardering en gedragsproblemen. Om deze hypothese te toetsen is er een Pearson correlatie berekend tussen de globale eigenwaardeschaal van de CBSA/CBSK en de opgetelde score van frequentievragen van de IRPA. Er is geen significante correlatie gevonden (.035, $p=.81$), wat betekent dat er volgens dit onderzoek geen verband is tussen zelfwaardering en gedragsproblemen.

Aangezien er noch een negatief noch een positief lineair verband is gevonden tussen zelfwaardering en gedragsproblemen is onderzocht of zowel extreem lage zelfwaardering als extreem hoge zelfwaardering gerelateerd is aan toename van gedragsproblemen zoals uit een studie van Brendgen et al. (2004) gebleken is. Dit is onderzocht door middel van een scatterplot. In Figuur 1 is te zien dat er geen sprake is van hoge scores op gedragsproblemen bij extreme scores van zelfwaardering.



Figuur 1: Scatterplot zelfwaardering (=eigenwaarde) en gedragsproblemen (=agressie)

De relatie tussen vijandige intentietoekenning en gedragsproblemen

Jongeren die meer vijandige intentie toekennen zouden meer gedragsproblemen hebben, er bestaat dus een positief verband tussen vijandige intentietoekenning en gedragsproblemen. Om deze hypothese te toetsen is er een Pearson correlatie berekend tussen de opgetelde scores van de interpretatievragen van de SPT-MLK en de opgetelde score van de frequentievragen van IRPA. Deze correlatie blijkt significant te zijn ($-.32, p=.03$). De hypothese wordt echter niet aangenomen aangezien het om een negatief verband gaat in plaats van het verwachte positieve verband. Uit dit onderzoek blijkt dat hoe meer jongeren vijandige intentie toekennen hoe minder gedragsproblemen ze hebben.

De relatie tussen vijandige intentietoekenning en zelfwaardering

Vervolgens is in het artikel gesteld dat vijandige intentietoekenning samenhangt met een lage zelfwaardering. Hoe hoger de zelfwaardering wordt, hoe minder vijandige intenties een persoon toekent en andersom. Om dit te onderzoeken is er een Pearson correlatie berekend tussen de opgetelde scores van de interpretatievragen van de SPT-MLK en globale eigenwaardeschaal van de CBSA/CBSK. Deze correlatie is niet significant ($.08, p=.56$). Uit dit onderzoek blijkt dus dat er geen verband bestaat tussen zelfwaardering en vijandige intentietoekenning.

Vijandige intentietoekenning als mediator

Een lage zelfwaardering zou leiden tot het meer toekennen van vijandige intentie wat op zijn beurt zou zorgen voor een toename van gedragsproblemen. Om te toetsen of vijandige intentietoekenning een mediator is in de relatie tussen zelfwaardering en gedragsproblemen is een Sobel test gedaan (Preacher & Leonardelli, 2010-2011). Allereerst is er een regressieanalyse gedaan met zelfwaardering als voorspeller van vijandige intentietoekenning. Hierdoor is de ruwe, ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënt (B) en standaard error (SE) daarvan verkregen (zie tabel 2). Vervolgens is een regressieanalyse gedaan met zelfwaardering en vijandige intentietoekenning als voorspeller van gedragsproblemen. Hierdoor is de ruwe, ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënt (B) van de associatie tussen vijandige intentietoekenning en gedragsproblemen en de standaard error (SE) daarvan verkregen (Zie tabel 2).

Tabel 2: Regressieanalyses

	B	SE	<i>p</i>
<i>Regressie 1</i>			
Vijandige intentietoekenning			
-Zelfwaardering	.08	.13	.56
<i>Regressie2</i>			
Gedragsproblemen			
-Vijandige intentietoekenning	-1.63	.64	.02
-Zelfwaardering	.81	.53	.14

Dit heeft geresulteerd in Sobel=-.57 ($p=.57$). Er is geen significant mediatie effect gevonden, de hypothese wordt dus verworpen.

DISCUSSIE

In het huidige onderzoek zijn factoren onderzocht die mogelijk ten grondslag liggen aan gedragsproblematiek. Deze factoren, zelfwaardering en sociale informatieverwerking, zijn beide veranderbaar door interventie en meer kennis over deze factoren biedt dus mogelijkheden tot gedragsverandering. Als doelgroep zijn jongeren met een licht verstandelijke beperking gekozen. Er is weinig onderzoek gedaan naar deze doelgroep wanneer het gaat om gedragsproblematiek. Dit is opvallend aangezien jongeren met LVB in verhouding meer gedragsproblemen vertonen dan jongeren zonder LVB (Nieuwenhuijzen, 2004).

Als eerste is de relatie tussen zelfwaardering en gedragsproblematiek onderzocht. Er is geen verband gevonden tussen zelfwaardering en gedragsproblematiek. De hypothese dat er een negatief verband bestaat tussen zelfwaardering en gedragsproblematiek wordt dan ook verworpen. De in de inleiding besproken onderzoeken van onder andere Thomaes et al. (2008) en Donnelan et al. (2005) waren niet eenduidig over de richting van het verband, echter er werd wel altijd een verband gevonden. Het is des te opvallender dat er geen verband is gevonden voor jongeren met LVB omdat verwacht werd dat juist voor deze jongeren het negatieve verband sterk zou zijn. Jongeren met LVB hebben volgens de theorie van Kaplan meer moeite te voldoen aan conventionele normen, wat leidt tot een lage zelfwaardering. Hierdoor wordt er meer deviant gedrag vertoont in een poging respect af te dwingen en de zelfwaardering te verhogen (Mason, 2001).

Een mogelijke verklaring voor het onverwachte onderzoeksresultaat is de homogene groep waarbij het onderzoek is uitgevoerd. Alle participanten zitten in dezelfde instelling en hoewel de scores op gedragsproblemen in dit onderzoek niet erg hoog zijn, zijn alle jongeren wel opgenomen vanwege ernstige gedragsproblemen. Wellicht zouden de resultaten anders zijn bij een meer gevarieerde groep participanten met LVB. Daarnaast is de criteriumvaliditeit van de CBSA en CBSK onvoldoende bevonden door de COTAN (Evers, Braak, Frima, & Vliet-Mulder, 2009-2011). Het is dus niet duidelijk of de resultaten hiervan generaliseerbaar zijn naar het dagelijks leven. De participant zou de vragenlijst in kunnen vullen zoals hij/zij gezien wil worden door de onderzoeker, en niet zoals hij/zij zich daadwerkelijk voelt. Tot slot is de vraag of de CBSA/CBSK meet wat beoogd werd te meten. In het huidige onderzoek is een lage zelfwaardering gedefinieerd als een gevoel van kwetsbaarheid en niet kunnen voldoen aan conventionele normen. De CBSK/CBSA meet voornamelijk de competentiebeleving van de jongeren en dit sluit wellicht niet goed aan bij de definitie van een zelfwaardering die in dit onderzoek gebruikt is.

Er is gesteld dat er een positief verband bestaat tussen vijandige intentietoekenning, wat een onderdeel is van sociale informatieverwerking, en gedragsproblemen. Jongeren die meer vijandige intentie toekennen zouden meer gedragsproblemen hebben. Deze hypothese is tevens verworpen. Er werd namelijk een negatief verband gevonden in plaats van een positief verband. Hoe meer er vijandige intentie toegekend wordt hoe minder gedragsproblemen iemand vertoont. Deze uitkomst spreekt alle eerdere onderzoeken van onder andere Orobio de Castro et al. (2002) en Crozier et al. (2008) tegen en lijkt ook zeer onwaarschijnlijk.

Zoals in de methode besproken is de SPT-MLK, welke gebruikt is om vijandige intentietoekenning te meten, een experimenteel meetinstrument dat niet beoordeeld is door de COTAN. Er is een goede interbeoordelaarsbetrouwbaarheid gevonden, maar over de validiteit is weinig bekend. Het resultaat van het huidige onderzoek lijkt te wijzen op een gebrekkige validiteit. De versie voor kinderen is door van Nieuwenhuijzen (2004) wel met succes gebruikt, maar de versie voor jongeren is nog niet voldoende onderzocht. In de SPT-MLK wordt jongeren gevraagd zich te verplaatsen in een bepaalde situatie die ze op een film zien. De filmpjes die in de SPT-MLK versie voor jongeren worden gebruikt zijn gedateerd en spreken wellicht weinig aan. Daarnaast weten jongeren, wellicht in tegenstelling tot kinderen, dat er een bepaald antwoord van hen verwacht wordt en het risico is dan ook dat zij sociaal wenselijk antwoorden. De participanten zouden een heel andere reactie kunnen hebben in de SPT-MLK dan wanneer het daadwerkelijk henzelf aangaat. Een voorbeeld van een methode waarin participanten zelf in een bepaalde situatie worden geplaatst is de 'Survivor Game' zoals gebruikt in onderzoek van Reijntjes et al. (2011). Hier wordt de participanten verteld dat hun foto beoordeeld zal worden door leeftijdsgenoten. Participanten worden random toegewezen aan de negatieve feedback conditie of de positieve feedback conditie. Hierna vullen participanten vragen in over vijandige intentietoekenning. In vervolgonderzoek is het wellicht verstandig te kiezen voor een soortgelijk instrument als de 'Survivor Game' om vijandige intentie te meten.

Uit eerder onderzoek bleek dat er zowel een relatie bestaat tussen zelfwaardering en gedragsproblemen als tussen vijandige intentietoekenning en gedragsproblemen. Waardoor de vijandige intentietoekenning ontstaat is niet onderzocht. In het huidige onderzoek is dan ook de hypothese ontstaan dat een lage zelfwaardering samenhangt met meer vijandige intentietoekenning wat op zijn beurt weer leidt tot meer gedragsproblemen. Het is aannemelijk dat cognities die men over zichzelf heeft, in de vorm van zelfwaardering, samen hangen met de cognities die men heeft over sociale cues. Sociale cues worden eerder als vijandig/negatief geïnterpreteerd omdat men een negatief zelfbeeld heeft. Om dit mediatie

effect te onderzoeken is allereerst het verband tussen zelfwaardering en vijandige intentietoekenning onderzocht. Er is gesteld dat er een negatief verband bestaat tussen zelfwaardering en vijandige intentietoekenning. Hoe hoger de zelfwaardering van een participant is, hoe minder vijandige intentie hij/zij toekent. Deze hypothese wordt op basis van het huidige onderzoek verworpen. Er is geen verband gevonden tussen zelfwaardering en vijandige intentietoekenning. Vervolgens is onderzocht of lage zelfwaardering leidt tot het meer toekennen van vijandige intentie wat op zijn beurt zorgt voor een toename van gedragsproblemen. Deze hypothese wordt tevens verworpen. Er is geen mediatie effect gevonden.

Met het huidige onderzoek is beoogd meer kennis te verkrijgen over verklarende factoren voor het ontwikkelen van gedragsproblematiek zodat hier een interventie op ingezet zou kunnen worden. Op basis van het huidige onderzoek zou men kunnen concluderen dat een interventie ingezet op het verhogen van de zelfwaardering geen effect zal hebben. Dit in tegenstelling tot wat in onderzoek van Haney & Durlak (1998) gevonden is. Het blijkt op basis van huidig onderzoek wel nuttig te zijn jongeren te leren meer vijandige intentie toe te kennen zodat zij minder gedragsproblemen gaan vertonen. Deze conclusie klinkt niet aannemelijk en het is dan ook sterk de vraag of de resultaten van het huidige onderzoek generaliseerbaar zijn naar jongeren met LVB en gedragsproblemen in het algemeen of dat ze ook maar iets zeggen over de jongeren binnen de instelling van Lijn 5. Naast de eerder genoemde bezwaren met betrekking tot onderzoeksinstrumenten is er ook veel statistische power verloren gegaan doordat er veel missende data zijn.

Naar aanleiding van bovengenoemde conclusies is het zeer aan te bevelen dat er meer onderzoek gedaan wordt naar verklarende factoren van gedragsproblematiek bij jongeren met LVB welke door interventie te veranderen zijn. Daarnaast zouden in vervolgonderzoeken andere instrumenten gebruikt moeten worden en tot slot zou onderzoek in een meer gevarieerde groep jongeren met LVB aan te bevelen zijn. Wellicht dat er dan andere antwoorden komen op de in dit onderzoek gestelde vragen. Het ontstaan van een mediatie effect tussen lage zelfwaardering, vijandige intentietoekenning en gedragsproblematiek wordt nog niet uitgesloten.

LITERATUURLIJST

- American Psychiatric Association (2001). *Beknopte handleiding bij de Diagnostische Criteria van de DSM IV-TR, bureau editie*. Amsterdam: Pearson.
- Baumeister, R. F., Smart, L., & Boden, J. M. (1996). Relation of threatened egotism to Violence and aggression: The dark side of high self-esteem. *Psychological Review*. 103, 5-33.
- Berk, L. A. (2006). *Child Development* (7th Edition). Boston: Pearson Education Inc.
- Bushman, B. J., Baumeister, R. F., Thomaes, S., Ryu, E., Begeer, S. & West, S. G. (2009). Looking Again, and Harder, for a Link Between Low Self-Esteem and Aggression. *Journal of Personality*. 77. 428-445.
- Carr, A. (2006). *The Handbook of Child and Adolescent Clinical Psychology, a Contextual Approach* (second edition). London: Routledge.
- Crozier, J. C., Dodge, K. A., Griffith Fontaine, R., Landsford, J. E., Bates, Pettit, G. S. & Levenson, R.W. (2008). Social Information Processing and Cardiac Predictors of Adolescent Antisocial Behavior. *Journal of Abnormal Psychology*. 117. 253-267.
- David, C. F. & Kistner, J. A. (2000). Do Positive Self-Perceptions Have a “Dark Side”? Examination of The Link between Perceptual Bias and Aggression. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 28. 327-337.
- Dodge, K. A. & Coie, J. D. (1987). Social-information-processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*. 53, 1146-1158.
- Donnellan, M. B., Trzentsiewski, K. H., Robins, R. W., Moffit, T. E. & Caspi, A. (2005). Low Self-Esteem Is Related to Aggression, Antisocial Behavior and Delinquency. *Psychological Science*. 16. 328-335.
- Evers, A., Braak, M.S.L., Frima, R.M., & Vliet-Mulder, J.C. van (2009-2011). *COTAN Documentatie*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Farrington, D. (2002). *Understanding and preventing youth crime*. In J. Muncie, G. Hughes & E. McLaughlin (Eds.), *Youth justice. Critical readings* (pp. 425-430). Londen: SAGE publications Ltd.
- Haney, P. & Durlak, J. A. (1998). Changing self-esteem in children and adolescents: A meta-analytic review. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27, 423-433.
- Laan, P. van der & Slotboom, A. (2008). Wat werkt? In Weijers, I. (Red.), *Justitiële interventies. Voor jeugdige ouders en risicjongeren* (pp. 113-124). Den Haag: Boom Juridische uitgevers.

- Mason, W. A. (2001). Self-Esteem and Delinquency Revisited (Again): A Test of Kaplan's Self-Derogation Theory of Delinquency Using Latent Growth Curve Modeling Values. *Journal of Youth and Adolescence*, 30(1), 83-102.
- van Nieuwenhuijzen, M. (2004). *Social Information Processing in Children with Mild Intellectual Disabilities*. Groningen: Drukkerij van Denderen.
- van Nieuwenhuijzen, M., Bijman, E., Lamberix, I., Wijnroks, L. & Matthys, W. (2008). *Sociale ProbleemoplossingsTest: bewerkt voor moeilijk lerende kinderen*. Universiteit Utrecht, vakgroep pedagogiek.
- Orobio de Castro, B., Veerman, J. W., Koops, W., Bosch, J. D. & Monshouwer, H. J. (2002) Hostile Attribution of Intent and Agressive Behavior: A Meta-Analysis. *Child Development*. 73, 916-934.
- Orobio de Castro, B., Merk, W., Koops, W., Veerman, J. W. & Bosch, J. D. (2005). Emotions in Social Information Processing and Their Relations With Reactive en Proactive Agression in Referred Aggressive Boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*. 34. 105-116.
- Polman, H., Orobio de Castro, B., Thomaes, S. & van Aken, M. (2009). New Directions in Measuring Reactive and Proactive Agression: Validation of a Teacher Questionnaire. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 37. 183-193.
- Preacher, K. J. & Leonardelli, G. J. (2010-2011). *Calculation for the Sobel Test*. verkregen op 11 november 2011 van <http://quantpsy.org/sobel/sobel.htm>
- Reijntjes, A., Thomaes, S., Kamphuis, J. H., Bushman, B. J., Orobio de Castro, B., & Telch, M. J. (2011). Explaining the Paradoxal Rejection-Agression Link: The Mediating Effects of Hostile Intent Attributions, Anger, and Decreases in State Self-Esteem on Peer Rejection-Induces Aggression in Youth. *Personality and Social Psychology Bulletin*. 37. 955-963.
- Rosenberg, M., Schooler, C., & Schoenbach, C. (1989). Self-esteem and adolescent problems: Modeling reciprocal effects. *American Sociological Review*, 54, 1004-1018.
- Sprott, J. B., & Doob, A. N. (2000), Bad, sad and rejected: The lives of aggressive children. *Canadian Journal of Criminology*, 42, 123-133.
- Thomaes, S., Bushman, B. J., Stegge, H. & Olthof, T. (2008). Trumping Shame by Blasts of Noise: Narcissism, Self-Esteem, Shame, and Aggression in Young Adolescents. *Child Development*. 3-31.
- Trzensniewski, K. H., Donnellan, M. B., Moffit, T. E., Robins, R. W., Poulton, R. & Caspi, A. (2006). Low Self-Esteem During Adolescence Predicts Poor Health, Criminal

Behavior, and Limited Economic Prospects During Adulthood. *Developmental Psychology*. 42. 381-390.