



Universiteit Utrecht

Wat is de samenhang tussen de warmte, conflict en differentiële
behandeling in de siblingrelatie en internaliserend en externaliserend
probleemgedrag bij kleuters?

Myrthe Bink 3456706

Eva Boer 3949478

Gijske de Bruijne 3941566

Docent: Kirsten Buist

Datum: 10-06-2013

Abstract

The goal of this study was to examine the relationship between internalising and externalising problem behaviour and quality of the sibling relationship (warmth, conflict and maternal partiality) at the age of 4 to 6 years. Also this study tries to look into gender differences in the influence of the sibling relationship on problem behaviour. In total, 573 mothers filled in questionnaires about sibling relationships and internalising and externalising problem behaviour of the target child. Results show a significant negative effect of sibling warmth and a positive effect of sibling conflict on internalising and externalising problem behaviour. Also a negative effect was found of differential control on externalising behaviour. No effects were found of differential attention. In addition, gender differences were found in the effect of differential attention on internalising behaviour, with stronger effects for boys. No gender differences were found in the effect on externalising behaviour. Evidence was also found for reverse patterns: a negative effect of externalising behaviour on warmth and differential control and a positive effect on conflict. Furthermore, internalising behaviour only showed an effect on differential control. Longitudinal research is required to confirm found results.

Keywords: siblingrelationship, internalising, externalising, problem behaviour, warmth, conflict, maternal partiality.

Theoretische inleiding

In dit onderzoek staat de onderzoeksvraag: 'wat is de samenhang tussen de warmte, conflict en differentiële behandeling in de siblingrelatie en internaliserend en externaliserend probleemgedrag bij kleuters?' centraal. Eerdere onderzoeken naar de kwaliteit van de siblingrelatie en probleemgedrag waren vooral gericht op jeugdigen in de adolescentiefase. Dit onderzoek is bedoeld om de kennis te vergroten over dit onderwerp bij kleuters.

De relatie tussen broers en zussen, de siblingrelatie, is een van de langste en meest duurzame relaties in het leven (Kim, McHale, Osgood, & Crouter, 2005). Een sibling kan beschouwd worden als vriend, rolmodel, rivaal, leraar of verzorger (Abrams, 2009). De relatie speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling van kinderen (Brody, 1998; Downey & Condrón, 2004, Pike, Coldwell, & Dunn, 2005) en wordt gekenmerkt door sterk affectieve interacties, voortkomend uit een gedeelde omgeving en familiegeschiedenis (Howe, Aquan-Assee, Bukowski, Lehoux, & Rinaldi, 2001; Jenkins, Rashbash, & O'Connor, 2003). Aspecten van de siblingrelatie zijn warmte, conflict en differentiële behandeling (Lanthier, 2007). De mate waarin deze factoren voorkomen binnen de siblingrelatie heeft grote invloed op de affectiviteit die siblings onderling ervaren (Brody, 1998; Moser & Jacob, 2002). Warmte wordt omschreven als de emotionele ondersteuning, intimiteit en

genegenheid die siblings van elkaar ontvangen (Buist, Deković, & Prinzie, 2013). Deze factor draagt bij aan zelfontplooiing van een individu en werkt als beschermingsfactor bij stress, gedurende ingrijpende gebeurtenissen in het leven (Waite, Shanahan, Calkins, Keane, & O'Brien, 2011). De negatieve aspecten van de relatie, zoals ruzie of agressie, behoren tot het kenmerk conflict. Differentiële behandeling omvat de beleving van het kind waarin ouders de siblings ten opzichte van elkaar verschillend benaderen (Buist et al., 2013; Furman & Burhmester, 1985). Ouders die hun kinderen ongelijk behandelen kunnen gevoelens van rivaliteit tussen de siblings vergroten (Kowal, Krull, & Kramer, 2006). Er kan een onderscheid gemaakt worden in differentiële aandacht en differentiële controle (Jenkins et al., 2003).

Verschillende onderzoeken, zowel longitudinaal als cross-sectioneel, tonen een verband tussen kwaliteit van de siblingrelatie en probleemgedrag (Brody, 2004; Fagan & Najman, 2003; Pike et al., 2005; Richmond, Stocker, & Rienks, 2005). In probleemgedrag wordt onderscheid gemaakt tussen internaliserende (zoals angstig, depressief en teruggetrokken gedrag) (Achenbach, zoals geciteerd in Besser & Blatt, 2007; Reitz, Deković, & Meijer, 2005) en externaliserende gedragingen (zoals agressie en regelovertredend gedrag) (Bayer, Sanson, & Hemphill, 2006; Jarrett, Siddiqui, Lochman, & Ou, 2013; Paterson, Taylor, Schluter, & Iusitini, 2013; Reitz et al., 2005). Een positieve en warme siblingrelatie kan als protectieve factor werken tegen het ontwikkelen van probleemgedrag na stressvolle gebeurtenissen (Gass, Jenkins, & Dunn, 2007). In een warme ondersteunende siblingrelatie met een balans tussen conflict en warmte, kunnen siblings sociale vaardigheden, zoals delen en empathie, ontwikkelen die bijdragen aan positieve relaties met leeftijdsgenoten buiten de context van het gezin (Brody, 2004; Downey & Condrón, 2004; Gass et al., 2007; Graham & Coplan, 2012; Pike et al., 2005; Sherman, Lansford, & Volling, 2006).

Effect van de siblingrelatie op probleemgedrag

Wanneer siblings in de kindertijd een negatieve relatie met elkaar opbouwen, bestaande uit vele conflicten en weinig warmte, dan kan dit leiden tot internaliserende problemen bij deze siblings. Siblings die in hun vroege kindertijd agressief gedrag jegens elkaar vertonen, vertonen op latere leeftijd meer internaliserend probleemgedrag (Fagan & Najam, 2003; Feinberg et al., 2012). Uit onderzoek blijkt ook dat conflicten tussen siblings in de kindertijd het risico vergroten op externaliserend probleemgedrag (Garcia, Shaw, Winslow, & Yaggi, 2000; Natsuaki, Ge, & Reiss, 2009); vijandigheid, agressie en geweld in de siblingrelatie op jonge leeftijd zijn risicofactoren voor antisociaal gedrag en gedragsproblemen in de adolescentie (Snyder, Bank, & Burraston, 2005). Onderzoek naar siblings in een relatie die gekenmerkt wordt door chronische en destructieve conflicten toonden een verband aan met het risico op verminderd psychosociaal functioneren en het risico op ontwikkelen van externaliserende probleemgedragingen (Brody, 1998; Brody, 2004; Garcia et al., 2000; Loeber & Stouthamer-Loeber, 1998; Sherman et al., 2006).

Vooraf in de kindertijd en de vroege adolescentie brengen siblings meer tijd met elkaar door dan met anderen, zoals ouders of vrienden (Feinberg et al., 2012) Hierdoor worden zij dagelijks blootgesteld aan het gedrag van de ander, wat betekent dat er imitatie van de verschillende gedragingen plaatsvindt (Garcia et al., 2000). Wanneer een van de siblings externaliserend probleemgedrag laat zien, kan dit door de ander geïmiteerd en daardoor zelfs versterkt worden (Feinberg et al., 2012). Uit onderzoek van Jenkins en Smith blijkt dat wanneer siblings een warme en affectieve relatie met elkaar opbouwen, zij in stressvolle situaties minder internaliserende gedragsproblemen vertonen. Andersom geldt ook dat siblings zonder een warme siblingrelatie meer internaliserende gedragsproblemen vertonen ten tijden van stress (Gass et al., 2007). Wanneer twee siblings zeer verschillend behandeld worden, kan het zijn dat het kind dat meer negativiteit en minder positiviteit ervaart, uiteindelijk meer probleemgedrag laat zien, naar mate de tijd verstrijkt (McHale, Crouter, McGuire, & Updegraff, 1995).

Veel van de gebruikte literatuur laat zien dat de kwaliteit van de siblingrelatie een voorspeller kan zijn voor later probleemgedrag. Een kanttekening hierbij is echter wel dat de siblingrelatie vaak een voorspeller is voor probleemgedragingen in de adolescentie. Effecten hiervan voor de probleemgedragingen in de kindertijd lijken minder onderzocht. In dit onderzoek wordt antwoord gegeven op de vraag 'Wat is het effect van warmte en conflict in de siblingrelatie en differentiële behandeling op internaliserend en externaliserend probleemgedrag bij kleuters?'. Verwacht wordt dat warmte een significant negatief effect zal hebben op zowel internaliserend en externaliserend probleemgedrag. Ook wordt verwacht dat conflict en differentiële behandeling een significant positief effect zullen hebben op probleemgedrag. Meer conflict en differentiële behandeling binnen de siblingrelatie zullen zo dus zorgen voor meer internaliserende als externaliserende probleemgedragingen.

Sekseverschillen in het effect van de siblingrelatie op probleemgedrag

In onderzoek naar de kwaliteit van de siblingrelatie bleken sekseverschillen te bestaan (Buist et al., 2013; Furman & Buhrmester, 1992; Kim, Hetherington, & Reiss, 1999; Slomkowski, Rende, Conger, Simons, & Conger, 2001). Zo zijn meisjes binnen de siblingrelatie meer ondersteunend en positief in vergelijking met jongens (Furman & Buhrmester, 1992; Kier & Lewis, 1998; Vogt Yuan, 2009). Siblingparen van dezelfde sekse hebben een hogere kwaliteit siblingrelatie. De siblingrelatie in zussenparen lijkt van hoogste kwaliteit te zijn (Kier & Lewis, 1998). Siblingparen met een broer lijken meer conflictueus (Buist et al., 2013; Feinberg, Solmeyer, & McHale, 2012; Vogt Yuan, 2009; Weaver, Coleman, & Ganong, 2003).

In verschillende onderzoeken zijn sekseverschillen gevonden in effecten van de siblingrelatie op probleemgedrag (Buist et al., 2013; Hoffman & Edwards, 2004; Snyder et al., 2005). Jongens vertonen eerder agressief gedrag als reactie op siblingrelaties van slechte kwaliteit terwijl

meisjes juist eerder depressief gedrag laten zien (Compton, Snyder, Schreppeerman, Bank, & Shortt, 2003; Richmond et al., 2005). Wanneer jongens zich vergelijken met een broer en er een hoge mate van differentiële behandeling bestaat, lijkt er een toename te zijn in angst en depressie in vergelijking met meisjes die zich vergelijken met een zus (Buist et al., 2013). Het effect van differentiële behandeling op internaliserend probleemgedrag lijkt in jongensparen sterker dan bij meisjesparen.

De sekseverschillen zoals in de literatuur naar voren kwamen, zijn veelal gericht op probleemgedrag in de adolescentie. Effecten in de vroegere kindertijd lijken nog niet veel onderzocht. In dit onderzoek wordt antwoord gegeven op de vraag: 'Zijn er sekseverschillen bij kleuters in het effect van warmte, conflict en differentiële behandeling in de siblingrelatie op internaliserend en externaliserend probleemgedrag?'. Verwacht wordt dat het effect van warmte en conflict in de siblingrelatie op probleemgedrag voor jongens sterker zal zijn op externaliserend probleemgedrag. Voor meisjes wordt verwacht dat het effect sterker zal zijn op internaliserend probleemgedrag. Voor differentiële behandeling verwachten we een sterker effect op internaliserend probleemgedrag voor jongens.

Invloed van probleemgedrag op de siblingrelatie

Bovenstaande studies gaan uit van een effect van kwaliteit van de siblingrelatie en differentiële behandeling op probleemgedrag. Het effect zou echter ook de andere richting op kunnen gaan. Zo kunnen siblinginteracties van angstige kinderen gekenmerkt worden door meer conflict en minder warmte dan siblinginteracties van niet-angstige kinderen en zouden angstige kinderen meer differentiële behandeling ervaren in de opvoeding ten opzichte van siblings zonder angstproblemen (Fox, Barrett, & Shortt, 2002; Lindhout et al., 2003). Ook bij externaliserend probleemgedrag, zoals bij oppositionele stoornissen, hebben adolescenten met ernstig antisociaal gedrag meer negatieve interacties met siblings. Een vijandige siblingrelatie werd in sterke mate geassocieerd met een oppositionele of antisociale gedragsstoornis (Slomkowski, Cohen, & Brook, 1997; Snyder et al., 2005). Er is tot nu toe weinig aandacht besteed aan de richting van effecten. Minder warmte in de siblingrelatie kan samenhangen met een hogere mate van depressie, maar depressieve kinderen kunnen ook minder de neiging hebben tot het vormen van warme familiebanden (Feinberg et al., 2012). Toch schrijven veel studies de samenhang toe aan de kwaliteit siblingrelatie als voorspeller van probleemgedrag. Slechts enkele studies richten zich op probleemgedrag als voorspeller van de kwaliteit van de siblingrelatie en hier gaat het vaak om kinderen met oppositionele of aandachtsstoornis.

Bij onderzoek naar kinderen met een aandachtstekort-hyperactiviteitstoornis (Attention Deficit Hyperactivity Disorder; ADHD) en comorbide internaliserend en externaliserend probleemgedrag was wel duidelijk een effect te zien op de siblingrelatie; comorbide externaliserend probleemgedrag voorspelde meer conflict en minder warmte in de siblingrelatie. Tevens was ernstig

externaliserend probleemgedrag een risicofactor voor moeilijkheden in de siblingrelatie en andere familierelaties bij kinderen met ADHD (Smith, Brown, Bunke, Blount, & Christophersen, 2002). Internaliserend probleemgedrag voorspelde alleen minder warmte en leek afstand te creëren tussen de siblings (Mikami & Pfiffner, 2008). In deze studies bleek ADHD geen significante voorspeller van de siblingrelatie; slechts het probleemgedrag. Deze studies zijn een duidelijk aanwijzing voor het effect dat probleemgedrag kan hebben op de siblingrelatie. Echter laat het gebrek aan literatuur zien dat er meer onderzoek nodig is. Met het huidige onderzoek wordt hieraan bijgedragen door antwoord te geven op de onderzoeksvraag: 'Wat is het effect van internaliserend en externaliserend probleemgedrag op warmte, conflict en differentiële behandeling in de siblingrelatie van kleuters?'. De verwachting is dat externaliserend probleemgedrag effect heeft op conflict en warmte in de siblingrelatie en internaliserend probleemgedrag effect heeft op warmte. Over het effect op differentiële behandeling kan door gebrek aan onderzoek nog geen uitspraak worden gedaan.

Methode

Onderzoeksdesign

In deze bachelorthesis wordt er antwoord gegeven op de onderzoeksvragen door middel van kwantitatief onderzoek uitgevoerd onder ouders, zowel vaders al moeders. De ouders hadden minimaal twee kinderen, één in de leeftijd van 4 tot 6 jaar. Er is hier sprake van cross-sectioneel onderzoek (Neuman, 2012). Bij elke respondent is er een eenmalige meting gedaan. Er is gebruik gemaakt van een vragenlijst die online zelfstandig is ingevuld op een door de respondent gekozen locatie en tijdstip. De vragenlijst is samengesteld vanuit verschillende meetinstrumenten, die de kwaliteit van de siblingrelatie, de opvoeding en de ontwikkeling van het kind beoogden te meten.

Steekproef

Aan het onderzoek hebben 833 ouders deelgenomen, waarvan 260 vaders en 573 moeders de vragenlijst hebben ingevuld. Voor de vragenlijst was beheersing van de Nederlandse taal noodzakelijk; deze werd alleen in het Nederlands aangeboden. Er is gebruik gemaakt van een selecte steekproef zonder random toewijzing. De ouders hadden minimaal twee kinderen, met één kind in de leeftijd van 4 tot 6 jaar. In totaal is de vragenlijst ingevuld voor 573 kinderen, waarvan 274 jongens en 299 meisjes. Voor deelvraag één, twee en drie is het totaal aantal moederrapportages geanalyseerd.

De gemiddelde leeftijd van de moeders was 36.75 (SD = 17.12). Hiervan had 98% de Nederlandse nationaliteit, de overige 2% had de Duitse, Poolse, Turkse, Amerikaanse, Zwitserse, Franse, Portugese of Zuid-Afrikaanse nationaliteit. Van de moeders was 96% gehuwd en/of samenwonend, 4% was alleenstaand. De jongens waarover de vragenlijst is ingevuld hadden een gemiddelde leeftijd 4.71 (SD = 0.75), de meisjes hadden een gemiddelde leeftijd van 4.70 (SD = 0.69).

Procedure werving en dataverzameling

De respondenten zijn persoonlijk, telefonisch en via e-mail benaderd op basis van vrijwilligheid. De werving van respondenten heeft plaatsgevonden in eigen netwerk, scholen, (medisch) kinderdagverblijven en andere zorginstellingen. Informatie over de procedure en de vragenlijst is middels een brief verspreid. De directie van een school kreeg een brief met informatie over het onderzoek en waarin medewerking gevraagd werd voor het werven van ouders. Overige ouders werden persoonlijk of via contactpersonen van instellingen benaderd en kregen een brief mee met informatie over het onderzoek. Hierin stond tevens het adres van de website waarop de vragenlijst te vinden was. Het invullen van de vragenlijst nam ongeveer 30 minuten in beslag.

Meetinstrumenten

In dit onderzoek wordt de kwaliteit van de siblingrelaties gemeten aan de hand van de 'Parent Report of Early SIBling relationship quality (PRE-SIB) (Buist, 2012). Deze is gebaseerd op Sibling Relationship Questionnaire (SRQ) (Buhrmester & Furman, 1990) en Sibling Inventory of Behavior (SIB) (Volling & Blandon, 2003). De PRE-SIB bestaat uit 37 items die de verschillende aspecten van de siblingrelaties beogen te meten. De vragenlijst is verdeeld in vier subschalen: warmte, conflict, macht en differentiële behandeling. In dit onderzoek wordt alleen de data van de subschalen warmte, conflict en differentiële behandeling geanalyseerd. Een voorbeelditem uit de subschaal 'warmte' (18 items) is 'Mijn kind deelt dingen met deze broer/zus, bijv. snoep of speelgoed'. Een voorbeelditem uit de subschaal 'conflict' (12 items) is 'Mijn kind pest of treitert deze broer/zus'. Een voorbeelditem uit de subschaal 'differentiële behandeling' (2 items) is 'Voor wie bent u meestal strenger: dit kind of zijn of haar broer/zus?'. Deze schaal werd voor het onderzoek verdeeld in differentiële aandacht (1 item) en differentiële controle (1 item). Vragen van de subschalen 'warmte' en 'conflict' konden beantwoord worden op een schaal van een tot zes; (1) nooit/niet, (2) bijna nooit/zelden, (3) soms/een beetje, (4) regelmatig, (5) vaak/veel of (6) extreem vaak/extreem veel. Bij de subschaal 'differentiële behandeling' werd gebruik gemaakt van een vijfpuntsschaal; (1) bijna altijd dit kind, (2) vaak dit kind, (3) ongeveer gelijk, (4) vaak broer/zus of (5) bijna altijd broer/zus. De betrouwbaarheid van de moederrapportages bij zowel de subschaal warmte ($\alpha = .91$) als conflict ($\alpha = .87$) goed. De betrouwbaarheid van de schalen differentiële aandacht en controle konden niet berekend worden doordat deze slechts 1 item bevatten.

Het concept probleemgedrag werd in dit onderzoek gemeten aan de hand van de 'Child Behavior Checklist' (CBCL) voor kinderen van 1,5 tot 5 jaar (Achenbach & Rescorla, 2000). De CBCL bestaat uit 60 items die verschillende aspecten van probleemgedrag beogen te meten. In het huidige onderzoek zijn twee subschalen gebruikt die internaliserend en externaliserend probleemgedrag meten. Een voorbeelditem van de subschaal 'internaliserend probleemgedrag' (36 items) is 'Teruggetrokken, gaat niet met anderen om'. Een voorbeeld van de subschaal 'externaliserend

probleemgedrag' (24 items) is 'Driftbuien of snel driftig'. Bij het invullen van de vragenlijst kon uit de volgende antwoordcategorieën gekozen worden: (0) helemaal niet van toepassing, (1) een beetje of soms van toepassing of (2) duidelijk of vaak van toepassing. De betrouwbaarheid van de moederrapportages was zowel bij de subschaal internaliserend probleemgedrag ($\alpha = .85$) als bij externaliserend probleemgedrag ($\alpha = .90$) goed.

Resultaten

De beschrijvende statistieken van de belangrijkste variabelen zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1

Gemiddelden en Standaarddeviaties op Internaliserend, Externaliserend, Warmte, Conflict, Differentiële Aandacht en Differentiële Controle

	Moeders (N=573)	
	M	SD
Internaliserend	0.22	0.17
Externaliserend	0.48	0.31
Warmte	4.11	0.59
Conflict	2.74	0.63
Differentiële aandacht	2.93	0.47
Differentiële controle	2.93	0.68

Invloed van de siblingrelatie op probleemgedrag

In dit resultaatdeel wordt gekeken of warmte, conflict, differentiële aandacht en differentiële controle in de siblingrelatie, invloed hebben op het internaliserend en externaliserend probleemgedrag van kleuters. Om antwoord te krijgen op deze onderzoeksvraag wordt er gewerkt met de multiple regressie analyse. De analyse worden uitgevoerd aan de hand van de schalen warmte en conflict en de items differentiële aandacht en differentiële controle. In totaal worden er twee multiple regressie analyses uitgevoerd, eenmaal voor het internaliserend en eenmaal voor het externaliserend probleemgedrag. De resultaten zijn te vinden in Tabel 2.

Uit de analyse blijkt dat conflict een positief significant effect heeft op internaliserend probleemgedrag ($\beta = .25, p < .001$) en externaliserend probleemgedrag ($\beta = .39, p < .001$). Dit betekent dat meer conflict in de siblingrelatie zorgt voor meer internaliserend en externaliserend probleemgedrag bij kleuters. Warmte heeft een significant negatief effect op zowel internaliserend ($\beta = -.08, p < .05$) als externaliserend probleemgedrag ($\beta = -.20, p < .001$). Voor beide soorten probleemgedrag geldt dat meer warmte in de siblingrelatie zorgt voor minder probleemgedrag. Uit de analyse blijkt verder dat ook differentiële controle een significant negatief effect heeft op externaliserend probleemgedrag ($\beta = -.23, p < .001$). Wanneer moeders strenger zijn voor de siblings

is er sprake van minder externaliserend probleemgedrag.

Tabel 2

Resultaten van de Twee Multipele Regressieanalyses van Warmte, Conflict en Differentiële Behandeling in de Siblingrelatie op Internaliserend en Externaliserend Probleemgedrag

	Internaliserend probleemgedrag		Externaliserend probleemgedrag	
	β	R ²	β	R ²
<i>n</i> =573		.08***		.25***
Warmte	-.08*		-.20***	
Conflict	.25***		.39***	
Differentiële aandacht	-.07		-.06	
Differentiële controle	-.07		-.23***	

Noot: $F_{\text{internaliserend probleemgedrag}}(4, 572) = 12.10^{***}$; $F_{\text{externaliserend probleemgedrag}}(4, 572) = 47.04^{***}$.
* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Sekseverschil in het effect van de siblingrelatie op probleemgedrag

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de deelvraag: 'Is er een sekseverschil in het effect van warmte, conflict en differentiële behandeling in de siblingrelatie op internaliserend en externaliserend probleemgedrag bij kleuters?'. Voor de beantwoording van deze vraag wordt gebruik gemaakt van een hiërarchische multipele regressieanalyse. In de eerste stap van de analyse is de variabele geslacht ingevoerd, waarbij een dummy-codering gebruikt is (0 = meisjes). Bij de tweede stap zijn de variabelen warmte, conflict, differentiële behandeling en differentiële controle toegevoegd. Omdat verwacht wordt dat geslacht een interactie zou vertonen met de warmte, conflict, differentiële behandeling en differentiële controle, zijn interactievariabelen berekend en toegevoegd in stap drie van de analyse. De resultaten zijn weergegeven in Tabel 3.

Uit de analyse blijkt dat er geen significant verschil is in zowel internaliserend als externaliserend probleemgedrag tussen jongens en meisjes. Er blijkt een significant interactie-effect is tussen differentiële aandacht en sekse op internaliserende gedragsproblemen ($\beta = -.56, p = .03$). Dit betekent dat het effect van differentiële aandacht op internaliserende gedragsproblemen verschillend is voor jongens en meisjes. Het effect voor jongens is significant negatief ($\beta = -.07, p = .01$), meer differentiële aandacht (moeder schenkt meer aandacht aan de broer of zus) leidt tot minder internaliserend probleemgedrag bij jongens, zie Figuur 1. Bij meisjes is dit effect niet significant ($\beta = .01, p = > .05$). Voor de overige onderdelen van de siblingrelatie (warmte, conflict en differentiële controle) geldt dat er geen verschil in effect is tussen jongens en meisjes op internaliserend probleemgedrag.

Voor externaliserend probleemgedrag geldt dat voor alle onderdelen van kwaliteit van de siblingrelatie (warmte, conflict, differentiële aandacht en differentiële controle) geen verschil is gevonden in het effect hiervan op probleemgedrag tussen jongens en meisjes.

Tabel 3

Hiërarchische Regressieanalyse op het Effect van Kwaliteit in de Siblingrelatie (Warmte, Conflict, Differentiële Behandeling) op Internaliserend en Externaliserend Probleemgedrag

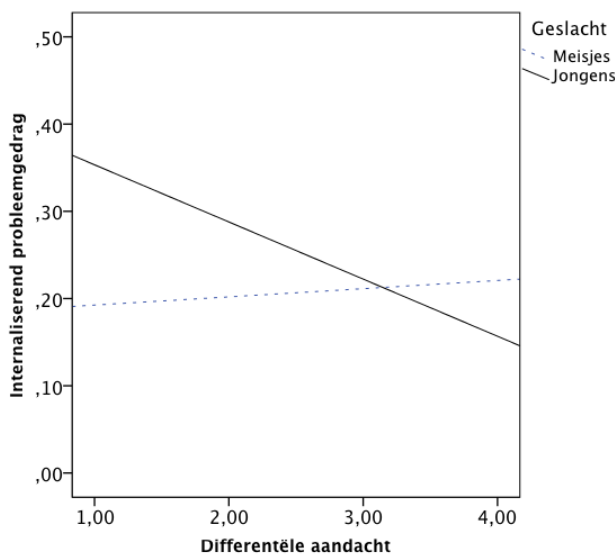
Predictoren	Internaliserend probleemgedrag				Externaliserend probleemgedrag			
	B	SE B	β	ΔR^2	B	SE B	β	ΔR^2
Stap 1				.01				.04***
Sekse	.18	.14	.51		.36	.23	.58	
Stap 2				.08***				.23***
Warmte	-.02	.02	-.06		-.08	.03	-.16**	
Conflict	.06	.02	.21***		.16	.03	.32***	
Differentiële aandacht	.01	.02	.03		.01	.03	.01	
Differentiële controle	-.02	.01	-.08		-.10	.02	-.22***	
Stap 3				.01				.01
Warmte*sekse	-.02	.02	-.18		-.03	.04	-.21	
Conflict*sekse	.02	.02	.20		.05	.04	.24	
Differentiële aandacht*sekse	-.07	.03	-.56*		-.09	.05	-.41	
Differentiële controle*sekse	.01	.02	.08		-.01	.03	-.06	
Totale R ²				.30				.27

Noot: $F_{\text{internaliserend probleemgedrag}}(9, 572) = 6.22^{***}$; $F_{\text{externaliserend probleemgedrag}}(9, 572) = 23.62^{***}$.

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

Figuur 1

Interactie-effect van Differentiële Aandacht en Sekse op Internaliserend Probleemgedrag



Invloed van probleemgedrag op de siblingrelatie: Eva Boer

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag ‘Wat is het effect van internaliserend en externaliserend probleemgedrag op warmte, conflict, differentiële aandacht en differentiële controle in de siblingrelatie van kleuters?’ zijn vier multiple regressieanalyses uitgevoerd. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in Tabel 4.

Tabel 4

Resultaten van de Vier Multipele Regressieanalyses van Internaliserend en Externaliserend Probleemgedrag op Warmte, Conflict en Differentiële Behandeling in de Siblingrelatie

	Warmte		Conflict		Differentiële Aandacht		Differentiële Controle	
	β	R ²	β	R ²	β	R ²	β	R ²
		.06***		.14***		.01		.06***
Internaliserend	.07		.01		-.03		.13*	
Externaliserend	-.28***		.37***		-.07		-.31***	

Noot: $F_{Warmte}(2, 572) = 17.32, ***$, $F_{Conflict}(2, 572) = 47.04***$, $F_{Differentiële\ aandacht}(2, 572) = 2.62$, $F_{Differentiële\ controle}(2, 572) = 18.38***$

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

Uit de analyse van de data blijkt dat vooral externaliserend probleemgedrag een voorspeller lijkt te zijn voor de kwaliteit van de siblingrelatie. Het effect van internaliserend probleemgedrag is slechts te zien bij differentiële controle ($\beta = .13, p = .01$); moeders zijn minder streng voor het kind met internaliserend probleemgedrag. Er wordt, tegen de verwachting in, geen significant effect gevonden van internaliserend probleemgedrag op warmte, conflict en differentiële aandacht. Externaliserend probleemgedrag heeft, in overeenstemming met de verwachting, een significant effect op conflict ($\beta = .37, p < .001$). Een negatief significant effect wordt gevonden op zowel warmte ($\beta = -.28, p < .001$) als differentiële controle ($\beta = -.31, p < .001$). De siblingrelatie van kleuters met meer externaliserende gedragsproblemen wordt gekenmerkt door meer conflict en minder warmte tussen siblings en de moeder is strenger voor het kind met problemen. Er werd geen significant effect gevonden van externaliserend probleemgedrag op differentiële aandacht.

Discussie

Invloed van de siblingrelatie op probleemgedrag

Met dit onderzoek is nagegaan of warmte, conflict, differentiële aandacht en differentiële controle invloed hadden op internaliserend en externaliserend probleemgedrag. Bij aanvang van het onderzoek werd verwacht dat warmte een negatief effect zou hebben en zou leiden tot minder internaliserend en externaliserend probleemgedrag. Bovendien werd verwacht dat meer conflict en

differentiële behandeling zouden leiden tot zowel meer internaliserend als externaliserend probleemgedrag.

Uit de resultaten blijkt dat warmte een significant negatief effect op zowel internaliserend als externaliserend probleemgedrag. Voor beide soorten probleemgedrag geldt dat meer warmte in de siblingrelatie zorgt voor minder probleemgedrag. Dit komt overeen met de gevonden literatuur waaruit blijkt dat een warme, positieve siblingrelatie zorgt voor minder kans op internaliserend en externaliserend probleemgedrag na stressvolle gebeurtenissen (Gass et al., 2007). Daarnaast blijkt conflict een positief significant effect te hebben op zowel internaliserend als externaliserend gedrag. Dit betekent dat meer conflict in de siblingrelatie zorgt voor meer internaliserend en externaliserend probleemgedrag bij peuters. Dit sluit aan bij bevindingen van Fagan en Najam (2003), uit wiens onderzoek bleek dat veel conflict en weinig warmte in de siblingrelatie internaliserend probleemgedrag tot gevolg hebben. Daarnaast bleek uit onderzoek van Natsuaki et al. (2009) dat meer conflict in de siblingrelatie gezien wordt als voorspeller voor externaliserend probleemgedrag. Een verklaring hiervoor kan zijn dat wanneer er in de kleutertijd veel conflicten plaatsvinden tussen siblings onderling, dit een grondlegger is voor onderlinge agressie en opstandigheid (Feinberg et al., 2012).

Tot slot wijzen de resultaten uit dat differentiële controle een significant negatief effect heeft op externaliserend probleemgedrag. Bij meer differentiële controle is er sprake van minder externaliserend probleemgedrag bij kleuters. Dit is in overeenkomst met de verwachtingen. Kanttekening hierbij is echter wel dat gedurende het onderzoek gekozen is om alleen de moederdata te gebruiken. Hierdoor werd de subschaal differentiële behandeling van vier items teruggebracht naar twee items. Omdat dit aspect van de siblingrelatie met slechts twee items is gemeten, kan het zijn dat de uitkomsten niet betrouwbaar genoeg zijn. Het verdient dan ook aanbeveling de genoemde factor betreffende de differentiële behandeling nader te onderzoeken en te verfijnen.

Sekseverschil in het effect van de siblingrelatie op probleemgedrag

Eén van de deelvragen van het siblingonderzoek bij kleuters was of er sekseverschillen bestaan bij kleuters in het effect van warmte, conflict en differentiële behandeling in de siblingrelatie op internaliserend en externaliserend probleemgedrag. Naar aanleiding van eerdere onderzoeken naar sekseverschillen in het effect van kwaliteit van siblingrelatie op probleemgedrag, werd verwacht dat het effect van warmte en conflict in de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag sterker zou zijn bij jongens en het effect op internaliserend probleemgedrag sterker bij meisjes (Compton, Snyder, Schreppeerman, Bank, & Shortt, 2003; Richmond, Stocker, & Rienks, 2005).

Er werd conform de verwachting voor het effect van differentiële aandacht op internaliserend probleemgedrag een significant sekseverschil gevonden. Voor jongens is het effect van differentiële aandacht door moeder op internaliserend probleemgedrag sterker dan bij meisjes.

Wanneer moeders meer aandacht gaven aan de broer of zus, was er minder internaliserend probleemgedrag bij jongens. Dit effect komt overeen met bevindingen uit eerder onderzoek waarbij het effect op internaliserend probleemgedrag bij jongens in jongensparen sterker leek dan bij meisjes in meisjesparen (Buist et al., 2013). In onderzoek van Richmond et al. (2005) wordt beschreven dat differentiële behandeling een sterker effect heeft op externaliserend probleemgedrag, waarbij geen sekseverschil gevonden werd.

Buist et al. (2013) beschrijven in een meta-analyse dat jongens zich meer lijken te vergelijken met hun broers wanneer ouders hen verschillend behandelen. De jongens vertonen meer internaliserende problematiek, zoals gevoelens van angst of depressie (Buist et al., 2013).

Voor de onderdelen warmte, conflict en differentiële controle was tegen de verwachting in geen significant sekseverschil gevonden in het effect van kwaliteit van de siblingrelatie op zowel externaliserend als internaliserend probleemgedrag. Het effect van warmte, conflict en differentiële controle lijken minder sekse-specifiek dan het effect van differentiële aandacht.

Effect van probleemgedrag op de siblingrelatie

In dit onderzoek is als laatste nagegaan of internaliserend en externaliserend probleemgedrag invloed had op de warmte, conflict, differentiële aandacht en differentiële controle in de siblingrelatie van kleuters. Er werd verwacht dat internaliserende problemen minder warmte tot gevolg had en externaliserende problemen zouden zorgen voor zowel minder warmte als meer conflict. Uit de resultaten blijkt dat externaliserend probleemgedrag zorgt voor minder warmte en meer conflict in de siblingrelatie. Dit is in overeenstemming met eerder gevonden studies (Mikami & Pfiffner, 2008; Smith et al., 2002). Een reden hiervoor kan zijn dat externaliserende gedragingen zoals agressie een vijandige en onzekere siblingrelatie tot gevolg hebben. Ook blijkt externaliserend gedrag invloed te hebben op differentiele controle. Dit zou verklaard kunnen worden door het feit dat ouders strenger en vaker moeten optreden om het kind met problemen te corrigeren. Hier werd echter geen eerder onderzoek naar gedaan.

Bij internaliserend probleemgedrag werd ook een significant effect gevonden op differentiele controle. Dit is in overeenstemming met eerdere onderzoeken naar samenhang tussen angst en differentiële behandeling en zou verklaard kunnen worden doordat moeders het kind met internaliserend probleemgedrag een hand boven het hoofd houden en daardoor minder streng zijn (Fox et al., 2002; Lindhout et al., 2003). Er werd, tegen verwachtingen in, geen significant effect gevonden van internaliserend gedrag op warmte. Dit kan komen doordat kinderen in de kleuterleeftijd zich nog niet bewust zijn van covert gedrag van leeftijdsgenoten. Internaliserend gedrag richt zich naar binnen en hierdoor krijgen siblings hier minder van mee. Het huidige onderzoek lijkt het eerste onderzoek te zijn dat zich richt op het effect van probleemgedrag op de

siblingrelatie van kleuters zonder bijkomende stoornissen. Longitudinaal onderzoek is nodig om gevonden resultaten te ondersteunen en om een basis te vormen voor verder onderzoek.

Sterke punten en beperkingen van onderzoek

Een sterk punt van dit onderzoek is de doelgroep kleuters. Er is nog weinig onderzoek gedaan naar de effecten van kwaliteit van de siblingrelatie op probleemgedrag bij kleuters. Omdat de siblingrelatie een van de langste en meest duurzame relaties in het leven is (Kim et al., 2005) en een belangrijke rol in de ontwikkeling van kinderen speelt (Brody, 1998; Downey & Condon, 2004, Pike et al., 2005), is het zinvol hier onderzoek naar te doen. Door de bevindingen uit dit onderzoek wordt bijgedragen aan kennis en theorie vorming. Ook is nog weinig onderzoek gedaan naar het effect van probleemgedrag op de siblingrelatie bij jeugdigen met enkel gedragsproblemen. Longitudinaal onderzoek kan de resultaten van dit onderzoek bevestigen en een startpunt vormen voor verder onderzoek. Een ander sterk punt van het onderzoek is dat er gebruik is gemaakt van vragenlijsten waarbij ouders anoniem bleven. Ondanks de soms persoonlijke manier van het werven van ouders, kon op deze manier de kans op sociaal wenselijk ingevulde vragenlijsten verkleind worden. Een ander sterk punt van dit onderzoek is het gebruik van de onderzoeksinstrumenten waaruit schalen geconstrueerd zijn die een hoge betrouwbaarheid hadden. Op deze manier konden de constructen goed gemeten worden.

In dit onderzoek is er alleen gekeken naar de sekse van de kleuter in het effect van de kwaliteit van de siblingrelatie op probleemgedrag, niet naar seksecombinaties binnen de siblingparen. Bij siblingparen van dezelfde sekse lijken vaker gelijke gedragingen voor te komen dan bij gemixte siblingparen (Buist et al., 2013). Een verklaring hiervoor is dat siblings van dezelfde sekse zich gemakkelijk met elkaar kunnen identificeren en daardoor gedrag van elkaar over nemen (Weaver et al., 2003; Hoffman et al., 2005; Whiteman, McHale, & Crouter, 2007). Dit effect lijkt het sterkst te zijn in jongensparen (Feinberg et al., 2012). In toekomstig onderzoek zou meer gekeken kunnen worden naar sekseverschil in sekseparen, om zo de kennis over de siblingrelatie te kunnen verbreden.

Een andere beperking van dit onderzoek is de selecte steekproef, waardoor resultaten beperkt te generaliseren zijn. Omdat de vragenlijsten in het Nederlands waren, is het onderzoek beperkt gebleven tot ouders die Nederlands spreken en lezen. Er is niet veel diversiteit in etnische culturen, waardoor de resultaten ook niet gegeneraliseerd kunnen worden naar andere etnische groepen. In toekomstig onderzoek zouden meerdere etnische culturen betrokken kunnen worden (eventueel middels vertaling van vragenlijsten) om zo de mogelijkheid tot generalisatie van de resultaten te vergroten. Verder is er alleen gebruik gemaakt van moederdata, waardoor mogelijk een eenzijdig beeld ontstaat. Een onderzoek met zowel vaders als moeders is een aanbeveling om een completer beeld te krijgen van de samenhang tussen de siblingrelatie en probleemgedrag. Echter, door lage

respons van vaders werd de betrouwbaarheid van het onderzoek minder wanneer deze data in de analyses werden meegenomen.

Maatschappelijke en wetenschappelijke relevantie

De samenhang tussen de kwaliteit van de siblingrelatie en probleemgedrag is tot nu toe vaak onderzocht bij adolescenten. Dit onderzoek richt zich op kleuters waardoor het een belangrijke bijdrage levert aan de huidige kennis. Ook is er weinig specifiek onderzoek gedaan naar sekseverschillen in invloed die de siblingrelatie kan hebben op probleemgedrag. Hier zal in de toekomst nog meer onderzoek naar gedaan kunnen worden. De resultaten van het onderzoek impliceren tevens dat de siblingrelatie een belangrijke rol kan spelen in de mate van zowel internaliserend als externaliserend probleemgedrag. Als hier meer ondersteuning voor wordt gevonden dan kan dit in toekomstige behandelmethoden worden meegenomen.

Conclusie

Dit onderzoek laat zien dat er een zekere mate van samenhang is tussen de kwaliteit van de siblingrelatie en probleemgedrag. Kleuters met een warmere siblingrelatie waarin minder conflicten plaatsvinden vertonen minder internaliserend en externaliserend probleemgedrag. Tevens laten kleuters die strenger worden behandeld door hun moeder meer externaliserend probleemgedrag zien. Er werd een significant sekseverschil gevonden bij kleuters waarin het effect van differentiële aandacht op internaliserend probleemgedrag sterker was bij jongens dan bij meisjes. Aanvullend gaf het feit dat externaliserend probleemgedrag van kleuters een effect bleek te hebben op de kwaliteit van de siblingrelatie en differentiële controle een belangrijke indicatie voor de invloed die een kind met probleemgedrag kan hebben op de relaties binnen het gezin.

Met dit onderzoek is het belang van de siblingrelatie bij kleuters belicht. De siblingrelatie is een van de langste en meest duurzame relaties in het leven en speelt een belangrijk rol in de ontwikkeling van kinderen. Een warme siblingrelatie kan als protectieve factor dienen bij het ontstaan en verminderen van probleemgedrag en door bij individuele problemen ook aandacht te geven aan de relaties binnen het gezin kan voorkomen worden dat een problematiek ernstiger wordt. Dit is een eerste stap naar de sibling als actieve samenwerkingspartner in de behandeling van probleemgedrag.

Referenties

- Abrams, M. S. (2009). The well sibling: Challenges and possibilities. *American Journal of Psychotherapy, 63*, 305-317.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the ASEBA preschool forms & profiles*. Burlington VT. University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & families.
- Bayer, J., Sanson, A., & Hemphill, S. (2006). Parent influences on early childhood internalizing difficulties. *Journal of Applied Developmental Psychology, 27*, 542-559.
doi:10.1016/j.appdev.2006.08.002
- Besser, A., & Blatt, S. J. (2007). Identity consolation and internalizing and externalizing problem behaviors in early adolescence. *Psychoanalytic Psychology, 24*, 126-149.
doi:10.1037/0736-9735.24.1.126
- Brody, G. H. (1998). Sibling relationship quality: Its causes and consequences. *Annual Review of Psychology, 49*, 1-24. doi:10.1146/annurev.psych.49.1.1
- Brody, G. H. (2004). Siblings' direct and indirect contributions to child development. *Current Directions in Psychological Science, 13*, 124-126. doi:10.1111/j.0963-7214.2004.00289.x
- Buist, K. L. (2012). The Parent Report of Early SIBling relationship quality (PRE-SIB). *Unpublished manuscript*.
- Buist, K. L., Deković, M., & Prinzie, P. (2013). Sibling relationship quality and psychopathology of children and adolescents: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 33*, 97-106.
doi:10.1016/j.cpr.2012.10.007
- Buhrmester, D., & Furman, W. (1990). Perceptions of sibling relationships during middle childhood and adolescence. *Child Development, 61*, 1387-1398.
doi:10.1111/j.1467-8624.1990.tb02869.x
- Compton, K., Snyder, J., Schreppeerman, L., Bank, L., & Shortt, J. W. (2003). The contribution of parents and siblings to antisocial and depressive behavior in adolescents: A double jeopardy coercion model. *Development and Psychopathology, 15*, 163-182.
doi:10.1017/S0954579403000099
- Downey, D. B., & Condon, D. J. (2004). Playing well with others in kindergarten: The benefit of siblings at home. *Journal of Marriage and Family, 66*, 333-350.
doi:10.1111/j.1741-3737.2004.00024.x
- Dunn, J., Slomkowski, C., & Beardsall, L. (1994). Sibling relationships from the preschool period through middle childhood and early adolescence. *Developmental Psychology, 30*, 315-324.
doi:10.1037/0012-1649.30.3.315

- Fagan, A. A., & Najman, J. M. (2003). Association between early childhood aggression and internalizing behavior for sibling pairs. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 42*, 1093-1100. doi:10.1097/01.CHI.0000070240.24125.EA
- Feinberg, M. E., Solmeyer, A. R., & McHale, S. M. (2012). The third rail of family systems: Sibling relationships, mental and behavioral health, and preventive intervention in childhood and adolescence. *Clinical Child and Family Psychology Review, 15*, 43–57. doi:10.1007/s10567-011-0104-5
- Feinberg, M., Solmeyer, A., Hostetler, M., Sakuma, K., Jones, D., & McHale, S. (2012). Siblings are special: Initial test of a new approach for preventing youth behavior problems. *Journal of Adolescence Health, 1*, 1-8. doi:10.1016/j.jadohealth.2012.10.004
- Fox, T. L., Barrett, P. M., & Shortt, A. L. (2002). Sibling relationships of anxious children: A preliminary investigation. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 31*, 375-383. doi:10.1207/S15374424JCCP3103_09
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1985). Children's perceptions of the qualities of sibling relationships. *Child Development, 56*, 448-461. doi:0009-3920/85/5602-0017\$01.00
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1992). Age and sex differences in perceptions of networks of personal relationships. *Child Development, 63*, 103–115. doi:0009-3920/92/6301-0012\$01.00
- Garcia, M. M., Shaw, D. S., Winslow, E. B., & Yaggi, K. E. (2000). Destructive sibling conflict and the development of conduct problems in young boys. *Developmental Psychology, 36*, 44-53. doi:10.1037//0012-1649.36.1.44
- Gass, K., Jenkins, J., & Dunn, J. (2007). Are sibling relationships protective? A longitudinal study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*, 167-175. doi:10.1111/j.1469-7610.2006.01699.x
- Graham, A. A., & Coplan, R. J. (2012). Shyness, sibling relationships, and young children's socioemotional adjustment at preschool. *Journal of Research in Childhood Education, 26*, 435-449. doi:10.1080/02568543.2012.711802
- Hoffman, K. L., & Edwards, J. N. (2004). An integrated theoretical model of sibling violence and abuse. *Journal of Family Violence, 19*, 185-200. doi:10.1023/B:JOFV.0000028078.71745.a2.
- Hoffman, K. L., Kiecolt, K. J., & Edwards, N. J. (2005). Physical violence between sinblings: A theoretical and empirical analysis. *Journal of Family Issues, 26*, 1103-1130. doi:10.1177/0192513X05277809
- Howe, N., Aquan-Assee, J., Bukowski, W., Lehoux, P., & Rinaldi, C. (2001). Siblings as confidants: Emotional understandig, relationship warmth and sibling self-disclosure. *Social Development, 10*, 439-454. doi:10.1111/1467-9507.00174

- Jarrett, M., Siddiqui, S., Lochman, J., & Ou, L. (2013). Internalizing problems as a predictor of change in externalizing problems in at-risk youth. *Adolescent Psychology*. Advance online publication. doi:10.1080/15374416.2012.764823
- Jenkins, J., Rashbash, J., & O'Connor, T. (2003). The role of the shared family context in differential parenting. *Developmental Psychology, 39*, 99-113. doi:10.1037/0012-1649.39.1.99
- Kier, C., & Lewis, C. (1998). Preschool sibling interaction in separated married families: Are same sex-pairs or older sisters more sociable? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 39*, 191-201. doi:10.1017/S0021963097001832
- Kim, J. E., Hetherington, E. M., & Reiss, D. (1999). Associations among family relationships, antisocial peers, and adolescents' externalizing behaviors: Gender and family type differences. *Child Development, 70*, 1209-1230. doi:10.1111/1467-8624.00088
- Kim, J., McHale, S. M., Osgood, D. W., & Crouter, A. C. (2006). Longitudinal course and family correlates of sibling relationships from childhood through adolescence. *Child Development, 77*, 1746-1761. doi:10.1037/0893-3200.19.4.523
- Kofler, M. J., McCart, M. R., Zajac, K., Ruggiero, K. J., Saunders, B. E., & Kilpatrick, D., G. (2011). Depression and delinquency covariation in an accelerated longitudinal sample of adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 79*, 458-469. doi:10.1037/a0024108
- Kowal, A., Krull, J., & Kramer, L. (2006). Shared understandig of parental differential treatment in families. *Social development, 15*, 276-295. doi:10.1111/j.1467-9507.2006.00341.x
- Lanthier, R. P. (2007). Personality traits and sibling relationships in emerging adults. *Psychological Reports, 100*, 672-674. doi:10.24hh/PR0.100.2.672674
- Lindhout, I. E., Boer, F., Markus, M. T., Hoogendijk, T. H., Maingay, R., & Borst, S. R. (2003). Sibling relationships of anxiety disordered children: A research note. *Anxiety Disorders, 17*, 593-601. doi:10.1016/S0887-6185(02)00230-X
- Loeber, R., & Stouthamer-Loeber, M. (1998). Development of juvenile aggression and violence: Some common misconceptions and controversies. *American Psychologist, 53*, 242-259. doi: 10.1037/0003-066X.53.2.242
- McHale, S., Crouter, A. C., McGuire, S. A., & Updegraff, K. A. (1995). Congruence between mothers' and fathers' differential treatment of siblings: Links with family relations and children's well-being. *Child Development, 66*, 116-128. doi: 10.1111/1467-8624.ep950323331.
- Mikami, A. Y., & Pfiffner, L. J. (2008). Sibling relationships among children with ADHD. *Journal of Attention Disorders, 11*, 482-492. doi:10.1177/1087054706295670
- Moser, R., & Jacob, T. (2002). Parental and sibling effects in adolescent outcomes. *Psychological Reports, 91*, 463-479. doi:10.2466/pr0.2002.91.2.463

- Natsuaki, M., Ge, X., & Reiss, D. (2009). Aggressive behavior between siblings and the development of externalizing problems: Evidence from a genetically sensitive study. *Developmental Psychology, 45*, 1009-1018. doi:10.1037/a0015698.
- Neuman, W. L. (2012). *Understanding Research*. Boston: Pearson Education.
- Paterson, J., Taylor, S., Schluter, P., & Lustini, L. (2013). Pacific Islands Families (PIF) study: Behavioural problems during childhood. *Journal of Child and Family Studies, 22*, 231-243. doi:10.1007/s10826-012-9572-6
- Pike, A., Coldwell, J., & Dunn, J. F. (2005). Sibling relationships in early/middle childhood: Links with individual adjustment. *Journal of Family Psychology, 19*, 523-532. doi:10.1037/0893-3200.19.4.523
- Reitz, E., Deković, M., & Meijer, A. M. (2005). The structure and stability of externalizing and internalizing problem behavior during early adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 34*, 577-588. doi:10.1007/s10964-005-8947-z
- Richmond, M. K., Stocker, C. M., & Rienks, S. L. (2005). Longitudinal associations between sibling relationship quality, parental differential treatment, and children's adjustment. *Journal of Family Psychology, 19*, 550-559. doi:10.1037/0893-3200.19.4.550
- Sherman, A. M., Lansford, J. E., & Volling, B. L. (2006). Sibling relationships and best friendships in young adulthood: Warmth, conflict, and well-being. *Personal Relationships, 13*, 151-165. doi:10.1111/j.1475-6811.2006.00110.x
- Slomkowski, C., Cohen, P., & Brook, J. (1997). The sibling relationships of adolescents with antisocial and comorbid mental disorders: An epidemiological investigation. *Criminal Behaviour and Mental Health, 7*, 353-368. doi:10.1002/cbm.195
- Slomkowski, C., Rende, R., Conger, K. J., Simons, R. L., & Conger, R. D. (2001). Sisters, brothers, and delinquency: Evaluating social influence during early and middle adolescence. *Child Development, 71*, 271-283. doi:10.1111/1467-8624.00278
- Smith, A. J., Brown, R. T., Bunke, V., Blount, R. L., & Christophersen, E. (2002). Psychosocial adjustment and peer competence of siblings of children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Attention Disorders, 5*, 165-177. doi:10.1177/108705470200500304
- Snyder, J., Bank, L., & Burraston, B. (2005). The consequences of antisocial behavior in older male siblings for younger brothers and sisters. *Journal of Family Psychology, 19*, 643-653. doi:10.1037/0893-3200.19.4.643
- Vogt Yuan, A. S. (2009). Sibling relationships and adolescents mental health: The interrelationship of structure and quality. *Journal of Family Issues, 30*, 1221-1244. doi:10.1177/0192513X09334906

Bachelorthesis M. M. Bink, E. M. Boer, & G. A. de Bruijne, 2013

Volling, B. L., & Blandon, A. Y. (2003). Positive indicators of sibling relationship quality: Psychometric analyses of the Sibling Inventory of Behavior (SIB). *Paper prepared for the Child Trends' Positive Outcomes Conference*. Washington DC: University of Michigan.

Waite, E., Shanahan, L., Calkins, S., Keane, S., & O'Brien, K. (2011). Life events, sibling warmth and youth's adjustment. *Journal of Marriage and Family, 73*, 902-912.
doi:10.1111/j.1741-3737.2011.00857.x

Weaver, S. E., Coleman, M., & Ganong, L. H. (2003). The sibling relationship in young adulthood: Sibling functions and relationship perceptions as influenced by sibling pair composition. *Journal of Family Issues, 24*, 245-263. doi:10.1177/0192513X02250098

Whiteman, S. D., McHale, S. M., & Crouter, A. C. (2007). Competing processes of sibling influence: Observational learning and sibling deidentification. *Social Development, 16*, 642-661.
doi:10.1111/j.1467-9507.2007.00409.x