

Universiteit Utrecht  
Master psychologie, Klinische Kinder- en Jeugdpsychologie

THESIS

De relatie tussen vijandige attributiestijl en reactieve agressie bij jongens en de verschillen tussen kinderen met en zonder gedragsproblemen.

Carin Asatouri, 4018540

29-06-2017

Maartje van den Essenburg (scriptiebegeleider)

Sander Thomaes (tweede beoordelaar)

### Abstract

Voorgaande studies hebben een relatie tussen reactieve agressie en een vijandige attributiestijl gevonden, maar hebben hiervoor de twee variabelen afzonderlijk van elkaar gemeten. In het huidige onderzoek wordt gemeten of het vertonen van reactieve agressie in ambigue situaties door kinderen gerelateerd is aan het verkeerd interpreteren van de intentie van het ander kind binnen dezelfde ambigue situaties. Drieënveertig jongens zonder gedragsproblemen en zesenvieftig jongens met gedragsproblemen zijn met elkaar vergeleken. In tweetallen hebben ze een competitief dominospel gespeeld, waarbij de reactieve agressie is geobserveerd en voor de vijandige attributiestijl vragen zijn gesteld over plaatsgevonden incidenten tijdens het spel. Een regressieanalyse heeft geen significante relatie gevonden tussen de twee variabelen. Uit een onafhankelijke t-test blijkt ook, dat er geen significant verschil is tussen kinderen met en zonder gedragsproblemen in het vertonen van reactieve agressie in neutrale situaties en het beschikken over een vijandige attributiestijl. Mogelijk zijn er nog meer mediërende of modererende factoren waar onderzoek naar gedaan moet worden. Ook is het van belang om naast competitieve situaties ook deze relatie binnen coöperatieve situaties te onderzoeken, omdat dit meer maladaptief is.

*Kernwoorden:* reactieve agressie, vijandige attributiestijl, gedragsproblemen

While previous studies have demonstrated a relationship between reactive aggression and hostile attribution bias, the two variables have been measured separately. This study sought to measure whether reactive aggression exhibited by a child in an ambiguous setting is related to hostile interpretation of another child's intention in the same setting. Forty-three male children without behavioral problems and forty-six male children with behavioral problems were compared. Reactive aggression was observed via a two-player competitive domino game and hostile attribution bias was assessed through a post-game interview about the incidents

that occurred during the game. Regression analysis did not find a significant correlation between the two variables. An independent t-test did not find a significant difference between children with and without behavioral problems exhibiting reactive aggression and having hostile attribution bias. Future studies may need to focus on mediating or moderating factors and evaluate reactive aggression in cooperative games due to its more maladaptive nature.

*Keywords:* reactive aggression, hostile attribution bias, behavioral problems

## Inleiding

Uit een onderzoek van Jeugd en Opgroeien in 2011, blijkt dat 11 procent van de kinderen tussen de 3 en de 18 jaar gedragsproblemen vertoont. Het onderzoek van Health Behavior in School aged Children (HBSC, 2013) laat zien dat jongens zelfs vaker gedragsproblemen vertonen dan meisjes, namelijk 17 procent van de jongens rond de 11 jaar vertoont gedragsproblemen. Agressieve gedragsproblemen zijn de meest voorkomende reden waarom kinderen aangemeld worden bij de geestelijke gezondheidszorg. Agressieve kinderen lopen een verhoogd risico op onder andere delinquentie, depressie, de ontwikkeling van een antisociale persoonlijkheidsstoornis, afwijzing door leeftijdsgenoten en het verslaafd raken aan middelengebruik (Orobio de Castro, 2004). Om deze nadelige consequenties te kunnen voorkomen, is het van belang dat er onderzocht wordt welke factoren van invloed zijn op het vertonen van agressief gedrag, zodat interventies zich daarop kunnen richten. Een van deze factoren is de sociale informatieverwerking (*social information processing*; SIP). Het SIP-model gaat ervan uit dat sociale informatie volgens bepaalde stappen verwerkt moet worden, zodat men op een adequate wijze kan reageren op sociale situaties (Crick & Dodge, 1994).

Voorgaand onderzoek heeft aangetoond dat met name de tweede stap van het SIP-model, namelijk het interpreteren van sociale informatie, van invloed is op het vertonen van agressief gedrag. De resultaten van de verschillende onderzoeken zijn echter erg variërend. Hoewel de relatie tussen SIP en reactieve agressie duidelijk is, is de sterkte van deze relatie nog niet bekend (Orobio de Castro, Veerman, Koops, Bosch, & Monshouwer, 2002). Dit zal binnen dit onderzoek onderzocht worden. Daarnaast zal ook een onderscheid gemaakt worden tussen kinderen met en zonder gedragsproblemen, omdat deze relatie mogelijk anders is binnen deze twee groepen (Kempes, Matthys, de Vries, & van Engeland, 2010). Het huidige onderzoek is vernieuwend, omdat er geen gebruik gemaakt zal worden van hypothetische situaties om de SIP van de kinderen te onderzoeken, maar hiervoor in de plaats zullen er

vragen gesteld worden aan de hand van een werkelijk plaatsgevonden spelsituatie.

De eerste stap van het SIP-model is het juist waarnemen van sociale informatie. Vervolgens moet deze waargenomen informatie op de juiste manier worden geïnterpreteerd. De derde stap is het definiëren van het doel van de situatie. Hierna worden de verschillende reactiemogelijkheden bedacht. In de vijfde stap worden de verschillende reactiemogelijkheden geëvalueerd en wordt hieruit een reactie gekozen. In de zesde en laatste stap wordt de gekozen reactie uitgevoerd (Crick & Dogde, 1994). Een van de reactiemogelijkheden die in de zesde stap gekozen kan worden, is het vertonen van agressief gedrag. Dodge en Coie (1987) maken onderscheid tussen twee vormen van agressie, namelijk: proactieve agressie en reactieve agressie. Uit onderzoek is naar voren gekomen dat in vergelijking met het vertonen van proactieve agressie, het vertonen van reactieve agressie door basisschool jongens meer geassocieerd is met het ervaren van kindermishandeling (Dodge, Pettit, Bates, & Valente, 1995), het afgewezen worden door leeftijdsgenoten, het vertonen van ongewenst gedrag op school (Waschbusch, Willoughby, & Pelham, 1998) en het vertonen van delinquent gedrag later in hun jeugd (Dodge, Lochman, Harnish, Bates, & Pettit, 1997). Bovendien lijkt reactieve agressie vaker voor te komen dan proactieve agressie (Crick & Dodge, 1994). Binnen dit onderzoek zal daarom uitsluitend gekeken worden naar de reactieve vorm van agressie. Reactieve agressie is vijandig bedoeld en wordt vertoond als reactie op een waargenomen bedreiging, uitdaging of als reactie op frustratie. Dit gedrag wordt vaak impulsief vertoond en gaat vaak gepaard met vijandige gezichtsexpressies en sterke negatieve gevoelens over de ander (Dodge & Coie, 1987; Card & Little, 2006).

Bij een vijandige attributiestijl verloopt de tweede stap van het SIP-model anders, waardoor kinderen vaak niet op een adequate wijze reageren op de sociale situatie die zich voordoet. Eerder onderzoek toont aan dat kinderen die agressief gedrag vertonen in neutrale situaties, de waargenomen informatie, dus de intentie van de ander, vaak vijandig

interpreteren. Wanneer een kind in een neutrale of ambigue situatie de intentie van de ander niet als onschuldig maar als vijandig interpreteert, dan is er sprake van een vijandige attributiestijl (Guerra & Slaby, 1989). Door deze verkeerde interpretatie van de waargenomen informatie kunnen deze kinderen reactieve agressie gaan gebruiken als een vorm van zelfverdediging of wraak tegen de ander (Dodge, Pettit, McClaskey, & Brown, 1986; Guerra & Slaby, 1989). Uit onderzoek van Weiss, Dodge, Bates en Pettit (1992) blijkt dat de vijandige attributiestijl dit agressief gedrag ook in stand houdt en versterkt. Dit komt doordat de niet-agressieve interacties weinig of niet plaats vinden, waardoor er verminderde of zelfs geen mogelijkheden meer zijn om pro sociaal gedrag te leren in sociale situaties en kinderen dit agressief gedrag dan blijven vertonen.

Voorgaande onderzoeken hebben een verband gevonden tussen reactieve agressie en het verwerken van sociale informatie. Door Lochman en Wells is in 2002 een onderzoek gedaan naar de effectiviteit van interventies voor agressieve jongens, waarbij de sociale informatie verwerking werd gemodificeerd. Aan de hand van de analyse van de mediërende factoren, wordt door hen gesuggereerd dat de veranderingen in het vertonen van agressief gedrag bij deze interventies veroorzaakt worden door veranderingen in de sociale informatie verwerking. Orobio de Castro en collega's (2002) hebben vervolgens in datzelfde jaar verder onderzocht welke veranderingen in die sociale informatie verwerking gerelateerd is aan het vertonen van reactieve agressie. Door middel van een meta-analyse, waarbij gebruik werd gemaakt van 41 onderzoeken van in totaal 6017 participanten, hebben zij gekeken wat de relatie was tussen agressief gedrag en de interpretatie van sociale informatie, dus de tweede stap van het SIP model. Er is een duidelijke relatie gevonden tussen het vijandig interpreteren van de sociale informatie, dus het beschikken over een vijandige attributiestijl, en het vertonen van agressief gedrag. Zij geven echter aan dat de resultaten van de gebruikte empirische studies over dit onderwerp erg variëren en verder onderzoek daarom nodig is.

Onderzoek is hierop verder gegaan. In 2010 hebben Kempes en collega's onderzoek gedaan naar het agressieve gedrag dat kinderen vertonen als reactie op andere kinderen die zich neutraal gedragen. Dit noemen zij niet-uitgelokte reactieve agressie. Een mogelijke reden van de variërende resultaten van de studies over dit onderwerp, zoals naar voren kwam in de meta-analyse van Orobio de Castro en collega's (2002), is dat er wellicht een verschil is tussen kinderen met en zonder gedragsproblemen. Om deze reden hebben Kempes en collega's (2010) gekeken naar het verschil in het vertonen van deze niet-uitgelokte reactieve agressie tussen kinderen met en kinderen zonder gedragsproblemen. Uit hun resultaten blijkt dat kinderen met gedragsproblemen meer niet-uitgelokte reactieve agressie vertonen tijdens de spellen waarbij samenwerking centraal stond, in vergelijking met kinderen zonder gedragsproblemen. Bij een competitief spel reageerden kinderen met en zonder gedragsproblemen met meer niet-uitgelokte reactieve agressie dan bij de samenwerkings spellen, maar was er geen verschil tussen deze twee groepen kinderen. Vervolgens hebben deze onderzoekers aan de hand van vignetten onderzocht welke kinderen het meest het gedrag van een leeftijdsgenoot in een ambigue situatie verkeerd interpreteren. Hieruit bleek dat kinderen met gedragsproblemen vaker rapporteerden dat het ander kind gehandeld heeft met een slechte intentie, dan kinderen zonder gedragsproblemen. Zij concludeerden dat kinderen met gedragsproblemen vaker een vijandige attributiestijl hebben en meer niet-uitgelokte reactieve agressie vertonen dan kinderen zonder gedragsproblemen.

Ook de wijze waarop reactieve agressie gemeten wordt in studies, kan van invloed zijn op de variërende resultaten in die empirische studies. Orobio de Castro, Merk, Koops, Veerman en Bosch (2005) en Hubbard, Dodge, Cillessen, Coie en Schwartz (2001) hebben net zoals Kempes en collega's (2010) een verband gevonden tussen het vertonen van reactieve agressie en het beschikken over een vijandige attributiestijl. Echter, hebben zij allen gebruik gemaakt van hypothetische situaties aan de hand van vignetten. Zowel Kempes en collega's

(2010) als Hubbard en collega's (2001) hebben binnen hun onderzoek gebruik gemaakt van spelsituaties om de niet-uitgelokte reactieve agressie te meten. Zij hebben echter niet onderzocht of de niet-uitgelokte reactieve agressie, die zij gemeten hadden tijdens de spelsituaties, ook daadwerkelijk veroorzaakt werd door een vijandige attributiestijl. De vragen die na de spelsituaties gesteld werden, waren namelijk niet specifiek gericht op de spelsituaties maar op andere hypothetische situaties.

Het huidige onderzoek richt zich ook op de reactieve vorm van agressie in neutrale of ambigue situaties. Aan de hand van ambigue spelsituaties, die dagelijkse situaties van kinderen nabootsen, zal bekeken worden of de kinderen reactieve agressie vertonen. Ten eerste zal onderzocht worden of reactieve agressie in ambigue situaties bij kinderen veroorzaakt wordt door een vijandige interpretatie van het gedrag van een ander kind. Op basis van eerder onderzoek wordt verwacht dat reactieve agressie in ambigue situaties wordt veroorzaakt door een vijandige attributiestijl van de kinderen (Orobio de Castro et al., 2002; Lochman & Wells, 2002). Ten tweede zal onderzocht worden of kinderen met gedragsproblemen meer reactieve agressie vertonen in ambigue situaties dan kinderen zonder gedragsproblemen. In tegenstelling tot eerder onderzoek waarbij gebruik werd gemaakt van zelfrapportages bij kinderen aan de hand van hypothetische situaties, zullen de kinderen binnen dit onderzoek na elk spel vragen over hun sociale informatieverwerking tijdens het gespeelde spel beantwoorden. Op deze manier kan men met meer zekerheid stellen dat het gedrag dat vertoond werd ook daadwerkelijk veroorzaakt werd door een vijandige attributiestijl, omdat de vragen specifiek gericht zijn op die situatie. Ten slotte zal onderzocht worden of kinderen met gedragsproblemen vaker beschikken over een vijandige attributiestijl dan kinderen zonder gedragsproblemen. Verwacht wordt, dat kinderen met gedragsproblemen meer reactieve agressie vertonen in ambigue situaties en ook vaker over een vijandige



attribuïestijl beschikken, vergeleken met kinderen zonder gedragsproblemen (Guerra & Slaby, 1989; Kempes et al., 2010).

## **Methode**

### **Participanten**

In dit onderzoek waren er in totaal 89 participanten tussen de 6 en 9 jaar oud ( $M = 7.82$ ,  $SD = 0.71$ ). Drieënveertig van deze participanten waren normaal ontwikkelende jongens zonder gedragsproblemen ( $M = 7.68$ ,  $SD = 0.63$ ) en 46 van deze participanten waren zeer agressieve jongens met gedragsproblemen ( $M = 7.95$ ,  $SD = 0.75$ ). Van sommige kinderen missen er echter waarden bij de variabelen. Er zijn 7 missende waarden bij de variabele vijandige attribuïestijl en 10 missende waarden bij de variabele reactieve agressie. Deze missende variabelen zijn niet meegenomen in de analyse. Veertien scholen uit verschillende delen van Nederland namen deel aan dit onderzoek. De normaal ontwikkelende jongens zaten in de groepen 3 tot 5 en kwamen van vier verschillende reguliere basisscholen. De zeer agressieve jongens kwamen van tien verschillende basisscholen voor speciaal onderwijs voor kinderen met ernstige gedragsproblemen. Om in aanmerking te komen voor het speciaal onderwijs dient er bij de kinderen sprake te zijn van ernstige gedragsproblemen wat hen significant belemmert in hun dagelijks functioneren in meerdere omgevingen. Om deze reden zijn de kinderen geselecteerd op basis van het agressieve gedrag dat zij vertonen, door de Teacher Rating Form (TRF) (Achenbach, 1991) bij de leerkracht af te nemen en de Child Behavior Checklist (CBCL) (Achenbach, 1991) bij de ouders af te nemen. Op deze manier worden zowel de gedragsproblemen binnen de schoolsituatie als binnen de thuissituatie in kaart gebracht. Beide diagnostische instrumenten kwantificeren het probleemgedrag en vaardigheden van kinderen en jeugdigen op gestandaardiseerde wijze.

De kinderen werden aan elkaar gekoppeld als spelpartner. De kinderen met gedragsproblemen werden aan elkaar gekoppeld en de kinderen zonder gedragsproblemen

werden aan elkaar gekoppeld. Het koppelen van de kinderen werd gedaan op basis van informatie vanuit een sociometrisch interview, waarin de kinderen elkaar beoordeelden of ze elkaar aardig vinden, waarbij alleen kinderen die elkaar aardig vonden aan elkaar werden gekoppeld. Ook werd rekening gehouden met het IQ niveau van de kinderen bij het vormen van koppels. Bij de jongens van de reguliere basisscholen werd gebruik gemaakt van twee subtesten van de Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-III; Vandersteene et al., 198) Blokpatronen en Woordenschat. Deze twee subtesten hebben namelijk een correlatie van 0.90 met het totaal IQ (Sattler, 1992). Bij de kinderen met gedragsproblemen werd gebruik gemaakt van IQ gegevens die verkregen is door de schoolpsycholoog binnen de scholen voor speciaal onderwijs. Het gemiddelde IQ niveau van de jongens met gedragsproblemen ( $M = 93,32$ ,  $SD = 14.97$ ) verschilde significant ten opzichte van de jongens zonder gedragsproblemen ( $M = 103.95$ ,  $SD = 12.01$ ) ;  $t(86) = 3.666$ ,  $p = 0.08$ ,  $d = 0.78$ . Dit duidt op een middelgroot verschil (Cohen, 1988). Binnen de scholen voor speciale onderwijs waren er echter negen kinderen die niet gekoppeld konden worden aan een ander zeer agressieve jongen. Zij hebben met een spelpartner gespeeld die gediagnosticeerd was met 'attention deficit hyperactivity disorder' (ADHD). De data van hun spelpartners is echter niet meegenomen in de gedragsanalyses en hun informatie is ook niet meegenomen in de beschrijving van de participanten.

### **Procedure**

De spelsessies vonden plaats op de school van de kinderen in een kamer die tijdelijk aangepast was voor het onderzoek. Aan de kinderen werd verteld dat de spelsessies spellen waren voor astronauten. Twee videocamera's werden in de kamer geplaatst. Elke participant werd toegewezen aan een onderzoeksassistent die hem instructies gaf tijdens de spelsessies. Bij aanvang werd door de onderzoeksassistenten aan hen uitgelegd dat zij deze middag een astronaut zullen zijn en dat zij in sommige spellen met de ander moeten samenwerken en bij

andere spellen met de ander moeten concurreren. Voor dit onderzoek wordt echter uitsluitend gebruik gemaakt van de data verkregen bij één competitief spel, namelijk het domino spel. Aan hen werd ook uitgelegd dat astronauten altijd contact moeten houden met de aarde en zij daarom gevolgd zullen worden met video camera's. Om de kinderen te motiveren aan de spellen deel te nemen, werd hen verteld dat zij bij het spelen van de spellen punten konden verdienen. Als zij genoeg punten zouden verdienen dan zouden ze een beloning krijgen, die zij voor het starten van de eerste spelsessie mochten uitkiezen.

Door de Medical Review Ethics Committe in Utrecht werd toestemming gegeven om het onderzoek uit te voeren. Door de ouders was alvorens het onderzoek werd uitgevoerd toestemming gegeven om de spelsessies op video op te nemen. Door de onderzoekassistenten werd om ethische redenen gebruik gemaakt van een agressie protocol. In dit protocol staat beschreven dat de spelsessie gestopt moet worden wanneer er sprake is van de ander ernstig slaan, schoppen, bijten of bij mentale agressie, ook als het niet duidelijk is of het andere kind zich bedreigd voelt.

### **Meetinstrumenten**

Het domino spel dat de kinderen vervolgens hebben gespeeld is een competitief spel. Het doel van dit spel is om agressieve conflicten tussen de kinderen uit te lokken, wanneer het ene kind geen punten kan behalen doordat het andere kind een bepaalde handeling heeft uitgevoerd. Elk kind kreeg domino stenen en de instructie om binnen tien minuten de domino stenen recht op een spiraalvormig bord, waarop een pad is uitgestippeld, te leggen totdat hij bij zijn eigen raket figuur zou komen. Bovendien was het tegen de regels om de ander te helpen bij het neerzetten van de domino stenen. De kinderen begonnen bij het punt waar de twee paden aan elkaar verbonden waren.

Dit spel was op twee manieren gemanipuleerd, zodat agressieve conflicten uitgelokt zouden worden. Ten eerste is het spiraalvormige pad een moeilijk pad om het einde te kunnen

bereiken. Op deze manier was er meer zekerheid dat de domino stenen van beide kinderen vaker om zouden vallen. Ten tweede begonnen beide kinderen op hetzelfde punt, dus als een van de kinderen een domino steen zou laten vallen dan zou alles omvallen, inclusief de stenen van het andere kind. Aangezien dit opgevat zou kunnen worden als een provocatie, werd op deze manier de kans groter dat agressieve conflicten zouden plaatsvinden. Tijdens de spelsessies hebben de onderzoeksassistenten in een andere ruimte via een TV scherm de video opnames die in de onderzoeksruimte werden gemaakt bekeken. Er werd door de onderzoeksassistent ingegrepen als agressieve conflicten uit de hand liepen.

### **Reactieve Agressie**

Van de spelsessies werden video opnames gemaakt en deze werden na afloop van de spelsessies geanalyseerd. Het gedrag, in dit geval het vertonen van reactieve agressie, werd gescoord tijdens de spelsessie en de exacte tijd dat het plaatsvond werd genoteerd. Het agressieve gedrag werd gescoord aan de hand van tevoren vastgestelde operationalisaties: *fysieke agressie* (slaan, schoppen, bijten, vechten, duwen of het gooien van objecten naar het andere kind), *fysieke bedreiging* (fysiek bedreigen om het andere kind pijn te doen), *verbale bedreigingen* (verbaal de ander bedreigen hem pijn te zullen doen), *denigrerende reacties geven* (het beledigen van de ander door uitspraken te maken die als pesten overkomen), *verbaal mishandelen* (de ander beledigen of naar de ander schreeuwen), *het verstoren van het spel van de spelpartner* (bijvoorbeeld door het met opzet omgooien van de domino stenen van de spelpartner), *het spel verstoren in het algemeen* (bijvoorbeeld het met opzet omgooien van alle domino stenen, inclusief de eigen domino stenen), *vals spelen* (het manipuleren van het spel door met opzet niet aan de spelregels te houden), *het aanmoedigen dat de spelpartner vals moet spelen*, *het afpakken van objecten van de spelpartner*, *de schuld geven aan de ander*, *het commanderen van de spelpartner*, *woedeaanval* (bijvoorbeeld het op en neer springen uit woede, schreeuwen, op de grond liggen en schoppen) en *frustratie vertonen naar*

*de spelpartner toe*. De Pearson correlatie coëfficiënt tussen alle operationalisaties van agressief gedrag in dit spel was tussen de 0.40 en 0.60, wat duidt op een medium tot grote correlatie (Cohen, 1988). De interbeoordelaars betrouwbaarheid is beoordeeld door het gebruik van twee observatoren die hiervoor getraind waren en hieruit kwam een Cohen's Kappa van 0.70, wat duidt op een voldoende betrouwbaarheid (Landis & Koch, 1977). Nadat het agressieve gedrag is gescoord (met een range van 0.0 tot en met 18.9), is de optelsom hiervan gebruikt om de gegevens te analyseren en de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden.

### **Sociale informatieverwerking**

Om de vijandige attributiestijl te meten bij de kinderen werden zij na het spel apart genomen door een onderzoeksassistente. Zij moesten hierbij vragen beantwoorden over het spel en incidenten die plaatsvonden tijdens het spel. De vragen die gebruikt werden om te bepalen of er sprake is van een vijandige attributiestijl waren: (1) '*Heeft X vals gespeeld?*', (2) '*Ik zag dat X alle stenen liet omvallen, weet je dat nog?*' (3) '*Waarom deed hij dat?*' (4) '*Deed hij dit expres of per ongeluk?*' (5) '*Was dat gemeen bedoeld?*' (6) '*Zo ja, hoe gemeen?*'. De antwoorden op de eerste, derde, vierde en vijfde vraag werden gebruikt om de score van de vijandige attributiestijl van elk kind vast te stellen. Voor elke vraag waarbij een antwoord gegeven werd, waaruit bleek dat zij dachten dat de ander vals heeft gespeeld, dit expres deed of het gemeen bedoeld was, kreeg het kind 1 punt. De variabele vijandige attributiestijl kon dus minimaal 0 en maximaal 4 zijn. De betrouwbaarheid van de schaal vijandige attributiestijl bestaande uit de verschillende items is beoordeeld en hieruit kwam een Cronbach's Alpha van 0.79, wat duidt op een voldoende betrouwbare schaal.

### **Statische analyse**

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is gebruik gemaakt van een regressie analyse, gevolgd door een onafhankelijke t-toets. Door middel van de regressie analyse is

gekeken of de reactieve agressie die de kinderen vertonen in ambigue situaties gerelateerd is aan een vijandige interpretatie van het gedrag van het andere kind. Door middel van de onafhankelijke t-toets is gekeken of er een verschil bestaat tussen de twee groepen, kinderen met gedragsproblemen en kinderen zonder gedragsproblemen, op de afhankelijke variabelen: vijandige interpretatiestijl en het vertonen van reactieve agressie in ambigue situaties.

### **Resultaten**

Alvorens het uitvoeren van de analyses zijn twee assumpties geëvalueerd: normaliteit en lineariteit. Normaliteit is geëvalueerd op basis van het beoordelen van het histogram, skewness en de shapiro-wilk. Beide histogrammen van de variabele vijandige attributiestijl zijn niet normaal verdeeld, met een skewness van 0.48 ( $SE = 0.37$ ) voor de groep kinderen zonder gedragsproblemen en een skewness van 0.63 ( $SE = 0.37$ ) voor de groep kinderen met gedragsproblemen. Ook shapiro-wilk was voor beide groepen significant ( $p < 0.05$ ). Van de variabele reactieve agressie is alleen het histogram van de groep kinderen zonder gedragsproblemen niet normaal verdeeld, met een skewness van 1.57 ( $SE = 0.40$ ). De shapiro-wilk was voor deze groep ook niet significant ( $p < 0.05$ ). Voor de groep kinderen met gedragsproblemen was er op het histogram wel een normale verdeling te zien, met een skewness van 0.18 ( $SE = 0.36$ ). De shapiro-wilk was voor deze groep niet significant ( $p = 0.48$ ). Aan de assumptie van normaliteit is voor alle variabelen, met uitzondering van de reactieve agressie bij kinderen met gedragsproblemen, niet voldaan. Aan de assumptie van lineariteit is voldaan ( $p = 0.18$ ). Gezien het feit dat deze resultaten verwacht werden, is ervoor gekozen om de besproken statistische analyses uit te voeren. Van kinderen zonder gedragsproblemen wordt namelijk verwacht dat het grootste deel niet veel agressief gedrag vertoont, waardoor het histogram links verdeeld zal zijn. Er wordt verwacht dat alle kinderen met gedragsproblemen wel wat agressief gedrag zullen vertonen, waarbij het ene kind waarschijnlijk hoger zal scoren dan het andere kind. Dit zou betekenen dat het gemiddelde

representatief is voor de hele groep en dat deze variabele dus normaal verdeeld zou zijn.

Een regressie analyse is uitgevoerd om te onderzoeken of het beschikken over een vijandige attributiestijl, in dit geval binnen een spelsituatie, gerelateerd is aan het vertonen van reactieve agressie in ambigue situaties door kinderen (zie Tabel 1). De relatie tussen deze twee variabelen is niet significant gebleken ( $F(1, 72) = 0.74, p = .392$ ) en zoals te verwachten is bij dit resultaat de effectgrootte klein ( $R^2 = .010$ ).

Een onafhankelijke t-toets is uitgevoerd om te onderzoeken of de kinderen met en zonder gedragsproblemen verschilden ten opzichte van elkaar op de twee variabelen: het beschikken over een vijandige attributiestijl en het vertonen van reactieve agressie in ambigue situaties. De Levene's test was niet significant voor zowel de variabele vijandige attributiestijl ( $F = 1.580, p = .212$ ), als de variabele reactieve agressie ( $F = 3.456, p = .067$ ) wat betekent dat de variantie binnen de twee groepen aan elkaar gelijk zijn. Er is geen significant verschil gevonden tussen de kinderen met gedragsproblemen en de kinderen zonder gedragsproblemen in het beschikken over een vijandige attributiestijl;  $t(81) = 0.290, p = 0.77$  (zie Tabel 1). Ook was er geen significant verschil tussen de kinderen met gedragsproblemen en de kinderen zonder gedragsproblemen in het vertonen van reactieve agressie in ambigue situaties;  $t(77) = -0.070, p = 0.94$  (zie Tabel 1). Ook wanneer gecontroleerd werd voor intelligentieniveau verschilden de twee groepen niet significant van elkaar.

Tabel 1

*Beschrijvende statistieken*

		Totaal participanten	Kinderen zonder gedragsproblemen	Kinderen met gedragsproblemen
Reactieve agressie	<i>n</i>	74	35	44
	<i>M</i>	5.26	5.04	5.09
	<i>SD</i>	3.55	4.34	2.80
Vijandige Attributiestijl	<i>n</i>	74	41	42
	<i>M</i>	1.54	1.51	1.40
	<i>SD</i>	1.68	1.75	1.62

**Discussie**

Voorgaande studies hebben het verband tussen het vertonen van reactieve agressie en het beschikken over een vijandige attributiestijl onderzocht door de reactieve agressie en de vijandige attributiestijl afzonderlijk van elkaar te meten. Binnen het huidig onderzoek is onderzocht of het vertonen van reactieve agressie in neutrale of ambigue situaties door kinderen gerelateerd is aan het verkeerd interpreteren van de intentie van het andere kind binnen dezelfde neutrale of ambigue situatie. Er is ook een onderscheid gemaakt tussen kinderen met gedragsproblemen en kinderen zonder gedragsproblemen. Verwacht werd dat kinderen met gedragsproblemen meer reactieve agressie zouden vertonen en vaker over een vijandige attributiestijl zouden beschikken dan kinderen zonder gedragsproblemen. Ook werd verwacht dat het vertonen van reactieve agressie in situaties waarin dit niet wordt uitgelokt, gerelateerd is aan het beschikken over een vijandige attributiestijl. De relatie tussen het vertonen van reactieve agressie in ambigue situaties en het beschikken over een vijandige



attributiestijl is niet significant gebleken. Kinderen met gedragsproblemen vertoonden daarnaast niet significant meer reactieve agressie dan kinderen zonder gedragsproblemen. Ook beschikten kinderen met gedragsproblemen niet vaker over een vijandige attributiestijl dan kinderen zonder gedragsproblemen. Dit resultaat is gevonden in het competitieve domino spel wat de kinderen in koppels hadden gespeeld. Dit was een spel dat gemanipuleerd was om agressieve conflicten tussen de kinderen uit te lokken.

Deze resultaten zijn verschillend ten opzichte van een aantal andere besproken studies. Er zijn een aantal mogelijke verklaringen te noemen voor deze verschillen. Ten eerste laat voorgaand onderzoek zien dat de soort interactie partner (dus een kind met of zonder gedragsproblemen) van invloed is op de mate van het vertonen van agressief gedrag bij kinderen (Matthys et al., 1995). In het huidige onderzoek hebben de kinderen met en zonder gedragsproblemen met andere soorten interactiepartners gespeeld. Ook hebben negen kinderen met gedragsproblemen, gespeeld met kinderen met ADHD in plaats van met een kind met een agressieve gedragsprobleem. Derhalve kan de soort interactiepartner van invloed zijn geweest op de resultaten. Kinderen met gedragsproblemen kunnen agressiever worden als ze spelen met een ander agressief kind. Kinderen zonder gedragsproblemen zouden juist minder agressief gedrag kunnen vertonen doordat hun partner niet agressief is. Dus de interactiepartner kan een versterkend effect hebben. Voor toekomstig onderzoek wordt daarom aangeraden dat kinderen met en zonder gedragsproblemen met elkaar worden vergeleken, nadat zij met hetzelfde kind hebben gespeeld.

Ten tweede kwam uit een onderzoek van Kempes en collega's (2010) ook naar voren dat kinderen met en zonder gedragsproblemen niet verschilden in de mate van het vertonen van niet-uitgelokte reactieve agressie in een competitief spel. Dit verschil was wel te zien tijdens een coöperatief spel. Niet-uitgelokte reactieve agressie lijkt meer maladaptief te zijn in een coöperatief spel dan in een competitief spel. Men zou namelijk in een competitief spel

van kinderen zonder gedragsproblemen ook kunnen verwachten dat er wat agressie plaats kan vinden, doordat ze graag willen winnen, maar in een coöperatief spel is die verwachting minder. In het huidig onderzoek hebben wij echter uitsluitend gebruik gemaakt van een competitief spel. Voor toekomstig onderzoek wordt daarom aangeraden dat naast de data van een competitief spel ook data van een coöperatief spel meegenomen wordt in de analyses en de beantwoording van de onderzoeksvragen.

### **Beperkingen van dit onderzoek**

Er zijn een aantal limitaties te noemen binnen dit onderzoek en een aantal factoren spelen mee bij het generaliseren van de resultaten die gevonden zijn. Alhoewel de kinderen met gedragsproblemen uit 14 verschillende scholen komen, zijn de kinderen zonder gedragsproblemen afkomstig uit maar vier verschillende scholen. Ook hebben de resultaten alleen betrekking op jongens in de leeftijd van zes tot negen jaar. Een grotere groep participanten, waarbij zowel jongens als meisjes onderzocht worden, zou de generaliseerbaarheid van de resultaten vergroten.

Daarnaast is er binnen dit onderzoek uitsluitend gebruik gemaakt van één competitief spel. Hierdoor is het alleen duidelijk geworden hoe de onderzochte relatie binnen een competitieve situatie is. Gezien het feit dat er gebruik is gemaakt van maar één spel, is het ook niet duidelijk of bepaalde kenmerken van het spel zelf van invloed zijn geweest op de resultaten. Om de generaliseerbaarheid naar andere competitieve situaties te vergroten is het van belang om in de toekomst meer competitieve situaties te onderzoeken.

Bovendien kunnen er geen conclusies worden getrokken over veroorzakende factoren, omdat er geen longitudinaal onderzoek heeft plaatsgevonden. In het huidig onderzoek kan er uitsluitend gesproken worden van correlaties.

### **Sterke punten**

Voor het huidig onderzoek kunnen ook een aantal sterke punten benoemd worden. Er is gebruik gemaakt van een vernieuwde methode ten opzichte van voorgaande studies. Eerdere onderzoeken hebben namelijk reactieve agressie aan de hand van spelobservaties gemeten, maar de vijandige attributiestijl aan de hand van andere hypothetische situaties. Hierdoor is het mogelijk dat de reden van de reactieve agressie die geobserveerd is niet direct komt door een verkeerde interpretatie van het gedrag binnen diezelfde situatie, maar dat wordt wel geconcludeerd. Binnen het huidig onderzoek is de reactieve agressie gemeten door spelobservaties, maar is de vijandige attributiestijl ook gemeten aan de hand van dezelfde spelobservaties. Door vragen te stellen over incidenten die tijdens het spel hebben plaatsgevonden, kan men met meer zekerheid stellen dat de geobserveerde reactieve agressie gerelateerd is of niet gerelateerd is aan een vijandige interpretatie van de situatie.

Alhoewel het gebruiken van data van een coöperatief spel, naast het gebruiken van de data van een competitief spel, beter zou zijn geweest, heeft het competitief spel ook veel gelijkenissen met het dagelijks leven van kinderen. Hierdoor kunnen de resultaten ook beter gegeneraliseerd worden naar de dagelijkse situaties. Een groot deel van de dag zitten kinderen namelijk in een klaslokaal naast elkaar hun eigen schoolwerk te maken. Ook tijdens dit dominospel zaten de kinderen naast elkaar aan een tafel, elk hun eigen taak uit te voeren net zoals in dagelijkse situaties van de kinderen.

### **Aanbevelingen voor verder onderzoek**

Allereerst is de aanbeveling dat er meer onderzoek komt naar de relatie tussen het vertonen van reactieve agressie in ambigue situaties en het beschikken over een vijandige attributiestijl, waarbij er ook gebruik wordt gemaakt van een grotere groep participanten om de resultaten beter te kunnen generaliseren en waarbij zowel een coöperatieve als een competitieve situatie plaatsvindt. Ten tweede wordt aanbevolen om in vervolgonderzoek bij de vragen die de vijandige attributiestijl bepalen, de optie 'ik weet het niet' niet toe te staan en

het kind toch te stimuleren om een antwoord te geven. Deze optie werd namelijk vaak gebruikt door kinderen in dit onderzoek, maar ook in andere onderzoeken. Dit wordt gescoord als 'geen vijandige interpretatie', maar het is onduidelijk hoe het kind het interpreteert en het kind kan dit ook zeggen uit verlegenheid of angst. Ten slotte hebben de meeste onderzoeken die gedaan zijn naar deze relatie uitsluitend gekeken naar jongens. Aanbevolen wordt om ook een onderzoek te doen waarbij meisjes als participanten worden gekozen en een onderzoek waarbij meisjes met gedragsproblemen vergeleken worden met jongens met gedragsproblemen in het vertonen van reactieve agressie en het beschikken over een vijandige attributiestijl.

In het huidig onderzoek is er geen relatie gevonden tussen het vertonen van reactieve agressie in ambigue situaties en het beschikken over een vijandige attributiestijl bij kinderen. Ook verschilden kinderen met en zonder gedragsproblemen niet hierin. De relatie wordt wel gevonden in studies die gebruik maken van coöperatieve situaties. De relatie wordt alleen gezien in situaties waarin het echt als maladaptief gezien wordt. Een bepaalde mate van reactieve agressie lijkt normaal te zijn. In competitieve spellen lijken kinderen reactieve agressie bij een ander kind te verwachten, omdat zij het passend vinden in de situatie. Toekomstig onderzoek dient duidelijk te maken in hoeverre vijandige attributiestijl gerelateerd is aan het vertonen van reactieve agressie in situaties waarin kinderen dit gedrag niet passend vinden.

## Literatuurlijst

- Card, N. A., & Little, T. D. (2006). Proactive and reactive aggression in childhood and adolescence: A meta-analysis of differential relations with psychosocial adjustment. *International Journal of Behavioral Development, 30*, 466-480.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* Lawrence Erlbaum Associates, *Hillsdale NJ*, 20-26.
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin, 115*, 74-101.
- Dodge, K. A. (2006). Translational science in action: Hostile attributional style and the development of aggressive behaviour problems. *Development and psychopathology, 18*, 791-814.
- Dodge, K. A., Lochman, J. E., Harnish, J. D., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1997). Reactive and proactive aggression in school children and psychiatrically impaired chronically assaultive youth. *Journal of Abnormal Psychology, 106*, 37-51.
- Dodge, K. A., Pettit, G. S., Bates, J. E., & Valente, E. (1995). Social information-processing patterns partially mediate the effect of early abuse on later conduct problems. *Journal of Abnormal Psychology, 104*, 632-643.
- Dodge, K. A., Pettit, G. S., McClaskey, C. L., & Brown, M. M. (1986). Social competence in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 51*.
- Guerra, N. G., & Slaby, R. G. (1989). Evaluative factors in social problem solving by aggressive boys. *Journal of Abnormal Child Psychology, 17*, 277-289.
- Hubbard, J. A., Dodge, K. A., Cillessen, A. H., Coie, J. D., & Schwartz, D. (2001). The dyadic nature of social information processing in boys' reactive and proactive aggression. *Journal of personality and sociale psychology, 80*, 268.

- Kempes, M., Matthys, W., de Vries, H., & van Engeland, H. (2010). Children's aggressive responses to neutral peer behaviour: A form of unprovoked reactive aggression. *Psychiatry Research, 176*, 219-223.
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics, 159-174*.
- Lochman, J. E., & Wells, K. C. (2002). Contextual social-cognitive mediators and child outcome: A test of the theoretical model in the Coping Power program. *Development and psychopathology, 14*, 945-967.
- Looze, M. de, Dorsselaer, S. van, Roos, S., de, Verdurmen, J., Stevens, G., Gommans, R., Bon-Martens, M. van, Bogt, T. ter & Vollebergh, W. (2014). HBSC 2013 Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland, Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Matthys, W., de Vries, H., Hectors, A., Veerbeek, M., Heidemann, W., Goud, M., van Hooff, J. A., van Engeland, J. (1995). Differences between conduct disordered and normal control children in their tendencies to escalate or neutralize conflicts when interacting with normal peers. *Child Psychiatry and Human Development, 26*, 29-41.
- Orobio de Castro, B. O. (2004). The development of social information processing and aggressive behaviour: Current Issues. *European Journal of Developmental Psychology, 1*, 87- 102.
- 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 and proactive aggression in referred aggressive boys. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 34*, 105-116.
- Orobio de Castro, B., Veerman, J. W., Koops, W., Bosch, J. D., & Monshouwer, H. J. (2002). Hostile attribution of intent and aggressive behavior: A meta- analysis. *Child development, 73*, 916-934.

- Waschbusch, D. A., Willoughby, M. T., & Pelham, W. E. (1998). Criterion validity and the utility of reactive and proactive aggression: Comparisons to attention deficit hyperactivity disorder, oppositional defiant disorder, conduct disorder and other measures of functioning. *Journal of Clinical Child Psychology, 27*, 396-405.
- Weiss, B., Dodge, K. A., Bates, J. E., & Pettit, G. S. (1992). Some consequences of early harsh discipline: Child aggression and a maladaptive information processing style. *Child Development, 63*, 1321-1335.