

Running head: MEDIATIE VAN DE SOCIALE AFWIJZING-AGRESSIE RELATIE

Waarom leidt sociale afwijzing tot agressie? Een test van het mediërende effect van gepercipieerde 'unfairness' en veranderingen in state self-esteem

E. Huybrechts & M. Versteeg

Studentnummers: 3329836, 3111938

Begeleider: Dhr. Dr. A. Reijntjes

Masterthesis

Universiteit Utrecht, Pedagogische Wetenschappen

2 juli 2010

Abstract

Objective: This experiment examined two putative mediators of the acute social rejection-aggression association in pre-adolescents: perceptions of unfairness and changes in state self-esteem. Both direct aggression and displaced aggression were examined. **Methods:** Participants ($n = 185$, $M_{age} = 11.5$ years) participated in a fictitious Internet computer-contest coined ‘Survivor’, designed to create the illusion that personal profiles of participants were evaluated online by peer judges. After receiving negative or neutral feedback, participants evaluated the same peers who had evaluated them as well as several other “uninvolved” other peers. In so doing, they were enabled to aggress in two different ways towards these peers. **Results:** Regression analysis showed that the effect of acute peer rejection on direct aggression and verbal displaced aggression was significantly mediated by perceptions of unfairness, whereas decreases in state self-esteem did not. In contrast, neither changes in state self-esteem nor perceptions of unfairness mediated the link between acute peer rejection and financial displaced aggression. After being rejected, higher levels of direct aggression and financial displaced aggression, but not verbal displaced aggression, were linked to stronger repair of damaged state self-esteem. **Conclusions:** The results of this experiment suggest that children are in particular prone to react with direct and verbal displaced aggression to acute peer rejection when they perceive that they have been unfairly rejected. More direct aggression and financial displaced aggression serve to stronger repair damaged state self-esteem.

Key Words: Rejection, direct/displaced aggression, state self-esteem, perceived unfairness, pre-adolescents.

Waarom leidt sociale afwijzing tot agressie? Een test van het mediërende effect van gepercipieerde 'unfairness' en veranderingen in state self-esteem

Menselijk gedrag wordt sterk beïnvloed door de fundamentele behoefte interpersoonlijke relaties te vormen en te handhaven (Ainsworth, 1989; Baumeister & Leary, 1995; Bowlby, 1969; Freud, 1930). Dat ieder mens de noodzaak voelt om 'erbij te horen' ('the need to belong') heeft een evolutionaire basis en deze 'innate drive' is waarschijnlijk blijven bestaan omdat sociale groepen overlevingswaarde hadden en hebben. Wanneer door sociale afwijzing niet of onvoldoende aan deze fundamentele behoefte wordt voldaan, heeft dit vaak negatieve gevolgen voor zowel het fysieke als psychologische welbevinden van mensen (Baumeister & Leary, 1995; Smart Richman & Leary, 2009). Afwijzing leidt tot een verscheidenheid aan negatieve effecten, zoals stress, gedragsproblemen, psychopathologie en mogelijk gezondheidsproblemen (Baumeister & Leary, 1995).

Bekritiseerde personen en zij die het gevoel hebben niet voldoende op waarde te worden geschat, zijn daarom veelal gemotiveerd om hun sociale imago te herstellen door nieuwe sociale relaties te vormen of relatief zwakke sociale relaties te versterken. Uit diverse studies blijkt echter dat afgewezen mensen zich nog vaker juist kwaad, agressief en antisociaal gedragen (Leary, Twenge, & Quinlivan, 2006; Smart Richman & Leary, 2009). Op het eerste gezicht lijkt het paradoxaal dat een persoon die sociale acceptatie wenst, agressief reageert op afwijzing. Agressiviteit leidt immers naar alle waarschijnlijkheid tot een verdere reductie van de toch al (te) lage sociale acceptatie. Er kan worden gesproken van een vicieuze cirkel, waarbij personen die worden afgewezen agressiviteit vertonen, wat vervolgens leidt tot nog meer afwijzing (Kupersmidt, Burchinal, & Patterson, 1995; Leary et al., 2006; Smart Richman & Leary, 2009).

Agressie kan gedefinieerd worden als gedrag dat wordt uitgevoerd met de intentie een ander persoon schade toe te brengen (Anderson & Bushman, 2002; Konrath, Bushman, & Campbell, 2006; Leary et al., 2006). De agressie die jeugdigen vertonen, reeds in de vroege kindertijd, is een significante voorspeller van latere agressieproblemen, tot in de volwassenheid (Bennet et al., 1999; Scott, Knapp, Henderson, & Maughan, 2001). Agressieproblemen zijn een belangrijke bron van stress voor kinderen (zowel slachtoffers als daders), ouders, leerkrachten (Bennet et

al., 1999; Scott et al., 2001), welzijnsdiensten, en onderwijsinstellingen (Fergusson, 1998; Fergusson, Lynskey, & Horwood, 1996). Daarnaast is externaliserende problematiek bij kinderen een belangrijke kostenpost voor de gemeenschap, zowel in sociaal als financieel opzicht (Bennet et al., 1999; Scott et al., 2001), en voorspellen ze latere gezondheidsproblemen en negatieve psychosociale uitkomsten tijdens de adolescentie en volwassenheid (Bennet et al., 1999). Agressiviteit en externaliserende problematiek vormen daarmee een grote zorg in de huidige samenleving, doordat het afbreuk doet aan een soepele, harmonieuze en goed functionerende maatschappij (Twenge et al., 2007).

Recent onderzoek van Leary en collega's (2006) toont een sterke, consistente relatie tussen acute sociale afwijzing en agressie aan. Deze relatie is zowel gevonden bij experimenteel laboratoriumonderzoek als bij veldonderzoek. Met name afwijzing door ouders, geliefden en leeftijdgenoten (peers) leidt in veel gevallen tot agressieve reacties. Veel onderzoek naar de relatie tussen sociale afwijzing en agressie is gedaan bij kinderen, waarbij agressie en afwijzing in de meeste gevallen werden onderzocht in de context van aanhoudende sociale afwijzing door leeftijdgenoten. In de meerderheid van deze onderzoeken werden chronisch afgewezen kinderen vergeleken met niet afgewezen kinderen. Uit deze studies bleek dat kinderen die chronisch werden afgewezen een sterkere neiging tot agressiviteit vertoonden (Cicchetti & Bukowski, 1995; Kupersmidt et al., 1995; Rubin, Bukowski, & Parker, 1998). Het longitudinaal onderzoek van Kupersmidt en collega's (1995) bij 880 basis en middelbare scholieren toont aan dat chronische afwijzing ook een voorspeller is van toename in agressie over tijd. Onderzoek van DeRosier, Kupersmidt en Patterson (1994) onder 622 kinderen in de leeftijd van 7-12 jaar, die in vier opeenvolgende jaren werden onderzocht, toont aan dat zowel chronische als incidentele/acute afwijzing door peers externaliserende problemen voorspelt, waaronder agressie.

Bij volwassenen is reeds het nodige onderzoek verricht naar agressie in respons op experimenteel acute sociale incidentele sociale afwijzing. Hierbij zijn onder meer manipulaties gebruikt om participanten te laten geloven dat anderen hen niet als gelijken zagen, ze zich buitengesloten voelden, als laatste gekozen werden voor een team of activiteit, of voorzien werden van negatieve feedback door andere participanten (Buckley, Winkel, & Leary, 2004; Williams, Cheung, & Choi, 2000).

Anders dan bij volwassenen, is bij kinderen tot op heden nauwelijks onderzocht of incidentele (acute) afwijzingservaringen ook bij hen (de neiging tot het vertonen van) agressief gedrag doet toenemen (Leary et al., 2006). Daarmee is het

causale effect van afwijzing op agressie niet aangetoond. Het experimenteel manipuleren van acute sociale afwijzing bij kinderen zou antwoord kunnen geven op deze vraag, en de vraag welke mechanismen (mediatoren) verantwoordelijk zijn voor het verband.

Er zijn diverse redenen waarom dergelijk experimenteel onderzoek, met name bij kinderen, belangrijk is. Uit onderzoek is gebleken dat bij ongeveer 50% van de sociale activiteiten van pre-adolescenten peers betrokken zijn (Rubin et al., 1998), dat agressief gedrag in deze jaren zeer stabiel is en een belangrijke voorspeller is van levenslange agressieproblematiek (Thomaes, Stegge, & Olthof, 2007). Tevens is er soms sprake van extreme, fatale vormen van agressie na afwijzing door peers. Een voorbeeld hiervan is een reeks van dodelijke schietpartijen op middelbare scholen, uitgevoerd door overwegend jonge adolescenten, in zowel de Verenigde Staten als Europa (Leary et al., 2006).

Zoals hierboven besproken, hebben kinderen behoefte aan het vormen en handhaven van positieve sociale relaties. Lange tijd werd gedacht dat een lage (globale) zelfwaardering een risico vormt voor agressie (Baumeister, Smart, & Boden, 1996; Card, Stucky, Sawalani, & Little, 2008; Loeber & Hay, 1997). Onder zelfwaardering wordt de zelfevaluatie van een persoon verstaan, ofwel de houding ten opzichte van zichzelf (Leary, Tambor, Terdal, & Downs, 1995; Salmivalli, 2001). Er kan onderscheid gemaakt worden tussen twee soorten zelfwaardering: trait self-esteem en state self-esteem (Leary et al., 1995). Trait self-esteem wordt beschouwd als het gemiddelde niveau van zelfwaardering door de tijd heen. State self-esteem wordt opgevat als de zelfwaardering op de korte termijn, die fluctueert rond het gemiddelde niveau van zelfwaardering in respons op belangrijke ervaringen, indrukken en gevoelens die zich op een bepaald moment voordoen (Leary et al., 1995).

State self-esteem staat centraal in de sociometer theorie (Leary & Baumeister, 2000; Leary et al., 1995; 1998). Deze theorie conceptualiseert zelfwaardering als een monitor die feedback verschaft over de kwaliteit/toestand (state) van interpersoonlijke relaties, en zelfwaardering wordt beschouwd als een interne, psychologische indicator die aangeeft in welke mate de fundamentele behoefte “erbij te horen” al dan niet (voldoende) bevredigd is (Leary & Baumeister, 2000). Onderzoeksresultaten bieden ondersteuning aan de sociometer theorie, in die zin dat de negatieve emoties die voortvloeien uit sociale afwijzing gepaard gaan met dalingen

in state self-esteem (Gailliot & Baumeister, 2007; Leary et al., 1995; Leary et al., 2006).

Wetenschappelijk onderzoek heeft geen consistente empirische resultaten opgeleverd voor wat betreft een mogelijk verband tussen zelfwaardering en agressiviteit. In de meeste gevallen wordt gesproken over trait self-esteem, waarbij zowel lage zelfwaardering (Baumeister, Bushman, & Campbell, 2000; Donnellan, Trzesniewski, Robins, Moffitt, & Caspi, 2005; Salmivalli, 2001) als hoge zelfwaardering zouden leiden tot meer agressiviteit (Baumeister et al., 2000; Baumeister et al., 1996). In hun review betogen Baumeister en collega's (1996) dat bedreigingen van self-esteem kunnen leiden tot agressie. Baumeister en collega's (2000) maken onderscheid tussen trait- en state self-esteem. Wanneer state self-esteem toe- of afneemt lijken agressieve neigingen ook te variëren (Baumeister et al., 2000). Twenge en collega's (2007) lieten in een experimentele studie zien dat veranderingen in state self-esteem het verband tussen sociale afwijzing en agressiviteit bij volwassenen niet medieert. De participanten waren 81 vrouwelijke psychologie studentes ($M = 20.3$ jaar). Afgewezen participanten die een alternatieve bron van sociale verbinding aangeboden kregen, door te denken aan en te schrijven over een gewaardeerde relatie, het schrijven over een favoriete beroemdheid of het krijgen van waardering door deelname aan het onderzoek, lieten minder agressiviteit zien dan afgewezen participanten die deze alternatieve bron van sociale verbinding niet aangeboden kregen (Twenge et al., 2007).

Een andere mogelijke verklaring voor agressieve reacties op sociale afwijzing wordt gegeven door Smart Richman en Leary (2009). Volgens deze auteurs wordt sociale afwijzing door de persoon die is afgewezen - al dan niet bewust - beoordeeld op de mate waarin ze eerlijk versus oneerlijk, en verdiend versus onverdiend was (Smart Richman & Leary, 2009). In bepaalde gevallen hebben mensen begrip voor het feit dat zij afgewezen of negatief geëvalueerd worden, bijvoorbeeld omdat ze er zelf aanleiding voor hebben gegeven. In dergelijke gevallen voelen mensen zich over het algemeen verdrietig, berouwvol, en kan er sprake zijn van zelfmedelijden. Hoewel er ook sprake kan zijn van op zichzelf gerichte boosheid, bestaat er gewoonlijk geen kwaadheid gericht naar degenen die hen gedevalueerd of afgewezen hebben. Veeleer wordt gestreefd naar het herstellen van de relationele waarde. Daarentegen leiden afwijzingen die als oneerlijk en onrechtvaardig worden beschouwd vaak wel tot woede en antisociale activiteiten (Smart Richman & Leary, 2009). Onderzoek toont

aan dat mensen over het algemeen vaak met boosheid reageren op een oneerlijke of respectloze behandeling (Lind & Tylor, 1988). Solomon (1990) stelt in dit verband dat kwaadheid inherent is aan de perceptie van oneerlijkheid ('unfairness'). Dus, wanneer mensen van mening zijn dat de afwijzing is gebaseerd op triviale, ongegronde of oneerlijke redenen bestaat er een grotere kans dat ze zich vervolgens kwaad en agressief zullen gedragen.

De relatie tussen acute sociale afwijzing, percepties van 'unfairness' en agressie is tot op heden niet onderzocht bij kinderen. Voor de prosociale ontwikkeling van jeugdigen zijn percepties van 'unfairness', de erkenning van de gevoelens die deze perceptie veroorzaken en de eerlijke behandeling van andere mensen belangrijke aspecten. Mede daarom is onderzoek naar de perceptie van '(un)fairness' bij kinderen en hoe die zich verhoudt tot prosociaal en antisociaal gedrag van belang (Evans, Galyer, & Smith, 2001).

In de huidige studie werd bij pre-adolescenten de relatie tussen acute sociale afwijzing door leeftijdgenoten en agressie onderzocht, waarbij onderscheid werd gemaakt tussen directe agressie en displaced agressie. Van directe agressie wordt gesproken wanneer er sprake is van vergelding in de richting van het provocerende individu (Denson, Pedersen, & Miller, 2006). Er bestaan tevens situaties waarin agressie gericht wordt op 'onschuldige' individuen ('innocent bystanders'). In dat geval wordt gesproken van displaced agressie (Dollard, Doob, Miller, Mowrer, & Sears, 1939 in Denson et al., 2006; Marcus-Newhall, Pedersen, Carlson, & Miller, 2000). In eerder onderzoek is veelal geen onderscheid gemaakt tussen deze twee vormen van agressie. Uit een onderzoek van Twenge en collega's (2007) waarbij volwassen proefpersonen de mogelijkheid werd geboden zowel directe als displaced agressie te vertonen, bleek dat wanneer participanten werden afgewezen ze agressiever dan niet afgewezen participanten reageerden op zowel provocateurs als 'onschuldige' derden.

In het huidige onderzoek werden participanten random toegewezen aan één van twee verschillende feedbackcondities; acute negatieve feedback versus neutrale feedback van peers over de participant. Deze feedbackcondities fungeerden in het onderzoek als de (potentieel) agressie opwekkende gebeurtenis. Hierbij werd gebruik gemaakt van een fictief computerspel genaamd 'Survivor'. Participanten waren kinderen uit groep 7 en 8 van reguliere basisscholen in Nederland. De kinderen werden online beoordeeld door 16 'juryleden' van dezelfde leeftijd van andere

basisscholen in Nederland. In werkelijkheid waren er geen echte tegenstanders of juryleden, maar waren het spel en de feedback opmerkingen voorgeprogrammeerd. Na het lezen van de feedback over zichzelf, werden participanten gevraagd zelf een oordeel te geven over een aantal 'juryleden' en ook andere kinderen die hen geen feedback hadden gegeven. Hierbij hadden participanten de mogelijkheid zich op twee manieren agressief te uiten. Ten eerste konden ze aangeven hoeveel geld de 'juryleden' mochten ontvangen als dank voor hun medewerking. Hierbij konden ze de standaard beloning van twee euro ongewijzigd laten, verhogen, of verlagen. Daarnaast konden ze desgewenst eventuele (negatieve) opmerkingen over de persoon intypen op de computer, waarbij werd aangegeven dat deze op de druk bezochte 'Survivor' website zouden worden afgebeeld naast de foto van de betreffende peer. Deze opmerkingen werden gescoord voor wat betreft de mate van agressiviteit.

De onderzoeksvraag die centraal staat in het huidige onderzoek is in welke mate veranderingen in state self-esteem en/of gepercipieerde 'unfairness' de relatie tussen acute sociale afwijzing en agressie mediëren. Het onderzoek werd uitgevoerd bij pre-adolescenten omdat kinderen van deze leeftijd bijzonder veel belang hechten aan acceptatie door leeftijdgenoten (Hawley, Little, & Pasupathi, 2002). Daarnaast neemt ernstig agressief en gewelddadig gedrag sterk toe in de vroege adolescentie (Dodge, Coie, & Lynam, 2006).

Er werd een significant positieve relatie verwacht tussen afwijzing en agressie, zowel directe als displaced. Er werden geen a priori hypothesen geformuleerd voor wat betreft de mediërende rol van gepercipieerde 'unfairness' en state self-esteem.

Methode

Participanten

Participanten waren pre-adolescenten uit de groepen 7 en 8 van reguliere basisscholen in Nederland ($n = 185$, 89 meisjes en 96 jongens). De participanten varieerden in leeftijd tussen de 10 en 13 jaar ($M = 11.5$ jaar; $SD = 9$ maanden) en hadden voornamelijk de Nederlandse nationaliteit (85%). Verbale toestemming werd gegeven door de directie van de scholen en de betrokken leerkrachten. Het merendeel van de ouders (71%) verleende (schriftelijk) toestemming voor deelname van hun kind. Zowel ouders als kinderen konden deelname aan het onderzoek weigeren en op elk moment hun medewerking afbreken.

Procedure

In de eerste van twee opeenvolgende sessies werd klassikaal een vragenlijst afgenomen, waarbij kinderen een aantal meetinstrumenten werd voorgelegd die dispositionele variabelen meten, waaronder alienation. De afname vond onder schooltijd plaats in het reguliere lokaal van de betreffende groep. Aan het einde van de eerste sessie werd de participanten verteld dat ze één tot twee weken later individueel zouden deelnemen aan een computerspel op het internet, genaamd 'Survivor' (Reijntjes, Stegge, Meerum Terwogt, Kamphuis, & Telch, 2006). In werkelijkheid ging het om een fictief computer programma geschreven in Visual Basic, ontworpen om de illusie te creëren dat de kinderen online meedoen aan een spel met tegenstanders en 'juryleden' van ongeveer dezelfde leeftijd.

Participanten namen in een stiltelokaal plaats achter een bureau met daarop een laptop. Er werd door de proefleider verteld dat ze een online wedstrijd gingen spelen, waarbij ze een persoonlijk profiel met foto zouden gaan aanmaken om vervolgens te worden beoordeeld door een groep andere kinderen (de 'juryleden'). De participanten werd verteld dat het ging om juryleden van ongeveer dezelfde leeftijd, maar van andere scholen. Er werd bij aanvang van het spel benadrukt dat de participant op elk moment tijdens het spel, zonder daarvoor een reden te hoeven geven, mocht stoppen.

Door een op de laptop aangesloten web-cam werd een foto genomen van de participant. Vervolgens werd via de computer state self-esteem op baseline (T1) bepaald, aan de hand van een betrouwbare en valide 6-item vragenlijst (Thomaes et al, 2010). Deze state self-esteem schaal is gemodelleerd naar gestandaardiseerde trait self-esteem schalen (Rosenberg, 1965). De participanten gaven in dit geval echter aan hoe zij zich *op dit moment* voelden. De schaal bevat zowel positief geformuleerde items (bijvoorbeeld 'Ik voel me goed over wie ik nu ben') als negatief geformuleerde items (bijvoorbeeld 'Ik ben momenteel ontevreden over mezelf'). Items werden gescoord op een 5-puntsschaal, die loopt van 0 (helemaal niet) tot 4 (heel erg). In deze steekproef bedroeg Cronbach's alpha .72.

Daarna beantwoordden de participanten verschillende vragen over zichzelf (onder andere dingen die ze van zichzelf leuk en niet leuk vinden, hun favoriete muziekgroep en een aantal persoonlijkheidskenmerken, zoals gevoel voor humor). Het profiel inclusief foto werd daarna zogenaamd doorgestuurd naar de server en

gelezen door de 'juryleden', die daarop hun feedback gaven. Na een korte wachttijd werd de participanten verteld dat ze vijf minuten de tijd hadden om deze feedback van de juryleden te bekijken. Participanten konden bij het lezen van deze feedback zelf hun tempo en volgorde van kijken bepalen; ook mochten ze desgewenst juryleden overslaan. Concreet zagen de kinderen op een overzichtsscherm de foto's van vier vrouwelijke en vier mannelijke juryleden. Door op de foto van een specifiek 'jurylid' te klikken konden zij zijn of haar profiel (naam, leeftijd, woonplaats) bekijken en de feedback die het 'jurylid' hen had gegeven. De feedback bestond bij alle 'juryleden' uit vier korte concrete opmerkingen, gepresenteerd als een kort verhaaltje.

Participanten waren random toegedeeld aan ofwel de negatieve 'sociale afwijzings' conditie of de neutrale conditie. In de 'sociale afwijzings' conditie waren drie feedbackopmerkingen negatief (bijvoorbeeld 'Ik zou niet graag vrienden worden met deze persoon', 'Ik denk dat deze persoon heel saai is') en één neutraal/ambigue (bijvoorbeeld 'Ik denk dat deze persoon graag leest') en in de neutrale controle conditie waren alle feedbackopmerkingen neutraal/ambigue. Participanten in de 'sociale afwijzing' condities kregen vervolgens te lezen dat de juryleden hen niet door hadden laten gaan naar de tweede ronde, iets wat alleen was weggelegd voor de 'leukste' kinderen. In de neutrale conditie werd niets vermeld over een eventuele tweede ronde.

Na het ontvangen van de feedback rapporteerden participanten nogmaals hun state self-esteem (T2). Om een geloofwaardige rationale te geven voor het meerdere malen invullen van dezelfde vragenlijst, werd participanten verteld dat dit werd gedaan omdat de ontwerpers van 'Survivor' graag wilden weten hoe kinderen reageren op positieve of negatieve feedback van peers.

Tevens werd een 4-item schaal voorgelegd om te meten hoe oneerlijk ('unfair') de participanten de feedback vonden (de concrete items zijn: 'Het was de bedoeling van de juryleden om mij te kwetsen'; 'De juryleden zeiden opzettelijk slechte dingen over mij'; 'De juryleden hebben hun best gedaan om mij te beschrijven zoals ik werkelijk ben'; 'De juryleden probeerden eerlijk en oprecht te zijn bij het geven van hun feedback'). Items werden gescoord op een 5-puntschaal die loopt van 0 (helemaal mee eens) tot 4 (volledig oneens). Cronbach's alpha voor deze schaal bedroeg .85 in deze steekproef.

Vervolgens kregen de participanten de mogelijkheid om zelf juryleden te beoordelen en ook andere 'uninvolved' kinderen die hen niet eerder feedback hadden

gegeven. In beide feedbackcondities beoordeelden de participanten acht kinderen, vier provocateurs die de participanten eerder negatief of neutraal hadden beoordeeld en vier 'onschuldige' andere kinderen waarvan de participanten alleen het profiel kregen te lezen. Aldus kon onderscheid gemaakt worden tussen directe agressie gericht op provocateurs en displaced agressie gericht op 'onschuldigen'.

Participanten hadden de mogelijkheid om zich agressief te uiten door de standaardvergoeding (€ 2) van de juryleden te verlagen en/of door (negatieve) opmerkingen te plaatsen naast de foto van het jurylid, die zogenaamd zouden worden vertoond op de 'Survivor' website. Op een 5-puntsschaal, lopend van 1 (€ 2 minder) tot 5 (€ 2 meer) konden de participanten aangeven hoeveel geld de kinderen wat hen betreft mochten ontvangen als dank voor hun medewerking.

De eventuele opmerkingen werden gecodeerd door twee onafhankelijke codeurs, waarbij een dichotomie werd gehanteerd: ofwel exclusief agressief (bijvoorbeeld 'Deze persoon is dik en gemeen') ofwel niet exclusief agressief (bijvoorbeeld 'Deze persoon is onaantrekkelijk, maar lijkt heel geestig'). Voor zowel directe als displaced agressie werd een totaalscore bepaald door zowel de financiële als de verbale agressie op te tellen voor de vier beoordeelde peers. Na het geven van de feedback vulden de participanten voor de derde en laatste keer de state self-esteem vragenlijst in (T3).

Tot slot kregen de participanten een uitgebreide debriefing, met als doel eventuele negatieve effecten van de fictieve feedback weg te nemen. De participanten werd verteld dat de juryleden en de feedback die zij ontvingen fictief waren. Ook werden ze ingelicht over het werkelijke doel van de studie en de noodzaak van de misleiding. Vervolgens werd samen met de participant gesproken over zijn/haar gevoelens ten opzichte van het spel 'Survivor'. Onderzoek heeft aangetoond dat deze debriefing procedures effectief zijn voor pre-adolescenten (Hurley & Underwood, 2002). Eerdere studies hebben tevens aangetoond dat participanten positief zijn over deelname aan het spel 'Survivor'. Geen enkele participant had spijt van deelname of had bezwaar tegen de procedure (Reijntjes et al., 2006; Reijntjes, Deković, Vermande & Telch 2009). Ook tijdens het huidige onderzoek gaven de kinderen aan dat zij geen spijt hadden van hun deelname, en geen enkele participant had negatieve gevoelens naar aanleiding van het onderzoek. Veel kinderen reageerden zelfs uitgesproken positief op de debriefing. Bijna alle participanten gaven aan het doel van het

onderzoek goed te begrijpen en het leuk te vinden dat ze op deze manier andere kinderen indirect konden helpen.

Tijdens de debriefing werd eveneens de geloofwaardigheid van het spel onderzocht. Op een enkele uitzondering na (de data van deze participant zijn niet meegenomen in de analyses) geloofden alle kinderen tijdens het spel dat ‘Survivor’ echt was. Tot slot werd met de participanten gesproken over het belang van de geheimhouding van het spel. Hen werd nadrukkelijk verzocht om de geheimhouding gedurende het onderzoek in stand te houden. De pre-adolescenten tekenden hiertoe een geheimhoudingsverklaring, waarin stond vermeld dat zij alleen bij strikte geheimhouding, achteraf, een kleine beloning zouden ontvangen.

Resultaten

Equivalentie van de experimentele groepen

Om te onderzoeken of de random toewijzing aan condities succesvol was, werd een enkelvoudige ANOVA uitgevoerd. Resultaten wezen uit dat state self-esteem op baseline niet verschilde tussen afgewezen en niet afgewezen participanten, $F(1,182) = .03, p = .87$ (zie Tabel 1). Ook leeftijd bleek niet significant te verschillen tussen groepen, de random toewijzing aan condities was dus ook voor wat betreft leeftijd succesvol, $F(1,181) = 1.52, p = .22$.

Effect van acute sociale afwijzing op gepercipieerde ‘unfairness’

Een 2 (neutrale versus sociale afwijzingsconditie) x 2 (seks) ANOVA liet een significant conditie-effect zien. Afgewezen participanten beoordeelden de feedback als meer oneerlijk dan niet afgewezen participanten ($F(1,180) = 185.61, p < .001, d = 2.15$; zie Tabel 1). Er werden geen hoofd- of interactie-effecten gevonden voor seks.

Effect van acute sociale afwijzing op veranderingen in state self-esteem

Een 2 (neutraal versus sociale afwijzingsconditie) x 2 (seks) x 2 (state self-esteem T1 en state self-esteem T2) herhaalde metingen ANOVA, met herhaalde metingen op de laatste factor, liet een hoofdeffect voor tijd ($F(1,181) = 33.24, p < .001$) en een interactie-effect van tijd en conditie ($F(1,181) = 41.23, p < .001$) zien (zie Tabel 1).

Om het interactie-effect te interpreteren, werden separate analyses verricht voor de twee condities. Resultaten lieten bij afgewezen participanten een significante

afname van state self-esteem tussen T1 en T2 zien ($F(1,95) = 49.73, p < .001, d = 0.86$). Er werd daarentegen geen significante verandering in state self-esteem gevonden voor niet afgewezen participanten ($F(1,86) = 0.55, p = .46$). Voor sekse werden geen significante hoofd- of interactie-effecten gevonden.

Effect van acute sociale afwijzing op directe agressie

Een 2 (neutrale versus sociale afwijzingsconditie) x 2 (sekse) MANOVA, met als afhankelijke variabelen de twee typen directe agressie (verbaal en financieel), wees uit dat afgewezen participanten significant agressiever waren naar provocateurs dan niet afgewezen participanten ($F(2,179) = 44.13, p < .001$). Vervolganalyses (univariate ANOVA's) lieten zien dat afgewezen participanten, vergeleken met niet afgewezen participanten, zowel meer geld afnamen van provocerende juryleden ($F(1,180) = 63.04, p < .001, d = 1.22$) als ook meer negatieve opmerkingen over deze juryleden plaatsen op de 'Survivor' website ($F(1,180) = 46.12, p < .001, d = 1.23$). De twee typen directe agressie (verbaal en financieel) waren substantieel en significant gecorreleerd ($r = .41, p < .001$). Om een meer betrouwbare maat voor agressie te creëren, werden ze daarom gestandaardiseerd en geaggregeerd voor de mediatie-analyse. Voor sekse werd geen hoofd- of interactie-effect gevonden.

Effect van acute sociale afwijzing op displaced agressie

Een 2 (neutrale versus sociale afwijzingsconditie) x 2 (sekse) MANOVA, met als afhankelijke variabelen de twee typen displaced agressie (verbaal en financieel), wees uit dat afgewezen participanten ook significant agressiever waren naar 'onschuldige' juryleden dan niet afgewezen participanten ($F(2,179) = 4.85, p < .01$). Vervolgens werden univariate ANOVA's uitgevoerd voor beide afhankelijke variabelen separaat. Hieruit blijkt dat afgewezen en niet afgewezen participanten niet significant verschilden in de mate waarin ze financiële displaced agressie vertoonden ($F(1,180) = 0.05, p = .83, d = 0.06$). Afgewezen participanten vertoonden echter wel significant meer verbale displaced agressie dan niet afgewezen participanten ($F(1,180) = 9.18, p < .001, d = 0.50$). De twee typen displaced agressie (verbaal en financieel) waren significant gecorreleerd, de correlatie was echter laag ($r = .27, p < .001$). Voor sekse werd geen hoofd- of interactie-effect gevonden.

Wordt het effect van acute sociale afwijzing op directe agressie gemedieerd door gepercipieerde 'unfairness'?

Het mogelijk mediërende effect van gepercipieerde 'unfairness' op het effect van acute sociale afwijzing op directe agressie werd getoetst aan de hand van de criteria zoals geformuleerd door Kraemer, Wilson, Fairburn en Agras (2002), die een wijziging en verfijning zijn ten opzichte van de meer bekende criteria van Baron en Kenny (1986). Ten eerste moet de potentiële mediator in de tijd volgen op de onafhankelijke variabele (acute sociale afwijzing), maar voorafgaan aan de afhankelijke variabele (directe agressie). Aan deze voorwaarde was voldaan, aangezien de mediator (gepercipieerde 'unfairness') werd bevraagd na de acute sociale afwijzing, maar voorafgaand aan de uitkomst (directe agressie). Ten tweede dient de onafhankelijke variabele significant samen te hangen met de mediator. Aan deze voorwaarde werd tevens voldaan, omdat afgewezen participanten de feedback als significant meer oneerlijk ervoeren dan niet afgewezen participanten. Ten derde moet het hoofdeffect van de mediator of het interactie-effect tussen de onafhankelijke variabele (acute sociale afwijzing) en de mediator een significante hoeveelheid variantie in de afhankelijke variabele (agressie) verklaren. Om dit laatste criterium te onderzoeken is een regressieanalyse uitgevoerd met de gestandaardiseerde en geaggregeerde agressiescore als afhankelijke variabele en de volgende drie predictoren: (1) conditie (neutraal versus sociale afwijzingsconditie), (2) gepercipieerde 'unfairness' scores (gecentreerd), en (3) de interactie tussen conditie en gepercipieerde 'unfairness' scores (gecentreerd).

Resultaten lieten een significant hoofdeffect zien van gepercipieerde 'unfairness', $F(1,181) = 17.78$, $\beta = .35$, $p < .001$. Er werd geen significant interactie-effect gevonden ($p > .20$). Deze resultaten betekenen dat er sprake is van significante mediatie. De Sobel (1982) test van het indirecte effect van acute sociale afwijzing op directe agressie was tevens significant, $z = 4.42$, $p < .001$. Het effect tussen acute sociale afwijzing en directe agressie werd zwakker nadat gecontroleerd werd voor gepercipieerde 'unfairness'. Het effect bleef echter significant, hetgeen gedeeltelijke in plaats van volledige mediatie impliceert (zie Figuur 1).

Wordt het effect van acute sociale afwijzing op directe agressie gemedieerd door veranderingen in state self-esteem?

De verandering in state self-esteem tussen T1 en T2 medieert het effect van acute sociale afwijzing op directe agressie niet; omdat aan de derde hierboven beschreven voorwaarde niet wordt voldaan. De regressieanalyse liet zien dat noch veranderingen in state self-esteem tussen T1 en T2, noch de interactie tussen de acute sociale afwijzing en veranderingen in state self-esteem tussen T1 en T2 significant gerelateerd zijn aan agressie (p 's > .25). Deze resultaten indiceren geen gedeeltelijke of volledige mediatie. De Sobel (1982) test was tevens niet significant ($z = -.82, p = .41$).

Wordt het effect van acute sociale afwijzing op displaced agressie gemedieerd door gepercipieerde 'unfairness'?

De resultaten van de regressieanalyse lieten geen significant hoofdeffect zien voor gepercipieerde 'unfairness', $F(1,181) = 3.12, p > .05$. Tevens werd geen significant interactie effect tussen de manipulatie en perceived 'unfairness' gevonden ($p > .05$). De Sobel (1982) test was tevens niet significant ($z = 1.74, p = .08$). Er kan daarom geconcludeerd worden dat het effect van acute sociale afwijzing op de samengenomen maat voor displaced agressie niet gemedieerd wordt door gepercipieerde 'unfairness'.

Vervolgens werden, gegeven hun lage correlatie, ook separate regressieanalyses uitgevoerd voor de twee afhankelijke variabelen. Voor financiële displaced agressie werd geen significant hoofdeffect gevonden voor gepercipieerde 'unfairness', $F(1,181) = 0.06, p = .81$. Tevens was het interactie-effect niet significant ($p = .18$). De Sobel (1982) test was eveneens niet significant ($z = -.25, p = .80$). Dit betekent dat het effect van acute sociale afwijzing op financiële displaced agressie niet wordt gemedieerd door gepercipieerde 'unfairness'.

Voor verbale displaced agressie werd wel een significant hoofdeffect gevonden van gepercipieerde 'unfairness', $F(1,181) = 6.27, p = .01$. Er werd echter geen significant interactie effect tussen conditie en gepercipieerde unfairness gevonden ($p = .15$). Dit betekent dat er sprake is van significante mediatie. De Sobel (1982) test was ook significant, $z = 1.91, p < .03$. Het effect tussen acute sociale afwijzing en verbale displaced agressie werd zwakker nadat gecontroleerd werd voor

gepercipieerde 'unfairness'. Het effect bleef echter significant, hetgeen gedeeltelijke in plaats van volledige mediatie impliceert (zie Figuur 2).

Wordt het effect van acute sociale afwijzing op displaced agressie gemedieerd door veranderingen in state self-esteem?

Het effect van acute sociale afwijzing op displaced agressie werd niet gemedieerd door de verandering in state self-esteem tussen T1 en T2; aan de derde hierboven beschreven voorwaarde werd niet voldaan. De regressieanalyse liet zien dat noch veranderingen in state self-esteem tussen T1 en T2, noch de interactie tussen de acute sociale afwijzing en veranderingen in state self-esteem tussen T1 en T2 significant gerelateerd zijn aan agressie (p 's $> .20$). De Sobel (1982) test was tevens niet significant ($z = -.84, p = .40$). Deze resultaten indiceren dat er geen sprake is van gedeeltelijke of volledige mediatie door veranderingen in state self-esteem tussen T1 en T2.

Vervolgens werden wederom separate regressieanalyses uitgevoerd voor de twee afhankelijke variabelen. Voor financiële displaced agressie werd geen significant hoofdeffect gevonden voor veranderingen in state self-esteem tussen T1 en T2, $F(1,180) = 3.15, p = .08$. Tevens werd geen significant interactie effect gevonden ($p = .15$). De Sobel test (1982) was eveneens niet significant ($z = -1.61, p > .10$). Voor verbale displaced agressie werd geen significant hoofdeffect gevonden van veranderingen in state self-esteem tussen T1 en T2, en eveneens geen significant interactie effect (p 's $> .20$). De Sobel (1982) test was tevens niet significant ($z = -0.07, p > .40$). Deze resultaten impliceren geen mediatie door veranderingen in state self-esteem tussen T1 en T2.

Leidt meer directe agressie tot sterker herstel van de daling in state self-esteem die het resultaat is van acute sociale afwijzing?

Hoewel de daling in state self-esteem die volgt op acute sociale afwijzing niet de reden blijkt te zijn voor de agressie die vervolgens wordt vertoond, is het goed denkbaar dat participanten zich beter over zichzelf voelen nadat ze agressief gedrag hebben vertoond naar de juryleden die hen eerder negatieve feedback gaven.

Om deze mogelijkheid te onderzoeken, werd eerst aan de hand van de 'Reliable Change Index' (RCI; Christensen & Mendoza, 1986) een onderscheid gemaakt tussen afgewezen kinderen die wel of niet een substantiële daling in state

self-esteem tussen T1 en T2 vertoonden in respons op de negatieve peer feedback. De RCI fungeert als een strikt criterium om onderscheid te maken tussen daadwerkelijke significante intra-individuele verandering en een verandering die te wijten is aan toevallige schommelingen die inherent zijn aan het gebruik van een niet volledig betrouwbaar meetinstrument. Gebruik makend van de index blijkt dat 37 van de afgewezen participanten (38.5%) een significante afname van state self-esteem lieten zien tussen T1 en T2.

Voor deze subset van kinderen is een regressieanalyse uitgevoerd, waarbij de stijging in state self-esteem tussen T2 en T3 als de afhankelijke variabele fungeerde, en de mate van directe agressie als predictor. Resultaten laten zien dat directe agressie significant positief gerelateerd is aan veranderingen in state self-esteem tussen T2 en T3, $F_{\text{change}}(1,35) = 7.73, p < .01, \beta = .43, \Delta R^2 = .18$. Voor afgewezen participanten die geen significante daling in state self-esteem tussen T1 en T2 lieten zien en voor niet afgewezen participanten (controlegroep) werden geen significante voorspellende effecten gevonden van directe agressie op verandering (stijging) in state self-esteem tussen T2 en T3 (p 's $> .20$).

Leidt meer displaced agressie tot sterker herstel van de daling in state self-esteem die het resultaat is van acute sociale afwijzing?

Voor de 37 kinderen die een significante afname van state self-esteem lieten zien tussen T1 en T2 is een regressieanalyse uitgevoerd, waarbij het verschil in state self-esteem tussen T2 en T3 fungeerde als afhankelijke variabele, en de totale displaced agressie maat als predictor variabele. Resultaten laten zien dat displaced agressie niet significant gerelateerd is aan de verandering in state self-esteem tussen T2 en T3, $F_{\text{change}}(1,35) = 3.39, p = .07, \beta = .30, \Delta R^2 = .09$. Ook voor afgewezen participanten die geen significante verandering in state self-esteem lieten zien tussen T1 en T2 en voor niet afgewezen participanten werden geen significante effecten gevonden voor displaced agressie (p 's $> .40$).

Vervolgens zijn separate regressieanalyses uitgevoerd voor zowel verbale displaced agressie als financiële displaced agressie. Resultaten laten zien dat verbale displaced agressie niet significant gerelateerd is aan de verandering in state self-esteem tussen T2 en T3, $F_{\text{change}}(1,35) = 1.31, p = .26, \beta = .19, \Delta R^2 = .04$. Ook voor afgewezen participanten die geen significante verandering in state self-esteem lieten zien tussen T1 en T2 en voor niet afgewezen participanten werden geen significante

effecten gevonden voor verbale displaced agressie (p 's $> .70$). De financiële displaced agressie is daarentegen wel significant positief gerelateerd aan de verandering in state self-esteem tussen T2 en T3, $F_{\text{change}}(1,35) = 4.69$, $p = .04$, $\beta = .34$, $\Delta R^2 = .12$. Voor afgewezen participanten die geen significante daling in state self-esteem tussen T1 en T2 lieten zien en voor niet afgewezen participanten werden geen significante voorspellende effecten gevonden van financiële displaced agressie op verandering (stijging) in state self-esteem tussen T2 en T3 (p 's $> .20$).

Discussie

Het doel van deze experimentele studie was te onderzoeken of gepercipieerde 'unfairness' en/of veranderingen in state self-esteem de relatie tussen sociale afwijzing en agressie (zowel direct als displaced) bij pre-adolescenten mediëren. In dit onderzoek werd in navolging van Reijntjes en collega's (2006) gebruik gemaakt van het computerspel 'Survivor', een experimenteel gemanipuleerd spel waarbij kinderen zogenaamd online worden beoordeeld door een groep leeftijdgenoten. Gebaseerd op theorieën en eerder onderzoek (e.g., Kupersmidt et al., 1995; Leary et al., 2006; Smart Richman & Leary, 2009), was de verwachting dat acute sociale afwijzing, vergeleken met neutrale feedback, zou resulteren in significant sterkere agressieve reacties van participanten, zowel directe agressie als displaced agressie. De resultaten wezen inderdaad uit dat participanten gerandomiseerd aan de negatieve feedback conditie significant agressiever waren naar zowel provocateurs als 'onschuldige' juryleden dan niet afgewezen participanten. Net als bij volwassenen, kan op basis van deze resultaten dus worden geconcludeerd dat acute sociale afwijzing causaal gerelateerd is aan agressie.

Consistent met de verwachtingen bleek dat negatieve feedback, vergeleken met neutrale feedback, door participanten als significant meer 'unfair' werd gepercipieerd en ook significant sterkere dalingen van hun state self-esteem tot gevolg had. Vervolgens werd onderzocht of deze effecten van afwijzing fungeren als mediator(en) van het verband tussen afwijzing en agressie; zodanig dat de perceptie van 'unfairness' en/of de dalingen in state self-esteem de reden zijn dat kinderen agressief gedrag laten zien. Hierbij werd onderscheid gemaakt tussen directe en displaced agressie.

De resultaten van de mediationele analyses lieten zien dat gepercipieerde 'unfairness' het effect van sociale afwijzing op directe agressie en op verbale

displaced agressie medieert. Dit resultaat is consistent met het recente model van Smart Richman en Leary (2009), waarin wordt geopperd dat afwijzingen die als oneerlijk en onrechtvaardig worden beschouwd vaak leiden tot woede en antisociale activiteiten. Gepercipieerde 'unfairness' medieert het effect tussen acute sociale afwijzing en directe agressie en het effect tussen acute sociale afwijzing en verbale displaced agressie echter slechts gedeeltelijk, wat impliceert dat andere factoren tevens verantwoordelijk zijn voor de link tussen acute sociale afwijzing en directe agressie. Hierbij kan gedacht worden aan afwijzing als een bron van pijn en als een bron van frustratie (Leary et al., 2006).

Opvallend is de bevinding dat gepercipieerde 'unfairness' het effect van acute sociale afwijzing op directe en op verbale displaced agressie medieert, maar het effect van acute sociale afwijzing op financiële displaced agressie niet. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat perceived 'unfairness' betrekking heeft op de opmerkingen van de provocateurs en daarom minder of geen onmiddellijke gevolgen hoeft te hebben voor financiële displaced agressie.

In tegenstelling tot de veronderstelling dat dalingen in state self-esteem het effect van afwijzing op agressie mediëren (Gailliot & Baumeister, 2007; Leary et al., 1995; 2006), wordt een dergelijk verband in het huidige onderzoek niet gevonden. Deze resultaten zijn consistent met het onderzoek van Twenge en collega's (2007). De huidige resultaten suggereren dat dalingen in state self-esteem geen oorzaak zijn van agressie. Zij suggereren daarentegen wel dat zowel directe agressie als financiële displaced agressie effectieve manieren zijn om de daling in state self-esteem, die het gevolg is van sociale afwijzing, te herstellen.

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een grote steekproef van pre-adolescenten in het regulier basisonderwijs waardoor de resultaten goed zijn te generaliseren naar basisschoolkinderen in Nederland. Hierdoor hebben de resultaten een grote waarde. Mogelijk kunnen scholen en zorginstanties hun behandeldoelen en inrichting van het onderwijs meer toespitsen op de preventie van agressie, door meer aandacht te hebben voor percepties van 'unfairness', die onder hun leerlingen en cliënten leven. Evans en collega's (2001) stellen dat percepties van 'unfairness', de erkenning van de gevoelens die deze percepties veroorzaken, en de eerlijke behandeling van andere mensen belangrijke aspecten zijn voor de prosociale ontwikkeling van jeugdigen.

Het huidige onderzoek kent een aantal beperkingen. Ten eerste zijn de resultaten gebaseerd op een steekproef van pre-adolescenten uit de groepen 7 en 8 van reguliere basisscholen in Nederland. De participanten varieerden in leeftijd tussen de 10 en 13 jaar. Aangezien er geen sprake is van een klinische steekproef van kinderen met ernstige agressieproblemen, zoals antisociale gedragsstoornissen, kunnen de resultaten daarom niet zonder meer gegeneraliseerd worden naar pre-adolescenten met klinische niveaus van agressie. Toekomstig onderzoek zal moeten uitwijzen of de huidige bevindingen ook gelden binnen klinische steekproeven. Daarnaast is in de huidige studie gekozen onderzoek te doen naar pre-adolescenten. Omdat agressief gedrag reeds in de vroege kindertijd een significante voorspeller is van levenslange agressieproblematiek (Bennet et al., 1999; Scott et al., 2001) is het raadzaam en interessant om een bredere leeftijdsrange te onderzoeken.

Ten tweede werden de participanten in een laboratorium setting afgewezen door onbekende leeftijdgenoten in plaats van bekenden, waardoor het experiment niet in alle opzichten de alledaagse ervaringen van kinderen weerspiegelt. Toch zijn er argumenten die pleiten voor de ecologische validiteit van de procedure. Zo hebben veel pre-adolescenten de nodige ervaring met feedback van onbekende leeftijdgenoten door het toenemende gebruik van het internet, chatten en het aanmaken van online profielen. Desalniettemin kunnen reacties op afwijzing door naaste vrienden of familieleden verschillen van de reacties op afwijzing door vreemden.

Met het oog op de externe validiteit rijst ook de vraag hoe de in dit onderzoek gevonden agressieve reacties zich verhouden tot meer fysieke vormen van agressie die in het leven van alledag meestal de meeste zorg en problemen veroorzaken. In dit verband is het belangrijk op te merken dat de gebruikte agressiematen de cruciale kenmerken met meer fysieke vormen van agressie gemeen hebben: het leveren van een negatieve stimulus aan een slachtoffer met de bedoeling en verwachting deze te schaden (Anderson & Bushman, 1997). Daarnaast is aangetoond dat agressie-instrumenten zoals gebruikt in dit onderzoek en meer 'fysieke' agressie op een vergelijkbare manier beïnvloed worden door zowel omgevingsvariabelen (zoals provocatie) als individuele verschillen (zoals de karaktertrek agressiviteit) (Anderson & Bushman, 1997).

Ook is het aannemelijk dat individuele verschillen in kwetsbaarheid voor afwijzing of neiging tot het vertonen van agressie van invloed zijn op de gevonden resultaten. Echter, het huidige onderzoek was niet bedoeld om de effecten van deze

individuele verschillen te onderzoeken. Vervolgonderzoek op dit gebied zou een waardevolle aanvulling zijn.

Ondanks deze beperkingen vergroot dit onderzoek de kennis naar de mediators van de relatie tussen acute sociale afwijzing enerzijds en directe en displaced agressie bij pre-adolescenten anderzijds. Er is al het nodige longitudinale onderzoek verricht naar de relatie tussen chronische afwijzing en agressie. Er is echter relatief weinig experimenteel onderzoek gedaan naar acute, alledaagse sociale afwijzing en de mate waarin dit leidt tot agressie, en welke mediators verantwoordelijk zijn voor dit verband. Het onderzoek naar de mogelijke verantwoordelijke factoren voor agressie bij kinderen kan leiden tot betere behandeling van deze kinderen en preventie op dit gebied. Zo zou meer aandacht kunnen uitgaan naar preventie van vormen van agressie. Concreet kan hierbij gedacht worden aan de interventie Taakspel, die als doel heeft beginnend probleemgedrag bij kinderen in een vroeg stadium te verminderen en om te buigen in positiever gedrag. Taakspel wordt in de klassencontext toegepast en is een effectief instrument om externaliserend gedrag bij kinderen te verminderen (Lier, van Vuijk & Crijnen, 2005).

In tegenstelling tot eerder onderzoek werd in het huidige onderzoek onderscheid gemaakt tussen directe agressie en displaced agressie. Dit heeft tot gevolg dat het huidige onderzoek een relevante bijdrage levert aan bestaande literatuur op het gebied van sociale afwijzing en agressie. Daarnaast helpt deze studie de ogenschijnlijk paradoxale bevinding te verklaren dat afgewezen kinderen vaak agressief reageren in plaats van te proberen om de relationele waarde te herstellen. De resultaten uit dit onderzoek suggereren dat kinderen geneigd zijn met directe agressie en/of displaced verbale agressie te reageren naar degenen die hen onterecht hebben afwezen en dat directe agressie en financiële displaced agressie effectieve manieren zijn om de sterke dalingen in state self-esteem, als gevolg van sociale afwijzing, te herstellen.

Referenties

- Ainsworth, A. (1989). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, *44*, 709-716.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (1997). External validity of 'trivial' experiment: The case of laboratoria aggressor. *Review of General Psychology*, *1*, 19-41.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Reviews of Psychology*, *53*, 27-51.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1173-1182.
- Baumeister, R. F., Bushman, B. J., & Campbell, W. K. (2000). Self esteem, narcissism and aggression: Does violence result from low self esteem or from threatened egotism. *Current Directions in Psychological Science*, *9*, 19-26.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, *117*, 397-529.
- 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.
- Bennet, K., Brown, S., Lipman, E., Racine, Y., Boyle, M., & Offord, D. (1999). Predicting conduct problems: Can high-risk children be identified in kindergarten and grade 1? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *67*, 470-480.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol I. Attachment*. New York: Basic Books.
- Buckley, K. E., Winkel, R. E., & Leary, M. R. (2004). Reactions to acceptance and rejection: Effects of level and sequence of relational evaluation. *Journal of Experimental Social Psychology*, *40*, 14-28.
- Card, N. A., Stucky, B. D., Sawalani, G. M., & Little, T. D. (2008). Direct and indirect aggression during childhood and adolescence: A meta-analytic review of gender differences, intercorrelations and relations to maladjustment. *Child Development*, *79*, 1185-1229.
- Christensen, L., & Mendoza, J. L. (1986). A method of assessing change in a single subject: An alteration of the RC index. *Behavior Therapy*, *17*, 305-308.
- Cicchetti, D., & Bukowski, W. M. (1995). Developmental processes in peer

- relationships and psychopathology. *Development and Psychopathology*, 7, 587-589.
- Denson, T. F., Pedersen, W. C., & Miller, N. (2006). The displaced aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 1032-1051.
- DeRosier, M. E., Kupersmidt, J. B., & Patterson, C. J. (1994). Children's academic and behavioral adjustment as a function of the chronicity and proximity of peer rejection. *Child Development*, 65, 1799-1813.
- Dodge, K. A., Coie, J. D., & Lynam, D. (2006). Aggression and antisocial behavior in youth. In W. Damon & R. M. Lerner (Series Eds.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development* (pp. 719-788). New York: Wiley.
- Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., Robins, R. W., Moffitt, R. E., & Caspi, A. (2005). Low self-esteem is related to aggression, antisocial behavior, and delinquency. *American Psychological Society*, 328-335.
- Evans, I. M., Galyer, K. T., & Smith, K. J. H. (2001). Children's perceptions of unfair reward and punishment. *The Journal of Genetic Psychology*, 162, 212-227.
- Fergusson, D. (1998). Stability and change in externalizing behaviours. *European Archives of Psychiatry*, 248, 4-14.
- Fergusson, D., Lynskey, M., & Horwood, L. (1996). Factors associated with continuity and changes in disruptive behavior patterns between childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24, 533-553.
- Freud, S. (1930). *Civilization and its discontents* (J. Riviere, Trans.) London: Hogarth Press.
- Gailliot, M. T., & Baumeister, R. F. (2007). Self-esteem, belongingness, and worldview validation: Does belongingness exert a unique influence upon self-esteem? *Journal of Research in Personality*, 41, 327-345.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Pasupathi, M. (2002). Winning friends and influencing peers: Strategies of peer influence in late childhood. *International Journal of Behavioral Development*, 26, 466-473.
- Hurley, J. C., & Underwood, M. K. (2002). Children's understanding of their research rights before and after debriefing: Informed assent, confidentiality, and stopping participation. *Child Development*, 73, 132-143.
- Konrath, S., Bushman, B. J., & Campbell, W. K. (2006). Attenuating the link

- between threatened egotism and aggression. *Psychological Science*, *17*, 995-1001.
- Kraemer, H. C., Wilson, G. T., Fairburn, C. G., & Agras, W. S. (2002). Mediators and moderators of treatment effects in randomized clinical trials. *Archives of General Psychiatry*, *59*, 877-833.
- Kupersmidt, J. B., Burchinal, M., & Patterson, C. J. (1995). Developmental patterns of childhood peer relations as predictors of externalizing behavior problems. *Development and Psychopathology*, *7*, 825-843
- Leary, M. R., & Baumeister, R. F. (2000). The nature and function of self-esteem: Sociometer theory. *Advances in Experimental Social Psychology*, *32*, 1-62.
- Leary, M. R., Haupt, A. L., Strausser, K. S., & Chokel, J. T. (1998). Calibrating the sociometer: The relationship between interpersonal appraisals and state self-esteem. *Journal of personality and social psychology*, *74*, 1290-1299.
- Leary, M. R., Tambor, E. S., Terdal, S. K., & Downs, D. L. (1995). Self esteem as an interpersonal monitor: The sociometer hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, *68*, 518-530.
- Leary, M. R., Twenge, J. M., & Quinlivan, E. (2006). Interpersonal rejection as a determinant of anger and aggression. *Personality and Social Psychology Review*, *10*, 111-132.
- Lier, P. A. C., Vuijk, P. van, & Crijnen, A. M. (2005). Understanding the mechanisms of change in the development of antisocial behavior: The impact of a universal intervention. *Journal of Abnormal Psychology*, *33*, 521-535.
- Lind, E. A., & Tyler, T. R. (1988). *The social psychology of procedural justice*. New York: Plenum Press.
- Loeber, R., & Hay, D. (1997). Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early adulthood. *Annual Review of Psychology*, *48*, 371-410.
- Marcus-Newhall, A., Pedersen, W. C., Carlson, M., & Miller, N. (2000). Displaced aggression is alive and well: A meta-analytic review. *Journal of Personality and Social Psychology*, *78*, 670-689.
- Reijntjes, A., Deković, M., Vermande, M., & Telch, M. J. (2009). Role of depressive symptoms in early adolescents' online emotional responding to a peer evaluation challenge. *Depression and Anxiety*, *26*, 135-146.
- Reijntjes, A., Stegge, H., Meerum Terwogt, M., Kamphuis, J. H., & Telch, M. J.

- (2006). Emotion regulation and its effects on mood improvement in response to an in vivo peer rejection challenge. *Emotion*, 6, 543-552.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon (Series Ed.) and N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of Child Psychology, Vol. III: Social, emotional, and personality development* (5th ed., pp. 619-700). New York: Wiley.
- Salmivalli, C. (2001). Feeling good about oneself, being bad to others? Remarks on self esteem, hostility and aggressive behavior. *Aggression and Violent Behavior*, 6, 375- 393.
- Scott, S., Knapp, M., Henderson, J., & Maughan, B. (2001). Financial cost of social exclusion: Follow up study of antisocial children into adulthood. *British Medical Journal (Clinical Research Ed)*, 323, 1–5.
- Smart Richman, L. S., & Leary, M. R. (2009). Reactions to discrimination, stigmatization, ostracism, and other forms of interpersonal rejection: A multimotive model. *Psychological Review*, 116, 365-383.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology 1982* (pp. 290-312). San Fransisco: Jossey-Bass.
- Solomon, R. S. (1990). *A passion for justice: Emotions and the origins of the social contract*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Thomaes, S., Reijntjes, A., De Castro, B. O., Bushman, B. J., Poorthuis, A., & Telch, M. J. (2010). I like me if you like me: On the interpersonal modulation and regulation of preadolescents' state self-esteem. *Child Development*, 81, 811-825.
- Thomaes, S., Stegge, H., & Olthof, T. (2007). Externalizing shame responses in children: The role of fragile positive self esteem. *British Journal of Developmental Psychology*, 25, 559-577.
- Twenge, J. M., Zhang, L., Catanese, K. R., Dolan-Pascoe, B., Lyche, L. F., & Baumeister, R. F. (2007). Replenishing connectedness: Reminders of social activity reduce aggression after social exclusion. *British Journal of Social Psychology*, 46, 205-224.
- Williams, K. D., Cheung, C. K. T, & Choi, W. (2000). Cyber Ostracism: Effects of

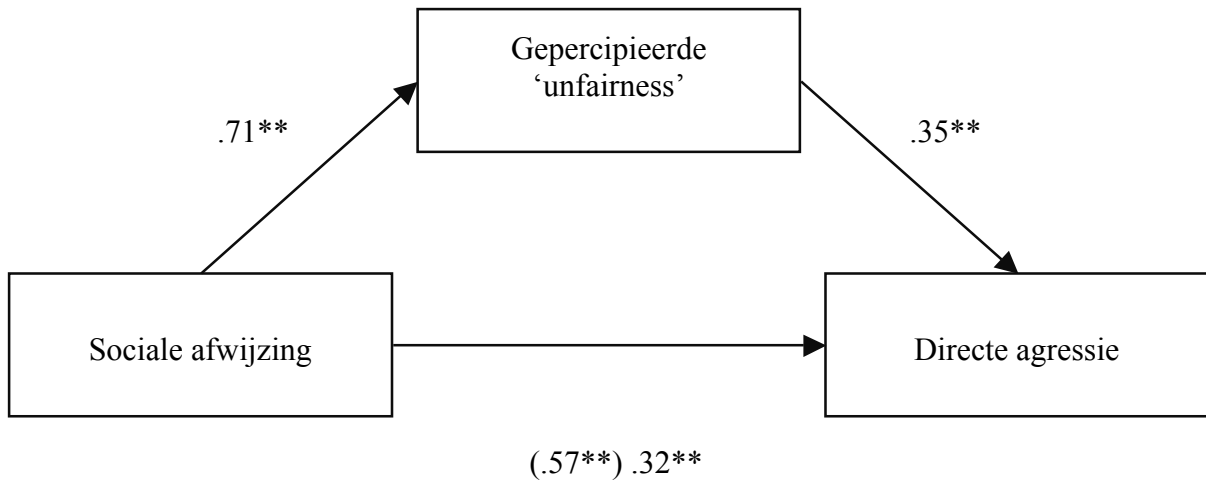
being ignored over the Internet. *Journal of Personality and Social Psychology*,
79, 748-762.

Tabel 1.

Gemiddelden en standaarddeviaties van state self-esteem, perceptie van 'unfairness' en agressie per conditie

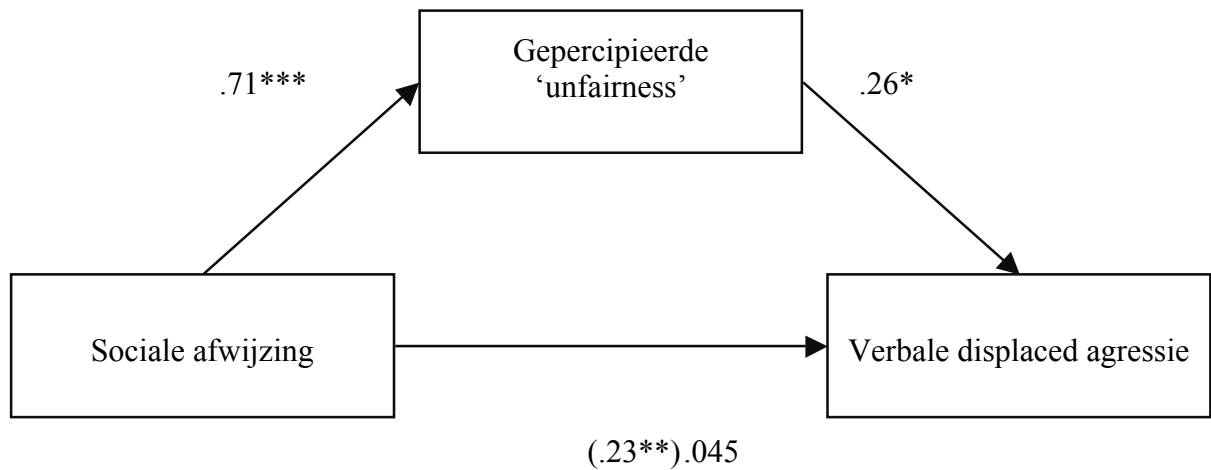
	Neutrale conditie ($n = 88$)		Afwijzingsconditie ($n = 96$)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
State Self-Esteem T1	25.22	3.19	25.15	2.49
State Self-Esteem T2	25.32 ^a	3.39 ^a	22.16	4.48
Perceptie van 'Unfairness'	5.61	1.84	11.79	3.82
Verbale Agressie ^b	0.05	0.21	0.93	1.83
Financiële Agressie ^c	0.50	1.04	2.26	1.82

Noot. ^a Steekproefgrootte wijkt af ($n = 87$). ^b Scores variëren tussen 0 en 4; hogere scores staan voor meer agressie. ^c Positieve scores staan voor het verlagen ervan (d.w.z. agressie).



Noot. ** $p < .01$

Figuur 1. Het mediërende effect van gepercipieerde 'unfairness' op de relatie tussen sociale afwijzing en directe agressie.



Noot. * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Figuur 2. Het mediërende effect van gepercipieerde 'unfairness' op de relatie tussen sociale afwijzing en verbale displaced agressie.