

# De rol van leerkracht-kind interacties in de ontwikkeling van probleemgedrag tijdens de transitie naar de lagere school

K. Verschueren, J. Cadima en S. Doumen

## Samenvatting

Deze longitudinale studie onderzocht de unieke bijdrage van conflict in de dyadische leerkracht-kind relatie, enerzijds, en emotionele steun van de leerkracht op klasniveau, anderzijds, aan de ontwikkeling van agressief gedrag tijdens de transitie van de kleuter- naar de lagere school. Tevens werd nagegaan of deze leerkracht-kind interacties de verdere toename van agressie bij kinderen met relatief veel agressief gedrag in de kleuterperiode konden versterken of bufferen. Deelnemers waren 199 kinderen (34 klassen) die werden gevolgd tijdens de overgang van de derde kleuterklas (groep 2) naar het eerste leerjaar (groep 3). Relationeel conflict en emotionele steun van de leerkracht van groep 3 werden beoordeeld door onafhankelijke observatoren. De leerkrachten beoordeelden de mate van agressief gedrag van het kind. Multi-niveau analyses toonden dat kinderen die een meer conflictvolle relatie hadden met hun leerkracht relatief meer agressie gingen tonen op het einde van groep 3. Relationeel conflict ging ook gepaard met een versterking van agressie bij kinderen die reeds veel agressie vertoonden in de kleuterleeftijd. Emotionele steun van de leerkracht bleek geen betekenisvolle bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van agressief gedrag. Deze bevindingen bevestigen de rol van de kwaliteit van leerkracht-kind relaties in de ontwikkeling van probleemgedrag bij leerlingen.

## 1 Inleiding

Waar de ontwikkelingspsychologie lange tijd vrijwel uitsluitend aandacht gaf aan de thuisomgeving als context van ontwikkeling, is de laatste jaren ook de schoolomgeving in het vizier gekomen. Steeds meer onderzoek is zich de laatste twee decennia aldus gaan rich-

ten op de rol van leerkracht-kind interacties voor de ontwikkeling van kinderen. De rol van leerkracht-kind interacties wordt vanuit diverse perspectieven onderzocht, zoals de interpersoonlijke theorie, motivationele modellen, socialisatietheorieën, enzovoort (Davis, 2003; Koomen, Verschueren, & Thijs, 2006; Verschueren & Koomen, 2012). In het ontwikkelingspsychologische onderzoek bij jonge kinderen in de basisschoolleeftijd is het gehechtheidsperspectief het meest gehanteerde theoretische kader (Pianta, Hamre, & Stuhlman, 2003; Sabol & Pianta, 2012). Ook deze studie kan binnen dit perspectief gesitueerd worden. Het gehechtheidsperspectief op leerkracht-kind relaties baseert zich in grote mate op concepten en methoden uit het ouder-kind gehechtheidsonderzoek (e.g., Bowlby, 1969/1972; Cassidy & Shaver, 2008), al heeft het ook een eigen invulling en eigen methodologische accenten.

### 1.1 Gehechtheidsperspectief op leerkracht-kind interacties

Het gehechtheidsperspectief op leerkracht-kind interacties plaatst de rol van de leerkracht als ad hoc gehechtheidsfiguur, of nog, als veilige basis en haven voor kinderen centraal (Verschueren & Koomen, 2012). Vanuit die veilige basis kunnen kinderen op een adequate wijze de leeromgeving gaan exploreren. In vergelijking met andere, onderwijskundige theorieën zoals de interpersoonlijke theorie benadrukt het gehechtheidsperspectief sterker het belang van *dyadische* aspecten van leerkracht-kind interacties (Hamre et al., 2003). De affectieve kwaliteit van de dyadische relatie tussen een leerkracht en een individueel kind wordt doorgaans afgemeten aan de mate van nabijheid, conflict en afhankelijkheid in de relatie. Nabijheid verwijst naar de mate van warmte en open communicatie in de relatie tussen kind en leerkracht en naar de mate waarin een kind zijn of haar leerkracht als een

veilige haven (*safe haven*) gebruikt bij stress (bv. troost zoeken wanneer het zich niet goed voelt). Conflict is een negatieve affectieve dimensie die refereert aan de mate waarin er negatieve gevoelens zijn en strijd heerst tussen kind en leerkracht. Afhankelijkheid verwijst naar overmatig aanklampend en hulpzoekend gedrag van het kind ten opzichte van de leerkracht (bv. hulp vragen in situaties waar dit niet nodig is), wat suggereert dat het kind de leerkracht onvoldoende als veilige basis (*secure base*) gebruikt om de omgeving te exploreren (Verschueren & Koomen, 2012). Deze affectieve dimensies worden doorgaans nagegaan aan de hand van leerkrachtrapportage, met name met de Student-Teacher-Relationship Scale (STRS, Pianta, 2001). Deze vragenlijst werd voor het Nederlandse taalgebied vertaald en bewerkt en kreeg de naam Leerling-Leerkracht Relatie Vragenlijst (LLRV) (Koomen, Verschueren, & Pianta, 2007; Koomen, Verschueren, van Schooten, Jak, & Pianta, 2011). Dat de drie relationele dimensies zoals gemeten met deze schaal als distinctief kunnen worden beschouwd, werd overtuigend bevestigd in confirmatief factoranalytisch onderzoek (Koomen et al., 2011), evenals in onderzoek naar de convergente en discriminante validiteit van deze subschalen (Doumen et al., 2009).

## **1.2 Empirisch onderzoek binnen het gehechtheidsperspectief**

Uit tal van longitudinale studies binnen het gehechtheidsperspectief is gebleken dat de affectieve kwaliteit van de vroege leerkracht-kind relatie over tijd samenhangt met de schoolse aanpassing van kinderen, ook na controle voor relevante kind- en familiekenmerken (Sabol & Pianta, 2012). Dit geldt voor diverse aspecten van aanpassing zoals academisch presteren (e.g., Burchinal, Peisner-Feinberg, Pianta, & Howes, 2002; Roorda, Koomen, Spilt, & Oort, 2011), gedragsmatig en emotioneel functioneren (Arbeau, Coplan, & Weeks, 2010; Buyse, Verschueren, Verachtert, & Van Damme, 2009) en schoolse motivatie en betrokkenheid (Doumen, Koomen, Buyse, Wouters, & Verschueren, 2012; Roorda et al., 2011). De gevonden

effecten zijn doorgaans klein tot matig, maar zijn wel betekenisvol want ze blijken niet zomaar toe te schrijven aan derde variabelen die het verband tussen beide kunnen verklaren. Recent interventie-onderzoek suggereert bovendien een causale rol van de leerkracht-kind relatiekwaliteit voor de gedragsmatige ontwikkeling van kinderen. Zo wordt vastgesteld dat een versterking van de affectieve kwaliteit van de relatie via interventie niet alleen leidt tot een verbetering van die relatie, maar eveneens tot een vermindering van leerkracht-gerapporteerd probleemgedrag (Driscoll & Pianta, 2010; Vancraeyveldt, Verschueren, Van Craeyveldt, Wouters, & Colpin, 2014).

In het algemeen blijkt vooral de mate van *conflict* in de leerkracht-kind relatie voorspellend te zijn voor de schoolse aanpassing van kinderen in het algemeen, en voor hun gedragsmatige aanpassing in het bijzonder (Buyse, Verschueren, Doumen, Van Damme, & Maes, 2008; Hamre & Pianta, 2001). Daarenboven blijkt relationeel conflict een versterkend effect te hebben op reeds aanwezig agressief gedrag. In een longitudinaal onderzoek met leerkrachtrapporteringen van agressief gedrag en leerkracht-kind conflict op drie momenten in het schooljaar, stelden Doumen en collega's (2008) bijvoorbeeld vast dat meer agressief gedrag van kleuters in het begin van het schooljaar leidde tot een toename van conflict in het midden van het schooljaar, wat op zijn beurt weer leidde tot een verhoging van het agressieve gedrag op het einde van het schooljaar. Kinderen en leerkrachten dreigen aldus terecht te komen in een vicieuze cirkel van steeds toenemend probleemgedrag en een almaar negatiever wordende relatie (Sutherland & Oswald, 2005). Gezien de centrale rol van relationeel conflict in de ontwikkeling en mogelijke escalatie van probleemgedrag richt ook deze studie zich op deze relationele dimensie. Daarbij wordt niet alleen een replicatie beoogd van voorgaand onderzoek, maar wordt dit onderzoek ook op twee vlakken uitgebreid. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan een tweetal belangrijke leemtes in het empirische onderzoek binnen het gehechtheidsperspectief.

### 1.3 Leemten in het empirisch onderzoek

Ondanks het consistente beeld dat naar voren komt uit onderzoek binnen het gehechtheids-perspectief inzake de bijdrage van leerkracht-kind relaties aan de ontwikkeling van probleemgedrag bij jonge basisschoolkin-deren, kent dit onderzoek ook een aantal leemtes.

Ten eerste doen veruit de meeste studies met jonge kinderen een beroep op *leerkracht-rapportage* van de relatiekwaliteit (STRS of LLRV, zie boven). Leerkrachtbeoordelingen hebben als voordeel dat ze een 'insider'-perspectief op de relatie bieden. Ze kunnen echter onderhevig zijn aan vertekening, bijvoorbeeld als gevolg van antwoordtendensen of sociale wenselijkheid (Doumen et al., 2012). Zo is het mogelijk dat leerkrachten de mate van conflict in de relatie met een kind onder-rapporteren of de mate van nabijheid overrap-porteren, vooral omdat bij het rapporteren over relatiekwaliteit ook de eigen bijdrage als interactiepartner in het vizier komt. Omwille van gelijkaardige redenen doet ook het ouder-kind gehechtheidsonderzoek doorgaans een beroep op observaties door externen om de kwaliteit van de ouder-kindrelatie na te gaan (e.g., IJzendoorn, Vereijken, Bakermans-Kranenburg, & Riksen-Walraven, 2004).

Om deze beperking van voorgaand onderzoek op te vangen wordt de kwaliteit van de leerkracht-kindrelatie, en meer bepaald de mate van conflict, in de huidige studie geme-ten aan de hand van *observaties* door externen. Oordelen door externe observatoren hebben als voordeel dat ze objectiever zijn dan leerkrachtoordelen (Pianta et al., 2003). Een nadeel is echter dat oordelen door externen gebaseerd zijn op een relatief beperkte steekproef van overte interacties (e.g., stemintonatie, houding). Informatie over de relationele geschiedenis van beide interactiepartners of subtiele uitingen van een positieve of negatieve houding zullen 'outsiders' mogelijk missen (Meehan, Hughes, & Cavell, 2003). Ondanks deze mogelijke nadelen blijft het belangrijk om na te gaan of de conclusies van voorgaand onderzoek met vrijwel uitsluitend leerkrachtrapporteringen generaliseerbaar zijn naar andere informanten.

Een tweede beperking betreft het feit dat

de meeste studies binnen het gehechtheids-perspectief uitsluitend hebben gefocust op de rol van de *dyadische* leerkracht-kind relatie. Deze dyadische relaties vinden echter niet plaats in een sociaal vacuüm. De *Developmental Systems Theory* van leerkracht-kind interacties (Davis, 2003; Pianta et al., 2003) benadrukt dat dyadische relaties tussen leerkrachten en kinderen systemen zijn, met kind en leerkracht als onderling gerelateerde sub-systemen, welke op hun beurt zijn ingebed in een geheel van contexten. Deze contexten betreffen, geordend van meer proximaal naar distaal, de klascontext (o.a. klasklimaat, structurele, organisatorische aspecten), de schoolcontext, en schoolexterne contexten zoals buurt of (sub)cultuur (Pianta & Walsh, 1996). Deze diverse contexten hebben niet alleen afzonderlijke effecten; ook gezamenlijke, interactieve effecten worden voorop-gesteld.

Wat de klascontext betreft maakte eerder onderzoek al duidelijk dat met name het klas-klimaat een effect heeft op de schoolse en gedragsmatige aanpassing van kinderen (Cadima, Leal, & Burchinal, 2010; Hamre & Pianta, 2005). Zo vonden Mashburn en collega's (2008) dat meer emotionele steun gemeten op klasniveau (e.g., positieve, ondersteunende interacties in de klas, sensitiviteit van de leerkracht ten opzichte van de hele klasgroep) meer sociale competentie en minder probleemgedrag van kinderen voorspelde, ook na controle voor een hele reeks kind- en structurele klaskenmerken. Hamre en Pianta (2005) stelden vast dat emotionele steun op klasniveau de ontwikkeling van schoolse en relationele problemen van kinderen met risico op schools falen kon bufferen: hoog-risico kinderen die in klassen terecht kwamen met meer ondersteunende leerkracht-kind interac-ties vertoonden minder problemen dan gelijk-aardige kinderen met minder ondersteunde leerkracht-kind interacties en ze vertoonden even weinig problemen als laag-risico kinde-ren. Deze protectieve effecten van emotionele steun werden ook vastgesteld wanneer objec-tieve prestatiematen als uitkomst werden gebruikt (i.e., prestaties op gestandaardiseerde tests). Dit suggereert dat leerkrachten die tegemoet komen aan de sociale en emotionele

behoeften van hun leerlingen een verschil kunnen maken voor leerlingen met een hoog risico op schools falen, mogelijk omdat in zulk klasklimaat deze leerlingen meer gemotiveerd zijn en meer geneigd om academische doelen na te streven (Hamre & Pianta, 2005).

Studies die tegelijk de effecten evalueren van de dyadische leerkracht-kind relatie en van leerkracht-kind interacties op klasniveau zijn echter schaars. De studie van Buyse en collega's (2008) vormt hierop een uitzondering. In deze studie werd een uniek effect van beide niveaus van leerkracht-kind interacties op het psychosociaal functioneren van kinderen vastgesteld. De kwaliteit van leerkracht-kind interacties op klasniveau werd echter niet rechtstreeks gemeten, maar werd afgeleid uit de aggregatie van informatie over dyadische relaties in de klas (i.e., aggregatie van leerkrachtoordelen over de relatie met elke individuele leerling in de klas).

In deze studie wordt tegemoet gekomen aan deze beperking van voorgaand onderzoek door de unieke bijdrage na te gaan van enerzijds leerkracht-kind interacties op klasniveau (i.e., emotionele steun van de leerkracht ten aanzien van de hele klas) en anderzijds de affectieve kwaliteit van de dyadische leerkracht-kind relatie (i.e., conflict) aan de gedragsmatige ontwikkeling van kinderen. De interacties op klasniveau worden daarbij niet afgeleid uit dyadische informatie maar worden nagegaan via observatie van interactief leerkrachtgedrag ten opzichte van de hele groep.

#### 1.4 Eigen studie

Deze longitudinale studie is enerzijds een replicatie van voorgaand onderzoek over de (versterkende) rol van leerkracht-kind conflict in de ontwikkeling van agressief gedrag. Anderzijds wordt dit onderzoek uitgebreid door in te gaan op de twee hierboven geschetsde leemtes. Met name wordt (a) de mate van conflict niet gerapporteerd door de leerkracht, maar geobserveerd door een externe beoordelaar, en (b) niet alleen de kwaliteit van de dyadische leerkracht-kind relatie onderzocht, maar ook de kwaliteit van leerkracht-kind interacties op klasniveau.

Het doel van deze longitudinale studie is om de unieke bijdrage na te gaan van conflict

in de dyadische leerkracht-kind relatie en emotionele steun van de leerkracht op klasniveau aan de ontwikkeling van agressief gedrag in de overgang van de kleuter- naar de lagere school. Tevens wordt getoetst of deze leerkracht-kind interacties de ontwikkeling van agressief gedrag modereren. Meer bepaald wordt onderzocht of er een versterkend effect is van een conflictvolle leerkracht-kind relatie voor kleuters die relatief veel agressief gedrag vertonen in de kleuterschool. Ook wordt getoetst of emotionele steun van de leerkracht op klasniveau de verdere toename van agressief gedrag bij deze risicogroep kan bufferen. Ten slotte wordt geëxploreerd of het effect van een conflictvolle leerkracht-kind relatie op de mate van agressief gedrag mogelijk verschilt naargelang het niveau van emotionele steun in de klas. Dergelijke interactie-effecten tussen dyadische relaties en klascontexten zijn eveneens consistent met de assumpties van de *Development Systems Theory*.

Zowel de dyadische leerkracht-kind relatie als de leerkracht-kind interacties op klasniveau worden gemeten aan de hand van observaties. Voor het meten van agressief gedrag voor en na de transitie naar de lagere school wordt een beroep gedaan op de oordelen van respectievelijk de leerkrachten van de derde kleuterklas en van het eerste leerjaar. Hoewel sociale wenselijkheidsoverwegingen bij leerkrachtoordelen over kindgedrag minder aan de orde zijn dan bij oordelen over het eigen leerkrachtgedrag of de relatie tussen het kind en de leerkracht, zijn ook deze mogelijk onderhevig aan vertekening (Ladd & Profilet, 1996). Niettemin worden leerkrachtoordelen van kindgedrag veel gebruikt, zowel in wetenschappelijk onderzoek als in de onderwijspraktijk; niet alleen omdat een leerkracht het gedrag van een kind over verschillende situaties en tijdstippen heen kan observeren, maar ook vanwege de kosteneffectiviteit (Ladd & Profilet, 1996). Ook deze overwegingen hebben meegespeeld bij de keuze in dit onderzoek. Belangrijk is ook dat leerkracht-kind interacties enerzijds en agressief gedrag anderzijds met verschillende methoden en informanten werden gemeten; eventuele gevonden verbanden kunnen dus niet

puur verklaard worden door gedeelde methode- of informantenbias.

## 2 Methode

### 2.1 Deelnemers

Participanten aan het longitudinale onderzoek waren 199 kinderen (97 jongens) en hun leerkrachten. De kinderen werden gevolgd tijdens de overgang van de derde kleuterklas (groep 2) naar het eerste leerjaar (groep 3). Bij de aanvang van het eerste leerjaar waren de kinderen gemiddeld 6,21 jaar ( $SD = 0,29$ ). Ze waren verdeeld over 34 klassen in 19 scholen in Vlaanderen. De meerderheid van de moeders (78,6 %) had hoger onderwijs genoten; 19,7 % had het secundair onderwijs afgerond en 6,4 % had lager onderwijs of enkele jaren secundair onderwijs gevolgd. De meerderheid van de ouders had de Belgische nationaliteit (94,6% van de moeders en 92,0 % van de vaders). De leerkrachten van het eerste leerjaar (28 vrouwen) waren gemiddeld 40,24 jaar oud ( $SD = 9,65$ ).

De rekrutering van de kinderen vond plaats in de maanden voor ze naar de derde kleuterklas gingen. Scholen in de wijde omgeving van Leuven werden eerst schriftelijk en daarna telefonisch uitgenodigd om aan het onderzoek deel te nemen. Aan de eerste 30 scholen die positief reageerden, werd gevraagd een uitnodigingsbrief te verdelen onder de ouders. Enkel de scholen en klassen waarin minimaal zes kinderen toelating kregen om deel te nemen aan het onderzoek, werden opgenomen in de steekproef. In de 19 opgenomen scholen kregen 237 kinderen toestemming om mee te doen. Voor 199 onder hen waren volledige longitudinale data voor derde kleuterklas en eerste leerjaar beschikbaar. Vergelijking van de kinderen in de longitudinale sample met de drop-out groep toonde geen systematische verschillen wat betreft geslacht, agressief gedrag, en conflict. Omwille van een aantal hergroeperingen van klassen varieerde het aantal deelnemers per klas in het eerste leerjaar van 2 tot 10 ( $M = 5,9$ ).

### 2.2 Procedure

De leerkrachten van de derde kleuterklas

beoordeelden de mate van agressief gedrag van elk kind. Tijdens het eerste trimester van het eerste leerjaar vonden observaties (3 uur per klas) plaats van emotionele steun op klasniveau, gebruik makend van het Classroom Assessment Scoring System K-3 version (CLASS K-3; LaParo, Pianta, & Stuhlman, 2002, zie Instrumenten). De dyadische leerkracht-kind interacties werden gemeten met de observatieschaal Conflict (Doumen, Koomen, Buyse, Wouters, & Verschueren, 2012, zie Instrumenten), eveneens gecodeerd na 3 uur observatie. De observaties gebeurden door onafhankelijke observatoren, op verschillende dagen. Op het einde van het eerste leerjaar beoordeelden (andere) leerkrachten opnieuw de mate van agressief gedrag van elk kind.

### 2.3 Instrumenten

#### *Agressief gedrag*

De leerkrachten beoordeelden de mate van agressief gedrag van het kind met de subschaal Agressief van de Child Behavior Scale (CBS; Ladd & Profilet, 1996). Deze schaal bestaat uit 7 items (bijv. “Vecht met andere kinderen”) die gescoord worden op een 3-puntsschaal (1= niet van toepassing; 3 = zeker van toepassing). Eerder onderzoek bevestigde de betrouwbaarheid en validiteit van de oorspronkelijke en Nederlandstalige CBS-schalen (Doumen et al., 2008; Ladd & Profilet, 1996). Voor wat de subschaal Agressief betreft stelden Ladd en Profilet (1996) een matige, positieve correlaties vast met ratings van agressief gedrag door een externe observator ( $r = .39, p < .001$ ) en matige tot hoge, positieve correlaties met peernominaties van agressief gedrag ( $r = .59-.72, p < .001$ ). In de huidige studie waren Cronbachs alfa's gelijk aan .89 in de derde kleuterklas en .91 in het eerste leerjaar.

#### *Emotionele steun van de leerkracht (op klasniveau)*

Emotionele steun van de leerkracht werd gemeten met een samengestelde maat, nl. het gemiddelde van drie ratingschalen van de Classroom Assessment Scoring System K-3 version (CLASS K-3; LaParo et al., 2002): *Positive Climate*, *Negative Climate* (omge-

keerd), en *Teacher Sensitivity* (Buyse et al., 2008). *Positive Climate* verwijst naar het enthousiasme, het plezier en het respect dat de leerkracht toont in de omgang met zijn of haar klas. *Negative Climate* refereert aan tekenen van negativiteit van de leerkracht ten aanzien van de klas, zoals boosheid, sarcasme of irritatie. *Teacher Sensitivity* betreft de mate waarin de leerkracht responsief is voor de academische en emotionele noden van de leerlingen, hen geruststelt en aanmoedigt. Elke dimensie wordt beoordeeld op een 7-puntenschaal, waarbij de schaalpunten vergezeld zijn van beschrijvingen (voor lage, middelmatige en hoge scores). De dimensies werden door een externe codeur beoordeeld na 3 uur klasobservatie. De onderlinge correlaties tussen deze dimensies lagen tussen .72 en .74. Hogere scores voor de samengestelde Emotionele steun schaal wijzen er dus op dat de leerkracht meer blij gaf van een warme, positieve, responsieve en aanmoedigende houding ten opzichte van de leerlingen uit de klas en minder blij gaf van negativiteit. In eerder onderzoek werd evidentie gevonden voor de betrouwbaarheid van deze samengestelde schaal voor Emotionele steun (Buyse et al., 2008). In het huidige onderzoek werden 7 klassen (20%) door twee onafhankelijke codeurs beoordeeld. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was goed ( $ICC2 = .82$ ; tussen .75 en .88 voor de afzonderlijke subschalen).

### *Conflict in de leerkracht-kind relatie (op dyadisch niveau)*

Voor de observatie van conflict in de leerkracht-kind relatie werd gebruik gemaakt van de schaal Conflict (Doumen et al., 2012), welke een aanpassing is van de CLASS-schaal 'Negative Climate' voor de beoorde-

ling van dyadische leerkracht-kind interacties. Deze schaal meet de mate van negativiteit van de leerkracht (e.g., boosheid, sarcasme, irritatie) ten aanzien van een individueel kind en de hoeveelheid negatieve, conflictvolle interacties tussen kind en leerkracht. De dimensie werd door een externe beoordelaar gescoord op een 7-puntenschaal na 3 uur observatie in de klas. Eerder onderzoek bevestigde de intercodeurbetrouwbaarheid en bood steun voor de validiteit van deze observatieschaal (Doumen et al., 2012). Onder meer werden de verwachte verbanden met (onafhankelijke) observaties van schoolse betrokkenheid van het kind teruggevonden. In de huidige studie werd een subgroep van 17 leerlingen door twee onafhankelijke beoordelaars gecodeerd. Ook hier was de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid goed ( $ICC2 = .82$ ).

## 3 Resultaten

### 3.1 Voorafgaande analyses

Tabel 1 toont de gemiddelden, standaarddeviaties en intercorrelaties van alle variabelen. De gemiddelden geven aan dat er in het algemeen sprake is van lage niveaus van agressief gedrag, zowel in de derde kleuterklas als in het eerste leerjaar. Dat is begrijpelijk aangezien het een algemene bevolkingssteekproef betreft die niet geselecteerd werd op basis van probleemgedrag. Geobserveerd leerkracht-kind conflict was gemiddeld genomen eveneens laag, wat consistent is met de bevindingen uit eerder onderzoek met leerkrachtoordelen van conflict (Koomen et al., 2007; Pianta, 2001). Verder werden, gemiddeld genomen, matig hoge niveaus van emotionele steun vastgesteld in de onderzochte

Tabel 1  
Gemiddelden, standaarddeviaties en intercorrelaties van de onderzoeksvariabelen (N=199)

	1	2	3	4	M	SD
1. Geslacht (0 = meisjes)						
2. Agressief gedrag K3	.37*				1.19	0.33
3. Leerkracht-kind conflict L1	.20*	.15			2.31	1.05
4. Emotionele steun leerkracht L1	.05	.03	-.35*		5.26	1.07
5. Agressief gedrag L1	.34*	.43*	.23*	.02	1.20	0.37

Noot. K3 = derde kleuterklas (groep 2); L1 = eerste leerjaar (groep 3)

\* $p < .05$ .



klassen, wat eveneens consistent is met voorgaand internationaal onderzoek (LaParo et al., 2002). Niettemin is er voor al deze variabelen ook behoorlijke variatie rondom het gemiddelde.

De verbanden met geslacht tonen dat jongens op beide meetmomenten gemiddeld hoger scoren dan meisjes voor agressief gedrag, alsook voor geobserveerd leerkracht-kind conflict. Dit bevestigt eerder onderzoek met leerkrachtoordelen van conflict (Koomen et al., 2007; Pianta, 2001). Verder is geobserveerd leerkracht-kind conflict positief gerelateerd aan agressief gedrag van het kind in het eerste leerjaar en negatief aan de mate van emotionele steun van de leerkracht ten aanzien van de hele klas. De kleine tot matige verbanden tonen dat er sprake is van slechts een beperkte overlap tussen deze constructen.

Agressief gedrag beoordeeld in de derde kleuterklas is positief en matig geassocieerd met agressief gedrag beoordeeld in het eerste leerjaar, wat wijst op een matige stabiliteit van interindividuele verschillen. Om de stabiliteit van agressie op intra-individueel niveau verder te onderzoeken werden bijkomende descriptieve analyses verricht. Zoals weergegeven in Tabel 2 werden drie groepen kinderen onderscheiden op basis van het verschil in agressief gedrag: 1) een groep voor wie het agressieve gedrag afneemt ( $n = 53$ ), 2) een groep voor wie het agressieve gedrag gelijk blijft (absolute waarde van het verschil was afgerond 0) ( $n = 66$ ), en 3) een groep voor wie het agressieve gedrag toeneemt ( $n = 53$ ). Hoewel het aantal kinderen in de drie groepen vrij gelijkaardig is, is er wel een tendens dat jongens meer vertegenwoordigd zijn in de groep met toenemend agressief gedrag,  $\chi^2(2) =$

10.857,  $p = .005$ . De gemiddelde scores voor agressief gedrag zijn echter laag voor de drie groepen.

### 3.2 Multilevel modellen ter predictie van agressief gedrag

Gezien de multiniveau structuur van de data (leerlingen genest in klassen) en de inclusie van predictoren op klasniveau (i.e., emotionele steun) worden de centrale onderzoeksvragen beantwoord aan de hand van multiniveau analyses. Een reeks van opeenvolgende multiniveau regressiemodellen wordt geschat en vergeleken qua model fit. Niveau 1 verwijst naar het leerlingniveau; niveau 2 naar het klasniveau. Aangezien de onderzoeksvragen (deels) betrekking hebben op verbanden op leerlingenniveau en interacties tussen predictoren op leerlingen- en klasniveau, worden de niveau-1 variabelen gecentreerd op groepsniveau (i.e., de klassen), zoals aanbevolen in de literatuur (Enders & Tofighi, 2007; Peugh, 2010; Snijders & Bosker, 1999). Mogelijke random effecten voor de niveau-1 predictoren werden niet gemodelleerd omdat zij niet de focus zijn van dit onderzoek en vaak leiden tot verminderde statistische power en fouten in parameterschatting (Peugh, 2010).

Voorafgaand wordt een leeg model (i.e., random effect ANOVA model) getoetst. De intraclass correlatiecoëfficiënt (ICC) toont dat drie procent van de verschillen tussen agressiescores zich op klasniveau situeert (Niveau 2-variantie Estimate = .003, Standard Error = .006,  $p = .586$ ). In vergelijking met cognitieve outcomes, wordt bij de modellering van niet-cognitieve outcomes wel vaker een vrij lage proportie verklaarde variantie op klas- en/of schoolniveau vastgesteld (Van Landeghem, Van Damme, Opendakker, De

Tabel 2  
Evolutie van agressief gedrag tijdens de overgang van kleuter- naar lagere school: drie groepen

Agressie	<i>n</i>		K3 (kleuterschool)	L1 (lagere school)
Toenemend	50	<i>M</i>	1.24	1.57
		<i>SD</i>	0.29	0.50
Stabiel	66	<i>M</i>	1.04	1.04
		<i>SD</i>	0.11	0.11
Dalend	53	<i>M</i>	1.51	1.08
		<i>SD</i>	0.37	0.17

Noot. K3 = derde kleuterklas (groep 2); L1 = eerste leerjaar (groep 3)

Fraine, & Onghena, 2002). Desondanks blijft een multi-niveau benadering het voordeel bieden dat de niveau 2-variabele emotionele steun op het juiste niveau wordt gemodelleerd, wat een meer accurate schatting van hoofd- en van cross-niveau interactie-effecten toelaat (Heck & Thomas, 2009).

Vervolgens wordt een reeks van modellen getoetst waarin, achtereenvolgens, controlevariabelen op niveau 1 (geslacht, voorgaand agressief gedrag), de centrale predictor op niveau 1 (leerkracht-kind conflict), de centrale predictor op niveau 2 (emotionele steun) en drie interacties (conflict x agressie, emotionele steun x agressie, conflict x emotionele steun) worden toegevoegd. Het verschil in fit

van opeenvolgende modellen wordt nagegaan aan de hand van de Likelihood Ratio test (Peugh, 2010). Het model met enkel controlevariabelen (Model 1) wordt daarbij als baseline-model gehanteerd. Dit model paste beter bij de data dan het lege model,  $\chi^2(2)=42.268$ ,  $p < .0001$ .

Tabel 2 toont de resultaten van de uitgevoerde multiniveau analyses. Model 1 omvat enkel de controlevariabelen op leerlingniveau en toont dat geslacht en voorgaand agressief gedrag significante predictoren zijn van agressief gedrag na de transitie naar de lagere school. Meer bepaald blijkt dat jongens meer agressief gedrag tonen dan meisjes en dat kinderen die als meer agressief werden beoor-

Tabel 3  
Multilevel model ter voorspelling van agressief gedrag in het eerste leerjaar (groep 3)

Agressief gedrag L1	Model 1		Model 2		Model 3		Model 4	
	Niveau-1 controle variabelen		Toevoeging Niveau-1 predictor		Toevoeging Niveau-2 predictor		Toevoeging Interactietermen	
<i>Fixed Effects</i>	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	<i>B</i>	<i>S.E.</i>
<i>Binnen klassen niveau</i>								
Geslacht (0 = meisjes)	.19**	0.05	.18**	0.05	.17**	0.05	.18**	0.05
Agressief gedrag K3	.27**	0.07	.22**	0.07	.23**	0.07	.21*	0.09
Leerkracht-kind conflict L1			.10**	0.03	.11**	0.03	.14**	0.03
Agressief gedrag x leerkracht-kind conflict							.45**	0.15
Agressief gedrag x emotionele steun Leerkracht-kind conflict x emotionele steun							.03	0.08
							.04	0.03
<i>Tussen klassen niveau</i>								
Emotionele steun L1					.003	.03	.002	0.03
<i>Random Effects</i>								
<i>Variantecomponenten</i>								
<i>Binnen klassen niveau</i>	.105		.100		.099		.091	
<i>R<sup>2</sup></i>	20%		24%		24%		32%	
<i>Tussen klassen niveau</i>	.007		.007		.006		.004	
<i>R<sup>2</sup></i>					0.1%		.001	
<i>Model fit</i>								
Deviance statistic (-2* Loglikelihood)	126.22		116.61		115.45		94.12	
Aantal geschatte parameters	5		6		7		10	

Noof. K3 = derde kleuterklas (groep 2); L1 = eerste leerjaar (groep 3)

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ .



deeld door hun leerkracht van de derde kleuterklas (groep 2) ook als meer agressief werden beoordeeld door hun leerkracht van het eerste leerjaar (groep 3). Dit model verklaart 20% van de variantie in agressief gedrag op leerlingniveau.

In Model 2 wordt leerkracht-kind conflict toegevoegd als predictor op leerlingniveau. Meer geobserveerd leerkracht-kind conflict in het begin van het eerste leerjaar blijkt een hogere mate van agressief gedrag aan het einde van het eerste leerjaar te voorspellen, bovenop de effecten van geslacht en initieel agressief gedrag. Het model past beter bij de data dan Model 1,  $\chi^2(1)=9.61, p < .01$ . Geobserveerd conflict verklaart bijkomend vier procent van de variantie tussen leerlingen in agressief gedrag.

In Model 3 wordt emotionele steun toegevoegd als predictor op klasniveau. Emotionele steun van de leerkracht ten aanzien van de klas is geen significante predictor van agressief gedrag van het kind (beoordeeld door dezelfde leerkracht). Het model leidt bijgevolg niet tot een betere passing bij de data,  $\chi^2(1)=1.15, ns$ .

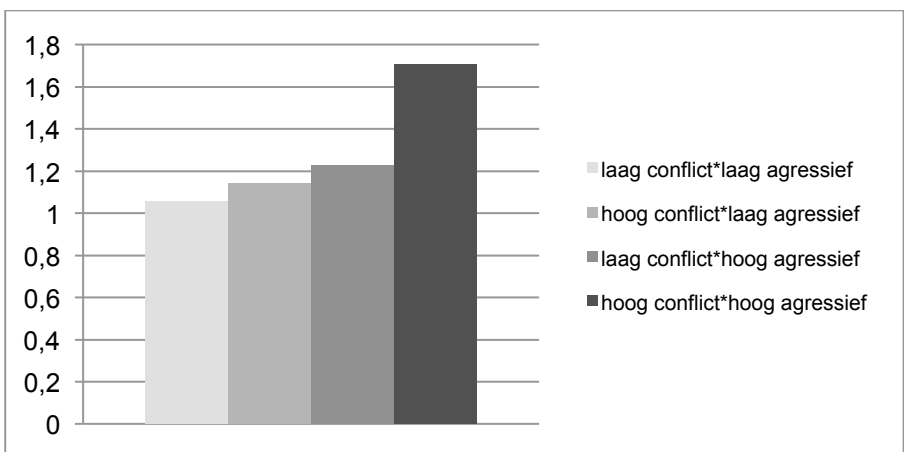
Ten slotte worden in Model 4 de drie interactietermen toegevoegd. De interactie tussen voorgaand agressief gedrag van het kind en leerkracht-kind conflict is statistisch significant; de cross-niveau interacties tussen agressief gedrag en emotionele steun, en tussen

leerkracht-kind conflict en emotionele steun zijn niet significant. Het model met de interactietermen past beter bij de data dan Model 3,  $\chi^2(3)=21.34, p < .01$  en verklaart bijkomend acht procent van de variantie in agressief gedrag op leerlingniveau. De verklaarde variantie op klasniveau is verwaarloosbaar.

Om de interactie tussen leerkracht-kind conflict en voorgaand agressief gedrag van het kind te visualiseren, worden beide predictoren gecategoriseerd op basis van het 33<sup>ste</sup> en 67<sup>ste</sup> percentiel. De laag-groep scoort met andere woorden beneden percentiel 33; de hoog-groep scoort boven percentiel 67 voor de betreffende predictoren. Zoals weergegeven in Figuur 1, wijst het interactie-effect erop dat agressief gedrag in de kleuterschool en leerkracht-kind conflict elkaars effect versterken (synergetisch effect). De combinatie van beide leidt aldus tot de hoogste niveaus van agressief gedrag in het eerste leerjaar.

#### 4 Discussie

Het gehechtheidsperspectief op leerkracht-kind interacties heeft het belang van de affectieve kwaliteit van dyadische leerkracht-kind relaties voor het voetlicht geplaatst. Vooral de negatieve affectieve dimensie conflict bleek in voorgaand empirisch onderzoek voorspellend voor de verdere ontwikkeling van kinde-



*Figuur 1.* Synergetisch effect van hoge agressie derde kleuterklas en hoog dyadisch leerkracht-kind conflict eerste leerjaar op agressief gedrag eerste leerjaar

ren op school (Buyse et al., 2008; Hamre & Pianta, 2001). De huidige studie beoogde een replicatie van deze bevinding en bevestigt het belang van deze relationele dimensie: Kinderen die tijdens de eerste maanden van het eerste leerjaar een meer conflictvolle relatie hebben met hun leerkracht, tonen op het einde van het eerste leerjaar een relatieve toename van agressief gedrag. In tegenstelling tot voorgaand onderzoek binnen het gehechtheidsperspectief, wordt de leerkracht-kind relatie in deze studie niet beoordeeld vanuit het perspectief van de leerkracht, maar vanuit het perspectief van een externe observator. De vaststelling van deze veralgemeenbaarheid over informanten is belangrijk. Ze onderstreept de geldigheid van de conclusie dat affectieve leerkracht-kind relaties een belangrijke context zijn voor de ontwikkeling van kinderen.

De kwaliteit van de dyadische leerkracht-kind relatie blijkt met name ook belangrijk voor kinderen die reeds veel agressief gedrag vertoonden op kleuterleeftijd. Deze kinderen blijken, verrassend genoeg, niet noodzakelijk meer conflictvolle interacties te hebben met hun leerkracht van het eerste leerjaar. Echter, indien er wel sprake is van meer conflict, dan blijkt dit te leiden tot een verdere toename van agressie. Het versterkende effect van relationeel conflict op de ontwikkeling van agressief gedrag werd eerder door Doumen en collega's (2008) vastgesteld aan de hand van leerkrachtrapporteringen. De huidige observatiestudie bevestigt deze bevindingen aan de hand van een observatiemeting van relationeel conflict en suggereert hiermee dat de gevonden versterkende effecten niet puur te wijten zijn aan gedeelde informantbias. Voor de onderwijspraktijk impliceert deze bevinding dat, wanneer leerlingen worden aangemeld met probleemgedrag, het belangrijk is om steeds ook te kijken naar of en hoe die problemen de leerkracht-kind relatie onder druk zetten (Buyse, Koomen, & Verschueren, 2007). Tijdig interveniëren kan voorkomen dat leerkracht en kind in een vicieuze spiraal terecht komen. 'Samen-spel' (Van Craeyveldt, Van Craeyveldt, Verschueren, & Colpin, 2010) is een interventie die zich specifiek richt op kleuters met verhoogd

riscico op externaliserend probleemgedrag. Via het versterken van de affectieve kwaliteit van de leerkracht-kind relatie en het gedragsmanagement van de leerkracht wordt getracht om het externaliserende gedrag te verminderen. Recent gerandomiseerd onderzoek met een controlegroep bevestigt de verwachte effecten van 'Samen-spel' op zowel relationeel conflict als externaliserend probleemgedrag, zoals gepercipieerd door de leerkracht (Van Craeyveldt et al., 2014).

In tegenstelling tot voorgaand onderzoek werd niet alleen de dyadische leerkracht-kind relatie in deze studie onderzocht, maar ook het interactief gedrag van de leerkracht ten opzichte van de hele groep. Relatief lage emotionele steun vanwege de leerkracht blijkt in deze studie geen risicofactor voor de ontwikkeling van agressie zoals beoordeeld door de leerkracht. Evenmin blijkt het een bufferend effect te hebben voor kinderen met relatief veel agressief gedrag in de kleuterschool. Deze bevinding ligt niet in de lijn van eerder onderzoek over rol van het sociale klimaat in de klas voor de schoolse en gedragsmatige ontwikkeling van (risico)kinderen (e.g., Hamre & Pianta, 2005; Mashburn et al., 2008). Verschillende verklaringen kunnen hiervoor worden geopperd. Ten eerste, toonde voorgaande onderzoek over de rol van emotionele steun op klasniveau weliswaar significante effecten op uitkomsten bij het kind, maar waren de effectgroottes doorgaans klein (Mashburn et al., 2008). In de huidige studie is het aantal leerlingen en vooral het aantal klassen kleiner dan in de meeste voorgaande studies, wat kan verklaren waarom de effecten hier niet significant zijn. Echter, zoals aangegeven door Mashburn en collega's (2008): "*small differences in children's competencies attributable to [classroom] quality could have a proportionately greater impact on the population over time. This is particularly true among young children...*" (p. 746). Ook was er weinig variantie in agressief gedrag op klasniveau, wat het vinden van hoofdeffecten van emotionele steun op klasniveau allicht heeft bemoeilijkt. Ten tweede, werd ook in voorgaand onderzoek niet steeds een significant effect vastgesteld van emotionele steun op alle uitkomsten

van leerlingen. Zo vonden Cadima, Leal en Burchinal (2010) in een studie in Portugese klassen van het eerste leerjaar wel positieve effecten op de ontwikkeling van woordenschat, maar niet op andere uitkomsten, waaronder de gedragsmatige aanpassing. Verder onderzoek is dus nodig om af te lijnen voor welke uitkomsten de rol van emotionele steun het sterkste is. Ten derde, valt op dat het construct emotionele steun over studies heen niet steeds op dezelfde manier is gemeten. Zo worden in een aantal studies die gebruik maken van eerdere versies van de CLASS of van andere observatieschalen ook gedragsmanagement en/of (over)controle als subdimensies opgenomen (e.g., Mashburn et al., 2008; Hamre & Pianta, 2005), terwijl dat in andere studies (e.g., Buysse et al., 2008; Cadima et al., 2010) – waaronder ook de huidige – niet het geval is. Omdat men kan verwachten dat de ontwikkeling van probleemgedrag met name ook afhangt van de wijze van gedragsmanagement (e.g., Downer, Sabol, & Hamre, 2010) is het beter om deze dimensies duidelijk te onderscheiden wanneer men de unieke rol van emotionele steun in kaart wil brengen.

In de lijn van de *Developmental Systems Theory* exploreerden we ook of er een mogelijke wisselwerking is tussen de effecten van dyadisch leerkracht-kind conflict en van emotionele steun op klasniveau. We stelden echter vast dat dyadisch conflict een negatief effect heeft op de ontwikkeling van probleemgedrag, ongeacht het algemene niveau van emotionele steun van de leerkracht. Met andere woorden, zowel voor leerkrachten die relatief weinig ondersteunend zijn naar hun klas als voor leerkrachten die sterk ondersteunend zijn, blijkt relationeel conflict een risicofactor voor relatieve toenames van agressief gedrag. Wel was het zo dat leerkrachten die in het algemeen meer ondersteunend zijn ten aanzien van hun klas minder conflictvolle relaties vertonen met individuele leerlingen uit die klas.

De huidige studie toonde een duidelijk effect van geobserveerd conflict in de dyadische leerkracht-kind relatie op de ontwikkeling van agressief gedrag zoals beoordeeld door de leerkracht. Hoewel het een sterkte is van het design van deze studie dat voor beide

centrale variabele andere informanten en methoden werden gebruikt (observaties voor relatiekwaliteit en leerkrachtvragenlijsten voor gedrag van het kind), kunnen we bij het gebruik van leerkrachtoordelen voor agressief gedrag ook een kanttekening plaatsen. Immers, net als leerkrachtrapporteringen van relatiekwaliteit, kunnen leerkrachtbeoordelingen van kindgedrag onderhevig zijn aan vertekening, onder meer relationele vertekening (Ladd & Profilet, 1996). Vorig onderzoek (Doumen et al., 2008) liet weliswaar zien dat leerkrachten in hun oordeel een duidelijk onderscheid maken tussen agressief gedrag van een kind en relationeel conflict en dat zij deze constructen niet als samenvallend beschouwen. Dit sluit echter niet uit dat zij bij de beoordeling van het gedrag van het kind in zekere mate ook hun aanvoelen van de kwaliteit van de relatie met het kind kunnen meenemen. Dit kan ook verklaren waarom leerkrachten die veel conflictvolle interacties hebben met bepaalde kinderen deze kinderen als 'lastiger' gaan beoordelen. In toekomstig onderzoek is het daarom nuttig om na te gaan of de huidige bevindingen gerepliceerd kunnen worden met externe oordelen van probleemgedrag.

## 5 Conclusie

Binnen het gehechtheidsperspectief wordt het belang benadrukt van affectieve en dyadische aspecten van leerkracht-kind interacties voor de ontwikkeling van kinderen. Deze longitudinale studie, waarin kinderen werden gevolgd tijdens hun overgang van de kleuter naar de lagere school, bevestigt dit belang. Meer bepaald werd aangetoond dat meer (geobserveerd) conflict in de relatie met de leerkracht gepaard ging met toenames van agressief gedrag (zoals beoordeeld door de leerkracht). Dit negatieve effect van relationeel conflict werd nog versterkt wanneer de kinderen ook volgens hun kleuterleidster al relatief veel agressief gedrag toonden. In tegenstelling tot voorgaand onderzoek binnen het gehechtheidsperspectief werd dit versterkende effect vastgesteld met een observatiemeting van relationeel conflict in plaats van

een leerkrachtbeoordeling. Geobserveerde emotionele steun van de leerkracht op klasniveau bleek in deze studie geen betekenisvolle bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van agressief gedrag. Wel bleken minder ondersteunende leerkrachten meer risico te vertonen op conflictvolle relaties met individuele leerlingen. Voor de onderwijspraktijk impliceren deze bevindingen dat wanneer een leerkracht een kind aanmeldt met probleemgedrag het belangrijk is om ook steeds te kijken naar de mate waarin die problemen de leerkracht-kind relatie onder druk zetten. Op die manier kan vermeden worden dat kind en leerkracht in een negatieve spiraal terecht komen van een steeds toenemend probleemgedrag en een almaar negatiever wordende relatie.

## Literatuur

- Arbeau, K. A., Coplan, R. J., & Weeks, M. (2010). Shyness, teacher-child relationships, and socio-emotional adjustment in grade 1. *International Journal of Behavioral Development, 34*, 259-269.
- Bowlby, J. (1969/1972). *Attachment and loss. 1: Attachment*. London: Penguin books.
- Burchinal, M. R., Peisner-Feinberg, E., Pianta, R. C., & Howes, C. (2002). Development of academic skills from preschool to second grade: Family and classroom predictors of developmental trajectories. *Journal of School Psychology, 40*, 415-456.
- Buyse, E., Koomen, H., & Verschueren, K. (2007). Interacties tussen leerkrachten en leerlingen. In K. Verschueren, & H. Koomen (Eds.), *Handboek diagnostiek in de leerlingenbegeleiding* (pp. 231-247). Antwerpen: Garant.
- Buyse, E., Verschueren, K., Doumen, S., Van Damme, J., & Maes, F. (2008). Classroom problem behavior and teacher-child relationships in kindergarten: The moderating role of classroom climate. *Journal of School Psychology, 46*, 367-391.
- Buyse, E., Verschueren, K., Verachtert, P., & Van Damme, J. (2009). Predicting school adjustment in early elementary school: Impact of teacher-child relationship quality and relational classroom climate. *The Elementary School Journal, 110*, 119-141.
- Cadima, J., Leal, T., & Burchinal, M. (2010). The quality of teacher-student interactions: Associations with first graders' academic and behavioral outcomes. *Journal of School Psychology, 48*, 457-482.
- Cassidy, J., & Shaver, P. R. (Eds.) (2008). *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 78-101). New York: The Guilford Press.
- Davis, H. A. (2003). Conceptualizing the role and influence of student-teacher relationships on children's social and cognitive development. *Educational Psychologist, 38*, 207-234.
- Doumen, S., Koomen, H. M. Y., Buyse, E., Wouters, S., & Verschueren, K. (2012). Teacher and observer views on student-teacher relationships: Convergence across kindergarten and relations with student engagement. *Journal of School Psychology, 50*, 61-76.
- Doumen, S., Verschueren, K., Buyse, E., De Munter, S., Max, K., & Moens, L. (2009). Further examination of the convergent and discriminant validity of the Student-Teacher Relationship Scale. *Infant and Child Development, 18* (6), 502-520.
- Doumen, S., Verschueren, K., Buyse, E., Germeijs, V., Luyckx, K., & Soenens, B. (2008). Reciprocal relations between teacher-child conflict and aggressive behavior in kindergarten: A three-wave longitudinal study. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 37*, 588-599.
- Downer, J., Sabol, T. J., & Hamre, B. (2010). Teacher-child interactions in the classroom: Toward a theory of within- and cross-domain links to children's developmental outcomes. *Early Education and Development, 21*, 699-723.
- Driscoll, K. C., & Pianta, R. C. (2010). Banking Time in Head Start: Early efficacy of an intervention designed to promote supportive teacher-child relationships. *Early Education and Development, 21*, 38-64.
- Enders, C. K., & Tofighi, D. (2007). Centering predictor variables in cross-sectional multilevel models: A new look at an old issue. *Psychological Methods, 12*, 121-138.

- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development, 72*, 625-638.
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2005). Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure? *Child Development, 76*, 949-967.
- Heck, R. H., & Thomas, S. L. (2009). *An introduction to multilevel modeling techniques* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Routledge.
- IJzendoorn, M. H. van, Vereijken, C. M. J. L., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Riksen-Walraven, J. M. A. (2004). Assessing attachment security with the attachment Q-sort: Meta-analytic evidence for the validity of the observer AQS. *Child Development, 75*, 1188-1213.
- Koomen, H. M. Y., Verschueren, K., van Schooten, E., Jak, S., & Pianta, R. C. (2011). Validating the Student-Teacher Relationship Scale: Testing factor structure and measurement invariance across child gender and age in a Dutch sample. *Journal of School Psychology, 50*, 215-234.
- Koomen, H. M. Y., Verschueren, K., & Pianta, R. C. (2007). *Leerling Leerkracht Relatie Vragenlijst (LLRV): Handleiding*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Koomen, H., Verschueren, K., & Thijs, J. (2006). Assessing aspects of the teacher-child relationship: A critical ingredient of a practice-oriented psycho-diagnostic approach. *Educational and Child Psychology, 23*, 50-60.
- La Paro, K. M., Pianta, R. C., & Stuhlman, M. (2002). *Classroom Assessment Scoring System (CLASS)*. Charlottesville: University of Virginia.
- Ladd, G. W., & Profilet, S. M. (1996). The Child Behavior Scale: A teacher-report measure of young children's aggressive, withdrawn, and prosocial behaviors. *Developmental Psychology, 32*, 1008-1024.
- Mashburn, A. J., Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Barbarin, O., Bryant, D., ...& Howes, C. (2008). Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills. *Child Development, 79*, 732-749.
- Meehan, B. T., Hughes, J. N., & Cavell, T. A. (2003). Teacher-student relationships as compensatory resources for aggressive children. *Child Development, 74*, 1145-1157.
- Peugh, J. L. (2010). A practical guide to multilevel modeling. *Journal of School Psychology, 48*, 85-112.
- Pianta, R. C. (2001). *Student-Teacher Relationship Scale: Professional Manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Pianta, R. C., Hamre, B. K., & Stuhlman, M. (2003). Relationships between teachers and children. In W. M. Reynolds, G. E. Miller, & I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology: Vol. 7: Educational Psychology* (pp. 199-234). Hoboken, NJ: Wiley.
- Pianta, R. C., & Walsh, D. J. (1996). *High-risk children in schools: Constructing sustaining relationships*. New York, NY: Routledge.
- Roorda, D., Koomen, H., Spilt, J., & Oort, F. (2011). The Influence of Affective Teacher-Student Relationships on Students' School Engagement and Achievement: A Meta-Analytic Approach. *Review of Educational Research, 81*, 493-529.
- Sabol, T. J., & Pianta, R. C. (2012). Recent trends in research on teacher-child relationships. *Attachment & Human Development, 14*, 213-231.
- Snijders, T. A. B., & Bosker, R. J. (1999). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London: Sage.
- Sutherland, K. S., & Oswald, D. P. (2005). The relationship between teacher and student behavior in classrooms for students with emotional and behavioral disorders: Transactional processes. *Journal of Child and Family Studies, 14*, 1-14.
- Vancraeyveldt, C., Van Craeyveldt, S., Verschueren, K., & Colpin, H. (2010). *Samen-Spel in de kleuterklas. Leerkrachthandleiding*. Leuven: KU Leuven: Schoolpsychologie en Ontwikkelingspsychologie van Kind en Adolescent.
- Vancraeyveldt, C., Verschueren, K., Van Craeyveldt, S., Wouters, S., & Colpin, H. (2014). Teacher-reported effects of the Playing-2-together intervention on child externalizing problem behaviour. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*.

Van Landeghem, G., Van Damme, J., Opdenaker, M.-C., De Fraine, B., & Onghena, P. (2002). The effects of schools and classes on noncognitive outcomes. *School Effectiveness and School Improvement, 13*, 429-451.

Verschueren, K., & Koomen, H. M. Y. (2012). Teacher-child relationships from an attachment perspective. *Attachment & Human Development, 14*, 205-211.

extend support for the importance of dyadic teacher-child relationships in children's behavioral development in school, as evaluated by teachers.

## Auteurs

**Karine Verschueren**, PhD is als gewoon hoogleraar verbonden aan de KU Leuven, België.

**Joana Cadima**, PhD is als postdoctoraal onderzoeker werkzaam aan de Universiteit Porto, Portugal. **Sarah Doumen**, PhD is als onderzoeker verbonden aan de Universiteit Hasselt en de KU Leuven, België

*Correspondentieadres:*

Karine.Verschueren@ppw.kuleuven.be

## Abstract

### **The role of teacher-student interactions in the development of problem behavior during the transition to primary school**

This longitudinal study investigated the unique contributions of conflict in the dyadic teacher-student relationship and emotional support at the classroom level to the development of child aggressive behavior during the transition to primary school. Participants were 199 children (34 classes) who were followed from kindergarten to grade 1. In contrast to most previous studies, dyadic teacher-student conflict was assessed using class observations. Emotional support was observed independently and child aggressive behavior was evaluated by the kindergarten and first grade teachers. Multilevel analyses showed that aggressive behavior was predicted by dyadic teacher-child conflict. Moreover, teacher-child conflict was found to exacerbate the level of aggression in children with relatively high levels in kindergarten. Emotional support at the class level did not contribute significantly to the development of aggressive behavior. These findings