

**Masterthesis pedagogische wetenschappen**

Het Effect van Warmte en Conflict binnen de Siblingrelatie op Externaliserend  
Probleemgedrag bij Adolescenten: Vergelijking tussen India en Nederland.

**Cursus:** Masterthesis Pedagogische Wetenschappen  
**Cursuscode:** 200500130  
**Namen:** Nicole Legters (3965198)  
Anneke van der Kloes (3682560)  
**Werkgroepdocent:** Kirsten Buist  
**Inleverdatum:** 06-06-2014



### Abstract

**Aim:** This cross-sectional study examined the influence of conflict and warmth, within the sibling relationship, on externalizing problem behavior of adolescents. A distinction has been made between India and the Netherlands and between boys and girls. **Method:** 537 primary school adolescents (165 Indian and 372 Dutch) participated in this research. The children were between 10 and 12 years old (Indian  $M = 10.96$ ; Dutch  $M = 11.22$ ). This sample consisted of 268 boys (Indian 77; Dutch 191) and 268 girls (Indian 87; Dutch 181). Respondents filled out questionnaires regarding warmth and conflict (Sibling Relationship Questionnaire) and externalizing problem behavior (Nijmegen Problem Behavior List). **Results:** Results of several multiple regression analyses showed that, as expected, more conflict within the sibling relationship is associated with more externalizing problem behavior. Warmth does not appear to be associated with externalizing problem behavior. The results also reveal that there is no difference, in effect, of the quality of the siblingrelation between boys and girls. Finally, the influence of sibling warmth and conflict appears to be stronger amongst Indian adolescents in comparison to Dutch adolescents. **Discussion:** This study implies that the quality of the sibling relationship has an important influence on externalizing problem behavior. It also implies the importance of taking cultural differences into account in interventions. The results may eventually serve as a basis for prevention and intervention.

*Keywords:* externaliserend probleemgedrag, siblingrelatie, warmte, conflict

## **Effect Kwaliteit Siblingrelatie op Externaliserend Probleemgedrag: Vergelijking tussen India en Nederland en Jongens en Meisjes**

In dit onderzoek is getracht om het effect van warmte en conflict in de siblingrelaties (broer-zusrelatie) op externaliserend probleemgedrag van adolescenten beter in beeld te brengen. Een siblingrelatie is een van de meest langlopende en belangrijke relaties en blijkt een unieke invloed te hebben op de psychosociale ontwikkeling (Carbery & Buhrmester, 1997; D'Amico & Fromme, 1997; Dunn, 1996; Stocker, Burwell, & Briggs, 2002). Voor veel mensen is het de combinatie van positieve en negatieve emoties die de siblingrelatie zo betekenisvol maakt (Deater-Deckard, & Dunn, 2002).

Siblingrelaties hebben om diverse redenen een belangrijke invloed op de ontwikkeling van een individu. Patterson (1986) bekijkt de siblingrelatie vanuit *het coërcieve procesmodel* waarbij gekeken wordt naar de gehele context waarin de relatie zich ontwikkelt. Deze dient volgens Patterson als een sociale leerplek waar kinderen sociale, emotionele, gedrags- en communicatieve vaardigheden aanleren. Volgens de *sociale leertheorie* van Bandura (1977) beïnvloeden de siblings elkaars ontwikkeling door middel van positieve en negatieve versterking in dagelijkse interacties, observaties en modeling. Daarnaast fungeren siblings volgens Bandura als kameraad om mee te spelen en te praten en zijn ze vaak een rolmodel voor elkaar. De oudere sibling wordt met name als rolmodel voor de jongere sibling gezien. Ze leren elkaar prosociale en emotionele vaardigheden en strategieën om met conflicten om te gaan. Deze positieve invloed zorgt mogelijk voor een verminderde kans op de ontwikkeling van sociaal-emotionele en gedragsproblemen (Buist, Paalman et al., 2013). De kwaliteit van de siblingrelatie lijkt een belangrijke rol te spelen in het al dan niet ontwikkelen van externaliserende problemen (Buist, Deković, & Prinzie, 2013).

### **Warmte**

Twee belangrijke factoren binnen de kwaliteit van de siblingrelatie zijn warmte en conflict. In huidige onderzoek worden deze twee factoren gebruikt voor het meten en omschrijven van de kwaliteit van de siblingrelatie (Furman & Buhrmester, 1985; Stormshak, Bellanti, & Bierman, 1996). Met warmte wordt bedoeld dat de siblings warmte, intimiteit en/of affectie tonen door middel van verbaal en fysiek gedrag (Fox, Barret, & Shortt, 2002). Een warme, intieme, affectieve en ondersteunende siblingrelatie heeft meerdere voordelen. Howe, Aquan-Assee, Bukowski, Rinaldi en Lehoux (2000) stellen dat gevoelens van nabijheid en warmte in de siblingrelatie ervoor zorgen dat ze de vrijheid en behoefte voelen

om informatie met elkaar te delen en emotionele ondersteuning bij elkaar te zoeken. Daarbij heerst er wegens de aanwezigheid van warmte onderling veel emotioneel begrip voor elkaar (Howe, Aquan-Assee, Bukowski, Lehoux, & Rinaldi, 2001).

Verschillende studies naar de invloed van warmte op probleemgedrag concluderen dat de aanwezigheid van warmte in de siblingrelatie tot minder externaliserend probleemgedrag leidt (Branje, van Lieshout, van Aken, & Haselager, 2004; Dunn, Slomkowski, Beardsall, & Rende, 1994; Kim, McHale, Crouter, & Osgood, 2007; Pike, Coldwell, & Dunn, 2005; Richmond, Stocker, & Rienks, 2005). Daarnaast blijkt dat een positieve, warme siblingrelatie leidt tot prosociaal gedrag en een goede emotieregulatie (Kennedy & Kramer, 2008; Pike et al., 2005). Er zijn echter eveneens onderzoeken waaruit blijkt dat een warme siblingrelatie een risico vormt voor het ontstaan van externaliserende problemen. Een kanttekening is bij dit positieve effect te plaatsen, omdat dit enkel geldt voor klinische groepen, waarbij de adolescent veel agressie en delinquent gedrag laat zien. De sibling imiteert dit gedrag wanneer deze een warme relatie hebben (Rende, Slomkowski, Lloyd-Richardson, & Niaura, 2005). Naast de aanwezigheid van warmte blijkt eveneens dat de afwezigheid hiervan een effect heeft op de ontwikkeling van externaliserende problemen. Zo vergroot het de kans op het ontstaan van antisociaal gedrag (Haberstick, Schmitz, Young, & Hewitt, 2005). Warmte binnen de siblingrelatie heeft kortom een grote invloed op de gemoedstoestand.

Concluderend kan gesteld worden dat warmte binnen de siblingrelatie positief samenhangt met externaliserend probleemgedrag. Hoe meer warmte binnen de siblingrelatie, hoe minder externaliserend probleemgedrag. De afwezigheid van warmte binnen deze relatie blijkt respectievelijk negatief van invloed te zijn op externaliserend probleemgedrag.

### **Conflict**

Naast de invloed van warmte in een siblingrelatie heeft de aanwezigheid van conflict ook een grote invloed op de ontwikkeling. Siblings hebben veel conflicten met elkaar, meer dan met leeftijdsgenoten. Vele onderzoekers stellen echter dat veel conflicten tussen siblings een verhoogd risico vormen op het ontwikkelen van externaliserende problemen (Bank, Patterson, & Reid, 1996; Garcia, Shaw, Winslow, & Yaggi, 2000; Kim, Hetherington, & Reiss, 1999; Pike, McGuire, Hetherington, Reiss, & Plomin, 1996; Vogt Yuan, 2009). Volgens de sociale leertheorie van Bandura (1977) kunnen de negatieve interactiepatronen in de siblingrelatie gegeneraliseerd worden naar een andere context. Onderzoek van Slomkowski, Rende, Conger, Simons en Conger (2001) sluit hier op aan. Zij stellen dat meer

conflicten tussen siblings voor externaliserend probleemgedrag zouden kunnen zorgen, omdat de siblingrelatie gezien kan worden als een oefenterrein voor vijandig en agressief gedrag. Kim en collega's (1999) toonden eveneens een significante bijdrage aan van siblingrelaties op externaliserend gedrag. Zo blijkt een negatieve en vijandige siblingrelatie externaliserend gedrag te voorspellen bij zowel jongens als meisjes.

Concluderend kan gesteld worden dat conflicten binnen de siblingrelatie positief samenhangen met externaliserend probleemgedrag: hoe meer conflict binnen de siblingrelatie, hoe meer externaliserend probleemgedrag.

### **Verschil jongens en meisjes**

Sekse blijkt eveneens een belangrijke rol te spelen bij de kwaliteit van de siblingrelatie (Cicirelli, 1994). Naar het effect van warmte en conflict in de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag en het verschil tussen jongens en meisjes is weinig onderzoek gedaan. Daarentegen is veel onderzoek gedaan naar de kwaliteit van de onderlinge relaties tussen broers en zussen. Zo hebben Spitze en Trent (2006) aangetoond dat meisjes hechter zijn met hun siblings in vergelijking met jongens. Onderzoek van Cicirelli (1989) sluit hierbij aan. De relatie tussen zussen blijkt het meest gehecht te zijn, de relatie tussen broers en zussen gemiddeld gehecht en de relatie tussen broers lijkt het minst gehecht te zijn. Zussen blijken kortom een erg belangrijke rol te spelen bij het emotionele welzijn van hun siblings op latere leeftijd. Broers met meerdere zussen blijken gelukkiger te zijn in het leven en hebben ze minder zorgen, terwijl een hechte relatie tussen broers minder relevant lijkt te zijn voor het algehele welzijn (Cicirelli, 1989). Siblingrelaties waarbij meisjes betrokken zijn worden gekenmerkt door veel praten, discussies voeren en veel onderlinge conflicten en jaloezie. Ze worden gekenmerkt door veel warmte en conflict. Ondanks de conflicten blijken deze siblingrelaties op de lange termijn warmer en hechter te zijn in vergelijking met broers (Cicirelli, 1994). Concluderend kan gesteld worden dat er een verschil is in de mate van warmte en conflict tussen de onderlinge siblingrelaties. Dit verschil zegt echter nog weinig over een mogelijk verschil in effect van de kwaliteit van de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag. Tot op heden is hier weinig onderzoek naar gedaan en om die reden zal het huidige onderzoek zich hierop richten.

### **Culturele invloed**

De afgelopen jaren is veel bekend geworden over de invloed van warmte en conflict in de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag binnen westerse culturen. Er is echter

weinig bekend over de vergelijking met andere culturen. Om die reden wordt in dit onderzoek het verschil in effect onderzocht tussen Indiase en Nederlandse adolescenten.

Westerse culturen worden gezien als individualistisch, terwijl niet-westerse culturen daarentegen worden gezien als collectivistisch. Binnen deze niet-westerse culturen is de band tussen siblings meer van belang dan in westerse culturen. Dit is voornamelijk vanwege de sterke verplichting die siblings naar elkaar hebben. De focus ligt niet zozeer op het individu, maar is gericht op het groepsbelang waarbij trouw en voldoen aan verwachtingen van de groep centraal staan (Verkuyten & Brug, 2001). Binnen collectivistische culturen zijn de gezinnen groter, is er sprake van meer sibling binnen deze gezinnen en zijn de leeftijdsverschillen kleiner (Cicirelli, 1994). De relatie met siblings zou hierdoor warmer en minder conflictueus kunnen zijn ten opzichte van individualistische culturen. Onderzoek van French, Rianasari, Pidada, Nelwan en Buhrmester (2001) lijkt hier bewijs voor te hebben gevonden. Deze studie laat zien dat inderdaad een hogere mate van intimiteit, vriendschap en tevredenheid en een lagere mate van conflicten aanwezig lijkt te zijn bij Indonesische kinderen in vergelijking met Amerikaanse kinderen. Echter, het feit dat er verschillen zijn in de kwaliteit van de siblingrelatie tussen verschillende culturen zegt weinig over mogelijke verschillen in effect. Tot op heden is hier weinig expliciet onderzoek naar gedaan.

De verschillen in effect van warmte en conflict op externaliserend probleemgedrag tussen culturen zouden met behulp van twee modellen verklaard kunnen worden. Het gaat hierbij om *het cultureel waardemodel* en *het etnisch gelijkwaardigheidsmodel* (Lamborn & Felbab, 2003). *Het cultureel waardemodel* voorspelt op basis van cultuur een verschil in effect van de kwaliteit in de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag. Eenzelfde ervaringen kan bijvoorbeeld binnen verschillende familiecontexten een totaal andere betekenis hebben. Tot op heden is er weinig onderzoek gedaan naar het verschil in effect tussen culturen wat betreft de siblingrelatie. Het cultureel waardemodel wordt echter wel bevestigd in verschillend onderzoek naar de ouder-kind relatie. Zo blijkt dat in gezinnen waarbij de ouder een voorkeursbehandeling geeft aan een sibling, culturele verschillen in effect worden waargenomen. Bij Europees-Amerikaanse kinderen kan het voor aanpassingsproblemen zorgen (McGuire, 2001). Bij Mexicaans-Amerikaanse gezinnen waarin een sibling een voorkeursbehandeling krijgt, is een verhoogde kans op risicogedrag voor de andere sibling daarentegen niet aanwezig (McHale, Updegraff, Shanahan, Crouter, & Killoren, 2005). *Het etnisch gelijkwaardigheidsmodel* suggereert dat culturele verschillen in de

kwaliteit van de siblingrelatie geen verschil in effect op externaliserend probleemgedrag geven. Dit model toont aan dat de invloed van familierelaties universeel is en de culturele grenzen overtreft. Naar dit model in samenhang met siblingrelaties is eveneens weinig onderzoek gedaan. Het model wordt echter wel ondersteund door onderzoek van Deković, Wissink en Meijer (2004). Zij hebben de invloed van familierelaties op antisociaal gedrag bij adolescenten uit Nederland, Marokko, Turkije en Suriname onderzocht. De onderzoeksresultaten tonen weinig culturele verschillen. De vier culturen laten gelijkwaardige niveaus van antisociaal gedrag zien.

Concluderend kan gesteld worden dat er voor beide modellen ondersteuning is gevonden. Er is echter weinig onderzoek gedaan naar het verschil tussen culturen in het effect van warmte en conflicten in de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag. Om die reden zal het huidige onderzoek zich hierop richten.

### **Huidig onderzoek**

Dit onderzoek heeft zich gericht op het verschil in effect van warmte en conflict in de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag bij adolescenten. Daarbij is een vergelijking gemaakt tussen jongens en meisjes en tussen India en Nederland. Veel onderzoek heeft zich gericht op de invloed van warmte en conflict in de siblingrelatie. Over het verschil in effect tussen jongens en meisjes is echter weinig bekend. Verschillend onderzoek wijst uit dat siblingrelaties waar meisjes bij betrokken zijn meer warmte en conflicten laten zien dan siblingrelaties waar jongens bij betrokken zijn. Het huidige onderzoek is van belang omdat door de vergelijking tussen jongens en meisjes een mogelijk verschil in effect gemeten kan worden. Het is belangrijk om hier zicht op te hebben, omdat immers is gebleken dat siblingrelaties met meisjes anders zijn dan wanneer jongens betrokken zijn. Mogelijk is dit ook van invloed op de mate van externaliserend probleemgedrag en is het wenselijk dat interventies rekening houden met sekseverschillen.

Naast het verschil in effect tussen jongens en meisjes richt dit onderzoek zich op het verschil in effect tussen Indiase en Nederlandse adolescenten. Verschillende onderzoeken richten zich met name op de westerse cultuur en in mindere mate op andere culturen. Het huidige onderzoek is van belang, omdat door de vergelijking tussen Indiase en Nederlandse adolescenten een mogelijk cultureel verschil in effect gemeten kan worden. Nederland is een multiculturele samenleving waar zowel collectivistische als individualistische culturen samen leven. Weinig interventies houden momenteel rekening met de culturele diversiteit in

Nederland, waardoor het effect van de interventies beperkt is of de hulpverlening bepaalde culturele groepen in de samenleving niet bereikt (van den Berg, 2010). Mogelijk heeft het verschil in effect hier invloed op en is het wenselijk dat interventies rekening houden met culturele verschillen.

De vraagstelling die in dit onderzoek wordt beantwoord luidt als volgt: hebben warmte en conflict binnen de siblingrelatie effect op externaliserend probleemgedrag en is dit effect verschillend voor jongens en meisjes en voor Indiase adolescenten in vergelijking met Nederlandse adolescenten? De verwachting is dat de kwaliteit van warmte en conflict binnen de siblingrelatie invloed heeft op externaliserend gedrag. Op basis van de literatuur zijn er geen verwachtingen betreffende het verschil in effect tussen jongens en meisjes en Indiase en Nederlandse adolescenten.

## **Methode**

### **Participanten**

Deze studie heeft een cross-sectioneel design, omdat de participanten ieder eenmaal op hetzelfde tijdstip een vragenlijst in hebben moeten vullen. Daarbij is gebruik gemaakt van een selecte steekproef, omdat de participanten niet op toevalsbasis zijn uitgekozen. De Indiase participanten zijn afkomstig van drie Engelstalige scholen in Pune, India. Met behulp van het Jnana Prabodhini's Instituut voor Psychologie in Pune zijn de hoofddirecteuren benaderd, waarna deze instemden met de deelname aan dit onderzoek. Vanwege onbetrouwbare gegevens zijn 18 kinderen verwijderd uit de steekproef. In totaal zijn 165 Indiase kinderen betrokken bij het onderzoek.

Van 360 Nederlandse kinderen tussen de 10 en 12 jaar waren reeds data verzameld in Nederland in 2006. Bij kinderen van 10 select gekozen basisscholen in Nederland werden vragenlijsten afgenomen, verspreid over twee dagen, een uur per dag. Eerst werd toestemming gevraagd aan de directeuren door middel van brieven en telefonisch contact. De ouders werden eveneens geïnformeerd over het onderzoek en konden weigeren om hun kind mee te laten doen.

De Indiase steekproef bevatte 46,7% jongens en 52,7% meisjes. De Nederlandse steekproef bevatte 51,1% jongens en 48,9% meisjes. Deze geslachtsverdeling verschilde niet significant tussen de twee groepen,  $\chi^2(1, N = 524) = 0.78, p = .38$ . Van de Indiase kinderen zaten 51 in de 5<sup>e</sup> klas (30,9%), wat vergelijkbaar is met groep 7 in Nederland (48,3% van de Nederlandse kinderen). In totaal zaten 114 van de Indiase kinderen in de 6<sup>e</sup> klas (69,1%), wat



vergelijkbaar is met groep 8 in Nederland (51,7%). De Indiase kinderen waren gemiddeld gezien jonger ( $M = 10.96$ ,  $SD = 0.67$ ) dan de Nederlandse kinderen ( $M = 11.19$ ,  $SD = 0.69$ ),  $t(330.22) = -3.60$ ,  $p < .05$ . Daarnaast waren meer Indiase kinderen het enige kind (21,2%) in vergelijking met de Nederlandse kinderen (7.8%),  $\chi^2(1, N = 524) = 19.60$ ,  $p < .05$ . De Nederlandse kinderen spraken Nederlands. Van de Indiase kinderen sprak 68,5% geen Engels thuis, 26,1% sprak thuis wel Engels in combinatie met een of meerdere (lokale) Indiase talen en sprak 3,0% enkel Engels thuis.

### **Procedure**

De Indiase kinderen werd gevraagd om een vragenlijst in te vullen over zichzelf, hun ouders, vrienden, siblings en school. Alvorens de vragenlijsten ingevuld werden, werden er instructies gegeven door middel van oefenvragen. Tijdens het invullen van de vragenlijst was er de mogelijkheid om vragen te stellen. Wanneer de kinderen klaar waren, werd gecontroleerd of zij de vragenlijst compleet hadden ingevuld.

De data van de Nederlandse kinderen waren al verzameld middels dezelfde vragenlijst (met aanvullende vragen) in het Nederlands. De vragenlijsten werden op eenzelfde manier afgenomen op de Nederlandse scholen als op de Indiase scholen. Na de afname kregen zowel de Indiase en Nederlandse kinderen een klein bedankje.

### **Meetinstrumenten**

**Kwaliteit siblingrelatie.** Met de *Sibling Relationship Questionnaire* (SRQ) (Buhrmester & Furman, 1990) is de kwaliteit van de relatie met broer/zus gemeten. Door middel van 42 items zijn de gemiddelden van drie factoren gemeten, namelijk warmte/nabijheid, status/macht en conflict binnen de siblingrelatie. Van de factor status/macht wordt geen gebruik gemaakt. De kinderen vulden een vijfpunt 'Likert-type' schaal in (1 = *nauwelijks*, 5 = *extreem veel*). De factor warmte/nabijheid bestaat uit 21 items. Een voorbeeldvraag is: 'Hoeveel hebben jij en deze broer of zus met elkaar gemeen?'. De factor conflict bestaat uit 9 items en is onderverdeeld in de subschalen ruziën, vijandigheid en competitie. Een voorbeeldvraag is: 'Hoe vaak maken jij en deze sibling ruzie met elkaar?'. De betrouwbaarheid van beide factoren, zoals gemeten bij de Nederlandse kinderen, blijkt goed te zijn: warmte/nabijheid ( $\alpha = .94$ ) en conflict ( $\alpha = .86$ ). Dit geldt eveneens voor beide factoren, zoals gemeten bij de Indiase kinderen: warmte/nabijheid ( $\alpha = .86$ ) en conflict ( $\alpha = .67$ ).

**Probleemgedrag.** Met de *Nijmegen Problem Behavior List* (NPBL) (Scholte, de Bruyn, & Vermulst, 2006) werd de mate van het probleemgedrag bij kinderen gemeten. Door middel van 30 items zijn de gemiddelden van twee schalen gemeten, namelijk internaliserende problemen en externaliserende problemen. Dit onderzoek maakt gebruik van de schaal externaliserende problemen. De kinderen vulden een vijfpunt 'Likert- type' schaal in ( 1 = *meestal niet waar* en 5 = *vaak waar*). Voorbeeldvragen zijn: 'Ik gebruik soms alcohol en sigaretten' en 'ik heb vaak ruzie'. De betrouwbaarheid van deze schaal, zoals gemeten bij de Nederlandse kinderen, blijkt goed te zijn: externaliserende problemen ( $\alpha = .70$ ). Dit geldt eveneens voor de betrouwbaarheid, zoals gemeten bij de Indiase kinderen ( $\alpha = .68$ ).

### Resultaten

In Tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken weergegeven van de gebruikte variabelen. Tabel 1.

#### *Beschrijvende Statistieken*

	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Min.	Max.
Warmte	479	3.22	.73	1.00	4.95
Conflict	479	2.72	.76	1.00	4.78
Externaliserend probleemgedrag	536	1.90	.53	1.00	3.80

Om het verschil in effect van de kwaliteit van de siblingrelatie op het externaliserend probleemgedrag van adolescenten te meten is gebruik gemaakt van twee hiërarchische multiële regressieanalyses. Met behulp van deze analyses is onderzocht of er een verschil in effect is tussen jongens en meisjes en tussen India en Nederland. De kwaliteit van de siblingrelatie (de twee factoren warmte en conflict) zijn daarbij de onafhankelijke variabelen en externaliserend probleemgedrag is de afhankelijke variabele. De resultaten van de regressie analyse met betrekking tot het effect van warmte en conflict binnen de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag zijn in weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2.

*Multipiele Regressie van Warmte en Conflict in de Siblingrelatie op Externaliserend  
Probleemgedrag (N= 478)*

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	$\beta$	$R^2$	F
<i>Externaliserend probleemgedrag</i>					
Warmte	.01	.03	.01		
Conflict	.22	.03	.31***		
				.10	25.83***

*Noot: \*\*\*  $p < .001$*

Zoals verwacht blijkt dat conflict binnen de siblingrelatie significant positief gerelateerd is aan externaliserend probleemgedrag. Dit betekent dat hoe sterker de mate van conflict tussen de siblings, hoe meer externaliserend probleemgedrag wordt waargenomen. Tegen de verwachting in blijkt warmte binnen siblingrelatie niet significant gerelateerd te zijn aan externaliserende gedragsproblemen. Warmte en conflict in de siblingrelatie blijken een gezamenlijk significant effect te hebben en verklaren 10% van het externaliserend probleemgedrag,  $F(2,475) = 25.83$ ,  $p < .001$  (Tabel 2).

Tevens is onderzocht of het effect van warmte en conflict in de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag verschillend is voor jongens en meisjes en voor India en Nederland. Voor iedere afhankelijke variabele (seks en land) is een eenzelfde analyse uitgevoerd. Hierbij zijn de predictoren tijdens de uitvoering van de analyse stapsgewijs toegevoegd. In Stap 1 zijn de dummyvariabelen verwerkt. In stap 2 worden de ongestandaardiseerde scores van warmte en conflict toegevoegd en in de derde en tevens laatste stap worden de interactie-effecten tussen de dummyvariabele en de gestandaardiseerde scores van warmte en conflict toegevoegd. Daarnaast is de relevantie van deze verandering beoordeeld, waarvoor het criterium van Bouman en collega's (2012) is gebruikt ( $\Delta R^2 > .015$ ). De resultaten zijn weergegeven in Tabel 3 en Tabel 4.

Tabel 3.

*Hiërarchische Regressie Analyses van het Verschil in Effect van Warmte en Conflict binnen de Siblingrelatie op Externaliserend Probleemgedrag en het Verschil tussen Jongens en Meisjes (N= 477)*

<i>Externaliserend probleemgedrag</i>			
	<i>B</i>	$\beta$	$\Delta R^2$
Stap 1			.03**
Sekse: jongens vs. meisjes	-.17	-.16**	
Stap 2			.09***
Warmte	.02	.02	
Conflict	.21	.31***	
Stap 3			.00
Interactie sekse X warmte	.03	.04	
Interactie sekse X conflict	.03	.03	

*Noot:* Sekse werd gedummycodeerd (0= jongen, 1= meisje).  $F_{\text{externaliserend probleemgedrag}} (5,471) = 12.57***$ .

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

Uit de analyse met betrekking tot sekse blijkt, zoals verwacht, dat sekse een significant verschil in effect heeft op externaliserend probleemgedrag,  $R^2 = .025$ ,  $p = .001$  (Tabel 3). Dit effect is negatief, hoe hoger de score op sekse, hoe minder externaliserend probleemgedrag vertoond wordt. Kortom, meisjes laten minder externaliserend probleemgedrag zien, terwijl jongens dit juist meer laten zien. Tot slot blijkt er geen significant interactie-effect te zijn tussen zowel conflict en sekse als warmte en sekse. Dit betekent dat het effect van warmte en conflict op externaliserend probleemgedrag hetzelfde is voor jongens en meisjes.

Tabel 4.

*Hiërarchische Regressieanalyses van het Verschil in Effect van Warmte en Conflict binnen de Siblingrelatie op Externaliserend Probleemgedrag en het Verschil tussen India en Nederland (N= 478)*

<i>Externaliserend probleemgedrag</i>			
	<i>B</i>	$\beta$	$\Delta R^2$
Stap 1			.04***
Land: India vs. Nederland	-.24	-.21***	
Stap 2			.10***
Warmte	-.05	-.07	
Conflict	.20	.30***	
Stap 3			.03***
Interactie Land X warmte	.15	.24**	
Interactie Land X conflict	-.14	-.22**	

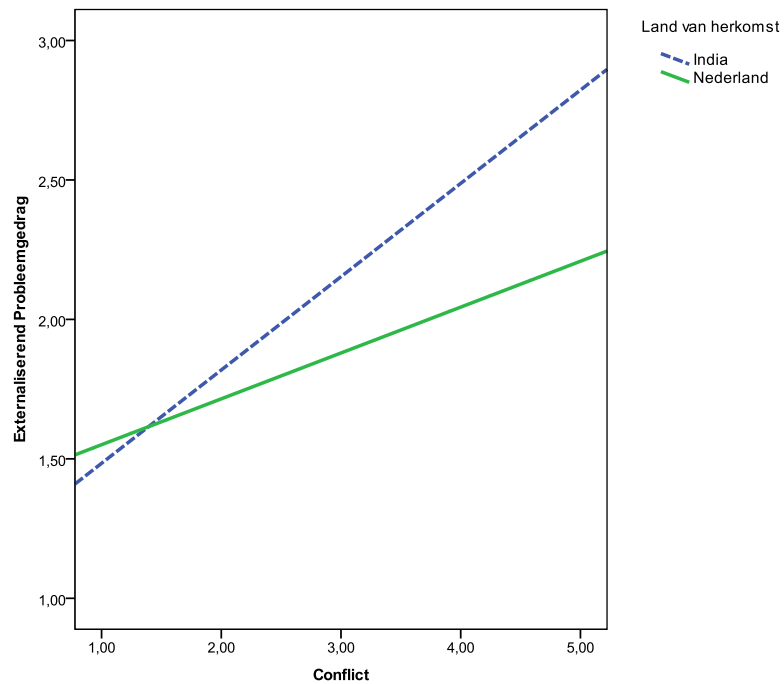
*Noot:* Land werd gedummycodeerd (0= India, 1= Nederland).  $F_{\text{externaliserend probleemgedrag}}$  (5,472)= 19.22\*\*\*.

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

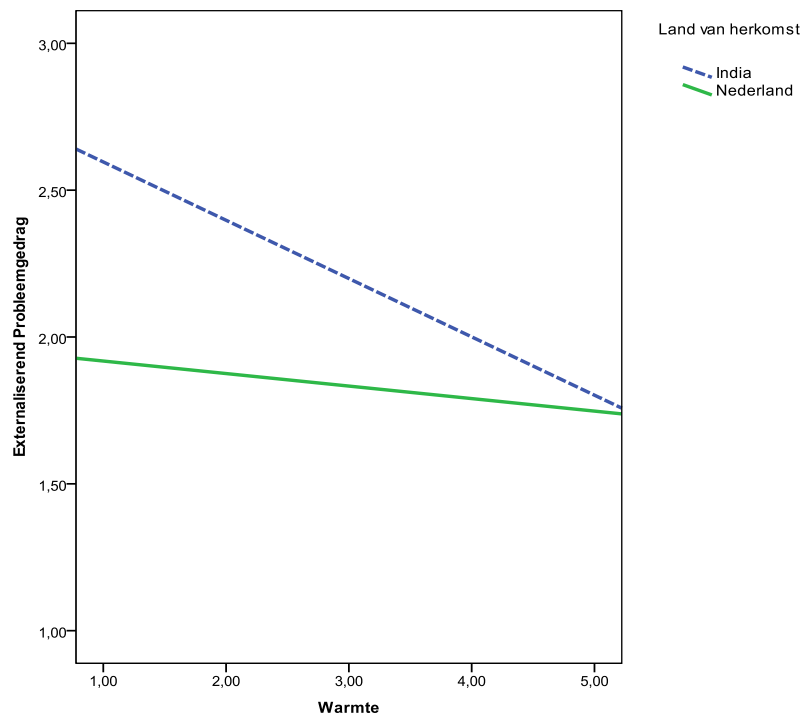
Uit de analyse met betrekking tot het land van herkomst blijkt een significant verschil in effect te zijn tussen India en Nederland op externaliserend probleemgedrag (Tabel 4). Dit effect is negatief, wat betekent dat hoe hoger de score op land, hoe minder externaliserend probleemgedrag vertoond wordt. Nederlandse adolescenten laten kortom minder externaliserend probleemgedrag zien dan Indiase adolescenten.

Daarnaast blijkt er een significant interactie-effect te zijn tussen conflict en het land van herkomst ( $B = -.14$ ,  $p = .001$ ) en tussen warmte en het land van herkomst ( $B = .15$ ,  $p = .001$ ) (Tabel 4). Dit houdt in dat het effect van zowel warmte als conflict in de siblingrelatie verschilt tussen India en Nederland (Figuur 1 en 2). In Figuur 1 is te zien dat voor beide landen conflict positief correleert met externaliserend probleemgedrag. Dit betekent dat hoe meer conflict in de siblingrelatie, hoe meer externaliserend probleemgedrag zij vertonen. Voor India ( $r = .39$ ,  $p = .01$ ) geldt echter een sterker effect dan voor Nederland ( $r = .28$ ,  $p = .001$ ). In Figuur 2 is te zien dat voor beide landen warmte eveneens positief correleert met externaliserend probleemgedrag. Dit betekent dat hoe meer warmte in de siblingrelatie, hoe

minder externaliserend probleemgedrag zij vertonen. Ook hier geldt voor India ( $r = .20$ ,  $p = .001$ ) een sterker effect dan voor Nederland ( $r = .06$ ,  $p = .001$ ).



*Figuur 1.* Interactie-Effect tussen Conflict en Land van Herkomst op Externaliserend Probleemgedrag.



*Figuur 2.* Interactie-Effect tussen Warmte en Land van Herkomst op Externaliserend Probleemgedrag.

### Discussie

In dit onderzoek is getracht een antwoord te vinden op de vraag of de kwaliteit van de siblingrelatie effect heeft op externaliserend probleemgedrag en of hierbij een verschil in effect is tussen jongens en meisjes en tussen India en Nederland. Er is gekeken naar twee aspecten van de siblingrelatie, namelijk warmte en conflict.

#### Warmte en conflict

De resultaten van dit onderzoek bevestigen de hypothese dat de aanwezigheid van conflict binnen de siblingrelatie een significant positief effect heeft op externaliserend probleemgedrag. De hypothese dat warmte effect heeft wordt daarentegen niet bevestigd. Dat conflict een sterker effect heeft kan meerdere verklaringen hebben. Een eerste verklaring betreft het sociale leren. Volgens Stauffacher en DeHart (2006) kunnen conflicten binnen de siblingrelatie het externaliserend probleemgedrag beïnvloeden middels het sociale leren. Het negatieve gedrag wordt aangeleerd door de aanwezigheid van conflicten met de siblings of door conflicten tussen de andere siblings te observeren en te generaliseren naar een andere context. Een tweede verklaring komt voort vanuit het principe dat ‘slecht’ een sterker effect heeft dan ‘goed’. Zo zijn negatieve gebeurtenissen tussen siblings belangrijker en leerzamer

dan de positieve gebeurtenissen. De negatieve gebeurtenissen geven een signaal dat iets anders gedaan moet worden of iets aangepast moet worden (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, & Vohs, 2001).

Voor de bevinding van het effect van warmte op externaliserend probleemgedrag zijn eveneens verklaringen te vinden. De siblingrelatie is niet uitsluitend bepalend voor het al dan niet vertonen van externaliserend probleemgedrag. Zo toont onderzoek aan dat ook warmte tussen adolescenten en hun ouders een beschermende factor is voor externaliserend probleemgedrag (Carr, 2006). Een tweede mogelijke verklaring is dat het leeftijdsverschil bij kinderen die deelnamen aan huidig onderzoek en voorgaande onderzoeken een rol speelt (Dunn et al., 1994; Pike et al., 2005). Zo kunnen de gemeten resultaten op jonge leeftijd veranderen in de loop van de jaren. Het huidige onderzoek is in tegenstelling tot verschillende andere onderzoeken niet longitudinaal van aard (Branje et al., 2004; Richmond et al., 2005). Hierdoor is niet onderzocht of en hoe het verschil in effect van de kwaliteit van de siblingrelatie door de jaren heen verandert.

### **Verschil jongens en meisjes**

De derde hypothese van het huidige onderzoek is dat er een verschil in effect van warmte en conflict op externaliserend probleemgedrag is tussen jongens en meisjes. Daarbij zijn geen specifieke verwachtingen uitgesproken. Uit de resultaten blijkt dat er tussen jongens en meisjes geen verschil in effect is gemeten. Een mogelijke verklaring voor dit resultaat is dat de kwaliteit van de onderlinge relatie belangrijker is voor de ontwikkeling van externaliserend probleemgedrag dan sekse. Dit wordt in de meta-analyse van Buist, Deković en collega's (2013) bevestigd, de kwaliteit van de onderlinge relaties blijkt inderdaad een belangrijke rol speelt in het al dan niet ontwikkelen van externaliserend probleemgedrag. Siblings kunnen elkaars gedrag beïnvloeden door verschillende sociale processen, ongeacht het geslacht (Bandura, 1977). Bovenstaande zou kunnen verklaren waarom de kwaliteit van de siblingrelaties voor jongens en meisjes in gelijke mate externaliserend probleemgedrag voorspelt. Het is zinvol om de sociale processen tussen siblings die bijdragen aan de mate van externaliserend probleem gedrag en het effect per sekse verder te onderzoeken.

### **Verschil India en Nederland**

De vierde hypothese van dit onderzoek is dat er een verschil in effect van warmte en conflict binnen de siblingrelatie is op externaliserend probleemgedrag tussen Indiase en Nederlandse adolescenten. Daarbij zijn geen specifieke verwachtingen uitgesproken. In huidig



onderzoek is er een significant verschil in effect gevonden tussen India en Nederland. Hierbij geldt dat het effect van warmte en conflict groter is voor Indiase adolescenten. De resultaten komen overeen met het cultureel waardemodel van Lamborn en Felbab (2003). Dit model voorspelt dat de verschillen in de kwaliteit van familierelaties mede beïnvloed worden door de cultuur en dat deze tot een verschillend effect kunnen leiden. Uit onderzoek blijkt dat Indiase gezinnen over het algemeen een sterkere band met familieleden hebben dan binnen een individualistische samenleving (Rao, McHale, & Pearson, 2003). De Indiase cultuur is gericht op het collectivisme, waarbij de focus ligt op trouw zijn aan elkaar en voor elkaar zorgen (Verkuyten & Brug, 2001). Dergelijke culturen ervaren een hogere mate van warmte en gehechtheid binnen de siblingrelatie in vergelijking met siblings uit individualistische culturen als Nederland (Arends-Tóth & Van de Vijver, 2008). Onderzoek wijst uit dat hoe gehechter de siblingrelatie is, hoe minder sprake is van externaliserend probleemgedrag (Verschueren & Buyse, 2008). Dit verklaart waarom het effect van warmte sterker is bij Indiase adolescenten dan Nederlandse adolescenten. Een mogelijke verklaring voor het resultaat dat conflict een sterker effect heeft op externaliserend gedrag bij Indiase adolescenten is te vinden in de theorie van 'siblings as key pathogens'. Deze theorie stelt dat siblings een rolmodel voor elkaar vormen voor het ontwikkelen van probleemgedrag door middel van imitatie en observeren (Patterson, 1984, zoals geciteerd in Slomkowski et al., 2001). Het gegeven dat de Indiase cultuur sterk gericht is op trouw zijn aan elkaar en voor elkaar zorgen, maakt dat deze theorie een goede verklaring is voor de gevonden resultaten met betrekking tot het effect van conflict.

Een kanttekening die bij het onderzoek geplaatst kan worden is dat de data van de Indiase onderzoeksgroep afkomstig van slechts 3 scholen. Hierdoor zijn de gevonden resultaten wellicht niet representatief voor alle siblingrelaties in India. Een tweede beperking is het gebruik van slechts 1 vragenlijst die zich enkel gericht heeft op de adolescenten. Mogelijk is hierdoor een eenzijdig beeld gecreëerd van de kwaliteit van de siblingrelatie en het effect hiervan op externaliserend probleemgedrag. De vragenlijst is een veelgebruikte en betrouwbare vragenlijst. Om de reden is er toch gekozen hiervan gebruik te maken. Een aanbeveling voor toekomstig onderzoek is om naast een vragenlijst voor adolescenten ook een vragenlijst voor ouders te gebruiken en observatietechnieken in te zetten. Deze technieken zouden een waardevolle aanvulling zijn wegens de combinatie van standaardisering en klinische intuïtie (Pamijer, 2001). Bovendien zou hiermee een breder en meer objectief beeld

verkregen kunnen worden. Tot slot heeft deze studie een cross-sectioneel design. Hierdoor is niet bekend of het verschil in effect door de jaren heen hetzelfde blijft of verschillend is. Een tweede aanbeveling is om gebruikt te maken van een longitudinaal onderzoeksdesign. Dit design biedt meer mogelijkheden om de lange termijn effecten van de kwaliteit van de siblingrelatie op externaliserend gedrag in kaart te brengen. Siblingrelaties veranderen gedurende de tijd en krijgen een ander, wellicht nieuw karakter (Cicirelli, 1994).

Een sterk punt van dit onderzoek is dat er, ondanks dat de gegevens van slechts een beperkt aantal Indiase scholen onderzocht zijn, sprake van een grote steekproef voor beide landen waardoor aangenomen kan worden dat de resultaten aannemelijk zijn. Een tweede sterk punt is dat de resultaten van huidig onderzoek meer bekendheid bieden over de voorspellers van externaliserend probleemgedrag in de kwaliteit van de siblingrelaties waarin land van herkomst een rol kan spelen. Hier is tot op heden nog weinig onderzoek naar verricht. De bevindingen omtrent land van herkomst bieden nieuwe inzichten voor de hulpverlening, zodat interventies beter in kunnen spelen op de culturele diversiteit in Nederland.

Veel onderzoek richt zich op het effect van warmte en conflict als aparte predictoren op externaliserend probleemgedrag. Uit onderzoek is gebleken dat ook sprake is van een samenhang tussen warmte en conflict (Sherman, Lansford, & Volling, 2006). Vervolgonderzoek naar de samenhang van het effect van warmte en conflict op externaliserend probleemgedrag zou een waardevolle aanvulling zijn.

Desalniettemin heeft huidige onderzoek de voorspellende waarde van warmte en conflict in de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag en het verschil daarin tussen jongens en meisjes en tussen India en Nederland opnieuw tegen het licht gehouden. Het onderzoek benadrukt dat culturele verschillen een expliciete rol spelen in het effect van de kwaliteit van de siblingrelatie op externaliserend probleemgedrag. Tot op heden wordt hier in vele onderzoeken nog weinig aandacht aan besteed. De resultaten van dit onderzoek vormen belangrijke aanknopingspunten voor de pedagogische praktijk. Dit onderzoek benadrukt dat de kwaliteit van de siblingrelatie een belangrijke rol speelt bij de ontwikkeling van externaliserend probleemgedrag van adolescenten. Siblings spelen een belangrijke rol bij het sociale leren. De kwaliteit van de siblingrelatie is van groot belang voor de psychosociale ontwikkeling van adolescenten en vormt de basis van het functioneren later in het leven. Tot slot kunnen de resultaten fungeren als basis voor preventie- en interventie maatregelen voor

externaliserend probleemgedrag. Met name de gemeten culturele verschillen zijn hierbij van belang, omdat Nederland immers een multiculturele samenleving is. Om deze reden is het van belang dat interventies zich gaan richten op de culturele verschillen zodat deze beter aangesloten kunnen worden op de individuele behoeften van een adolescent.

### Referenties

- Arends-Tóth, J., & Van de Vijver, F. J. R. (2008). Family Relationships among immigrants and majority members in the Netherlands: The role of acculturation. *Applied Psychology, 57*, 466-487. doi:10.1111/j.1464-0597.2008.00331.x
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice.
- Bank, L., Patterson, G. R., & Reid, J. B. (1996). Negative sibling interaction patterns as predictors of later adjustment problems in adolescent and young adult males. In G. H. Brody (Ed.), *Sibling relationships: Their causes and consequences* (pp. 197–229). Westport, CT: Ablex Publishing.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology, 5*, 323-370. doi:10.1037/1089-2680.5.4.323
- Bouman, T., Van der Meulen, M., Goossens, F. A., Olthof, T., Vermande, M. M., & Aleva, E. A. (2012). Peer and self-reports of victimization and bullying: Their differential association with internalizing problems and social adjustment. *Journal of School Psychology, 50*, 759-774. doi:10.1016/j.jsp.2012.08.004
- Branje, S. J. T., van Lieshout, C. F. M., van Aken, M. A. G., & Haselager, G. J. T. (2004). Perceived support in sibling relationships and adolescent adjustment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*, 1385–1396. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00332.x
- 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
- 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:org/10.1016/j.cpr.2012.10.007
- Buist, K. L., Paalman, C. H., Branje, S. J. T., Deković, M., Reitz, E., Verhoeven, M., ... Hale III, W. W. (2013). Longitudinal effects of sibling relationship quality on adolescent problem behavior: A cross-ethnic comparison. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*. Online verkregen publicatie. doi:10.1037/a0033675.
- Carbery, J., & Buhrmester, D. (1998). Friendship and need fulfillment during three phases of young adulthood. *Journal of Social and Personal Relationships, 15*, 393-409. doi:10.1177/0265407598153005
- Carr, A. (2006). *The handbook of child and adolescent clinical psychology. A contextual*

- approach*. New York: Brunner-Routledge.
- Cicirelli, V. G. (1994). Sibling relationships in cross-cultural perspective. *Journal of Marriage and Family*, 56, 7-20. doi:10.2307/352697
- Cicirelli, V. G. (1989). Feelings of attachment to siblings and well-being in later life. *Psychology and Aging*, 4, 211-216. Verkregen van:  
<http://ovidsp.tx.ovid.com.proxy.library.uu.nl>
- D'Amico, E. J., & Fromme, K. (1997). Health risk behaviors of adolescent and young adult siblings. *Health Psychology*, 16, 426-432. doi:10.1037/0278-6133.16.5.426
- Deater-Deckard, K., & Dunn, J. (2002). Sibling relationships and social-emotional adjustment in different family contexts. *Social Development*, 11, 571-590, doi:10.1111/1467-9507.00216
- Deković, M., Wissink, I. B., & Meijer, A. M. (2004). The role of family and peer relations in adolescent antisocial behaviour: Comparison of four ethnic groups. *Journal of Adolescence*, 27, 497-514. doi:10.1016/j.adolescence.2004.06.010
- Dunn, J. (1996). Brothers and sisters in middle childhood and early adolescence: Continuity and change in individual differences. In Brody, G. H. (Ed). *Sibling relationships: Their causes and consequences*. (pp. 31-46). Westport, CT, US: Ablex Publishing.
- Dunn, J. Slomkowski, C., Beardsall, L., & Rende, R. Adjustment in middle childhood and early adolescence: Links with earlier and contemporary sibling relationships. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 35, 491-504. doi:10.1111/j.1469-7610.1994.tb01736.x
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1985). Children's perception of the qualities of sibling relationships. *Child Development*, 56, 448-461. doi:10.1111/j.14678624.1985.tb00119.x
- 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:10.1207/153744202760082630
- French, D. C., Rianasari, M., Pidada, S., Nelwan, P., & Buhrmester, D. (2001). Social support of Indonesian and U.S. children and adolescents by family members and friends. *Merrill-Palmer Quarterly*, 47, 377-394. doi:10.1353/mpq.2001.0015
- 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
- Haberstick, B. C., Schmitz, S., Young, S. E., & Hewitt, J. K. (2005). Contributions of genes and environments to stability and change in externalizing and internalizing problems during elementary and middle school. *Behavior Genetics*, 35, 381-396.  
doi:10.1007/s10519-004-1747-5
- Howe, N., Aqan-Assee, J., Bukowski, W. M., Lehoux, P. M., & Rinaldi, C. M. (2001). Siblings as confidants: Emotional understanding, relationship warmth, and sibling self-disclosure. *Social Development*, 10, 439-454. doi:10.1111/1467-9507.00174
- Howe, N., Aqan-Assee, J., Bukowski, W. M., Rinaldi, C. M., & Lehoux, P. M. (2000). Siblings self-disclosure in early adolescence. *Merrill-Palmer Quarterly*, 46, 653-671.  
Verkregen van: <http://use.jhu.edu.proxy.library.uu.nl>
- Kennedy, D. E., & Kramer, L. (2008). Improving emotion regulation and sibling relationship quality: The more fun with sisters and brothers program. *Family Relations: An Interdisciplinary Journal of Applied Family Studies*, 57, 567-578.  
doi:10.1111/j.1741-3729.2008.00523.x
- 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. Y., McHale, S. M., Crouter, A. C., & Osgood, D. W. (2007). Longitudinal linkages between sibling relationships and adjustment from middle childhood through adolescence. *Developmental Psychology*, 43, 960–973.  
doi:10.1037/00121649.43.4.960
- McGuire, S. (2001). Nonshared environment research: What is it and where is it going? *Marriage and Family Review*, 33, 31–57. doi:10.1300/j002v33n01\_04
- McHale, S. M., Updegraff, K. A., Shanahan, L., Crouter, A. C., & Killoren, S. E. (2005). Differential treatment of siblings in Mexican American families. *Journal of Marriage and Family*, 67, 1259–1274. doi:10.1111/j.1741-3737.2005.00215.x
- Lamborn, S. D., & Felbab, A. J. (2003). Applying ethnic equivalence and cultural values models to African-American teens' perceptions of parents. *Journal of Adolescence*, 26, 605-622. doi:10.1016/S0140-1971(03)00059-9
- Pamijer, N. K. (2001). Gezinsdiagnostische instrumenten in de praktijk. Wat hebben zij

- diagnosticus en client te bieden? *Kind en Adolescent*, 22, 24-29.  
doi:10.1007/BF03060788
- Patterson, G. R. (1986). The contribution of siblings to training for fighting: A microsocial analysis. In D. Olweus, J. Block, & M. Radke-Yarrow (Eds.). *Development of antisocial and prosocial behavior: Research theories and issues* (pp. 235–261). New York, NY: Academic Press.
- 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:10.1037/08933200.19.4.523
- Pike, A., McGuire, S., Hetherington, E. M., Reiss, D., & Plomin, R. (1996). Family environment and adolescent depressive symptoms and antisocial behavior: A multivariate genetic analysis. *Developmental Psychology*, 32, 590–604.  
doi:10.1037/0012-1649.32.4.590
- Rao, N., McHale, J. P., Pearson, E. (2003). Links between socialization goals and child rearing practices in Chinese and Indian mothers. *Infant and Child Development*, 12, 475-492. doi:10.1002/icd.341
- Rende, R., Slomkowski, C., Lloyd-Richardson, E., & Niaura, R. (2005). Sibling effects on substance use in adolescence: Social contagion and genetic relatedness. *Journal of Family Psychology*, 19, 611-618. doi:10.1037/0893-2300.19.4.611
- 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
- Scholte, R. H. J., De Bruyn, E. E. J., & Vermulst A. A. (2006). Assessing subclinical problem behavior: Psychometric analyses of the Nijmegen Problem Behavior List (NPBL) and its relationship with personality in adolescents. *Manuscript submitted for publication*.
- 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*, 72, 271–283. doi:10.1111/1467-8624.00278
- 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.14756811.2006.00110

- Spitze, G., & Trent, K. (2006). Gender differences in adult sibling relations in two-child families. *Journal of Marriage and Family*, 68, 977-992.  
doi:10.1111/j.1741.3737.2006.00308.x
- Stauffer, K., & DeHart, G. B. (2006). Crossing social contexts: Relational aggression between siblings and friends during early and middle childhood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27, 228-240. doi:10.1016/j.appdev.2006.02.004
- Stocker, C. M., Burwell, R. A., & Briggs, M. L. (2002). Sibling conflict in middle childhood predicts children's adjustment in early adolescence. *Journal of Family Psychology*, 16, 50-57. doi:10.1037//0893-3200.16.1.50
- Stormshak, E. A., Bellanti, C. J., & Bierman, K. L. (1996). The quality of sibling relationships and the development of social competence and behavioral control in aggressive children. *Developmental Psychology*, 32, 79-89.  
doi:10.1037/00121649.32.1.79
- Van den Berg, G. (2010). Interventies houden geen rekening met culturele verschillen. *Jeugd en Co Kennis*, 4, 8-17. Verkregen van: <http://link.springer.com>
- Verkuyten, M., & Brug, P. (2003). Educational performance and psychological disengagement among ethnic-minority and Dutch adolescents. *The Journal of Genetic Psychology*, 164, 189-200. doi:10.1080/00221320309597977
- Verschueren, K., & Buyse, E. (2008). Reactiviteit en psychosociale aanpassing van kleuters: De leerkracht- kindrelatie als moderator. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Klinische Kinderpsychologie*, 33, 153-168. Verkregen van: [www.acco.be/download](http://www.acco.be/download)
- 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