

# **De Overlap tussen Prosociaal Gedrag en Prosociaal Strategiegebruik;**

*En de Prospectieve Relatie tussen Prosociaal Gedrag, Prosociaal  
Strategiegebruik, Coërcief Strategiegebruik en Resource Control*

Master's thesis Clinical Child, Family, and Education Studies (201500202)

Collegejaar 2017-2018

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Clinical Child, Family, and Education Studies

Malou van Slobbe, 4175476

Supervisor: dr. Marjolijn Vermande

Second assessor: dr. Ilona Friso- van den Bos

## Author Note

Malou van Slobbe, Department of social sciences, Utrecht University.

Correspondence concerning this article should be addressed to Malou van Slobbe, Department

of Social Sciences, Utrecht University, Utrecht.

Contact: [m.vanslobbe@students.uu.nl](mailto:m.vanslobbe@students.uu.nl)

**Abstract**

Social status in the peer group is important for adolescents. The Resource Control Theory states that both coercive and prosocial strategies are associated with social status. Prosocial behavior possibly overlaps with prosocial strategies as defined by the Resource Control Theory and therefore might also be associated with social status. This study examined whether, and if so to what extent, prosocial behavior and prosocial strategies overlap and also examined the prospective relationship between prosocial behavior, prosocial strategies, coercive strategies and resource control. Participants were 669 Dutch adolescents (52% male) in the first year of secondary school. They completed self-reports on prosocial behavior, prosocial strategies, coercive strategies and resource control. There was no correlation between prosocial behavior and prosocial strategies and only prosocial behavior was a significant negative predictor of resource control seven months later. This study further contributed to the understanding of the predictors of resource control in adolescence by researching them longitudinally.

**Keywords**

Resource Control, Prosocial Behavior, Prosocial Strategies, Coercive Strategies

### **De relatie tussen prosociaal gedrag en prosociale resource control strategieën**

Sociale asymmetrie (dat wil zeggen ‘competitief vermogen’, ‘verschil in rangorde’ of ‘statusverschil’) is een essentieel kenmerk van groepen (Sapolsky, 2005). Sociale asymmetrie wordt tegenwoordig vaak uitgedrukt in termen van effectieve resource control (Charlesworth, 1996; Hawley, 2003; Pellegrini 2008). Hierbij is de Resource Control Theorie’ (RCT) van Hawley (1999) belangrijk waarin verondersteld wordt dat status verkregen wordt door het effectief verkrijgen van waardevolle en schaarse bronnen (‘resources’). Resources kunnen materieel (voedsel, beste plaats op het schoolplein) of sociaal (seksuele partners, sociale aandacht) zijn (Hawley, 2007). Verschil in status is een belangrijk aspect van peerrelaties in de vroege adolescentie (Brown & Larson, 2009; Closson & Hymel, 2016). Met de overgang naar de middelbare school komen jongeren leeftijdsgenoten tegen uit een grotere geografische omgeving waardoor jongeren hun sociale status (opnieuw) moeten vaststellen in een nieuwe groep met leeftijdsgenoten waarmee zij niet vertrouwd zijn en neemt de strijd om een hoge status doorgaans toe (Pellegrini, 2007).

De RCT maakt onderscheid tussen twee soorten gedragsstrategieën om resource control te verwerven; coërcieve en prosociale strategieën (Hawley, 1999; Hawley, 2014). Coërcieve strategieën refereren naar instrumentele agressie (afpakken, eisen, bedreigen). Prosociale strategieën omvatten positieve, sociaal geaccepteerde gedragingen die ingezet worden om resource control te verkrijgen, waaronder wederkerigheid en samenwerking (vriendschap beloven in ruil voor iets anders). Volgens de formulering van de RCT zijn prosociale strategieën niet gericht zijn op het welzijn van anderen (Hawley, 2014; 2015), zoals ‘prosociaal’ meestal wordt opgevat (Pursell, Laursen, Rubin, Booth-LaForce, & Rose-Krasnor, 2008) maar worden deze ingezet om de eigen belangen te behartigen. Desondanks vormen prosociale strategieën, net als prosociaal gedrag, positieve relaties met anderen, zoals verbintenis en vriendschappen. (Hawley, 2003; 2014). Daarnaast zijn er aanwijzingen dat prosociaal gedrag, net als prosociaal strategiegebruik, een positieve predictor is van status. Wolters, Knoors, Cillessen en Verhoeven (2014) vonden bijvoorbeeld dat prosociaal gedrag een positieve voorspeller was van populariteit in de vroege adolescentie en Ostrov & Guzzo (2015) vonden dat prosociaal gedrag in de vroege kindertijd een positieve predictor was van resource control. De vraag is dus in hoeverre prosociaal gedrag en prosociaal strategiegebruik overeenkomen.

Voor zover bekend, is deze “belangrijke vraag” nog niet eerder onderzocht (Ostrov & Guzzo, 2015). Eerder onderzoek richtte zich ofwel op het gebruik van prosociale strategieën (in het kader van de RCT), ofwel op prosociaal gedrag in relatie tot resource control. In huidig

onderzoek werd daarom de mogelijke overlap tussen prosociaal gedrag en prosociaal strategiegebruik bepaald. Dit werd gedaan door 1) de correlatie tussen prosociaal gedrag en prosociaal strategiegebruik te bepalen en 2) door te kijken in hoeverre prosociaal gedrag en prosociaal strategiegebruik ieder predictors zijn van resource control. Op basis van de hierboven beschreven literatuur werd voorzichtig verwacht dat 1) er een significante positieve correlatie bestaat tussen prosociaal gedrag en prosociaal strategiegebruik en 2) dat zowel prosociaal gedrag als prosociaal strategiegebruik significante positieve predictoren zijn van resource control.

Ostrov en Guzzo (2015) lieten in hun onderzoek agressie achterwege, terwijl agressie of coërcief strategiegebruik toch een belangrijke predictor is van resource control (Hawley, 1999; 2014; Pellegrini, 2002; Pellegrini & Long, 2003, 2007). Om volledig te zijn, werd daarom ook coërcief strategiegebruik als mogelijke predictor van resource control onderzocht. Verwacht werd dat coërcief strategiegebruik een positieve predictor is voor resource control. Daarnaast werd de relatieve bijdrage van prosociaal gedrag, prosociaal strategiegebruik en coërcief strategiegebruik aan de voorspelling van resource control bepaald. Uit eerder onderzoek komt naar voren dat prosociaal gedrag een significante predictor was van sociale dominantie (Ostrov & Guzzo, 2015). Daarnaast stelt Hawley (1999) dat beide strategieën tot een bovengemiddelde mate van resource control leiden. Tot op heden is echter geen onderzoek gedaan naar alle drie de predictoren gezamenlijk, waardoor voorzichtig werd verwacht dat alle drie de gedragingen een significante positieve predictor zijn van resource control. In navolging van Ostrov en Guzzo (2015) werd sekse opgenomen als controlevariabele en mogelijke moderator in huidig onderzoek.

### **Dit onderzoek**

Huidig onderzoek is in navolging en ter uitbreiding van het (korte) longitudinale onderzoek van Ostrov en Guzzo (2015) waarin de prospectieve relatie tussen prosociaal gedrag en sociale dominantie werd onderzocht. Huidig onderzoek is ontworpen om inzicht te verkrijgen in de mogelijke overlap tussen prosociaal gedrag en prosociale strategieën, zoals gesuggereerd door Ostrov en Guzzo (2015). Daarnaast draagt huidig onderzoek bij aan meer inzicht in de prospectieve relatie tussen prosociaal gedrag, prosociale strategieën, coërcieve strategieën en resource control. Met betrekking tot de overlap tussen prosociaal gedrag en prosociaal strategiegebruik, werd verwacht dat er een positieve correlatie bestaat tussen beide en dat zowel prosociaal gedrag als prosociaal strategiegebruik significante positieve predictoren zijn van resource control. Daarnaast werd verwacht dat coërcief strategiegebruik een significante positieve predictor van resource control is. Tot slot werd verwacht dat zowel

prosociaal gedrag als sociaal en coërcief strategiegebruik een significante positieve bijdrage leveren aan de voorspelling van resource control.

## **Methode**

### **Participanten**

De data zijn afkomstig van onderzoek over sociale dominantie binnen het zwaartekrachtprogramma Dynamics of Youth van de Universiteit Utrecht (o.a. M. Vermande). De originele steekproef betrof 732 adolescenten (53% jongens) in de eerste klas van de middelbare school. De participanten kwamen uit 27 klassen verspreid door Nederland (Vermande et al., in press). Op het eerste meetmoment (T1) varieerde de leeftijd van de participanten tussen 11 – 14.2 jaar ( $M = 12.5$  jaar,  $SD = 5,5$  maanden), en 85,2% van de participanten was van Nederlandse komaf. Op het tweede meetmoment (T2) waren de leerlingen zeven maanden ouder. Leerlingen die op T1 en/of T2 afwezig waren (door ziekte, tandartsbezoek, andere verplichtingen etc.) en één of meerdere vragenlijsten niet hebben ingevuld zijn verwijderd. Dit bedroeg in totaal 63 leerlingen. De uiteindelijke steekproef betrof 669 leerlingen (52% jongens).

### **Procedure**

Betaalde onderzoeksassistenten hebben scholen telefonisch benaderd door gebruik te maken van lijsten van middelbare scholen verspreid door Nederland. Na toestemming van scholen en leerkrachten, is toestemming gevraagd aan de ouders van de leerlingen door middel van een toestemmingsbrief waarin informatie stond betreffende het onderzoek, procedures en dataopslag. Ouders konden een formulier retourneren of contact opnemen met de school indien zij niet wisten dat hun kind zou deelnemen aan het onderzoek. Niemand van de ouders deed dit. Op de dagen van dataverzameling werd de participanten verteld dat zij op ieder moment konden stoppen met hun deelname aan het onderzoek. Geen van de participanten heeft dit gedaan, maar er waren leerlingen om uiteenlopende redenen afwezig (zie Participanten). Participanten vulden een online vragenlijst in via Limesurvey (<https://www.limesurvey.org/>). Alle verkregen data werd opgeslagen op een beveiligde universiteitsserver, binnen het universiteitsnetwerk. De vragenlijsten werden ingevuld tijdens de les in een computerlokaal onder supervisie van de leerkracht en een getrainde onderzoeksassistent. De afname duurde ongeveer 45 minuten. Data werden verzameld in augustus/september (T1) en mei/juni (T2).

### **Meetinstrumenten**

Coërcief strategiegebruik, sociaal strategiegebruik en resource control werden allen gemeten met zelfrapportage-items van de vragenlijst van Olthof en collega's (2011) welke

gebaseerd zijn op de items van Hawley (Hawley, 2003; Hawley et al., 2002). Gekozen is voor zelfrapportage omdat adolescenten op dusdanig niveau in staat zijn om de functies van hun gedrag te kennen. Peers kunnen coërcieve strategieën zien als enkel agressie met weinig inzicht in de instrumentaliteit ervan (Hawley, 2003). De items zijn vertaald van het Engels naar het Nederlands door een gecertificeerde tolk en zijn deels inhoudelijk aangepast. Bij de items van Hawley met betrekking tot strategiegebruik, werd een beschrijving gegeven van wat het gedrag opleverde. Voorbeelden zijn “Ik beïnvloed anderen door iets in ruil te doen” (Hawley, 2003) of “Anderen vinden het leuk als ik del eider van de groep ben” (Hawley et al., 2002). De items waren niet enkel gericht op het gedrag (strategiegebruik), maar ook op de resource control die dit opleverde. In huidig onderzoek is de verwijzing naar wat het gedrag kan opleveren zoveel mogelijk weggelaten. Een voorbeeld is: “Hoe vaak gedraag jij jezelf bazig om te krijgen wat je wil?”. Hierbij wordt niet verwezen naar of de leerling daadwerkelijk krijgt wat hij/zij wil.

**Prosociaal strategiegebruik.** Vijf items zijn gebruikt om dit concept te meten. De items zijn als volgt geformuleerd: ‘Hoe vaak doe jij heel aardig om te krijgen wat je zelf wilt?’ of ‘Hoe vaak beloof jij andere kinderen uit te nodigen om zelf je zin te krijgen? Je zegt bijvoorbeeld: “dan mag je ook komen” of “dan vraag ik je ook voor mijn feest?”. Leerlingen konden op een 5-puntsschaal aangeven in hoeverre zij de items van toepassing vonden op zichzelf, variërend van 0 (*nooit of bijna nooit*) tot 4 (*zeer vaak*). Uit onderzoek van Olthof en collega’s (2011) in groep 6-8 van de basisschool bleek de betrouwbaarheid van deze schaal onvoldoende (Cronbach’s alpha = .64). Binnen dit onderzoek was de betrouwbaarheid van de schaal wel voldoende met betrekking tot de zelfrapportage versie op T1 (cronbach’s alpha = .77). De score op prosociaal strategiegebruik was het gemiddelde van de scores op de vijf items.

**Coërcief strategiegebruik.** Zes items zijn overgenomen van Olthof en collega’s (2011) om dit construct te meten, zoals ‘Hoe vaak dreig jij anderen met woorden of gebaren om zo je zin te krijgen?’ en ‘dwing jij anderen om zo je zin te krijgen?’. Deze vragen konden beantwoord worden op een vijfpuntschaal van 0 (*nooit of vrijwel nooit*) tot 4 (*zeer vaak*). Uit onderzoek van Olthof en collega’s (2011) bleek de betrouwbaarheid van deze schaal voldoende. Binnen dit onderzoek was de interne consistentie van de schaal goed op T1 (cronbach’s alpha = .85). De score op coërcief strategiegebruik is gebaseerd op het gemiddelde van de scores op de zes items.

**Resource control.** Zes items zijn geconstrueerd, zoals ‘heb jij de beste plaatsen of de leukste spullen als er wat te doen is in de klas?’ of ‘ben jij het middelpunt van een groep

klasgenoten?’ (Olthof et al., 2011). Uit het onderzoek van Olthof en collega’s (2011) bleek de interne consistentie van deze schaal voldoende. Binnen dit onderzoek was de interne consistentie van de schaal goed op zowel T1 (cronbach’s alpha = .83) als op T4 (cronbach’s alpha = .89). De score op resource control is gebaseerd op het gemiddelde van de zes items.

**Prosociaal gedrag:** Dit instrument is voor het onderzoek geconstrueerd op basis van literatuur over prosociaal gedrag en dominantie. Deze schaal bevat negen items die gaan over het weer goed maken na een ruzie en het bemiddelen tussen kinderen die ruzie hebben (Pellegrini, 2008; Roseth et al., 2011; Strayer, 1989); delen/een ander iets gunnen (Massen, Luyten, Spruijt, & Sterck, 2011; Ostrov & Guzzo, 2015), zich bekommeren om het welzijn van anderen (Pursell et al., 2008) en helpen (Ostrov & Guzzo, 2015). Omdat helpen zelfzuchtig kan zijn, één van de items van prosociaal strategiegebruik luidde bijvoorbeeld ‘Hoe vaak ga jij anderen zogenaamd 'helpen' om zelf je zin te krijgen? (Ook als die anderen dat helemaal niet nodig hebben?’; Hawley, 2014), is helpen gespecificeerd als hulp aan kinderen die echt hulp nodig hebben en als hulp aan kinderen die verdrietig of bang zijn. Voorbeelden van de items zijn ‘Hoe vaak? vind jij dat je ervoor moet zorgen dat het goed gaat met anderen in de klas?’, ‘help jij klasgenoten als die verdrietig of bang zijn?’ en ‘help jij klasgenoten die echt ergens hulp bij nodig hebben?’. Daarnaast is ervoor gezorgd dat de schaal geen items bevat die eigenlijk verwijzen naar resource control, leiderschap of een andere maat van de positie van een kind in de groep (bijv. “a good leader”; Masten, Morison, & Pellegrini, 1985). Binnen dit onderzoek was de interne consistentie op T1 goed (Cronbach’s alpha = .87). De score op prosociaal gedrag is gebaseerd op het gemiddelde van de negen items.

### **Analyseplan**

Door middel van een *t*-toets is gekeken of er significante verschillen waren tussen jongens en meisjes op de variabelen coërcief strategiegebruik, prosociaal strategiegebruik, prosociaal gedrag, resource control T1 en resource control T2. Vervolgens is de bivariate Pearson product-momentcorrelatiecoëfficiënt uitgerekend om te onderzoeken of er onderlinge correlaties bestaan tussen de variabelen. Dit is ook apart voor jongens en meisjes bekeken. Vervolgens zijn hiërarchische regressie-analyses uitgevoerd. Voorafgaande aan de hiërarchische lineaire regressieanalyse zijn een aantal voorbereidende maatregelen getroffen. Prosociaal gedrag, prosociaal strategiegebruik, coërcief strategiegebruik, resource control op T1 en resource control op T2 zijn gestandaardiseerd (Verboon, 2014) en genormaliseerd via de RANKIT-procedure (Olthof et al. 2011; Reijntjes et al. 2018; Salmivalli & Voeten 2004), eveneens om multicollineariteit te reduceren. De variabele sekse is gehercodeerd als dummy-

variabele (0 = jongens, 1 = meisjes). Voor alle modellen is voldaan aan de voorwaarden van regressie-analyse (Verboon, 2014). Alle variantie inflatie factoren (VIF) waren lager dan 10 (variërend tussen 1.004 en 2.101) en de tolerantie statistieken waren hoger dan .20 (variërend tussen .506 en .996), waaruit bleek dat multicollineariteit geen probleem was. Vervolgens zijn vier hiërarchische lineaire regressieanalyses (“modellen”) uitgevoerd om de hypothesen te toetsen. De stappen zijn gebaseerd op het onderzoek van Ostrov en Guzzo (2015; zie Table 3, model 3 op p. 136). De afhankelijke variabele was steeds resource control T2. In alle modellen werden in stap 1 de controlevariabelen sekse en resource control T1 toegevoegd. In stap 2 werd in model 1 prosociaal gedrag op T1 toegevoegd, in model 2 werd prosociaal strategiegebruik op T1 toegevoegd en in model 3 werd coërcief strategiegebruik op T1 toegevoegd. In stap 3 werd voor model 1, 2 en 3 gekeken naar het interactie-effect met sekse. In model 4 werden in stap 1 weer de controlevariabelen sekse en resource control op T1 toegevoegd. In stap 2 werden de variabelen prosociaal gedrag op T1, prosociaal strategiegebruik op T1 en coërcief strategiegebruik op T1 tegelijk toegevoegd. In stap 3 werd gekeken naar het interactie-effect van alle variabelen met sekse.

## Resultaten

### Vorbereidende analyses

Tabel 1 presenteert de gemiddelden en standaarddeviaties van alle variabelen voor de totale steekproef en apart voor jongens en meisjes. Tabel 1 laat zien dat jongens significant meer prosociaal- en coërcief strategiegebruik en resource control T2 rapporteerden dan meisjes. Daarnaast laat tabel 1 zien dat meisjes significant meer prosociaal gedrag rapporteerden dan jongens. Er werd geen significant verschil gevonden tussen jongens en meisjes op resource control T1.

Tabel 1. Gemiddelden en standaarddeviaties (tussen haakjes) van de onderzoeksvariabelen in de totale steekproef en voor jongens en meisjes apart

Variabele	Totaal ( <i>N</i> = 669)	Jongens ( <i>n</i> = 351)	Meisjes ( <i>n</i> = 318)	<i>t</i>	df	<i>p</i>
Prosoc.gedrag	3.44 (0.74)	3.30 (.76)	3.60 (.70)	-5.28	667	.000
Prosoc.strategieën	1.23 (0.41)	1.30 (.48)	1.15 (.30)	4.68	593.83	.000
Coerc.strategieën	1.21 (0.42)	1.29 (.51)	1.13 (.28)	4.98	554.33	.000
RCT T1	2.19 (0.67)	2.23 (.71)	2.14 (.62)	1.70	665.83	.09
RCT T2	2.39 (0.79)	2.46 (.81)	2.31 (.75)	2.41	668	.02



Tabel 2 presenteert de correlaties tussen de onderzoeksvariabelen. Coërcief en prosociaal strategiegebruik waren positief aan elkaar gecorreleerd, evenals positief gecorreleerd met resource control op T1. Prosociaal gedrag was positief gecorreleerd aan resource control op T1 en resource control op T1 en T2 waren positief aan elkaar gecorreleerd. Prosociaal gedrag en prosociaal strategiegebruik waren niet aan elkaar gecorreleerd en prosociaal gedrag, prosociaal strategiegebruik en coërcief strategiegebruik correleerden niet met resource control op T2. Vergelijkbare patronen zijn verkregen voor meisjes en jongens apart (tabel 3).

Tabel 2 Correlaties tussen onderzoeksvariabelen ( $N = 669$ )

	1.	2.	3.	4.	5.
1. Prosoc.gedrag	-				
2. Prosoc.strategieën	-.01	-			
3. Coerc.strategieën	-.05	.79**	-		
4. RCT T1	.27**	.32**	.34**	-	
5. RCT T2	.01	.06	.07	.41**	-

\*\*  $p < 0.01$

Tabel 3. Correlaties tussen onderzoeksvariabelen apart voor jongens (en meisjes)

	1	2	3	4	5
1. Prosoc.gedrag	-	.03	-.01	.24**	.05
2. Prosoc.strat.	.03	-	.66**	.26**	.04
3. Coërcstrat.	-.01	.82**	-	.24**	.05
4. RCT T1	.32**	.34**	.38**	-	.52**
5. RCT T2	.02	.06	.06	.32**	-

De correlaties voor jongens zijn onder de diagonaal weergegeven; de correlaties voor meisjes zijn boven de diagonaal weergegeven

\*\*  $p < 0.01$

### Predictors van resource controle

Vier hiërarchische multiële regressieanalyses zijn uitgevoerd om resource control op T2 te voorspellen (zie tabel 4, 5, 6 en 7). In elk model zijn in de eerste stap de onafhankelijke (controle) variabelen sekse en resource control T1 toegevoegd. Stap 1 verklaarde steeds

16.8% van de variantie in resource control op T2 ( $R^2 = .168$ ;  $F(2, 666) = 67.390$ ,  $p < .000$ ). Dit betreft een zwak/klein effect (Cohen, 1977).

In het eerste model werd in de tweede stap prosociaal *gedrag* toegevoegd en in stap drie werd de interactie tussen sekse en prosociaal gedrag toegevoegd. De toevoeging van prosociaal gedrag in stap twee was significant en verklaarde 0,5% additionele variantie ( $\Delta R^2 = .005$ ;  $F(1, 665) = 3.96$ ,  $p < .05$ ). Dit betreft een (zeer) klein effect (Cohen, 1977). De toevoeging van de interactie tussen sekse en prosociaal gedrag was niet significant ( $R^2 = .174$ ;  $F(1, 664) = .564$ ,  $p = .453$ ). Tabel 4 laat zien dat resource control op T1 een significante positieve predictor was van resource control op T2. Dit betekent dat een hogere mate van resource control op T1 een hogere mate van resource control op T2 voorspelde. Sekse was in stap 2 geen significante predictor meer ( $p = .134$ ). Prosociaal gedrag was een significante, negatieve predictor. Dit houdt in dat brugklassers die hoger scoorden op prosociaal gedrag op T1, lager scoorden op resource control op T2. Het teken van de beta (negatief) is anders dan dat van de correlaties in tabel 2 en 3 (positief, maar niet significant). Een bivariate associatie (correlatie) kan veranderen wanneer je rekening houdt met andere variabelen (meerdere predictoren in je model opneemt).<sup>1</sup>

Tabel 4. Multipele hiërarchische regressieanalyse met prosociaal gedrag als predictor van RCT T2.

	RCT T2	
	$\Delta R^2$	$\beta$
Stap 1:	.168***	
Sekse		-.05
RCT T1		.42***
Stap 2:	.005*	
Prosoc.gedrag		-.07*
Stap 3:	.00	
Sekse x prosoc.gedrag		.04

\*\*\*  $p < 0.001$ ; \*  $p < 0.05$

In het tweede model werd in stap twee prosociaal *strategiegebruik* toegevoegd als predictor voor resource controle op T2 en in stap drie werd het interactie-effect tussen sekse

<sup>1</sup> Om dit te controleren is ook een regressie-analyse uitgevoerd met alleen prosociaal gedrag op T1 als predictor, zonder de controlevariabelen. De kleine beta was nu positief, maar niet significant.

en prosociaal strategiegebruik toegevoegd. De toevoeging van prosociaal strategiegebruik in stap twee was niet significant ( $R^2 = .170$ ;  $F(1, 665) = 1.653$ ,  $p = .199$ ). De toevoeging van de interactie tussen sekse en prosociaal strategiegebruik was eveneens niet significant ( $R^2 = .171$ ;  $F(1, 664) = .414$ ,  $p = .520$ ). Tabel 5 laat zien dat resource control op T1 een significante positieve predictor was van resource control op T2. Dit betekent dat een hogere mate van resource control op T1 een hogere mate van resource control op T2 voorspelde. Sekse was een significante negatieve predictor van resource control op T2. Dit betekent dat meisjes minder resource control op T2 rapporteerden dan jongens. Prosociaal strategiegebruik was geen significante predictor van resource control op T2.

Tabel 5. Multipele hiërarchische regressieanalyse met prosociaal strategiegebruik gedrag als predictor van RCT T2.

	RCT T2	
	$\Delta R^2$	$\beta$
Stap 1:	.17***	
Sekse		-.08*
RCT T1		.42***
Stap 2:	.00	
Prosoc.strat.		-.05
Stap 3:	.00	
Sekse x prosoc.strat.		.03

\*\*\*  $p < 0.001$ ; \*  $p < 0.05$

In het derde multipele regressiemodel werd in stap twee coërcief strategiegebruik, en in stap drie de interactie tussen sekse en coërcief strategiegebruik toegevoegd. De toevoeging van coërcief strategiegebruik in stap twee was niet significant ( $R^2 = .170$ ;  $F(1, 665) = 1.467$ ,  $p = .226$ ). De toevoeging van de interactie tussen sekse en prosociaal strategiegebruik was eveneens niet significant ( $R^2 = .170$ ;  $F(1, 664) = .141$ ,  $p = .707$ ). Tabel 6 laat zien dat resource control op T1 een significante positieve predictor was van resource control op T2. Dit betekent dat een hogere mate van resource control op T1 een hogere mate van resource control op T2 voorspelde. Sekse was een significante negatieve predictor van resource control op T2. Dit betekent dat meisjes minder resource control op T2 rapporteerden dan jongens. Coërcief strategiegebruik geen significante predictor van resource control op T2.

Tabel 6. Multiële hiërarchische regressieanalyse met coërcief strategiegebruik als predictor van RCT T2.

	RCT T2	
	$\Delta R^2$	$\beta$
Stap 1:	.17***	
Sekse		-.08*
RCT T1		.42***
Stap 2:	.00	
Coërc.strat.		-.05
Stap 3:	.00	
Sekse x coërc.strat.		.02

\*\*\*  $p < 0.001$ ; \*  $p < 0.05$

Tot slot zijn in model 4 alle predictoren van de modellen 1 tot en met 3 toegevoegd. De toevoeging van de predictoren prosociaal gedrag, prosociaal strategiegebruik en coërcief strategiegebruik in stap twee was bijna significant (significant bij eenzijdige toetsing) ( $\Delta R^2 = .008$ ;  $F(3, 663) = 2.161$ ,  $p = .09$ ). Dit betreft een (zeer) klein effect (Cohen, 1977). De toevoeging van de interactie met sekse van de drie predictoren was niet significant ( $R^2 = .177$ ;  $F(3, 660) = .302$ ,  $p = .824$ ). Tabel 7 laat zien dat de tweede stap 0,8% additionele variantie verklaarde. Dit betreft een (zeer) klein effect (Cohen, 1977). Tabel 7 laat zien dat resource control op T1 een significante positieve predictor was van resource control op T2. Dit betekent dat een hogere mate van resource control op T1 een hogere mate van resource control op T2 voorspelde. Sekse was bijna een significante (significant bij eenzijdige toetsing) negatieve predictor van resource control op T2 ( $p = .086$ ). Dit betekent dat meisjes minder resource control op T2 rapporteerden dan jongens. Prosociaal gedrag was een significante negatieve predictor van resource control op T2 wat betekent dat meer prosociaal gedrag op T1 minder resource control op T2 voorspelde. Prosociaal strategiegebruik en coërcief strategiegebruik waren geen significante predictors van resource control op T2. Daarnaast waren de interactie-effecten van sekse met prosociaal gedrag en prosociaal strategiegebruik niet significant. Een significant effect werd wel gevonden voor de interactie van sekse met coërcief strategiegebruik. Alleen de relatie tussen coërcief strategiegebruik en resource control op T2 werd beïnvloedt door sekse, waarbij de samenhang tussen de variabelen hoger is voor jongens dan voor meisjes.

Tabel 7. Multiële hiërarchische regressieanalyse met alle predictoren van RCT T2.

	RCT T2	
	$\Delta R^2$	$\beta$
Stap 1:	.17***	
Sekse		-.06†
RCT T1		.44***
Stap 2:	.01†	
Prosoc.gedrag		-.08**
Prosoc.strat.		-.03
Coërc.strat.		-.04
Stap 3:	.001	
Sekse x prosoc.gedrag		.037
Sekse x prosoc.strat.		.024
Sekse x coërc.strat.		.002*

†  $p < 0,1$  \*\*\*  $p < 0.001$ ; \*\*  $p < 0.01$

### Discussie

Status is een belangrijk kenmerk van adolescentie peerrelaties Brown & Larson, 2009; Closson & Hymel, 2016). Voornamelijk wanneer adolescenten naar de middelbare school gaan, waarbij zij opnieuw hun positie moeten vinden in een nieuwe groep (Pellegrini, 2007). De RCT (Hawley, 1999) stelt dat twee soorten gedragsstrategieën kunnen worden toegepast om status te verkrijgen: coërcieve en prosociale strategieën (Hawley, 1999). Prosociale strategieën, zoals geformuleerd door Hawley (2014), zijn niet gericht op het welzijn van anderen, zoals “prosociaal” doorgaans wordt opgevat (Pursell et al., 2008), maar worden ingezet om de eigen belangen te behartigen. Er zijn echter aanwijzingen dat sociaal gedrag en sociaal strategiegebruik overlappen (Ostrov & Guzzo, 2015). Het eerste doel van huidig onderzoek was daarom het bepalen van de mogelijke overlap tussen sociaal gedrag en sociaal strategiegebruik. Het tweede doel van huidig onderzoek was het onderzoeken van de bijdrage van sociaal gedrag, sociaal strategiegebruik en coërcief strategiegebruik aan de voorspelling van resource control zeven maanden later. Tot slot werd de relatieve bijdrage van de drie gedragingen (sociaal gedrag, sociaal strategiegebruik en coërcief strategiegebruik) aan de voorspelling van resource control zeven maanden later bepaald. Met andere woorden, onderzocht werd of de ene gedraging niet (helemaal) wegvalt tegen de ander.

In tegenstelling tot de suggestie van Ostrov en Guzzo (2015) bleek uit huidig onderzoek geen overlap tussen sociaal gedrag en sociaal strategiegebruik; uit de

resultaten bleek geen correlatie tussen prosociaal gedrag en prosociaal strategiegebruik en bleek enkel prosociaal gedrag (en niet prosociaal strategiegebruik) een significante (negatieve) predictor van resource control zeven maanden later. De niet gevonden correlatie tussen prosociaal gedrag en prosociaal strategiegebruik en de, op voorhand niet verwachte, negatieve richting van de prospectieve relatie tussen prosociaal gedrag en resource control zeven maanden later kunnen mogelijk verklaard worden door de beweegredenen of motieven voor prosociale gedragingen. Deze zijn niet altijd duidelijk en kunnen gemotiveerd worden door verschillende factoren, waaronder egoïstische belangen (het verlangen naar wederkerigheid, een concrete beloning, sociale goedkeuring), praktische belangen (de wens om goederen niet te verspillen), andermans belangen (sympathie) of morele waarden (de wens om geïnternaliseerde morele waarden te handhaven, zoals die gerelateerd aan de gelijkheid van alle mensen en verantwoordelijkheid voor anderen) (Eisenberg, Eggum, & Gi Giunta, 2010). Dit is in overeenstemming met de resultaten uit de voorbereidende analyses van huidig onderzoek waaruit bleek dat prosociaal gedrag niet correleerde met prosociaal- en coërcief strategiegebruik wat impliceert dat prosociaal gedrag een andere onderliggende functie heeft dan prosociaal- en coërciefstrategiegebruik.

Een andere belangrijke bevinding van huidig onderzoek was dat coërcief en prosociaal strategiegebruik geen significante predictors waren van resource control zeven maanden later. Dit is in tegenstelling tot de veronderstelling van Hawley (2007) dat zowel prosociaal als coërcief strategiegebruik leiden tot bovengemiddelde mate van resource control. Eerdere onderzoeken rapporteerden echter prosociaal strategiegebruik gerelateerd was aan slechts een gemiddelde mate van resource control (Olthof et al., 2011; Reijntjes et al., 2018; Vermande et al., in press). Deze onderzoekers merkten op dat, voor sommige items die door Hawley en collega's werden gebruikt, het gebruik van een bepaalde strategie kon worden verward met de voordelen (resource control) die kunnen voortvloeien uit het gebruik van die strategie. Zij hebben de items opnieuw geformuleerd om te voorkomen dat de items verwijzen naar zowel het handelen op een bepaalde manier als naar de middelen verkregen door zich op die manier te gedragen. Olthof en collega's (2011) suggereerden dat deze benadering de relatief zwakke relatie tussen prosociale strategieën en resource control in hun studie zou kunnen verklaren en dat eerder onderzoek mogelijk de dominantiepositie heeft overschat die kinderen kunnen verkrijgen door alleen of overwegend prosociale strategieën te gebruiken. Omdat in huidig onderzoek dezelfde items zijn gebruikt als in Olthof en collega's (2011), zou deze verklaring ook kunnen gelden voor de huidige resultaten. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het onderzoek van Olthof en collega's een cross-sectioneel design had, waardoor zij geen

uitspraken kunnen doen over de richting van het verband tussen beide strategieën en resource control en het onderzoek van Reijntjes en collega's (2018) vergeleek groepen waardoor de resultaten met voorzichtigheid gebruikt moeten worden ter verklaring van resultaten in huidig onderzoek. Het onderzoek van Vermande en collega's (in press) omvatte, net als huidig onderzoek, multi-pele regressieanalyses waardoor dat onderzoek beter te vergelijken is met huidig onderzoek. Vermande en collega's (in press) onderzochten naast sociaal en coërcief strategiegebruik, ook inspirerend strategiegebruik als voorspeller van resource control waarbij zij concludeerden dat inspirerend strategiegebruik een belangrijke voorspeller is van dominantie in de adolescentie en dat inspirerende strategieën effectiever zijn om dominantie te bereiken dan sociale strategieën.

Bovenstaande onderzoeken vonden, in tegenstelling tot huidig onderzoek, wel een relatie tussen coërcief strategiegebruik en resource control (Olthof et al., 2011; Reijntjes et al., 2018; Vermande et al., in press). Een verklaring voor de weinige significante prospectieve relaties binnen huidig onderzoek, ligt mogelijk in de tijdsspanne van het onderzoek. Uit de voorbereidende analyses bleek op het eerste meetmoment een significante positieve correlatie tussen sociaal gedrag, beide strategieën en resource control. Er bestond echter geen significante correlatie tussen sociaal gedrag, beide strategieën en resource control gemeten zeven maanden later. Dit suggereert dat er geen effecten zijn van strategiegebruik op de voorspelling van resource control op de langere termijn.

Sterke punten van huidig onderzoek zijn het grote aantal participanten en longitudinale design waardoor interpretatie van de richting van relaties mogelijk is. Met betrekking tot de generaliseerbaarheid is toekomstig onderzoek onder leerlingen met verschillende etnische achtergronden nodig (Vermande et al., in press). In huidig onderzoek is gekozen voor zelfrapportage omdat adolescenten op dusdanig niveau in staat zijn de functies van hun gedrag te kennen. Een gevaar bij zelfrapportage betreft echter de kans op sociaal wenselijke antwoorden van de respondenten (Rassin, 2004). Om dit in toekomstig onderzoek te ondervangen is het raadzaam om gebruik te maken van meerdere informaties zoals peer- en leerkrachtrapportage. Leerkrachtinformatie is echter minder van toepassing bij onderzoek naar adolescenten omdat zij gedurende het schooljaar meerdere leerkrachten hebben waarmee zij aanzienlijk minder contacturen hebben dan op de basisschool. Tot slot kan toekomstig onderzoek gebruik maken van 'person-centered', in plaats van 'variable-centered', analysemethoden. Dit maakt het mogelijk om te kijken naar verschillen tussen groepen in de associatie tussen strategiegebruik en resource control. Groepen met verschillende ontwikkelingstrajecten wat betreft strategiegebruik en resource control kunnen dan

geïdentificeerd en met elkaar vergeleken worden. Deze persoonsgerichte benadering relateert de longitudinale loop van de constructen aan elkaar (Nagin & Tremblay, 2001) waardoor het dynamisch en gelijktijdig voorkomen van de constructen over de tijd heen uitvoerig onderzocht kan worden.

Huidig onderzoek was in navolging en ter uitbreiding van het (korte) longitudinale onderzoek van Ostrov en Guzzo (2015) en werd ontworpen om meer inzicht te verkrijgen in de mogelijke overlap tussen pro sociaal gedrag en pro sociale strategieën. Daarnaast draagt huidig onderzoek bij aan meer inzicht in de prospectieve relatie tussen pro sociaal gedrag, pro sociale en coërcieve strategieën en resource control. Concluderend kan gesteld worden dat huidig onderzoek geen overlap heeft gevonden tussen pro sociaal gedrag en pro sociaal strategiegebruik, wat impliceert dat pro sociaal gedrag een andere onderliggende functie heeft dan pro sociaal (en coërcief) strategiegebruik. Daarnaast werd in huidig onderzoek geen prospectieve relatie gevonden tussen beide strategieën en resource control zeven maanden later wat erop duidt dat er geen effecten zijn van strategiegebruik op de voorspelling van resource control op de langere termijn.



## Literatuur

- Brown, B. B., & Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. *Handbook of adolescent psychology*. doi:10.1002/9780470479193.adlpsy00200
- Charlesworth, W. R. (1996). Co-operation and competition: Contributions to an evolutionary and developmental model. *International Journal of Behavioral Development, 19*, 25–38. doi:10.1177/016502549601900103.
- Cillessen, A. H. N. (2011). Toward a theory of popularity. In A. H. N. Cillessen, D. Schwartz & L. Mayeux (Eds.), *Popularity in the peer system* (pp. 273–299). New York, NY: Guilford
- Closson, L. M., & Hymel, S. (2016). Status differences in targetspecific prosocial behavior and aggression. *Journal of Youth and Adolescence, 45*, 1836–1848. doi:10.1007/s10964-016-0481-7.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (Revised edition). New York, 7.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. 3rd edn. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Crick, N. R., Ostrov, J. M., Burr, J. E., Cullerton-Sen, C., Jansen-Yeh, E., & Ralston, P. (2006). A longitudinal study of relational and physical aggression in preschool. *Journal of Applied Developmental Psychology, 27*, 254-268. doi:10.1016/j.appdev.2006.02.006
- Eisenberg, N., Eggum, N. D., & Di Giunta, L. (2010). Empathy-related responding: Associations with prosocial behavior, aggression, and intergroup relations. *Social Issues and Policy Review, 4*, 143-180. doi:10.1111/j.1751-2409.2010.01020.x
- Hawley, P. H. (1999). The ontogenesis of social dominance: A strategy-based evolutionary perspective. *Developmental Review, 19*, 97-132. doi:10.1006/drev.1998.0470
- Hawley, P. H. (2003). Prosocial and coercive configurations of resource control in early adolescence: A case for the well-adapted Machiavellian. *Merrill-Palmer Quarterly, 49*, 279-309. doi:10.1353/mpq.2003.0013
- Hawley, P. H. (2007). Social dominance in childhood and adolescence: Why social competence and aggression may go hand in hand. *Aggression and Adaptation: The bright side to bad behavior*, 1-29.

- Hawley, P. H. (2014). The duality of human nature: Coercion and prosociality in youths' hierarchy ascension and social success. *Current Directions in Psychological Science*, 23, 433-438. doi:10.1177/0963721414548417
- Hawley, P. H. (2015). Social dominance in childhood and its evolutionary underpinnings: Why it matters and what we can do. *Pediatrics*, 135, 31-38. doi:10.1542/peds.2014-3549D.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Card, N. A. (2007). The allure of a mean friend: Relationship quality and processes of aggressive adolescents with prosocial skills. *International Journal of Behavioral Development*, 31, 170-180. doi:10.1177/0165025407074630
- Massen, J. J., Luyten, I. J., Spruijt, B. M., & Sterck, E. H. (2011). Benefiting friends or dominants: prosocial choices mainly depend on rank position in long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*). *Primates*, 52, 237-247. doi:10.1007/s10329-011-0244-8
- Masten, A. S., Morison, P., & Pellegrini, D. S. (1985). A revised class play method of peer assessment. *Developmental Psychology*, 21, 523-533. doi:10.1037/0012-1649.21.3.523
- Nagin, D. S., & Tremblay, R. E. (2001). Analyzing developmental trajectories of distinct but related behaviors: a group-based method. *Psychological Methods*, 6, 18-34. doi:10.1037//1082-989X.6.1.18
- Ostrov, J. M., & Guzzo, J. L. (2015). Prospective associations between prosocial behavior and social dominance in early childhood: are sharers the best leaders?. *The Journal of Genetic Psychology*, 176, 130-138. doi:10.1080/00221325.2015.1018860
- Ostrov, J. M., Pilat, M. M., & Crick, N. R. (2006). Assertion strategies and aggression during early childhood: A short-term longitudinal study. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 403-416. doi:10.1016/j.ecresq.2006.10.001
- Olthof, T., Goossens, F. A., Vermande, M. M., Aleva, E. A., & van der Meulen, M. (2011). Bullying as strategic behaviour: Relations with desired and acquired dominance in the peer group. *Journal of School Psychology*, 49, 339-359. doi:10.1016/j.jsp.2011.03.003.
- Pellegrini, A. D. (2002). Affiliative and aggressive dimensions of dominance and possible functions during early adolescence. *Aggression and Violent Behavior*, 7, 21-31. doi:10.1016/S1359-1789(00)00033-1
- Pellegrini, A. D. (2007). Is aggression adaptive? Yes: Some kinds are and in some ways. In P. H. Hawley, T. D. Little & P. C. Rodkin (Eds.), *Aggression and adaptation: The bright side to bad behavior* (pp. 85-105). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Pellegrini, A. D. (2008). The roles of aggressive and affiliative behaviors in resource control: A behavioral ecological perspective. *Developmental Review, 28*, 461-487.  
doi:10.1016/j.dr.2008.03.001
- Pellegrini, A. D., & Long, J. D. (2003). A sexual selection theory longitudinal analysis of sexual segregation and integration in early adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology, 85*, 257-278. doi:10.1016/S0022-0965(03)00060-2
- Pellegrini, A. D., & Long, J. D. (2007). An observational study of early heterosexual interaction at middle school dances. *Journal of Research in Adolescence, 17*, 613-638.  
doi:10.1111/j.1532-7795.2007.00538.x
- Pellegrini, A. D., Roseth, C. J., Mliner, S., Bohn, C. M., Van Ryzin, M., Vance, N., ... & Tarullo, A. (2007). Social dominance in preschool classrooms. *Journal of Comparative Psychology, 121*, 54-64. doi:10.1037/0735-7036.121.1.54
- Pursell, G. R., Laursen, B., Rubin, K. H., Booth-LaForce, C., & Rose-Krasnor, L. (2008). Gender differences in patterns of association between prosocial behavior, personality, and externalizing problems. *Journal of Research in Personality, 42*, 472-481.  
doi:10.1016/j.jrp.2007.06.003
- Rassin, E. (2004). De waarde van het woord: Over het belang van zelfrapportages voor de psychologie. *De Psycholoog, 39*, 10-16.
- Reijntjes, A., Vermande, M., Olthof, T., Goossens, F. A., Vink, G., Aleva, L., & van der Meulen, M. (2018). Differences between resource control types revisited: A short term longitudinal study. *Social Development, 1-14*. doi:10.1111/sode.12257
- Roseth, C. J., Pellegrini, A. D., Dupuis, D. N., Bohn, C. M., Hickey, M. C., Hilk, C. L., & Peshkam, A. (2011). Preschoolers' bistrategic resource control, reconciliation, and peer regard. *Social Development, 20*, 185-211. doi:10.1111/j.1467-9507.2010.00579.x
- Salmivalli, C., & Voeten, M. (2004). Connections between attitudes, group norms, and behavior in bullying situations. *International Journal of Behavioral Development, 28*, 246-258. doi:10.1080/01650250344000488.
- Sapolsky, R. M. (2005). The influence of social hierarchy on primate health. *Science, 308*, 648-652. doi:10.1126/science.1106477
- Strayer, F. F. (1989). Co-adaptation within the early peer group: A psychobiological study of social competence. In *Social competence in developmental perspective* (pp. 145-174). Springer, Dordrecht. doi:10.1007/978-94-009-2442-0\_10
- Verboon, P., & Peels, D. (2014). Moderatie analyse. *Heerlen: Open Universiteit*.

- Vermande, M. M., Gilholm, P. A., Reijntjes, A. H., Hessen, D. J., Sterck, E. H., & Overduin-de Vries, A. M. (2018). Is inspiring group members an effective predictor of social dominance in early adolescence? Direct and moderated effects of behavioral strategies, social skills, and gender on resource control and popularity. *Journal of Youth and Adolescence*, 1-17. doi:10.1007/s10964-018-0830-9
- Wolters, N., Knoors, H., Cillessen, A. H. N., & Verhoeven, L. (2014). Behavioral, personality, and communicative predictors of acceptance and popularity in early adolescence. *Journal of Early Adolescence*, 34, 585–605. doi:10.1177/0272431613510403