

De relatie tussen zelfcontrole en pesten in de vroege adolescentie:

Populariteit als mediator

Masterthesis Jeugdstudies

Cursus: Masterthesis Jeugdstudies

Student: Marloes van Bruxvoort

Studentnummer: 5621658

Begeleider: Dr. Zeena Harakeh

Datum: 13 juni 2016

Word Count: 5994

Samenvatting

Pesten is een veelvoorkomend fenomeen in het voortgezet onderwijs in Nederland. Het is een belangrijk en erkend probleem, omdat de gezondheid en ontwikkeling van adolescenten in het geding is. Pesten kan aan de hand van de *General Theory of Crime* van Gottfredson en Hirschi (1990) worden verklaard door een lage zelfcontrole. Deze theorie wordt empirisch ondersteund, echter wordt geen aandacht besteed aan het onderliggende proces dat deze relatie mogelijk verklaard. De huidige longitudinale studie richt zich op populariteit als onderliggende verklaring en verwacht dat adolescenten met een lage zelfcontrole populairder worden en dit vervolgens leidt tot meer pestgedrag. Er wordt gebruik gemaakt van SNARE (Social Network Analysis of Risk Behavior in Early adolescence) data, afkomstig van zelfrapportages en peernominaties van 1124 Nederlandse scholieren in de leeftijd van 11 tot 15 jaar ($M = 12.91$). Uit de resultaten van de lineaire regressieanalyses blijkt dat, anders dan verwacht, een hoge zelfcontrole leidt tot meer pestgedrag, en populariteit geen mediator is in die relatie. Concluderend kan worden gesteld dat de veranderende peercontext in de adolescentie van belang is en mee moet wegen in toekomstig onderzoek naar pestgedrag.

Kernwoorden: Zelfcontrole, Pesten, Populariteit, Adolescenten.

Abstract

Bullying is a common phenomenon in secondary education in the Netherlands. It is an important and recognized issue, because adolescent health and development is at stake. Based on the *General Theory of Crime* of Gottfredson and Hirschi (1990), bullying can be explained by low self-control. This theory is empirically supported, however, no attention has been paid to the underlying process that explains this relationship. The current study focuses on popularity as underlying explanation and the expectation is that adolescents with low self-control become more popular and this leads to more bullying. This longitudinal study is performed, controlling for covariates. It used SNARE (Social Network Analysis and Risk Behavior in Early adolescence) data from self-reports of 1124 Dutch schoolchildren aged 11 to 15 years ($M = 12.91$). The results of the bivariate and multivariate regression analyses show that, contrary to expectations, high self-control leads to more bullying and popularity is no mediator in this relationship. It can be concluded that the changing peer context in adolescence is important and must be taken into account in future research on bullying.

Keywords: Self-control, Bullying, Popularity, Adolescents.

De relatie tussen zelfcontrole en pesten in de vroege adolescentie: Populariteit als mediator.

Pesten is een veelvoorkomend fenomeen in het voortgezet onderwijs in Nederland (Veenstra, Lindenberg, Oldehinkel, De Winter & Verhulst, 2005). In 2013 zegt 4,5 procent van de leerlingen in het voortgezet onderwijs in Nederland vaak te pesten, en 21,7 procent geeft aan dit incidenteel te doen (De Looze et al., 2014). Pesten is een belangrijk en erkend probleem, omdat de gezondheid en ontwikkeling van adolescenten in het geding is. De gevolgen van pesten betreffen veel verschillende sociale en psychische problemen zoals depressies, zelfmoord(pogingen), alcohol- en drugsgebruik, automutilatie en eetstoornissen (Feldman Hertz, Everett Jones, Barrios, David-Ferdon, & Holt, 2015; Salmivalli, 2009). Om deze redenen is het van belang om na te gaan wie de adolescenten zijn die het pestgedrag vertonen.

Pesten kan aan de hand van de *General Theory of Crime* (Gottfredson & Hirschi, 1990) worden verklaard door een lage zelfcontrole. Empirische studies bevestigen dat een lage zelfcontrole een mogelijke voorspeller van pestgedrag is (Haynie et al., 2001; Moon & Alarid, 2015; Unnever, 2005; Unnever & Cornell, 2003). Er wordt echter geen aandacht besteed aan het onderliggende proces dat deze relatie verklaart. Een mogelijke verklaring kan worden gevonden in populariteit. De positieve relatie tussen populariteit en pesten wordt empirisch ondersteund (De Bruyn, Cillessen & Wissink, 2010; Prinstein & Cillessen, 2003; Sentse, Kretschmer & Salmivalli, 2015). Er is nog niet veel evidentie voor de relatie tussen lage zelfcontrole en populariteit, maar bevindingen uit eerdere onderzoeken suggereren dat deze relatie er wel is. Deze studies kijken namelijk naar elementen van persoonlijkheid die gerelateerd zijn aan een lage zelfcontrole in relatie tot populariteit, en bevestigen een positieve relatie (Bruyn & Cillessen, 2006; Van der Linden et al., 2010; LaFontana & Cillessen, 2009). Dit is een reden om te verwachten dat populariteit een onderliggend proces is in de samenhang tussen lage zelfcontrole en pestgedrag in de adolescentie. Daarom wordt populariteit in de huidige studie meegenomen als mediator.

In de huidige studie wordt onder 11- t/m 15-jarige scholieren onderzocht of een lage zelfcontrole een voorspeller is van pestgedrag, en of populariteit deze samenhang kan verklaren. Deze kennis kan worden gebruikt ter aanvulling van de *General Theory of Crime*, door een mogelijk onderliggend mechanisme te beschrijven. Verder kunnen de resultaten een meerwaarde betekenen in beleid en interventieprogramma's die zich richten op adolescenten met een lage zelfcontrole, populaire adolescenten, en de preventie van pesten in de adolescentie.

Lage zelfcontrole en pesten

Zelfcontrole is het vermogen om emoties, gedachten/verlangens en gedragingen te onderdrukken en te controleren (Casey & Caudle, 2013). Pesten is een vorm van agressie en kan worden gezien als gedrag waarbij één of meerdere personen opzettelijk een ander fysiek, verbaal of psychologisch pijn doen en het slachtoffer niet in staat is om zichzelf te verdedigen (Olweus, 1997). De relatie tussen deze twee variabelen kan worden verklaard door de *General Theory of Crime* van Gottfredson en Hirschi (1990). Volgens deze theorie zorgt een lage zelfcontrole ervoor dat individuen onmiddellijke voldoening zoeken en minder empathisch zijn. Deze individuen hebben minder regulering over hun impulsen, emoties en gedrag, waardoor ze de neiging hebben om afwijkend gedrag te vertonen, zoals pesten (Moon, Hwang & McCluskey, 2008).

Zelfcontrole wordt in de hierna genoemde literatuur altijd meegenomen als risicofactor, een hoge score op de variabele betekent dus een lage zelfcontrole. Empirische studies naar de relatie tussen lage zelfcontrole en pesten indiceren allemaal een significante positieve relatie, wat betekent dat een lage zelfcontrole meer pestgedrag voorspelt (Chui & Chan, 2015; Haynie et al., 2001; Moon & Alarid, 2015; Unnever, 2005; Unnever & Cornell, 2003). De voorgaande studies hebben verschillende steekproefgroottes variërend tussen 296 en 4263 adolescenten met leeftijden tussen de 10 en 14 jaar. Gebaseerd op cross-sectionele vragenlijstonderzoeken, laten resultaten in deze studies allemaal zien dat een lage zelfcontrole significant samenhangt met pestgedrag in de adolescentie. Dit betekent dat adolescenten met een lage zelfcontrole meer pesten dan adolescenten met een hogere zelfcontrole.

De enige longitudinale studie is die van Moon, Hwang en McCluskey (2008). Data is verzameld onder middelbare scholieren en lage zelfcontrole was significant gerelateerd aan pesten een jaar later. Op basis van de bevindingen van voorgaand onderzoek en bestaande theorie wordt verondersteld dat een lage zelfcontrole leidt tot het vertonen van meer pestgedrag in de adolescentie.

Het mediatie-effect van populariteit

In de adolescentie is populariteit van de jongere onder leeftijdsgenoten erg van belang (LaFontana & Cillessen, 2009). In de literatuur blijkt dat er een verschil is tussen hoe aardig een adolescent wordt gevonden door zijn/haar *peers* (i.e., acceptatie), en hoe populair hij/zij is. Waar acceptatie door *peers* het beste definieert hoe aardig iemand wordt gevonden (*likeability*), heeft populariteit te maken met sociale zichtbaarheid, macht en status in de groep (LaFontana & Cillessen, 2009; Sentse, Kretschmer, & Salmivalli, 2015). *Likeability* wordt geassocieerd met pro sociaal gedrag, in tegenstelling tot populariteit, dat meer gerelateerd is aan antisociaal

gedrag, zoals pesten (De Bruyn & Cillessen, 2006). De huidige studie richt zich alleen op populariteit. Tot zover bekend heeft nog geen enkele studie populariteit als mediator meegenomen in onderzoek naar de relatie tussen lage zelfcontrole en pestgedrag. Wel zijn er studies die de relatie tussen elementen van lage zelfcontrole en populariteit, en de relatie tussen populariteit en pesten bestuderen. Deze zullen worden besproken.

Er is veel onderzoek gedaan naar zowel lage zelfcontrole als populariteit in de adolescentie als losse concepten. Er zijn echter geen empirische studies die de directe relatie tussen lage zelfcontrole en populariteit bestuderen. Wel zijn er onderzoeken die elementen van zelfcontrole meenemen (Bruyn & Cillessen, 2006; Jensen-Campbell, et al., 2006; Van der Linden, et al., 2010). De resultaten van deze studies kunnen helpen de relatie tussen lage zelfcontrole en populariteit te verklaren. In het persoonskenmerk zelfcontrole zitten impulsiviteit en emotieregulatie verweven, en zelfcontrole wordt daarom geassocieerd met de Big Five persoonlijkheidsdimensie *conscientiousness*. Een lage score op deze dimensie betekent dus een lage zelfcontrole (Jensen-Campbell, et al., 2006). De meest gangbare vertaling van *conscientiousness* is ook wel ‘zorgvuldigheid’. In de literatuur is overeenstemming over de validiteit en bruikbaarheid van de Big Five persoonlijkheidsdimensies in onderzoek naar adolescenten (Andrei, Mancini, Mazzoni, Russo, & Baldaro, 2015). Van der Linden et al. (2010) onderzochten in een cross-sectioneel vragenlijstonderzoek de samenhang tussen persoonlijkheid en populariteit onder 512 studenten. Resultaten tonen dat een lage score op zorgvuldigheid significant gerelateerd is aan meer populariteit, wat duidt op een positief verband tussen lage zelfcontrole en populariteit (Van der Linden, et al., 2010). In longitudinaal onderzoek door de Bruyn en Cillessen (2006) worden karakteristieken, die samenhangen met lage zelfcontrole, ook gekoppeld aan het populaire type.

Naast de genoemde empirische literatuur is er geen directe theoretische verklaring voor de relatie tussen lage zelfcontrole en populariteit. Cillessen, Schwartz en Mayeux (2011) streven in hun boek over populariteit naar het vormen van een *Theory of Popularity*. Ze stellen dat verschillende psychobiologische factoren een rol spelen bij het verkrijgen van populariteit, zoals het empathisch vermogen van adolescenten. Adolescenten met een lage zelfcontrole hebben een minder groot empathisch vermogen, wat inhoudt dat ze moeilijker andere perspectieven kunnen aannemen en zich slechter kunnen verplaatsen in andermans emoties (Tangney, et al., 2004). Cillessen, Schwartz en Mayeux stellen dat adolescenten die minder waarde hechten aan gevoelens van anderen, waarschijnlijk populairder worden. Dit wordt ondersteund door theorie over narcisme. Narcisme wordt ook wel gedefinieerd als een patroon van egocentrisme, dominantie en macht (American Psychiatric Association, 1994). Vaughn et.

al. (2007) stellen dat narcisme sterk verband houdt met lage zelfcontrole en een belangrijk onderdeel hier van is. Vazire en Funder (2006) vinden een sterke relatie tussen narcisme en impulsiviteit, wat een belangrijk onderdeel is van lage zelfcontrole. Door deze kenmerken worden narcisten volgens Back, Schmukle en Egloff (2010) op het eerste gezicht vaak populair; er wordt tegen hen opgekeken door leeftijdsgenoten. Doordat deze adolescenten de bovenstaande kenmerken bezitten, maken ze zich minder druk om de sociale zichtbaarheid, macht of status van anderen, en nemen ze populariteit met beiden handen aan. Dit kan bij adolescenten in een nieuwe peercontext, zoals de overstap naar de middelbare school in de huidige studie, verklaren waarom diegenen met een lage zelfcontrole populairder zijn. Concluderend is er geen duidelijke theorie die de relatie tussen lage zelfcontrole en populariteit verklaart, maar de *Theory of Popularity* en de theorie over narcisme ondersteunen deze relatie wel. Verwacht wordt dat adolescenten met een lage zelfcontrole, door persoonskenmerken die daarbij horen, populairder worden.

Voorgaande studies hebben de relatie tussen lage zelfcontrole en populariteit onderzocht. Vervolgens is er gekeken naar de relatie tussen populariteit en pesten in de adolescentie. In de literatuur wordt een positieve relatie weergegeven tussen populariteit en pesten (De Bruyn, Cillessen & Wissink, 2010; Dijkstra, Lindenberg, Verhulst, Ormel & Veenstra, 2009; Prinstein & Cillessen, 2003; Sentse, Kretschmer & Salmivalli, 2015; Sentse, Veenstra, Kiuru & Salmivalli, 2015; Thunfors & Cornell, 2008). Nederlands cross-sectioneel vragenlijstonderzoek onder 1207 studenten van 13-14 jaar laat zien dat er een positieve samenhang is tussen populariteit en pesten (De Bruyn, Cillessen & Wissink, 2010). Ander cross-sectioneel vragenlijstonderzoek is van Thunfors en Cornell (2008). Zij vonden ook dat pesters zich het meest bevinden onder populaire studenten op school, echter had deze studie een kleinere steekproef van N=379. De relatie tussen populariteit en pesten is meerdere keren longitudinaal getoetst. Recent onderzoek van Sentse, Kretschmer en Salmivalli (2015) betrof participanten in twee cohorten van respectievelijk 3.904 (M=11 jaar) en 4.492 (M=14 jaar) scholieren. Hieruit kwam naar voren dat populariteit en pestgedrag positief samenhangen op de eerste meting voor beide cohorten. Het jongere cohort laat een longitudinale positieve associatie zien tussen populariteit en pestgedrag, met een intervalperiode van een half jaar. In het oudere cohort werd daarentegen geen significante longitudinale associatie gevonden. Mogelijk verklaart de verandering op zowel biologisch, psychologisch als relationeel gebied, waarom populariteit in het jongere cohort meer pestgedrag voorspelt (Sentse, Kretschmer & Salmivalli, 2015). De longitudinale onderzoeken van Sentse, Veenstra, Kiuru en Salmivalli (2015) en Prinstein en Cillessen (2003) bevestigen deze relatie.

Volgens Cillessen en Rose (2005), Salmivalli (2010) en Sentse et al. (2015) gebruiken populaire adolescenten agressie zoals pestgedrag, om anderen, die hun sociale status in gevaar brengen, te intimideren of af te schrikken, om zo hun hoge status te behouden. Een theoretische onderbouwing voor de relatie tussen populariteit en pestgedrag kan worden gevonden in het *Machiavellisme*, hierbij gebruiken adolescenten agressie als manipulatie in interpersoonlijke situaties. In een studie van Sutton en Keogh (2000) waren gedragingen van adolescenten die een hoge sociale status prefereren gecorreleerd met het *Machiavellisme*. Ze willen een hoge sociale status behouden ten koste van anderen, door bijvoorbeeld pestgedrag.

Op basis van hiervoor besproken empirische studies en theoretische verklaringen kan worden aangenomen dat er een positieve relatie is tussen een lage zelfcontrole en populariteit in de adolescentie (Bruyn & Cillessen, 2006; Jensen-Campbell, et al., 2006; Van der Linden, et al., 2010). Vervolgens wordt er ook een positieve relatie verwacht tussen populariteit en pesten (De Bruyn, Cillessen & Wissink, 2010; Dijkstra, et al., 2009; Prinstein & Cillessen, 2003; Sentse, Kretschmer en Salmivalli, 2015; Sentse, et al. 2015; Thunfors & Cornell, 2008). Dit suggereert dat er sprake is van een mediatie effect.

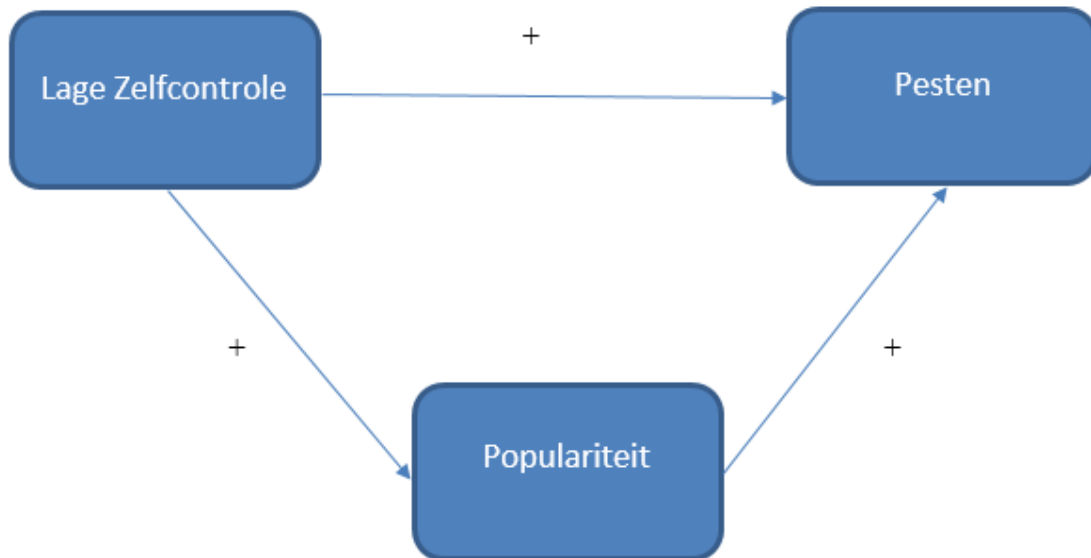
Huidige studie

De huidige studie onderzoekt de relatie tussen zelfcontrole en pesten bij adolescenten, en het mediatie-effect van populariteit. Er wordt gebruik gemaakt van een interdisciplinaire benadering doordat concepten in verschillende disciplines kunnen worden geplaatst. Zelfcontrole kan worden benaderd vanuit een biologische en psychologische invalshoek, ondersteund door de *General Theory of Crime*. Populariteit kan worden benaderd vanuit een sociologische en psychologische invalshoek, ondersteund door de *Theory of Popularity*. Pestgedrag kan worden bekeken vanuit een sociologische invalshoek en kan worden ondersteund door het *Machiavellisme*.

De huidige studie richt zich op twee onderzoeksvragen met daarbij opgestelde hypothesen:

(1) Is er een relatie tussen lage zelfcontrole en pesten? In lijn met de *General Theory of Crime* (Gottfredson & Hirschi, 1990) en de empirische studies wordt er een positieve relatie verwacht tussen een lage zelfcontrole en pestgedrag.

(2) Wordt de relatie tussen lage zelfcontrole en pesten gemedieerd door populariteit? Op basis van empirische studies, de *Theory of Popularity* (Cillessen, Schwartz & Mayeux, 2011) en theorie over narcisme wordt verwacht dat een lage zelfcontrole tot meer populariteit leidt. Vervolgens wordt aan de hand van het *Machiavellisme* en resultaten van empirische studies een positieve relatie verwacht tussen populariteit en pestgedrag. (zie figuur 1).



Figuur 1: Theoretisch model

Methode

Steekproef en procedure

Het huidige onderzoek heeft gebruik gemaakt van de dataset van het SNARE-project (Social Network Analysis of Risk Behavior in Early Adolescence). Dit longitudinale project is gericht op de sociale ontwikkeling in de vroege adolescentie met een focus op betrokkenheid in risicogedrag. Twee middelbare scholen participeerden aan het onderzoek: in Midden- en Noord-Nederland. Alle eerste- en tweedejaars studenten van deze scholen werden door een informatiebrief benaderd om te participeren aan SNARE in het schooljaar 2011-2012 (cohort 1). Een jaar later (2012-2013) werden alle nieuwe eerstejaarsstudenten opnieuw benaderd voor participatie (cohort 2). Er was sprake van *passive informed consent*, wanneer scholieren of ouders van deelname afzagen, konden ze een antwoordkaart of email terugsturen. Dit was bij 67 scholieren het geval, met redenen zoals dyslexie of desinteresse.

Wanneer participanten van cohort 1 hun eerste jaar startten in september 2011 werd er een nulmeting gedaan (T0). Daarna volgden in oktober 2011 (T1), december 2011 (T2) en maart 2012 (T3) de follow-up metingen. In het tweede schooljaar op dezelfde momenten, namelijk in oktober 2012 (T4), december 2012 (T5), maart 2013 (T6). Voor de participanten van cohort 2 herhaalde dit zich vanaf september 2012. Het huidige onderzoek maakt gebruik van eerstejaars studenten van beide cohorten op T0, T1, T2 en T3. Tijdens deze meetmomenten was een docent en onderzoeksassistent aanwezig. Na een introductie door de onderzoeksassistent vulden de scholieren tijdens de les digitaal een vragenlijst in. Deze bevatte zelfrapportage en peernominaties. Er werd gebruikgemaakt van Socio™ software, hiermee kunnen

sociometrische vragen worden beantwoord door ongelimiteerd namen van klasgenoten of “niemand” te selecteren. Deze namen stonden at random door elkaar en niet op alfabetische volgorde. Het invullen duurde ongeveer 45 minuten en gebeurde tijdens reguliere lessen. Afwezige scholieren konden de vragenlijst binnen een maand alsnog invullen. De anonimiteit en privacy van studenten werd gewaarborgd.

In totaal zijn er 2082 leerlingen benaderd, in het huidige onderzoek is alleen gekeken naar eerstejaars. Er zijn daarom 646 tweedejaars en nog 312 leerlingen verwijderd die geen leerjaar invulden. In het huidige onderzoek hebben uiteindelijk een totaal van 1124 participanten deelgenomen. De scholieren waren tussen de 11 en 15 jaar oud ($M=12.91$, $SD=.70$), 49.7% hiervan is een meisje. Daarnaast volgde 46.6% van de scholieren lager onderwijs (LWOO, VMBO-B, VMBO-T) en 53.4% van de scholieren volgde hoger onderwijs (HAVO, HAVO/VWO, VWO). Van de leerlingen is 93.9% in Nederland geboren.

Meetinstrumenten

Zelfcontrole (T0). Zelfcontrole is het vermogen om emoties, gedachten/verlangens en gedragingen te onderdrukken en controleren (Casey & Caudle, 2013). Zelfcontrole is gemeten met een Nederlandse vertaling van de *Self-Control Scale* (Tangney, et al., 2004). De schaal bestaat uit elf items zoals ‘ik ben lui’ of ‘ik heb moeite met concentreren’. De antwoordcategorieën zijn verdeeld op een 5-punts Likertschaal (1=‘past helemaal niet bij mij’ t/m 5=‘past helemaal bij mij’), waarbij een hoge score een lage zelfcontrole indiceert. Zelfcontrole wordt dus meegenomen als risicofactor. Cronbach’s alpha is .77

Populariteit (T2). Populariteit betreft sociale zichtbaarheid, macht en status (LaFontana & Cillessen, 2009; Sentse, Kretschmer, Salmivalli, 2015). De adolescenten konden ongelimiteerd klasgenoten nomineren voor de vragen: ‘Wie zijn het meest populair?’ en ‘Wie zijn het minst populair?’. Wegens variërende klasgroottes konden sommige leerlingen vaker genomineerd worden dan anderen. Hierom werd het aantal ontvangen nominaties gestandaardiseerd. De nominaties zijn bij elkaar opgeteld en vervolgens gedeeld door het totaal aantal klasgenoten-1, dit is een proportiescore. Vervolgens werden de proportiescores voor ‘niet populair’-nominaties afgetrokken van de proportiescores voor ‘populair’-nominaties. Hoe hoger de score hoe meer populair een adolescent werd gevonden door klasgenoten (Cillessen & Mayeux, 2004).

Pestgedrag (T3). Pesten is een vorm van agressie en kan worden gezien als gedrag waarbij één of meerdere personen (de pesters) opzettelijk een ander (het slachtoffer) fysiek, verbaal of psychologisch pijn doen en het slachtoffer niet in staat is om zichzelf te verdedigen

(Olweus, 1997). Pesten werd op T3 in SNARE gemeten met peernominaties door de vraag ‘Door wie word jij gepest?’. Een leerling die vaak werd genomineerd binnen de klas, werd beschouwd als iemand die veel pestgedrag vertoonde. Het aantal nominaties werd wederom gestandaardiseerd wegens de variërende groottes van de klassen, op dezelfde manier als bij populariteit, met een proportiescore. Een hogere score duidde op meer waargenomen pestgedrag van een adolescent door zijn/haar klasgenoten.

Covariaten. Uit onderzoek komt naar voren dat jongens vaker pesten dan meisjes, dat er door vmbo-leerlingen meer wordt gepest dan door havo- en vwo-leerlingen, en dat pestgedrag toeneemt in de adolescentie (Van Dorsselaer et al., 2010; De Looze et al., 2014; Sentse, et al., 2015). *Sekse*, *opleidingsniveau* en *leeftijd* worden daarom opgenomen als covariaten. *Sekse* is gemeten als een dichotome variabele, waarbij 0 (referentiecategorie) = meisje en 1 = jongen. Het *opleidingsniveau* was in SNARE oorspronkelijk onderverdeeld in zes categorieën, deze zijn gehercodeerd in twee categorieën, namelijk: 0 (referentiecategorie) = laag (LWOO, VMBO-b en VMBO-t) en 1 = midden/hoog (HAVO/VWO). *Leeftijd* is opgenomen als continue variabele. Ook wordt er gecontroleerd op *pestgedrag* op T1, zodat er niet alleen wordt gekeken naar de score op T3, maar naar de verandering die de leerlingen meemaken tussen T1 en T3. Omdat pestgedrag in de literatuur wordt gezien als een vorm van agressie, wordt er ook gecontroleerd voor *agressief gedrag* op T1 (Olweus, 1997).

Data-analyse

Om de data te analyseren is in de huidige studie gebruik gemaakt van IBM SPSS Statistics versie 23. Als voorbereiding op de analyses is de data opgeschoond. Er is gekeken of er uitbijters in de dataset zaten. Er was een minimaal aantal uitbijters, één op de onafhankelijke variabelen *zelfcontrole* en *populariteit*, en 26 op de afhankelijke variabele *pestgedrag*. Deze zijn niet verwijderd, omdat dit juist de interessante gevallen konden zijn met waardevolle informatie over pestgedrag. Bovendien is de steekproef groot, en werd er verwacht dat uitbijters geen grote invloed hadden op de uitkomsten. Wat betreft missende waarden op de variabelen *zelfcontrole*, *pestgedrag* en *populariteit* was hier sprake van minder dan 5%. Door dit lage percentage en de grootte van de steekproef (N=1124) is de power nog groot genoeg om de resultaten te analyseren (Field, 2013).

Vervolgens zijn de beschrijvende statistieken in beeld gebracht: de gemiddelden en standaardafwijkingen van *zelfcontrole* en *agressie*, het minimale en maximale aantal peernominaties voor *pestgedrag* en *populariteit*. De verschillen tussen sekse en opleidingsniveau op *zelfcontrole* en *pestgedrag* zijn getoetst aan de hand van een onafhankelijke

sample t-toets. Daarna worden door middel van een correlatiematrix de onderlinge relaties weergegeven tussen *leeftijd*, *zelfcontrole* (T0), *populariteit* (T2), *pesten* (T1 en T3) en *agressie* (T1) met bivariate Pearson correlaties.

Om de eerste onderzoeksvraag: ‘Is er een relatie tussen lage zelfcontrole en pesten?’ te beantwoorden is gebruik gemaakt van een bivariate lineaire regressieanalyse. Er is nagegaan of er werd voldaan aan de assumpties van lineaire regressie. De participanten zijn niet onafhankelijk van elkaar doordat ze klasgenoten zijn, deze assumptie werd geschonden. De residuen waren niet normaal verdeeld, maar er werd uitgegaan van de centrale limietstelling. Deze stelt dat bij grote steekproeven, de verdeling normaal is, er kan dan in situaties van normaliteit worden uitgegaan, ongeacht hoe de data eruit ziet (Field, 2013). Ook de assumpties met betrekking tot lineariteit, homoscedasticiteit en de afwezigheid van uitbijters zijn geschonden. Aan de assumptie voor multicollineariteit werd wel voldaan. Er is naar aanleiding van de schending van aannames gekozen om de bootstrapmethode uit te voeren. Echter leverde dit geen grote verschillen op in de resultaten en is er daarom gekozen om de resultaten te baseren op de standaard lineaire regressieanalyse.

Vervolgens werd de onderzoeksvraag beantwoord: ‘Wordt de relatie tussen lage zelfcontrole en pesten gemedieerd door populariteit?’ Er is getoetst op mediatie met behulp van de Baron en Kenny methode (1986), door een multi-pele lineaire regressie analyse. Hierbij is eerst door lineaire regressie het directe verband tussen lage zelfcontrole en pesten bivariaat bekeken (pad 1), vervolgens is het verband tussen lage zelfcontrole en populariteit bivariaat getoetst (pad 2). Als laatste stap werd het verband getoetst tussen populariteit en pesten (pad 3). Er is dan getoetst hoe lage zelfcontrole en populariteit beiden invloed hebben op pesten. Er is sprake van mediatie in de laatste stap als pad 3 significant blijft, nadat er is gecontroleerd op lage zelfcontrole. Is pad 1 niet meer significant, na controle voor pad 3, dan is er sprake van volledige mediatie. Als pad 1 minder significant wordt, na controle voor pad 3, dan is er sprake van partiële mediatie. Is er sprake van mediatie dan wordt hierna de Sobeltest uitgevoerd om te kijken hoe sterk het mediatie effect is. Hierna werd het model nog een keer getoetst en werd er gecontroleerd voor *sekse*, *leeftijd*, *opleidingsniveau*, *agressie* (T1) en *pestgedrag* (T1). Een significantieniveau van $p < .05$ werd gehanteerd voor het interpreteren van de resultaten uit de analyse.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

In tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken weergegeven van de variabelen. Zelfcontrole heeft in dit onderzoek een minimale score van 1 en een maximale score van 5, waarbij een hoge score duidt op een lage mate van zelfcontrole. Van de 1124 jongeren was de gemiddelde score op zelfcontrole 2.37 (SD=.58). Jongens en meisjes verschillen hierin niet significant ($t(1107)=-1.48, p=.14$), en ook respondenten met een verschillend opleidingsniveau verschillen niet significant op zelfcontrole ($t(1104)=-1.54, p=.12$). Populariteit is gemeten met een proportiescore en de score hierop verschilt niet significant voor jongens en meisjes ($t(1062)=-.93, p=.35$) of voor adolescenten met een verschillend opleidingsniveau ($t(1004)=-.40, p=.69$). Pestgedrag gaat uit van een proportiescore van peernominaties waarbij de gemiddelde score van jongens ($M=.025, SD=0.43$) significant hoger is dan van meisjes ($M=.016, SD=.032$) op pestgedrag op T3 ($t(1018)=-3.9, p<.001$). De gemiddelde score is voor respondenten met een laag opleidingsniveau ($M=.024, SD=.046$) significant hoger dan voor respondenten met een hoger opleidingsniveau ($M=.017, SD=.030$) op pestgedrag op T3 ($t(858)=3.02, p<.01$).

Tabel 1. *Beschrijvende statistieken: aantal respondenten, percentages, gemiddelde en standaarddeviatie.*

	N	M	SD	Min	Max
Zelfcontrole	1111	2.37	.58		
Pestgedrag	1110			0	7
Populariteit	1076				
Minst populair				0	24
Meest populair				0	20
Agressie	1082	.05	.07		

Noot: N=aantal respondenten. M=gemiddelde. SD=standaarddeviatie. Min=minimale peernominaties. Max=maximale peernominaties.

In tabel 2 zijn de onderlinge correlaties tussen de variabelen weergegeven met bivariate Pearson correlaties. Er is een positieve significante correlatie zichtbaar tussen zelfcontrole en leeftijd. Dit geeft aan dat de score op zelfcontrole toeneemt, en dus de mate van zelfcontrole lager wordt, naarmate de leeftijd van de respondenten toeneemt. Ook is er een significante samenhang zichtbaar tussen zelfcontrole (T0) en pesten (T3), deze relatie wordt verder besproken in de bivariate lineaire regressieanalyse.

Tabel 2. *Correlatiematrix onafhankelijke variabelen*

	1	2	3	4	5
1. Leeftijd	1				
2. Zelfcontrole T0	.07*	1			
3. Populariteit T2	.01	.00	1		
4. Agressie T1	.12	-.02	-.05	1	
5. Pesten T1	-.01	.05	-.00	.01	1
6. Pesten T3	-.01	-.08**	-.03	.02	.01

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

Bivariate lineaire regressieanalyse

Om te onderzoeken of een lage zelfcontrole een voorspeller is van pestgedrag in de vroege adolescentie is een lineaire regressieanalyse uitgevoerd. Aan de hand van het stappenplan van Baron en Kenny (1986) wordt eerst naar de directe relatie tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabele gekeken, in dit geval zelfcontrole en pestgedrag. In tabel 3 is te zien dat zelfcontrole een zeer klein percentage (0,7%) verklaart van de variantie in pestgedrag. Ook toont deze tabel dat de relatie tussen zelfcontrole en pestgedrag significant anders is voor adolescenten met een lage en een hoge zelfcontrole ($p < .01$). Er is sprake van een negatieve effectgrootte ($\beta = -.082$) wat betekent dat adolescenten met een hogere zelfcontrole meer pestgedrag vertonen dan adolescenten met een lagere zelfcontrole.

Tabel 3. *Resultaten bivariate lineaire regressieanalyse: Zelfcontrole (T0) en Pestgedrag (T3)*

<i>Variabelen</i>	<i>Pestgedrag T3</i>		
	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	β
Zelfcontrole (T0)	-.005	.002	-.082*

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$. $R^2 = .007$

Vervolgens is de tweede stap van Baron en Kenny (1986) uitgevoerd. Met een bivariate lineaire regressieanalyse is de relatie bekeken tussen zelfcontrole en populariteit ($B = .00$, $S.E. = .02$, $\beta = .00$). Er kan worden geconcludeerd dat er geen relatie is tussen lage zelfcontrole en populariteit want dit bleek niet significant ($p = .993$). Ook de relatie tussen populariteit en pestgedrag is bekeken middels een bivariate lineaire regressieanalyse ($B = -.00$, $S.E. = .00$, $\beta = -.03$). Er is geen relatie tussen populariteit (T2) en pestgedrag (T3), want er is geen significant effect ($p = .423$).

Multivariate lineaire regressieanalyse

Middels de derde stap van Baron en Kenny (1986) wordt gekeken of populariteit de relatie tussen lage zelfcontrole en pestgedrag kan verklaren. De resultaten in tabel 4 laten zien

dat de relatie tussen populariteit en pestgedrag niet significant is ($p=.448$). Populariteit kan niet de relatie tussen lage zelfcontrole en pestgedrag verklaren, het is geen mediator. De directe relatie tussen lage zelfcontrole en pestgedrag blijft na het toevoegen van populariteit wel negatief en significant ($p<.05$). Dit betekent dat een hogere mate van zelfcontrole meer pestgedrag voorspelt. Geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, agressie (T1) en pestgedrag (T1) worden toegevoegd om te controleren, maar alleen geslacht en opleidingsniveau hebben een significant effect op deze relatie ($p<.05$). Dit houdt in dat jongens meer pesten dan meisjes ($B=.007$), en adolescenten met een laag opleidingsniveau meer pesten dan adolescenten met een hoog opleidingsniveau ($B=-.005$).

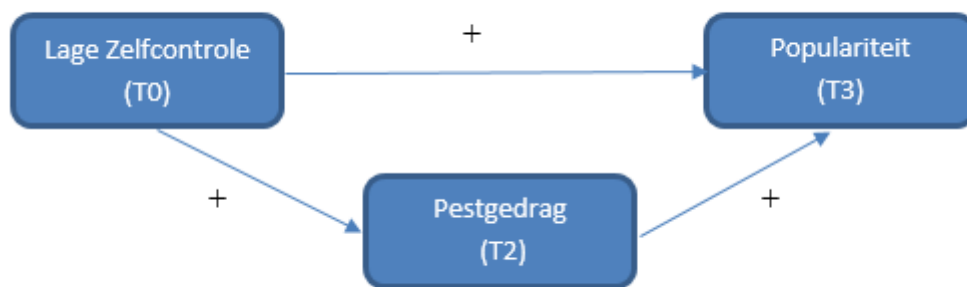
Tabel 4. Resultaten multivariate lineaire regressieanalyse: Zelfcontrole (T0), Populariteit (T2) en Pestgedrag (T3). Gecontroleerd voor Geslacht, Leeftijd, Opleidingsniveau, Pestgedrag (T1) en Agressie (T1).

Variabelen	Pestgedrag (N=1110)			Pestgedrag (N=1110)		
	B	S.E.	β	B	S.E.	β
Zelfcontrole (T0)	-.004	.002	-.066*	-.005	.002	-.081*
Populariteit (T2)	-.003	.004	-.023	-.005	.004	-.038
Geslacht (referentie= meisje)				.007	.002	.097*
Leeftijd				.001	.002	.016
Opleidingsniveau (referentie= laag)				-.005	.002	-.071*
Pestgedrag (T1)				-.013	.036	-.012
Agressie (T1)				.026	.018	.048
R ²	.005			.026		

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

Additionele analyses

Uit bovenstaande analyses blijkt dat populariteit geen mediator is in de relatie tussen lage zelfcontrole en pestgedrag. Echter suggereren studies dat de relatie tussen populariteit en pestgedrag ook andersom bestaat, namelijk de relatie waarin pestgedrag populariteit voorspelt (Caravita, Di Blasio & Salmivalli, 2009; Sijtsema, Veenstra, Lindenberg & Salmivalli, 2009). In het model van de huidige studie kunnen deze variabelen dus worden omgedraaid. Het is interessant om te kijken naar het model waarin lage zelfcontrole (T0) pestgedrag (T2) voorspelt en dit vervolgens leidt tot meer populariteit (T3) (zie figuur 2).



Figuur 2: Model additionele analyse.

Dit mediatiemodel wordt wederom getoetst via de methode van Baron en Kenny (1986). De directe relatie tussen lage zelfcontrole (T0) en populariteit (T3) is, consistent met de andere meetmomenten, niet significant ($p=.646$). De relatie tussen lage zelfcontrole (T0) en pestgedrag (T2) is, niet consistent met de andere meetmomenten, niet significant ($p=.183$). Er kan door deze niet-significante resultaten geen sprake zijn van mediatie. In de volgende stap wordt er toch met een bivariate regressieanalyse gekeken naar de relatie tussen pestgedrag (T2) en populariteit (T3). In tabel 5 is te zien dat pesten een klein deel van de variantie in populariteit verklaart (2,3%) en dat er sprake is van een significante relatie ($p<.001$). Dit betekent dat pestgedrag een voorspeller is van populariteit, wanneer een adolescent pestgedrag vertoont wordt deze na 3 maanden populairder gevonden door klasgenoten.

Tabel 5. Resultaten lineaire regressieanalyse: Zelfcontrole (T0), Pestgedrag (T2) en Populariteit (T3).

Variabelen	Populariteit T3		
	B	S.E.	β
Pestgedrag (T2)	1.32	.26	.15***
R^2	.023		

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

Discussie

Het doel van de huidige longitudinale studie is inzicht krijgen in de rol van populariteit in de relatie tussen lage zelfcontrole en pesten. Lage zelfcontrole heeft een directe negatieve relatie met pestgedrag. Er is geen indirecte relatie van lage zelfcontrole, via populariteit, naar pestgedrag.

Directe Relatie tussen Zelfcontrole en Pestgedrag

Een hoge mate van zelfcontrole is in de huidige studie gerelateerd aan meer pestgedrag. De richting van het effect is anders dan werd verwacht. De hypothese ging er, gebaseerd op

eerdere studies, namelijk vanuit dat een lage zelfcontrole meer pestgedrag zou voorspellen (Chui & Chan, 2015; Haynie et al., 2001; Moon & Alarid, 2015; Moon, Hwang & McCluskey, 2008; Unnever, 2005; Unnever & Cornell, 2003). Deze resultaten komen niet overeen met de *General Theory of Crime* van Gottfredson en Hirschi (1990), die stelt dat delinquent gedrag wordt verklaard doordat mensen met een lage zelfcontrole onmiddellijke voldoening zoeken in bijvoorbeeld crimineel gedrag. Een reden voor het niet overeenkomen met de *General Theory of Crime* kan worden gevonden in de leeftijd van de adolescenten in de huidige steekproef. De gemiddelde leeftijd is 12.91 jaar, echter vindt de piek van impulsiviteit in de adolescentie volgens Harden en Tucker-Drob (2011) plaats bij 16 jaar. Wellicht zijn de adolescenten in de huidige steekproef te jong om de relatie tussen lage zelfcontrole en pestgedrag te vinden. In de correlatiematrix (tabel 2) is een positieve significante samenhang zichtbaar tussen zelfcontrole en leeftijd. Dit betekent dat een lage zelfcontrole toeneemt, naarmate de respondenten ouder worden. Dit ondersteunt de verklaring dat de zelfcontrole van de huidige steekproef nog niet laag genoeg is om de *General Theory of Crime* te bevestigen.

Een andere mogelijke verklaring voor de tegengestelde resultaten kan gevonden worden in de manier waarop de variabelen worden gemeten. Er is bij alle eerder genoemde studies sprake van zelfrapportage op pesten, echter gebruikt de huidige studie peernominaties. Onderzoek van Monks, Smiths en Swettenham (2003) naar zelfrapportage en peernominaties bij pesten laat zien dat participanten consistent dezelfde agressors binnen een klas nomineren, maar bijna niemand zichzelf als agressor nomineert. Een voordeel van peernominaties is dus dat dit minder gevoelig is voor positieve bias dan zelfrapportage (Monks, Smith, & Swettenham, 2003). Als adolescenten hun eigen gedrag evalueren schrijven ze zichzelf vaak sociaalwenselijke gedragingen toe. Gespeculeerd kan worden dat adolescenten met een lage zelfcontrole, door impulsiviteit en lage empathie, juist gevoelig zijn voor die positieve bias in zelfrapportage. Aangezien zelfcontrole in de huidige studie wel door zelfrapportage wordt gemeten kan dit leiden tot over-rapportage op hoge zelfcontrole. Pestgedrag brengt via peernominaties geen sociaal wenselijke antwoorden met zich mee. De verschillende manieren van meten van zelfcontrole en pestgedrag kan hebben geleid tot een tegenovergestelde uitkomst dan de hypothese. Pesten is een vorm van agressie en aangezien agressief gedrag in SNARE ook is gemeten aan de hand van peernominaties, is er een additionele analyse gedaan. Dit lijkt echter geen ondersteuning van de verklaring, aangezien lage zelfcontrole geen significante voorspeller is van waargenomen agressie door klasgenoten ($p=.553$). Wellicht zou vervolgonderzoek naast het subjectief meten van pestgedrag en zelfcontrole door zelfrapportage, vaker gebruik kunnen maken van een objectieve meting, bijvoorbeeld door een

experiment, of zoals de huidige studie, van peernominaties (Muraven, Pogarsky, & Shmueli, 2006).

Een mogelijke theoretische verklaring voor de aangetoonde samenhang tussen hoge zelfcontrole en pestgedrag kan gevonden worden in attitudes van adolescenten ten opzichte van pesten. In onderzoek naar attitudes wordt onderscheid gemaakt tussen impliciete en expliciete attitudes. Impliciete attitudes zijn impulsieve, ongecontroleerde emotionele reacties en evaluaties. In contrast staan expliciete attitudes die refereren aan weloverwogen, reflectieve, gecontroleerde, bewuste evaluaties (Gawronski & Bodenhausen, 2006). Processen ten grondslag aan impliciete attitudes zijn meer automatisch en impulsief, wat in theorie past bij een lage zelfcontrole (Gottfredson & Hirschi, 1990). Processen bij expliciete attitudes passen bij een hoge zelfcontrole, want zijn meer gecontroleerd en reflectief. Van Goethem, Scholte en Wiers (2010) deden onderzoek naar attitudes over pesten en pestgedrag. Uitkomsten van de studie laten zien dat expliciete attitudes over pesten een significante voorspeller zijn van pestgedrag, maar impliciete attitudes dit niet zijn. Dit suggereert dat pesten resulteert uit een beredeneerd proces, wat kan verklaren waarom een hoge zelfcontrole in de huidige studie meer pestgedrag voorspelt.

Indirecte Relatie tussen Zelfcontrole en Pestgedrag via Populariteit

Populariteit bleek geen onderliggend mechanisme in de relatie tussen lage zelfcontrole en pestgedrag. Adolescenten met een lage zelfcontrole zijn dus niet meer populair dan adolescenten met een hoge zelfcontrole. Ook vertonen populaire adolescenten niet meer of minder pestgedrag dan niet-populaire adolescenten.

De relatie tussen een lage zelfcontrole en populariteit was in de huidige studie niet significant. De genoemde theorie, waarin narcisme gerelateerd wordt aan lage zelfcontrole en dit leidt tot populariteit, wordt niet ondersteund. Narcisten worden op het eerste gezicht populair, maar volgens de studie van Paulhus (1998) verandert dit al in minder populair na 7 weken. Een verklaring voor de niet-significante relatie kan zijn dat de huidige intervalperiode van 3 maanden, te lang is.

Een eventuele andere verklaring voor de niet-significante relatie tussen lage zelfcontrole en populariteit is dat populariteit vooral wordt voorspeld door de gedragingen die voortkomen uit een lage zelfcontrole, en niet de lage zelfcontrole op zich. Lage zelfcontrole is niet direct zichtbaar, maar wordt geuit in gedragingen. Deze gedragingen zoals terugpraten tegen docenten, agressief gedrag, ongezond eten, lage cijfers halen, impulsiviteit en het streven naar macht (Ridder, de, Lensvelt-Mulders, Finkenauer, Stok, Baumeister, 2012) maakt adolescenten

sociaal zichtbaar en daardoor populair bij hun *peers* (De Bruyn & Cillessen, 2006). Wellicht valt pestgedrag ook onder de uitingen van lage zelfcontrole waardoor adolescenten populairder worden, en betekent het dat pestgedrag over tijd voor populariteit komt.

Een mogelijke verklaring voor de niet-significante relatie tussen populariteit en pestgedrag, is dat de hiërarchie in de peercontext nog niet is vastgesteld. Veel van de voorgaande studies zijn afkomstig uit Amerika (Haynie et al., 2001; Moon & Alarid, 2015; Unnever, 2005; Unnever & Cornell, 2003). De leeftijd van de participanten in de Amerikaanse studies ligt nagenoeg gelijk aan die van de huidige studie, echter is de peercontext van de adolescenten anders. De adolescenten in de huidige studie komen op T0 in een nieuwe peercontext omdat ze op een nieuwe middelbare school komen, de Amerikaanse participanten hebben op deze leeftijd de transitie naar een nieuwe omgeving al gehad, en zitten nu in een omgeving waarbij de hiërarchie al is bepaald (Dawes & Xie, 2016). Pesten wordt vaak gebruikt om populariteit in stand te houden (Cillessen Rose, 2005; Salmivalli, 2010; Sentse et al., 2015). Echter is dat in de huidige studie misschien niet mogelijk, omdat populariteit nog niet is bereikt. Pestgedrag kan in de huidige studie wel worden gebruikt om populariteit te verkrijgen. Een tegenovergestelde relatie kan dus ook worden onderbouwd, namelijk dat pestgedrag populariteit voorspelt (Caravita, Di Blasio & Salmivalli, 2009; Sijtsema, Veenstra, Lindenberg & Salmivalli, 2009). Door de eerder genoemde mogelijke verklaringen waarom populariteit geen mediator is, kan worden gedacht aan een ander model. Het model waarin lage zelfcontrole pesten voorspelt en dit vervolgens populariteit bepaalt, is getoetst in de additionele analyse in SNARE. Uit deze resultaten kwam naar voren dat niet het gehele mediatiemodel significant is, maar de relatie tussen pesten (T2) en populariteit (T3) wel significant is ($p < .001$). Dit betekent dat adolescenten die meer pestgedrag vertonen, later populairder zijn. De additionele analyse bevestigt de verklaring dat eerstejaars adolescenten hun populariteit nog aan het verkrijgen zijn in plaats van in stand willen houden middels pestgedrag. Statusgoals worden in de adolescentie steeds belangrijker en behaald door negatieve gedragingen (Dawes & Xie, 2016). Vervolgstudies kunnen rekening houden met de veranderende peercontext waarin adolescenten zich bevinden wanneer er onderzoek wordt gedaan naar de rol van populariteit bij pestgedrag.

Limitaties

De huidige studie kent een aantal sterke punten. Het is de eerste studie die het mediatie-effect van populariteit op de relatie tussen lage zelfcontrole en pestgedrag in de adolescentie onderzoekt en kan nieuwe inzichten geven. Daarnaast wordt er gewerkt met peernominaties, waardoor het mogelijk is om sociale status te meten. De studie is van longitudinale aard, zodat

relaties over tijd kunnen worden geanalyseerd. Het laatste sterke punt is de grootte van de steekproef die de power van de studie vergroot.

Daarnaast zijn er ook een aantal limitaties. Ten eerste wordt er alleen gekeken naar populariteit op school, wat een beperkt en misschien vertekend beeld kan geven van de populariteitsscore. De populariteit van adolescenten kan in een andere context, zoals de buurt of een sportvereniging, misschien verschillen van de nominaties van klasgenoten. Onderzoek van Newcom, Bukowski en Pattee (1993) laat echter zien dat er weinig verschil is in populariteit binnen verschillende contexten, dit zal de resultaten minimaal beïnvloed hebben. Ten tweede duurde de longitudinale studie maar zes maanden. Dit is wellicht een te kort tijdsbestek om het indirecte effect van populariteit te vinden, aangezien de adolescenten dan pas net bij elkaar in de klas zitten. Toekomstig onderzoek zou daarom het huidige model kunnen toetsen over een langere periode. Ten derde was er sprake van zelfrapportage voor het meten van zelfcontrole, wat kan leiden tot sociaalwenselijke antwoorden (Monks, Smith, & Swettenham, 2003). Wellicht is er hierdoor sprake van over-rapportage op hoge zelfcontrole. Ten slotte is de etniciteit van de steekproef een limitatie, de participanten komen van twee Nederlandse middelbare scholen en 93.9% is ook van Nederlandse afkomst. Hierdoor komt mogelijk de generaliseerbaarheid naar andere (geografische/etnische) groepen in het geding.

Conclusie en implicaties

Pestgedrag is een belangrijk probleem met ernstige gevolgen, wat in de adolescentie vaak voor komt. Hoewel in de literatuur een hoge zelfcontrole vaak wordt gezien als beschermende factor voor het vertonen van pestgedrag, indiceert deze studie dat een hoge zelfcontrole een risicofactor is. Inzicht in de aangetoonde samenhang benadrukt het belang van identificatie van adolescenten met een hoge zelfcontrole. Onderzoek en interventies zouden zich in de toekomst kunnen richten op de karaktertrekken van adolescenten met een hoge zelfcontrole die deviant gedrag vertonen, en zo de *General Theory of Crime* nog eens onder de loep nemen.

Populariteit blijkt de relatie tussen zelfcontrole en pestgedrag niet te mediëren. Uit de additionele analyse komt wel naar voren dat pestgedrag populariteit voorspelt in het eerste jaar van de middelbare school. Dit kan te maken hebben met een nieuwe omgeving waarin pesten wordt gebruikt om populariteit te verkrijgen. Populariteit is een belangrijk punt in de veranderlijke levens van adolescenten. Toekomstig onderzoek moet ernaar streven om in te spelen op deze veranderlijkheid, waar sociale zichtbaarheid via bijvoorbeeld sociale status een steeds grotere rol gaat spelen. Belangrijk is om te weten dat adolescenten die pestgedrag

vertonen hiervoor worden beloond doordat ze bepaalde prestige behalen. Consequentie hiervan is dat, zonder interventies, pesters dit gedrag blijven vertonen. Dit kan leiden tot andere deviante en wellicht delinquente gedragingen in de late adolescentie of later in het leven. Met het oog op de toekomst van de samenleving is dus het van belang om te investeren in een jeugd die pesten niet ziet als iets waar je voor wordt beloond met populariteit.

Literatuur

- Andrei, F., Mancini, G., Mazzoni, E., Russo, P.M., & Baldaro, B. (2015). Social status and its link with personality dimensions, trait emotional intelligence, and scholastic achievement in children and early adolescents. *Learning and Individual Differences, 42*, 97-105. doi:10.1016/j.lindif.2015.07.014
- Back, M.D., Schmukle, S.C., & Egloff, B. (2010). Why are narcissists so charming at first sight? Decoding the narcissism–popularity link at zero acquaintance. *Journal of Personality and Social Psychology, 98*, 132-145. doi:10.1037/a0016338
- Bruyn, E.H. de, & Cillessen, A.H.N. (2006). Popularity in early adolescence: Prosocial and antisocial subtypes. *Journal of Adolescent Research, 21*, 607-627. doi:10.1177/0743558406293966
- Bruyn, E.H. de, Cillessen, A.H.N., & Wissink, I.B. (2010). Bullying and victimization in early adolescence. *The Journal of Early Adolescence, 30*, 543–566. doi:10.1177/0272431609340517
- Caravita, S.C., Di Blasio, P., & Salmivalli, C. (2009). Unique and interactive effects of empathy and social status on involvement in bullying. *Review of Social Development, 18*, 140–163. doi:10.1111/j.1467-9507.2008.00465.x
- Casey, B.J., & Caudle, K. (2013). The teenage brain: Self control. *Current Directions in Psychological Science, 22*, 82–87. doi:10.1177/0963721413480170
- Chui, W.H., & Chan, H.C.O. (2014). Self-control, school bullying perpetration, and victimization among Macanese adolescents. *Journal of Child and Family Studies, 24*, 1751–1761. doi:10.1007/s10826-014-9979-3
- Cillessen, A. H. N., & Borch, C. (2006). Developmental trajectories of adolescent popularity: A growth curve modelling analysis. *Journal of Adolescence, 29*, 935–959. doi:10.1016/j.adolescence.2006.05.005
- Cillessen, A. H. N., & Mayeux, L. (2004). From censure to reinforcement: Developmental changes in the association between aggression and social status. *Child Development, 75*, 147-163. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00660.x
- Cillessen, A. H. N., & Rose, A. J. (2005). Understanding popularity in the peer system. *Current Directions in Psychological Science, 14*, 102-105. doi:10.1111/j.09637214.2005.00343.x
- Cillessen, A.H.N., Schwartz, D., & Mayeux, L. (2011). *Popularity in the peer system*. Verkregen van <http://books.google.nl/books>. New York, NY: The Guilford Press.

- Dawes, M., & Xie, H. (2016). The trajectory of popularity goal during the transition to middle school. *Journal of Early Adolescence*, 36, 1–32. doi:10.1177/0272431615626301
- Dijkstra, J.K., Lindenberg, S., Verhulst, F.C., Ormel, J., & Veenstra, R. (2009). The relation between popularity and aggressive, destructive, and norm-breaking behaviors: Moderating effects of athletic abilities, physical attractiveness, and prosociality. *Journal of Research on Adolescence*, 19, 401–413. doi:10.1111/j.15327795.2009.00594.x
- Dorsselaer, S. van, Looze, M. de, Vermeulen-Smit, E., Roos, S. de, Verdurmen, J., Bogt, T. ter, & Vollebergh, W. (2010). 'Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland: HBSC 2009'. Utrecht: Trimbos-instituut.
- Feldman Hertz, M., Everett Jones, S., Barrios, L., David-Ferdon, C., & Holt, M. (2015). Association between bullying victimization and health risk behaviors among high school students in the United States. *Journal of School Health*, 85, 833-842. doi: 10.1111/josh.12339
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using SPSS (4th edition)*. London: SAGE publications.
- Haynie, D.L., Nansel, T., Eitel, P., Crump, A.D., Saylor, K., Yu, K., & Somins-Morton, B. (2001). Bullies, victims, and bully/victims: Distinct groups of at-risk youth. *Journal of Early Adolescence*, 21, 29-49. doi:10.1177/0272431601021001002
- Gawronski, B., & Bodenhausen, G. V. (2006). Associative and propositional in evaluation: An integrative review of implicit and explicit attitude change. *Psychological Bulletin*, 132, 692–731. doi:10.1037/0033-2909.132.5.692
- Goethem, A.A.J. van, Scholte, R.H.J., & Wiers, R.W. (2010). Explicit- and implicit bullying attitudes in relation to bullying behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38, 829-842. doi:10.1007/s10802-010-9405-2
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. (1990). *A General Theory of Crime*. Verkregen van <http://books.google.nl/books>. Stanford, Calif: Stanford University Press.
- Harden, K. P., & Tucker-Drob, E. M. (2011). Individual differences in the development of sensation seeking and impulsivity during adolescence: Further evidence for a dual systems model. *Developmental Psychology*, 47, 739–746. doi:10.1037/a0023279
- Jensen-Campbell, L.A., Knack, J.M., Waldrip, A.M., & Campbell, S.D. (2006). Do Big Five personality traits associated with self-control influence the regulation of anger and aggression? *Journal of Research in Personality*, 41, 403–424. doi: 10.1016/j.jrp.2006.05.001

- LaFontana, K., & Cillessen, A. (2009). Developmental changes in the priority of perceived status in childhood and adolescence. *Social Development, 19*, 130-147. doi:10.1111/j.1467-9507.2008.00522.x
- Linden, D. van der, Scholte, R.H.J., Cillessen A.H.N., Nijenhuis, J. te, & Segers, E. (2010). Classroom ratings of likeability and popularity are related to the Big Five and the general factor of personality. *Journal of Research in Personality, 44*, 669–672. doi:10.1016/j.jrp.2010.08.007
- 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). 'Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland : HBSC-2013 : Health Behavior in School-aged Children'. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Moon, B., & Alarid, L.F. (2015). School bullying, low self-control, and opportunity. *Journal of Interpersonal Violence, 30*, 839–856. doi:10.1177/0886260514536281
- Moon, B., Hwang, H.W., & McCluskey, J.D. (2008). Causes of school bullying: Empirical test of a general theory of crime, differential association theory, and general strain theory. *Crime & Delinquency, 57*, 849-877. doi:10.1177/0011128708315740
- Muraven, M., Pogarsky, G., & Shmueli, D. (2006). Self-control depletion and the general theory of crime. *Journal of Quantitative Criminology, 22*, 263-277. doi:10.1007/s10940-006-9011-1
- Olweus, D. (1997). Bully/victim problems in school: Facts and intervention. *European Journal of Psychology of Education, 12*, 495-510. doi:10.1007/BF03172807
- Paulhus, D. L. (1998). Interpersonal and intrapsychic adaptiveness of trait self-enhancement: A mixed blessing? *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 1197-1208. doi:0022-3514/98/\$3.00
- Prinstein, M. J., & Cillessen, A. H. N. (2003). Forms and functions of adolescent peer aggression associated with high levels of peer status. *Merrill-Palmer Quarterly, 49*, 310-342. doi:10.1353/mpq.2003.0015
- Salmivalli, C. (2009). Bullying and the peer group: A review. *Aggression and Violent Behavior, 15*, 112-120. doi:10.1016/j.avb.2009.08.007
- Sentse, M., Kretschmer, T., & Salmivalli, C. (2015). The longitudinal interplay between bullying, victimization, and social status: Age-related and gender differences. *Social Development, 119*. doi: 10.1111/sode.12115

- Sentse, M., Veenstra, R., Kiuru, N., & Salmivalli, C. (2015). A longitudinal multilevel study of individual characteristics and classroom norms in explaining bullying behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *43*, 943–955. doi:10.1007/s10802-014-9949-7
- Sijtsema, J.J., Veenstra, R., Lindenberg, S., & Salmivalli, C. (2009). Empirical test of bullies' status goals: Assessing direct goals, aggression, and prestige. *Aggressive Behavior*, *35*, 57–67. doi:10.1002/ab.20282
- Sutton, J., & Keogh, E. (2000). Social competition in school: Relationships with bullying, Machiavellianism and personality. *British Journal of Educational Psychology*, *70*, 443–456. doi:10.1348/000709900158227
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, *72*, 271–324. doi:10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x
- Thunfors, P., & Cornell, D. (2008). The popularity of middle school bullies. *Journal of School Violence*, *7*, 65–82. doi:10.1300/J202v07n01_05
- Unnever, J.D. (2005). Bullies, aggressive victims, and victims: Are they distinct groups? *Aggressive Behavior*, *31*, 153–171. doi:10.1002/ab.20083
- Unnever, J.D., & Cornell, D.G. (2003). Bullying, self-control, and ADHD. *Journal of Interpersonal Violence*, *18*, 129–147. doi:10.1177/0886260502238731
- Vazire, S., & Funder, D.C. (2006). Impulsivity and the self-defeating behavior of narcissists. *Personality and Social Psychology Review*, *10*, 154–165. doi:10.1207/s15327957pspr1002_4
- Vaughn, M.G., DeLisi, M., Beaver, K.M., Wright, J.P., & Howard, M.O. (2007). Toward a psychopathology of self-control theory: The importance of narcissistic traits. *Behavioral Sciences and the Law*, *25*, 803–821. doi:10.1002/bsl.789
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Oldehinkel, A. J., Winter, A. F. de, & Verhulst, F. C. (2005). Bullying and victimization in elementary schools: A comparison of bullies, victims, bully/victims, and uninvolved preadolescents. *Developmental Psychology*, *41*, 672–682. doi:10.1037/0012-1649.41.4.672