

Typen Resource-Controllers aan de hand van Prosociaal en Coërcief Strategiegebruik

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

Student: Sandra M. E. Martens 5610702

Begeleider: Marjolijn Vermande

2^o beoordelaar: Helen Vossen

Datum: 05-06-2016

Samenvatting

Doel Het doel van dit onderzoek was om na te gaan of kinderen uit de laatste groepen van de basisschool empirisch in te delen zijn in typen resource controllers aan de hand van prosociaal en coërcief strategiegebruik en of die indeling overeenkomt met de theoretische indeling van de Resource Control theorie (Hawley, 1999). **Methode** 1229 leerlingen uit groep zes, zeven en acht van 17 verschillende basisscholen in Nederland namen deel aan het onderzoek. Voor het meten van prosociaal en coërcief strategiegebruik is gebruik gemaakt van zelfrapportage en voor het meten van resource control van leerkrachtrapportage. **Resultaten** Met behulp van clusteranalyses werden empirisch vijf typen resource controllers onderscheiden die overeenkomen met de a priori indeling van Hawley (2003a): coërcieve controllers, prosociale controllers, bistrategen, non-controllers en typicals. Jongens blijken tegen verwachting in bij zowel de coërcieve- als prosociale controllers oververtegenwoordigd. Anders dan verwacht bleek er enkel een significant verschil in de mate van resource control tussen de coërcieve controllers en non-controllers en tussen de coërcieve controllers en typicals. **Conclusie** Op empirische gronden zijn er op basis van zelfrapportage vijf typen resource controllers te onderscheiden. Dit komt overeen met onderzoeken waarbij op theoretische gronden een a priori indeling is gemaakt. Echter blijken er bij deze empirische indeling slechts kleine verschillen in de mate van resource control bij de gevonden typen. In de discussie worden de gevonden resultaten besproken en implicaties gegeven voor verder onderzoek.

Trefwoorden: resource control, sociale dominantie, prosociaal strategiegebruik, coërcief strategiegebruik, typen resource controllers

Abstract

Aim The aim of this study was to determine whether children in the last years of elementary school can be divided into types of resource controllers which are classified by their use of prosocial and coercive strategies, and besides this to determine whether this classification corresponds to the theoretical division of the Resource Control Theory (Hawley, 1999).

Method 1229 students from grades six up to eight from 17 different schools across the Netherlands participated in this study. Self-report was used in order to measure the use of prosocial and coercive strategies and resource control was measured by teacher-report.

Results Five types of resource controllers were empirically identified with the aid of cluster analyzes, this corresponds with the a priori classification of Hawley (2003a): coercive controllers, prosocial controllers, bistrategics, non-controllers and typicals. Against expectation, boys seem to be overrepresented in both coercive as prosocial controllers. In contrary to expectations, only a significant difference appeared in the degree of resource control between coercive controllers and non-controllers and also between coercive controllers and typicals. **Conclusion** On empirical grounds and based on self-reported measures, five types of resource controllers were identified. This corresponds with the theoretical a priori classification (Hawley, 2003a). However, in this empirical classification, there are only small differences found between the identified types in the degree of resource control. The results and implications for further research are discussed.

Keywords: resource control, social dominance, prosocial strategy use, coercive strategy use, types of resource controllers

Typen Resource-Controllers aan de hand van Coërcief en Prosociaal Strategiegebruik bij Kinderen uit de Laatste Groepen van de Basisschool

Onderzoek wijst uit dat het hebben van sociaal succes en een hoge status in de overgang van de kindertijd naar de adolescentie steeds belangrijker wordt (LaFontana & Cillessen, 2010). Mensen passen verschillende strategieën toe om te streven naar een zo hoog mogelijke status. Men gaat ervan uit dat het bereiken van sociale dominantie ofwel het bereiken van een sterke positie in de groep bereikt kan worden door het vertonen van agressief gedrag (Pellegrini, 2008; Vaughn & Santos, 2009). Dit gedrag wordt vaak gezien als sociaal incompetent gedrag (Hawley, 2003a), maar het kan dus ook als sociaal competent gedrag worden gezien (Archer, 2001; Griskevicius et al., 2009; Hawley, 1999; Hawley, 2002). Uit recente onderzoeken blijkt dat niet alleen agressief gedrag kan leiden tot sociale dominantie, maar ook het vertonen van coöperatief gedrag kan bijdragen aan het verkrijgen van een betere status binnen de groep (Pelerine, 2008; Vaughn & Santos, 2009).

Recente visies (o.a. Hawley, 1999; Hawley, Little, & Card, 2007; Olthof, Goossens, Vermande, Aleva, & Van der Meulen, 2011; Pellegrini, 2008; Reijntjes et al., 2013) definiëren sociale dominantie in termen van resource control. Resource control is het hebben van succes in competitie met anderen om toegang te krijgen tot waardevolle bronnen. Deze waardevolle bronnen worden in het Engels 'resources' genoemd en kunnen de vorm aannemen van zowel materiële als sociale bronnen. Onder materiële bronnen worden bronnen als voedsel, voorwerpen en speelgoed verstaan. Voorbeelden van sociale bronnen zijn aandacht en vriendschap (Hawley et al., 2007a). Het hebben van resource control uit zich bij jongeren bijvoorbeeld door het hebben van toegang tot de leukste delen van het schoolplein, veel vriendjes hebben om mee te spelen en door met respect behandeld te worden door leeftijdgenoten (Reijntjes et al., 2013).

Hawley (1999) is de grondlegger van de Resource Control Theorie. Een centrale stelling van deze theorie is dat mensen gebruik maken van zowel coërcieve als prosociale strategieën om resource control te krijgen. Bij coërcieve strategieën wil men toegang krijgen tot waardevolle bronnen door antisociaal, dwingend of agressief gedrag toe te passen, zoals het opeisen of wegnemen van bronnen en het pesten of bedreigen van anderen (Olthof et al., 2011). Coërcieve strategieën hebben voornamelijk betrekking op de negatieve gedragskenmerken van mensen, zoals vijandigheid, agressie en egoïsme (Hawley, 2007). Naast coërcieve strategieën kan men ook resource control bereiken door het toepassen van prosociale strategieën. Bij prosociale strategieën wil men resource control bereiken door samenwerking met anderen. Voorbeelden hiervan zijn het ruilen van speelgoed of het beloven

van vriendschap in ruil voor iets anders (Olthof et al., 2011). Prosociale strategieën hebben betrekking op positieve gedragskenmerken zoals vriendelijkheid, sociale vaardigheden en het aardig gevonden en gewaardeerd worden door leeftijdgenoten (Eisenberg & Morris, 2004; Hawley, 2007; Pellegrini, 2008).

Op basis van de mate van coërcief en sociaal strategiegebruik onderscheidt Hawley (1999; 2003a; 2007) vijf typen resource-controllers: *coercive controllers* ($\pm 11\%$ van de kinderen), *prosocial controllers* ($\pm 14\%$ van de kinderen), *bistrategics* ($\pm 16\%$ van de kinderen), *non-* ($\pm 22\%$ van de kinderen) en *typicals* ($\pm 37\%$ van de kinderen) (Olthof et al., 2011). De indeling in typen controllers wordt door Hawley a priori (top-down, theoretisch) gemaakt. Zij past een simpele indelingsregel toe: Een kind behoort tot de *coercive controllers* als hij/zij bij de 33% hoogst scorenden zit wat betreft coërcieve strategieën en bij de 66% laagst scorenden op sociaal strategiegebruik. Tot de *prosocial controllers* behoren de 33% hoogst scorenden op sociaal strategiegebruik en de 66% laagst scorenden op coërcief strategiegebruik. *Bistrategics* behoren tot de 33% hoogst scorenden op zowel coërcief als sociaal strategiegebruik en *non-controllers* tot de laagste 33% scorende op beide strategieën. Ten slotte behoren de *typicals* tot de restgroep (Hawley, 2007).

Hoewel de indelingsregel simpel is, blijken de resource control typen op belangrijke punten van elkaar te verschillen. Zo blijkt uit onderzoek van Hawley (2003a) dat bij de coërcieve controllers de jongens oververtegenwoordigd zijn en bij de sociale controllers de meisjes. Jongens zouden dus meer agressieve strategieën toepassen en meisjes meer sociale strategieën. Daarnaast komt uit onderzoek naar voren dat bistrategen zowel bij peer-, zelf- als leerkrachtrapportages het hoogst scoren op resource control (Hawley, 1999; 2003a; 2003b; 2007; Olthof et al., 2011; Wurster & Xie, 2014), gevolgd door de sociale controllers en coërcieve controllers. *Typicals* en met name *non-controllers*, de groep die nauwelijks sociale en coërcieve strategieën toepast, scoren het laagst op resource control (Hawley, 1999; 2003a; 2003b; 2007; Olthof et al., 2011). *Non-controllers* scoren mogelijk het laagst omdat ze zichzelf sociaal incompetent vinden, alleen voelen en niet het idee hebben dat ze in staat zijn om bepaalde doelen te bereiken. Deze groep wordt gezien als weinig assertief (Hawley, 2007). Kenmerkend voor mensen die voornamelijk coërcieve of agressieve strategieën toepassen (coërcieve controllers) is dat de motivatie voor vriendschappen vaak extrinsiek is. Zij handelen om macht en populariteit te krijgen. De vriendschappen van deze groep worden gekenmerkt door een hoge mate van conflict en weinig intimiteit (Hawley, 2007; Zeigler-Hill, Southard, & Besser, 2014). Men zal bij coërcieve strategieën over het algemeen geen tegenprestatie willen leveren aan de ander (Hawley, 2011). Mensen die

voornamelijk prosociale strategieën toepassen (prosociale controllers) vertonen daarentegen intrinsieke motivatie voor het aangaan van vriendschappen. Zij gaan vriendschappen aan voor hun plezier en vanwege persoonlijke interesse (Hawley, 2007). In tegenstelling tot bij de coërcieve strategieën, wordt bij prosociale strategieën over het algemeen wel een tegenprestatie geleverd aan de ander (Hawley, 2011). Ten slotte vertonen bistrategen zowel eigenschappen van coërcieve- als prosociale controllers (Hawley, 2007). Volgens onderzoek blijken de bistrategen vooral manipulatief en assertief. Ze zijn voornamelijk gericht op de eigen belangen (Zeigler-Hill et al., 2014).

Huidig onderzoek

Hoewel de a priori indeling van Hawley nuttige inzichten heeft opgeleverd, is het de vraag of de resource control typen ook op basis van empirisch onderzoek naar voren komen. Het eerste doel van dit onderzoek was de data te laten spreken om na te gaan of kinderen in de laatste groepen van de basisschool empirisch in te delen zijn in typen resource-controllers op basis van de mate waarin zij naar eigen zeggen (zelfrapportage) coërcieve en prosociale strategieën gebruiken¹. Door middel van een bottom-up benadering (twee-traps clusteranalyse) werd onderzocht welke typen resource-controllers er kunnen worden onderscheiden en of die qua aantal en inhoud gelijk zijn aan de a priori typen van Hawley. Het tweede doel van dit onderzoek was om na te gaan hoe de sekseverdeling is in de gevonden typen resource controllers en of deze overeenkomt met resultaten van Hawley (2003a). Op basis van onderzoek van Hawley wordt verwacht dat jongens oververtegenwoordigd zijn bij de coërcieve controllers en meisjes bij de prosociale controllers. Ten slotte werd onderzocht of de gevonden typen verschillen in de mate van resource control. Op basis van onderzoek waarbij de typen zijn ingedeeld door gebruik te maken van zelfrapportage (Hawley, 2003a; Olthof et al., 2011) en leerkrachtrapportage (Hawley, 2003b), wordt verwacht dat kinderen die zowel coërcieve als prosociale strategieën toepassen (bistrategen) de hoogste mate van resource control hebben, gevolgd door coërcieve controllers en prosociale controllers. De laagste mate van resource wordt verwacht bij kinderen die deze strategieën niet of nauwelijks toepassen (typicals en non-controllers).

Methode

Participanten

Het onderzoek betreft een cross-sectioneel onderzoek, waarbij gebruik werd gemaakt van zelfrapportage en leerkrachtrapportage. Leerlingen uit groep zes, zeven en acht van in

¹ Voor peerrapportage zie: Kwint, D. (2016). *Sociale competitie strategieën en de mate van resource control* (master thesis). Universiteit Utrecht, Utrecht.

totaal 17 basisscholen verspreid over Nederland participeerden in huidig onderzoek. Er is eerst medewerking gevraagd aan scholen en leerkrachten. Vervolgens hebben ouders van in totaal 1280 leerlingen een brief gekregen, waarin het onderzoek werd toegelicht. Ouders gaven passief toestemming voor deelname aan het onderzoek. Ze konden deelname aan het onderzoek weigeren door het toestemmingsformulier te retourneren en hierop aan te geven dat ze weigerden om medewerking te verlenen. Uiteindelijk hebben de ouders van 1229 kinderen (608 (49,5%) jongens en 621 (50,5%) meisjes) toestemming gegeven en hebben 51 ouders de deelname van hun kind aan het onderzoek geweigerd. De kinderen werd voorafgaand aan het onderzoek verteld dat ze op elk moment hun medewerking aan het onderzoek konden stoppen. Dit heeft zich niet voorgedaan. Het merendeel van de leerlingen (83%) had Nederlandse ouders. De overige 17% had ten minste één ouder afkomstig uit een ander land. De populatie had een gemengde sociaal-economische achtergrond. Er waren in totaal 394 deelnemers uit groep zes van de basisschool (51,3% meisjes), met een gemiddelde leeftijd 10 jaar en 3 maanden ($SD = 6$ maanden). Er deden 444 leerlingen mee uit groep zeven (49,5% meisjes), met een gemiddelde leeftijd van 11 jaar en 3 maanden ($SD = 3$ maanden). Ten slotte waren er 391 deelnemers uit groep acht (47,6% meisjes), met een gemiddelde leeftijd van 12 jaar en 3 maanden ($SD = 6$ maanden).

Meetinstrumenten

Coërcief strategiegebruik, prosociaal strategiegebruik en resource control werden allen gemeten met items uit de vragenlijst van Olthof en collega's (2011). Deze vragenlijst is gebaseerd op de items van Hawley (Hawley, 2003a; Hawley et al., 2002; Hawley, Johnson, Mize, & McNamara, 2007). De items zijn vertaald van het Engels naar het Nederlands door een gecertificeerde tolk en inhoudelijk deels aangepast. Bij de items van Hawley werd bij de vragen over strategiegebruik ook een beschrijving gegeven van wat het gedrag opleverde. Voorbeelden zijn "Ik beïnvloed anderen door iets in ruil te doen" (Hawley, 2003a) of "Anderen vinden het leuk als ik de leider van de groep ben" (Hawley et al., 2002). De vragen waren niet alleen gericht op het gedrag (strategiegebruik) van het kind, maar ook op de resource control die dit gedrag opleverde. Bij de items 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?". Er wordt hier niet verwezen naar of deze persoon daadwerkelijk krijgt wat hij of zij wil.

Voor het meten van strategiegebruik konden leerlingen op een 5-puntsschaal aangeven in hoeverre zij de items voor coërcief en prosociaal strategiegebruik van toepassing vinden op zichzelf, variërend van 0 (nooit of bijna nooit) tot 4 (zeer vaak). Om shared method variance

te voorkomen werd voor de derde onderzoeksvraag, de mate van resource-control in de gevonden typen resource-controllers, gebruik gemaakt van leerkrachtrapportage (multi-method approach).

Er werden in totaal zes items gebruikt om coërcief strategiegebruik te meten (Cronbachs alfa = 0,74). Een voorbeeldvraag voor het meten van coërcief strategiegebruik is: *Hoe vaak probeer jij anderen zover te krijgen dat ze doen wat jij zegt, ook als die anderen daar eigenlijk geen zin in hebben?* De score op coërcief strategiegebruik is gebaseerd op het gemiddelde van de scores op de zes items.

Voor het meten van prosociaal strategiegebruik werden vijf items gebruikt (Cronbachs alfa = 0,64). Er waren zes items om prosociaal strategiegebruik te meten, maar één van de items is achterwege gelaten omdat de betrouwbaarheid van de items groter bleek zonder dit item. Het item dat is weggelaten ging meer over verkregen leiderschap dan het toepassen van een strategie. Een voorbeeldvraag van de items voor het meten van prosociaal strategiegebruik is: *Hoe vaak beloof je andere kinderen uit te nodigen om zelf je zin te krijgen? Je zegt dan bijvoorbeeld “Dan mag jij ook bij mij thuis komen spelen” of “Dan mag jij op mijn verjaardagsfeestje komen”.* De score op prosociaal strategiegebruik is gebaseerd op het gemiddelde van de scores op vijf items.

De mate van resource-control werd gemeten door informatie van de leerkracht op zes items (Cronbachs alfa = 0,95). Hierbij gaf de leerkracht aan in hoeverre in zijn of haar ogen een item van toepassing is op zijn leerling, variërend van 0 (nooit of bijna nooit) tot 4 (zeer vaak). Een voorbeeldvraag voor het meten van resource-control is: *Hoe vaak krijgt dit kind de leukste spullen en de beste plaatsen als er wat te doen is?* De score op resource control is gebaseerd op het gemiddelde van de zes items.

Procedure

Het onderzoek is door getrainde onderzoeksassistenten uitgevoerd op de basisscholen van de kinderen. Zij waren niet bekend met de participanten. De zelfrapportage over strategiegebruik is afgenomen als onderdeel (\pm 20 minuten) van een klassikale sessie van ongeveer een lesuur. Bij de afname werd expliciet benoemd dat de informatie vertrouwelijk bleef, deze niet werd doorgegeven aan anderen en anoniem werd verwerkt. Ook aan leerlingen zelf werd gevraagd of zij niet met leeftijdsgenootjes wilden praten over de vragen en hun antwoorden. Deelnemers konden hun deelname op elk moment stoppen als zij dit wilden. Voor de leerkrachtrapportage geldt dat de leerkrachten na een korte uitleg in hun eigen tijd de vragenlijsten konden invullen.

Resultaten

Om de onderzoeksvragen van het huidige onderzoek te kunnen beantwoorden zijn diverse analyses uitgevoerd. De beschrijvende statistieken van prosociaal strategiegebruik, coërcief strategiegebruik en resource control worden weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1

Beschrijvende Statistieken

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
Prosociaal strategiegebruik	1225	.69	.59	.00	3.60
Coërcief strategiegebruik	1225	.43	.47	.00	3.00
Resource control	1190	1.72	.91	.00	4.00

De eerste onderzoeksvraag was: *Zijn kinderen uit de laatste groepen van de basisschool empirisch in te delen in typen resource-controllers op basis van de mate waarin zij naar eigen zeggen coërcieve en prosociale strategieën gebruiken?* Voor deze vraag is gebruik gemaakt van clusteranalyses, zoals beschreven door Gore (2000). Bij een clusteranalyse worden individuen op basis van gemeenschappelijke kenmerken gekoppeld in een cluster (Whiteman & Loken, 2006). Eerst zijn de waarden op coërcief en prosociaal strategiegebruik gestandaardiseerd. Vervolgens is een hiërarchische ‘twee-traps’ clusteranalyse uitgevoerd via Wards methode. Vervolgens werden de gemiddelden van de gevonden clusters gebruikt als beginwaarden van de tweede hiërarchische clusteranalyse, de Quick clusteranalyse (K-means). De combinatie van deze twee clusteranalyses zorgt voor meer betrouwbare uitkomsten aangezien de K-means clusteranalyse zeer gevoelig is voor hoe de data is georganiseerd (Whiteman & Loken, 2006).

Om te onderzoeken hoeveel groepen het best konden worden onderscheiden op basis van de mate van coërcief en prosociaal strategiegebruik zijn er analyses uitgevoerd voor twee, drie, vier, vijf en zes clusters. In Tabel 2 tot en met 6 worden de gemiddelden en standaarddeviaties op prosociaal en coërcief strategiegebruik van de verschillende clusters weergegeven.

Tabel 2

Gemiddelden en Standaarddeviaties op Strategiegebruik voor de Clusteranalyse met Twee Clusters

	Cluster 1 (<i>n</i> = 379; 30.9%)	Cluster 2 (<i>n</i> = 846; 69.1%)
Prosociaal strategiegebruik	1.07 (.83)	-0.48 (.58)
Coërcief strategiegebruik	1.05 (.97)	-0.47 (.50)

Tabel 3

Gemiddelden en Standaarddeviaties op Strategiegebruik voor de Clusteranalyse met Drie Clusters

	Cluster 1 (<i>n</i> = 457; 37.3%)	Cluster 2 (<i>n</i> = 622; 50.8%)	Cluster 3 (<i>n</i> = 146; 11.9%)
Prosociaal strategiegebruik	0.48 (.61)	-.72 (.41)	1.60 (.82)
Coërcief strategiegebruik	.20 (.63)	-.59 (.44)	1.91 (.85)

Tabel 4

Gemiddelden en Standaarddeviaties op Strategiegebruik voor de Clusteranalyse met Vier Clusters

	Cluster 1 (<i>n</i> = 270; 22.0%)	Cluster 2 (<i>n</i> = 250; 20.4%)	Cluster 3 (<i>n</i> = 580; 47.4%)	Cluster 4 (<i>n</i> = 125; 10.2%)
Prosociaal strategiegebruik	-.02 (.49)	.88 (.60)	-.73 (.40)	1.69 (.71)
Coërcief strategiegebruik	.70 (.50)	-.25 (.45)	-.65 (.35)	2.01 (.81)

Tabel 5

Gemiddelden en Standaarddeviaties op Strategiegebruik voor de Clusteranalyse met Vijf Clusters

	Cluster 1 (<i>n</i> = 233; 19.0%)	Cluster 2 (<i>n</i> = 282; 23.0%)	Cluster 3 (<i>n</i> = 127; 10.4%)	Cluster 4 (<i>n</i> = 487; 39.8%)	Cluster 5 (<i>n</i> = 96; 7.8%)
Prosociaal strategiegebruik	-.03 (.50)	.24 (.36)	1.54 (.50)	-.85 (.32)	1.67 (.75)
Coërcief strategiegebruik	.81 (.48)	-.44 (.37)	.28 (.53)	-.66 (.36)	2.30 (.69)

Tabel 6

Gemiddelden en Standaarddeviaties op Strategiegebruik voor de Clusteranalyse met Zes Clusters

	Cluster 1 (<i>n</i> = 168; 13.7%)	Cluster 2 (<i>n</i> = 259; 21.1%)	Cluster 3 (<i>n</i> = 116; 9.5%)	Cluster 4 (<i>n</i> = 400; 32.7%)	Cluster 5 (<i>n</i> = 88; 7.2%)	Cluster 6 (<i>n</i> = 194; 15.8%)
Prosociaal strategiegebruik	.28 (.41)	.28 (.35)	1.60 (.49)	-.88 (.31)	1.78 (.69)	-.57 (.35)
Coërcief strategiegebruik	1.03 (.51)	-.48 (.37)	.24 (.53)	-.78 (.25)	2.32 (.70)	.16 (.37)

De clusteranalyse met twee clusters liet een cluster zien met kinderen die op beide strategieën hoog scoren (bistrategen) en een cluster met kinderen die op beide strategieën laag scoren (non-controllers). De oplossing met drie clusters toonde een extra cluster van ‘typicals’ die gemiddeld scoren. De clusteroplossing met vier clusters toonde een cluster voor ‘coërcieve controllers’ die hoog scoren op coërcief strategiegebruik en gemiddeld op sociaal strategiegebruik, een cluster voor ‘prosociale controllers’ die hoog scoren op sociaal strategiegebruik en gemiddeld op coërcief strategiegebruik, een cluster voor ‘non-controllers’ die op beide strategieën laag scoort en een cluster voor ‘bistrategen’ die op beide strategieën hoog scoort. De resultaten voor vijf clusters komen overeen met die van Hawley (1999; 2003a; 2007), waarbij een cluster voor ‘coërcieve controllers’, ‘typicals’, ‘prosociale controllers’, ‘non-controllers’ en ‘bistrategen’. Ten slotte laten de resultaten van de clusteranalyse voor zes clusters een extra ‘typicals’ groep zien. Beide ‘typicals-groepen’ laten in verhouding weinig strategieën zien, waarbij de ene ‘typicals-groep’ net wat meer coërcief

strategiegebruik en de andere 'typicals-groep' net wat meer prosociaal strategiegebruik laat zien.

Bij iedere clusteroplossing is ook de Max C-index berekend, zoals aanbevolen door Milligan en Cooper (1985). Bij de Max C-index geldt hoe hoger de waarden, hoe beter het aantal clusters. De Max C-index voor een clusteroplossing met twee clusters was 1341,25, voor drie clusters was deze 1233,16, voor vier clusters 1225,68, voor vijf clusters 1233,23 en voor zes clusters was deze 1198,79. De clusteroplossing met twee clusters bleek de beste oplossing. Inhoudelijk gezien bestaat deze cluster enkel uit non-controllers (kinderen die geen coërcieve en prosociale strategieën toepassen) en bistrategen (kinderen die beide strategieën veel toepassen). Dit is een simpele indeling die weinig informatie oplevert over welke strategie zorgt voor het meeste resource control. Volgens de Max C-index is de clusteroplossing met vijf clusters de op een na beste indeling, wat weer overeenkomt met de theoretische indeling van Hawley (1999; 2003a; 2007).

Met behulp van een variantieanalyse is tot slot gecontroleerd of deze vijf gevonden clusters significant verschillen qua strategiegebruik, zoals aanbevolen door DiStefano (2012). De (M)ANOVA liet een significant verschil zien tussen de typen resource controllers (clusters) (Wilks' Lambda = .059, $F(8,2438) = 951.41$, $p < .001$, $\eta^2 = .76$). Ook de univariate resultaten waren significant voor zowel prosociaal strategiegebruik ($F(4,1220) = 1259.47$, $p < .001$, $\eta^2 = .81$) als coërcief strategiegebruik ($F(4,1220) = 1207.85$, $p < .001$, $\eta^2 = .80$). In Tabel 7 zijn met superscripts de significante verschillen in gemiddelden tussen de clusters wat betreft prosociaal en coërcief strategiegebruik weergegeven. Paarsgewijze verschillen volgens de Games-Howell procedure lieten zien dat er enkel een niet-significant verschil is gevonden in prosociaal strategiegebruik bij prosociale controllers en bistrategen ($p = .576$). Concluderend kunnen we stellen dat ook de resultaten van de variantie-analyse de indeling met vijf clusters ondersteunt. Wat betreft de verdeling kinderen per cluster kan bij deze indeling opgemerkt worden dat het vierde cluster (non-controllers) het sterkst vertegenwoordigd is (39,8%).

Tabel 7

Groepsgemiddelden en Standaarddeviaties per Cluster op Prosociaal en Coërcief Strategiegebruik en MANOVA Verschillen

	Coërcieve controllers (<i>n</i> = 233)	Typicals (<i>n</i> = 282)	Prosociale controllers (<i>n</i> = 127)	Non- controllers (<i>n</i> = 487)	Bi- strategen (<i>n</i> = 96)	<i>F</i> (4, 1220)
Prosociaal strategiegebruik	-.03 ^a (.50)	.24 ^b (.36)	1.54 ^c (.50)	-.85 ^d (.32)	1.67 ^c (.75)	1259.47***
Coërcief strategiegebruik	.81 ^a (.48)	-.44 ^b (.37)	.28 ^c (.53)	-.66 ^d (.36)	2.30 ^e (.69)	1207.85***

Noot. Verschillende superscripts in een rij geven significante verschillen aan.

*** $p < .001$.

Voor het beantwoorden van de tweede onderzoeksvraag: *Hoe is de sekseverdeling in de gevonden typen resource-controllers?* is een kruistabelanalyse uitgevoerd. De verdeling jongens en meisjes per cluster staat weergegeven in Tabel 8. Bij Hawley (2003a) waren de jongens oververtegenwoordigd bij de coërcieve controllers en de meisjes bij de prosociale controllers. Uit de aangepast standaardresiduen in Tabel 8 is af te lezen dat bij huidig onderzoek zowel bij de coërcieve ($z = 2.8$) als bij de prosociale controllers ($z = 2.0$) de jongens oververtegenwoordigd zijn. Daarnaast valt op dat de meisjes oververtegenwoordigd zijn bij de non-controllers ($z = 4.0$).

Tabel 8

Verdeling Jongens en Meisjes (met Gestandaardiseerde Adjusted Residual) per Cluster (N = 1225)

	Coërcieve controllers	Typicals	Prosociale controllers	Non- contollers	Bistrategen
Jongen (<i>n</i> = 619)	137 (2.8)	138 (-.6)	75 (2.0)	212 (-4.0)	57 (1.8)
Meisje (<i>n</i> = 606)	96 (-2.8)	144 (.6)	52 (-2.0)	275 (4.0)	39 (-1.8)
Totaal	233	282	127	487	96

De derde onderzoeksvraag luidt: *Verschillen de gevonden typen in de mate van resource control?* Voor het beantwoorden van deze onderzoeksvraag is een ANOVA met posthoc-procedure uitgevoerd om na te gaan of de vijf clusters van elkaar verschillen in de

mate van resource control zoals beoordeeld door leerkrachten. De univariate resultaten laten een significant verschil zien ($F(4,1182) = 3.59, p < .01, \eta^2 = .01$). De resultaten staan weergegeven in Tabel 9.

Tabel 9

Groepsgemiddelden per Cluster op Resource Control en ANCOVA (Gecontroleerd voor Sekse)

	Coërcieve controllers (<i>n</i> = 225)	Typicals (<i>n</i> = 274)	Prosociale controllers (<i>n</i> = 126)	Non- controllers (<i>n</i> = 469)	Bi- strategen (<i>n</i> = 93)	<i>F</i> (4,1182)
Resource Control	1.90	1.64	1.75	1.65	1.78	3.59*

* $p < .01$.

Wat betreft de mate van resource control kan worden opgemerkt dat er enkel een significant verschil is tussen de coërcieve controllers en typicals ($p = .012$) en tussen de coërcieve controllers en non-controllers ($p = .007$). Coërcieve controllers hebben significant meer resource control dan de typicals en non-controllers. Andere verschillen blijken niet significant. Coërcieve controllers blijken tegen verwachting in het meeste resource control te hebben, gevolgd door bistrategen, prosociale controllers, non-controllers en typicals.

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om antwoord te geven op de vraag of kinderen uit de laatste groepen van de basisschool empirisch zijn in te delen in typen resource controllers aan de hand van prosociaal en coërcief strategiegebruik. Hawley (1999; 2003a; 2007) heeft in haar onderzoeken een a priori (theoretische) indeling gebruikt met vijf typen resource controllers. In dit onderzoek werd vergeleken of er op empirische gronden een soortgelijke indeling werd gevonden. Vervolgens werd onderzocht of de sekseverdeling in de gevonden typen resource controllers overeenkomt met de resultaten van Hawley (2003a), waarbij jongens oververtegenwoordigd waren bij de coërcieve controllers en meisjes bij de prosociale controllers. Ten slotte werd nagegaan of de gevonden typen resource controllers verschilden in de mate van resource control, zoals gevonden door Hawley (Hawley, 2003a; 2003b) en Olthof en collega's (2011). Verwacht werd dat bistrategen het hoogst zouden scoren op resource control, gevolgd door coërcieve en prosociale controllers en dat typicals en met name non-controllers het laagst zouden scoren op resource control.

Allereerst is onderzocht of kinderen empirisch zijn in te delen in typen resource controllers. Hawley (1999; 2003a; 2007) construeerde een a priori indeling met vijf typen resource-controllers. In het huidige onderzoek werd met behulp van clusteranalyses ook een indeling met vijf typen resource controllers gevonden: coërcieve controllers, prosociale controllers, bistrategen, non-controllers en typicals. Hoewel de Max C-index een clusteroplossing met twee clusters als beste weergeeft, is gekozen voor de op een na beste oplossing met vijf clusters. Dit leverde interessantere informatie op over de mate van resource control, dan wanneer er enkel gekeken werd naar de non-controllers en bistrategen. Vervolgens is onderzocht of de gevonden typen significant verschilden wat betreft sociaal en coërcief strategiegebruik. Er was enkel een niet-significant verschil gevonden in sociaal strategiegebruik bij prosociale controllers en bistrategen. Een verklaring hiervoor is dat beide typen veel gebruik maken van sociale strategieën (Hawley, 2003a). Daarnaast viel op dat bistrategen meer coërcieve strategieën toepassen dan de coërcieve controllers. Dit komt overeen met onderzoek van Hawley, waaruit blijkt dat bistrategen tot de meest agressieve kinderen behoren (Hawley, 2003a; Hawley et al., 2002).

Vervolgens is onderzocht of er sekseverschillen waren in de gevonden typen resource-controllers. Op basis van onderzoek van Hawley (2003a) werd verwacht dat jongens oververtegenwoordigd zouden zijn bij de coërcieve controllers en meisjes bij de sociale controllers, aangezien jongens meer agressieve strategieën zouden toepassen en meisjes meer sociale strategieën. Bij de coërcieve controllers zijn zoals verwacht de jongens oververtegenwoordigd en dit geldt, tegen verwachting in, ook voor de sociale controllers. Hawley (2003a) maakte ook gebruik van zelfrapportage, waardoor het verschil niet zomaar te verklaren is. Wel blijkt uit onderzoek naar antwoordgedrag van jongens en meisjes dat jongens vaak minder bescheiden antwoorden dan meisjes (Van den Bergh, 1999). In het huidige onderzoek blijken meisjes ten slotte oververtegenwoordigd bij de non-controllers, wat ook past binnen deze mogelijke verklaring.

Ten slotte is onderzocht of de gevonden typen resource controllers verschillen in de mate van resource control op basis van leerkrachtrapportage. Verwacht werd dat bistrategen het hoogst scoorden op resource control, gevolgd door coërcieve- en sociale controllers en dat met name non-controllers en typicals het laagst zouden scoren op resource control (Hawley, 2003a; 2003b; Olthof et al., 2011). In de empirisch gevonden clusters in dit onderzoek bleken alleen de coërcieve controllers significant meer resource control te hebben dan de non-controllers en typicals. De coërcieve controllers passen voornamelijk coërcieve (agressieve) strategieën toe. Uit onderzoek blijkt dat het bereiken van sociale dominantie

ofwel het bereiken van een sterke positie in de groep bereikt kan worden door het toepassen van agressief gedrag (Pellegrini, 2008; Vaughn & Santos, 2009). In huidig onderzoek is gebruik gemaakt van zelfrapportage voor het indelen van de typen resource controllers en van leerkrachtrapportage voor het bepalen van de mate van resource control (multi-method). Mogelijk werden er meer verschillen gevonden als er ook voor de mate van resource control gebruik was gemaakt van zelfrapportage, zoals ook in het onderzoek van Hawley (2003a) is gedaan. Echter zorgt de gebruikte multi-method methode voor meer betrouwbare en valide resultaten doordat de variabelen vanuit twee invalshoeken zijn gemeten.

Sterk aan dit onderzoek, is dat het een van de eerste onderzoeken is die op basis van empirische gronden een indeling heeft gemaakt in typen resource controllers, waarbij tevens gebruik is gemaakt van een relatief grote onderzoeksgroep. Dit heeft interessante informatie opgeleverd, aangezien deze indeling overeenkomst met de a priori indeling van Hawley (1999; 2003a; 2007). Gelijktijdig met dit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van zelfrapportage, heeft er onderzoek plaatsgevonden waarbij gebruik is gemaakt van peerrapportage voor het empirisch indelen van typen resource controllers (Kwint, 2016). Hieruit is naar voren gekomen dat er tevens vijf typen resource controllers te onderscheiden zijn. Daarnaast is sterk aan dit onderzoek dat er gebruik is gemaakt van zowel zelfrapportage als leerkrachtrapportage, wat zorgt voor meer betrouwbare uitkomsten. Ten slotte is in het huidige onderzoek ethisch verantwoord doordat gegevens van respondenten anoniem zijn verwerkt. Zowel leerlingen als ouders zijn geïnformeerd over het onderzoek en ouders konden aangeven als ze niet wilden dat hun kind zou deelnemen aan het onderzoek. Ook de leerlingen zelf konden op elk moment hun deelname aan het onderzoek stoppen.

Naast de sterke punten in huidig onderzoek, zijn er ook enkele beperkingen te noemen. Allereerst zijn de non-controllers oververtegenwoordigd in de gevonden typen resource controllers. Dit houdt in dat een groot deel van de kinderen in de groep valt die niet of nauwelijks gebruik maakt van prosociale of coërcieve strategieën. In andere onderzoeken waarbij gebruik is gemaakt van de a priori indeling van Hawley zijn de clusters meer gelijk verdeeld en is de typicals-groep het grootst (Olthof et al., 2011). Daarnaast blijkt de mate van resource control in de gevonden typen nauwelijks te verschillen. Enkel de coërcieve controllers blijken significant meer resource control te hebben dan de typicals en non-controllers. In huidig onderzoek is gebruik gemaakt van een multi-method benadering. Mogelijk dat de verschillen groter zijn wanneer enkel gebruik werd gemaakt van zelfrapportage of leerkrachtrapportage. Ten slotte kan worden opgemerkt dat de sekseverdeling in de typen resource controllers anders is dan die van Hawley (2003). Verder

onderzoek is nodig om de waargenomen verschillen te ondersteunen of mogelijk te verklaren. Het zou interessante informatie opleveren als in kaart wordt gebracht op welke manier jongens en meisjes prosociale en coërcieve strategieën toepassen. Dit kan gedaan bijvoorbeeld worden onderzocht door de antwoorden op de afzonderlijke items met elkaar te vergelijken.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden, dat op empirische gronden dezelfde typen resource controllers worden gevonden als bij de a priori indeling van Hawley (1999; 2003a; 2007). Echter blijken de empirisch gevonden clusters wel op verschillende punten te verschillen met de a priori ingedeelde clusters wat ons nieuwe inzichten geeft.

Referenties

- Archer, J. (2001). A strategic approach to aggression. *Social Development, 10*, 267-271.
doi:10.1111/1467-9507.00163
- DiStefano, C. (2012). Cluster analysis and latent class clustering techniques. In B. Laursen, T. D. Little & N. A. Card, *Handbook of developmental research methods* (pp. 645-666). New York: The Guilford Press.
- Eisenberg, N., & Morris, A. S. (2004). Moral cognitions and prosocial responding in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (pp. 155-188). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons inc.
- Gore, P. A. (2000). Cluster analysis. In H. E. A. Tinsley & S. D. Brown (Eds.), *Handbook of applied multivariate statistics and mathematical modeling* (pp. 297–321). San Diego, CA: Academic Press.
- Griskevicius, V., Tybur, J. M., Gangestad, S. W., Perea, E. F., Shapiro, J. R., & Kenrick, D. T. (2009). Aggress to impress: Hostility as an evolved context-dependent strategy. *Journal of Personality and Social Psychology, 96*, 980-994. doi:10.1037/a0013907
- 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. (2002). Social dominance and prosocial and coercive strategies of resource control in preschoolers. *International Journal of Behavioral Development, 26*(2), 167-176. doi:1080/01650250042000726
- Hawley, P. H. (2003a). Prosocial and coercive configurations of resource control in early adolescence: A case for the well-adapted Machiavellian. *Merril-Palmer Quarterly, 49*(3), 279-309. doi:10.1353/mpq.2003.0013
- Hawley, P. H. (2003b). Strategies of control, aggression, and morality in preschoolers: An evolutionary perspective. *Journal of Experimental Child Psychology, 85*, 213-235. doi:10.1016/S0022-0965(03)00073-0
- Hawley, P. H. (2007). Social dominance in childhood and adolescence: Why social competence and aggression may go hand in hand. In T. D. Little, P. C. Rodkin, & P. H. Hawley (Eds.), *Aggression and adaption: The bright side to bad behavior* (pp. 1-29). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hawley, P. H. (2011). The role of competition and cooperation in shaping personality: an evolutionary perspective on social dominance, Machiavellianism, and children's social development. In D. M. Buss, & P. H. Hawley (Eds.), *The evolution of personality and individual differences* (pp. 76-110). New York: Oxford University Press.

- Hawley, P. H., Little, T. D., & Card, N. A. (2007a). The allure of a mean friend: Relationship quality and processes of aggressive adolescents with prosocial skills. *International Journal of Behavioral Development, 31*(2), 170-180. doi:10.1177/0165025407074630
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Pasupathi, M. (2002). Winning friends and influencing peers: Strategies of peer influence in late childhood. *International Journal of Behavioral Development, 26*(5), 466-474. doi:10.1080/01650250143000427
- Hawley, P. H., Johnson, S. E., Mize, J. A., & McNamara, K. A. (2007b). Physical attractiveness in preschoolers: Relationships with power, status, aggression and social skills. *Journal of School Psychology, 45*(5), 499-521. doi:10.1016/j.jsp.2007.04.001
- Kwint, D. (2016). *Sociale competitiestrategieën en de mate van resource control* (master thesis). Universiteit Utrecht, Utrecht.
- LaFontane, K. M., & Cillessen, A. H. N. (2010). 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
- Milligan, G. W., & Cooper, M. C. (1985). An examination of procedures for determining the number of clusters in a data set. *Psychometrika, 50*, 159-179. doi:10.1007/BF02294245
- Olthof, T., Goossens, F. A., Vermande, M. M., Aleva, E. A., & Van der Meulen, M. (2011). Bullying as strategic behavior: Relations with desired and acquired dominance in the peer group. *Journal of School Psychology, 49*(3), 339-359. doi:10.1016/j.jsp.2011.03.003
- 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
- Reijntjes, A., Vermande, M., Goossens, F. A., Olthof, T., Van de Schoot, R., Aleva, L., & Van der Meulen, M. (2013). Developmental trajectories of bullying and social dominance in youth. *Child Abuse & Neglect, 37*(4), 224-234. doi:10.1016/j.chiabu.2012.12.004
- Van den Bergh, B. (1999). Jongens versus meisjes: zelf- en leerkrachtbeoordeling op de CBSK en CBSL. *Kind en Adolescent, 20*, 61-67. doi:10.1007/BF03060729
- Vaughn, B. E., & Santos, A. J. (2009). Structural descriptions of social transactions among children: Affiliation and dominance in preschool groups. In K. H. Rubin, W. Bukowski, & B. Laursen (Eds.), *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 195-214). New York: Guilford Press.

- Whiteman, S. D., & Loken, E. (2006). Comparing analytic techniques to classify dyadic relationships: An example using siblings. *Journal of Marriage and Family*, *68*, 1370-1382. doi:10.1111/j.1741-3737.2006.00333.x
- Wurster, T., & Xie, H. (2014). Aggressive and prosocial behaviors: The social success of bistrategic preadolescents. *International Journal of Behavioral Development*, *38*(4), 367-377. doi:10.1177/0165025414531463
- Zeigler-Hill, V., Southard, A. C., & Besser, A. (2014). Resource control strategies and personality traits. *Personality and Individual Differences*, *66*, 118-123. doi:10.1016/j.paid.2014.03.037